CERATIZIT GROUP

05\2020

NEUENTWICKLUNGEN UND PRODUKTERWEITERUNGEN

UP2DATE

Bricht alle Rekorde

WTX – HFDS

Das erste und einzige vierschneidige VHM-Bohrwerkzeug auf dem Markt!

MONSTERMILL
Meistert die Königsdisziplin – Bearbeitung von Nickel-Basis-Legierungen

KUB CENTRON
Die wirtschaftliche Variante für große und tiefe Bohrungen jetzt ab Lager verfügbar

TEAM CUTTING TOOLS

CUTTING SOLUTIONS BY CERATIZIT · KOMET · WNT · KLENK

CERATIZIT ist eine Hightech-Engineering-Gruppe, spezialisiert auf Zerspanungswerkzeuge und Hartstofflösungen.

Tooling the Future

www.ceratizit.com

Herzlich willkommen!

Bestellen Sie einfach und unbürokratisch

Kundenservicecenter

Gebührenfreie Servicenummer
Deutschland: 0800 9210000
Österreich: 00800 92100000

Faxnummer
Deutschland: 0831 57010 3559
Österreich: 0810 200123

E-Mail
info.deutschland@ceratizit.com

Einfacher geht's nicht

Bestellungen über den Online Shop

http://cuttingtools.ceratizit.com

Fertigungsberatung und Prozessoptimierung vor Ort

Ihr persönlicher Anwendungstechniker

Ihre Kundennummer

WTX – HFDS

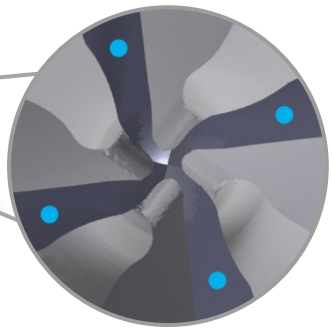
Das erste vierschneidige Bohrwerkzeug am Markt!

Die neuartige, pyramidenähnliche Geometrie des WTX – HFDS sorgt für ein äußerst aggressives und genaues Anbohrverhalten. Dabei wird die Schnittkraft auf vier Schneiden verteilt, sodass höhere Standzeiten möglich sind. Die Kernstabilität des Bohrers bleibt aufgrund der optimalen Kühlung durch vier spiralisierte, interne Kühlkanäle erhalten und macht den Bohrprozess besonders sicher und effektiv.

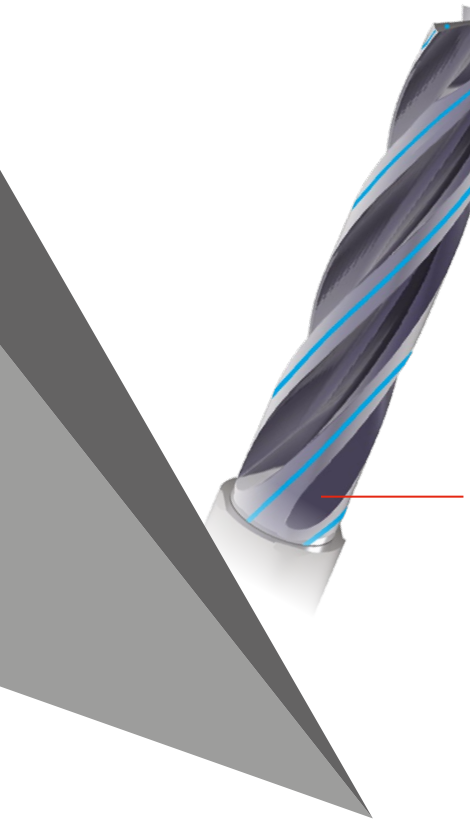
Weitere Informationen zum Produkt finden Sie auf → Seite 16–19

Reduzieren Sie Ihre Bearbeitungszeit durch **vier effektive Schneiden**!

Die innovative, pyramidenartige Ausspitzung garantiert **höchste Positioniergenauigkeit von ~ 0,03 mm, aggressives Anbohrverhalten und hervorragende Zentriereigenschaften**.



Vier Spanräume sorgen für einen **sicheren und schnellen Spanabtransport.**



Vier Schneiden ermöglichen **extrem hohe Vorschübe.**

Jede Schneide wird durch die vierfach spiralisierten Kühlkanäle **optimal gekühlt**. Der Werkzeugkern bleibt dennoch sehr stabil.

DRAGONSKIN

DPX14S – Dragonskin-Beschichtung:

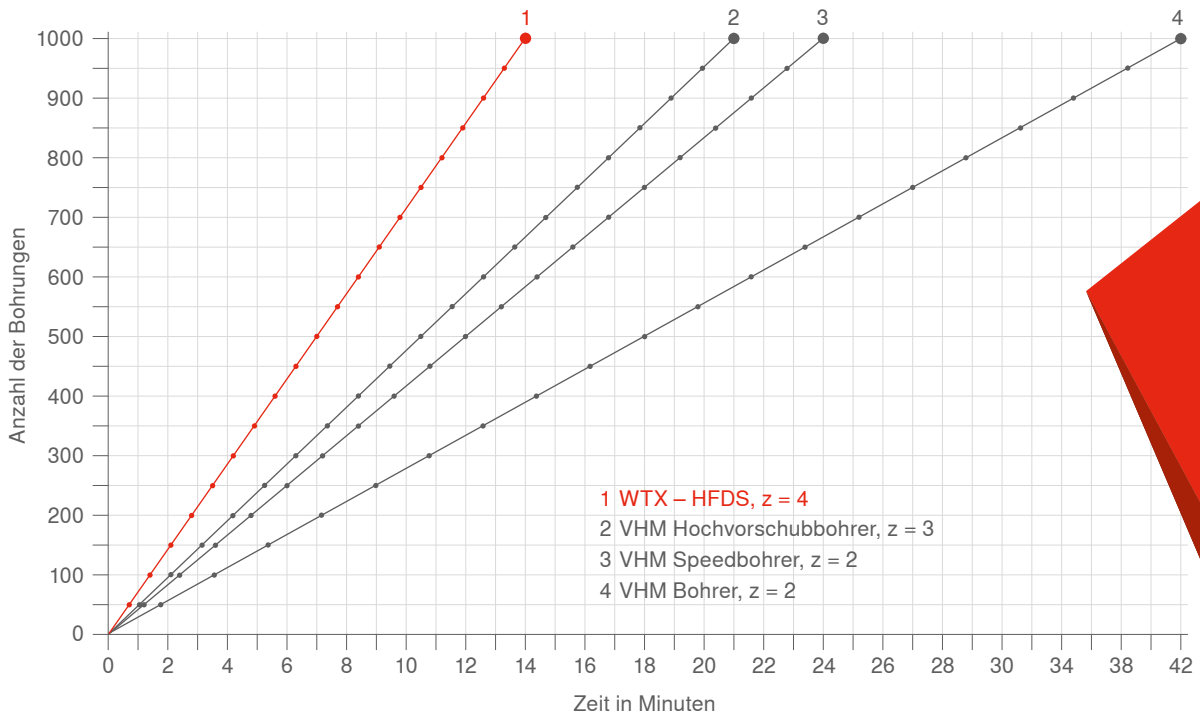
- ✚ TiAlN Nanolayer-Beschichtung
- ✚ Reibkoeffizient (trocken gegen Stahl) = 0,35
- ✚ maximale Anwendungstemperatur: 1000 °C

Features

- ▲ Der WTX – HFDS erreicht neue Dimensionen in puncto Bohrungsqualität, Bohrungstoleranz und Positioniergenauigkeit. Dadurch wird die Bauteilqualität so stark erhöht, dass eine mögliche Nachbearbeitung entfallen kann.
- ▲ Vier durchgehend spiralisierte Innenkühlkanäle garantieren die optimale Kühlung jeder Schneide, sodass deutlich höhere Werkzeugstandzeiten erreicht werden. Werkzeugkosten reduzieren sich dadurch spürbar.
- ▲ Geringe Gratbildung beim Ein- und Austritt der Bohrung. Aufwendiges und nachträgliches Entgraten kann somit entfallen.

Bohrtest in 1.7225 / 42CroMoV4, Bohrtiefe 30 mm:

Werkzeuge	Ø (mm)	V_c (m/min.)	f (mm/U)	V_f (mm/min.)
WTX – HFDS, z = 4	10	100	0,7	2228,17
VHM Hochvorschubbohrer, z = 3	10	110	0,44	1540,62
VHM Speedbohrer, z = 2	10	160	0,26	1324,17
VHM Bohrer, z = 2	10	100	0,24	763,94



Ergebnis

bis zu **66 %** Zeitersparnis

1 **WTX – HFDS**
(bei 1000 Bohrungen)
= 14 Minuten

2 **VHM Hochvorschubbohrer**
(bei 1000 Bohrungen)
= 21 Minuten

3 **VHM Speedbohrer**
(bei 1000 Bohrungen)
= 24 Minuten

4 **VHM Bohrer**
(bei 1000 Bohrungen)
= 42 Minuten

cuttingtools.ceratizit.com/de/de/wtx-hfds

24 **Stock around the clock!**
Tool Supply 24/7

Mit dem Einsatz des Tool-O-Mats übernehmen wir alle Beschaffungs- und Lagerkosten.
Sie erreichen eine 100 %-ige Verfügbarkeit aller Werkzeuge zu jeder Zeit und ohne Aufwand.

MonsterMill NCR

Meistert die Königsdisziplin – Bearbeitung von Nickel-Basis-Legierungen

Die besonderen Eigenschaften von Nickel-Basis-Legierungen bringen Zerspaner und Werkzeuge oftmals an ihre Grenzen. In der Königsklasse der zerspanenden Bearbeitung können Fertigungen nur dann prozesssicher und effizient bleiben, wenn sie speziell für diese Anwendung konzipierte Werkzeuge einsetzen.

Mit dem MonsterMill NCR haben wir einen Fräser entwickelt, der Nickel-Basis-Legierungen den Schrecken nimmt. Die Kombination aus Hartmetall, Beschichtung und Geometrie sind perfekt aufeinander abgestimmt, damit die Bearbeitung von Nickel-Basis-Legierungen keine Schwierigkeit mehr darstellt.

Überzeugen Sie sich!

- ▲ Speziell abgestimmte Werkzeuggeometrie für Nickel-Basis-Legierung
  gewährleistet stabile und sichere Prozesse
- ▲ Verstärkter Kerndurchmesser und konisch ansteigender Kern
  wirkt Verschleiß am Werkzeug entgegenen
- ▲ Speziell abgestimmtes Hartmetall und Beschichtung
  sorgt für sehr gutes Verschleißverhalten bei Zunderschichten und Walzhaut

DRAGONSKIN

Die neue, für den MonsterMill NCR angepasste, Dragonskin Beschichtung wurde speziell für den Einsatz von Nickel-Basis-Legierung entwickelt.

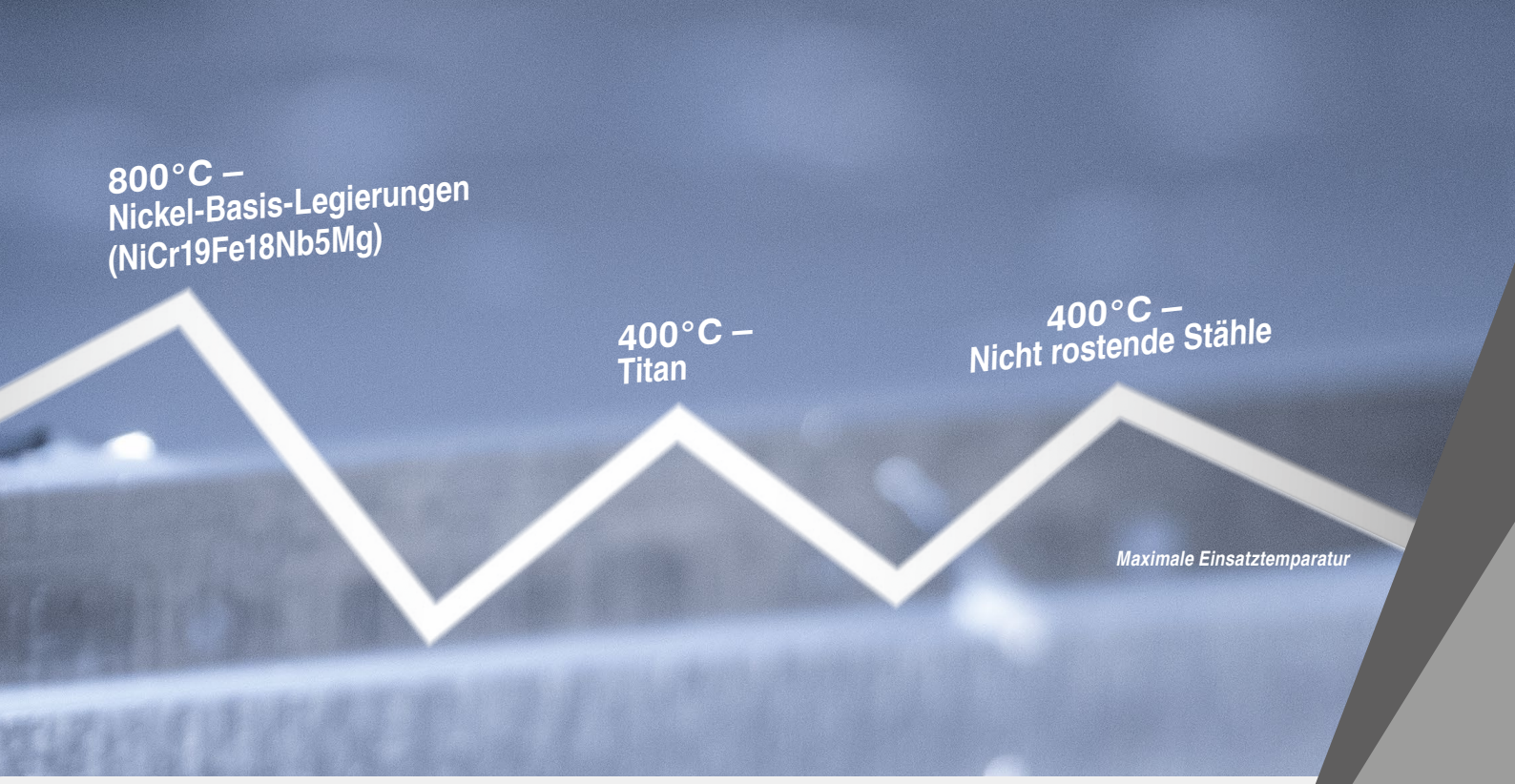
- ✚ Hohe Wärmeresistenz
- ✚ Hoher Verschleißschutz des Werkzeugs

= Standweg 13,2 m

Mehr Informationen zu den Produkttests finden Sie auf unserer Homepage:

cuttingtools.ceratizit.com/de/de/ncr

Produkte finden Sie auf Seite 104–108

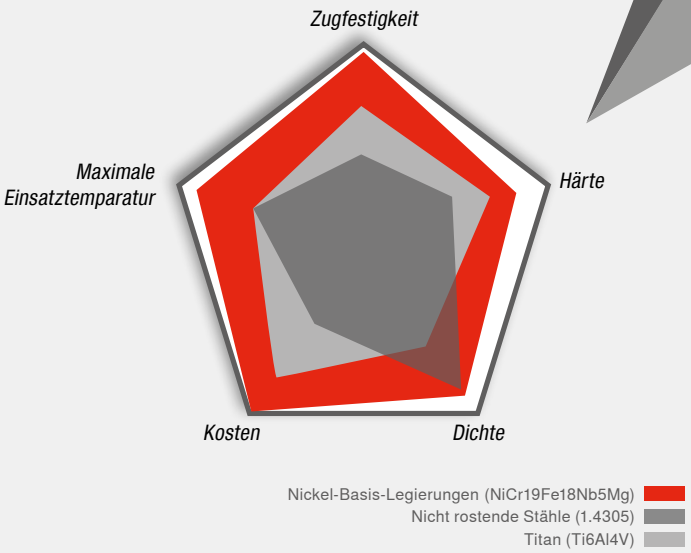


Nickel-Basis-Legierungen

Die Bearbeitung von Nickel-Basis-Legierung ist im Vergleich zu herkömmlichen Werkstoffen deutlich anspruchsvoller.

Die hohe Zugfestigkeit des Materials gepaart mit der besonderen Härte beschleunigen den Werkzeugverschleiß spürbar. Die Wahl des richtigen Werkzeuges ist daher essenziell.

Nur mit speziell auf diesen Werkstoff ausgelegten Werkzeugen gelingt es den Verschleiß zu minimieren, höchste Standzeiten zu erzielen und für sichere Prozesse zu sorgen.



Typische Anwendungsbereiche

Aufgrund ihrer Eigenschaften werden Nickel-Basis-Legierungen bei hohen thermischen und mechanischen Belastungen eingesetzt. Die hohe Korrosionsbeständigkeit bietet dem Metall eine Vielzahl von Einsatzmöglichkeiten.

- Chemische Industrie
- Ofenbau und Brennkammern
- Luftfahrt
- Automobilindustrie
- Energieerzeugung

KUB Centron

Die wirtschaftliche Variante für große und tiefe Bohrungen jetzt ab Lager verfügbar

KOMET

Der KUB Centron ist das ideale Werkzeug für Bohrungen in einem großen Längen-Durchmesser-Verhältnis. Wirtschaftliches und prozesssicheres Bohren in Bohrtiefen bis 9xD und in nahezu allen Werkstoffen ist mit dem Bohrkronenbohrer kein Problem.

Das Beste: Der Wendeplattenbohrer mit Wechselkopf ist ab sofort in unserem Standard-Sortiment ab Lager verfügbar.

Anwendung

- Für große und tiefe Bohrungen von 4xD bis 9xD.
- Für rotierenden und stehenden sowie vertikalen und horizontalen Einsatz geeignet.
- Die Bohrkronen des KUB Centron sind von Durchmesser Ø 20,00 bis Ø 81,00 mm erhältlich. Ab Ø 65,00 mm ist der Bohrkopf mit 4 Wendeschneidplatten und somit in einer etwas anderen Ausführung erhältlich.
- Geeignet z. B. für Gehäuse-Querbohrung, Zylinderblock und Schmiedeteile.
- Der KUB Centron ist für den Einsatz von WOEX Wendeschneidplatten konzipiert und somit universell, leistungsstark und prozesssicher einsetzbar.

Bohrkrone

STABILITÄT WÄHREND DES BEARBEITUNGSPROZESSES

Hartmetall-Führungsstollen verleihen dem Bohrkronenbohrer Stabilität in der Bohrung und beim Austritt. Somit wirken sie einer Abdrängung entgegen.

Zentrierspitze

EXAKTE POSITIONIERUNG

Für eine exakte Positionierung sorgen Zentrierspitzen aus HSS oder VHM. Anhand der Zentrierspitzen, sind auch die Schnittdaten des KUB Centron zu wählen.

Wendeplatten

UNIVERSELL EINSETZBAR

Bewährte und spezialisierte Hochleistungssorten der WOEX Wendeschneidplatten ermöglichen den Einsatz in fast allen Materialen. Zusätzliche Verwendung für alle KUB Trigon-Bohrsysteme.

Halter

BEWÄHRTE ABS-ANBINDUNG

Besonders bei großen, tiefen Bohrungen ist die Nutzung einer ABS-Anbindung von Vorteil. Die bessere Kraftübertragung führt zu optimierten Bearbeitungsergebnissen.

HOHE FLEXIBILITÄT

Durch die modulare Bauweise deckt ein Halter mehrere Durchmesserbereiche ab.

KOSTENREDUZIERUNG

Werkzeugkosten können durch die Kombinationsmöglichkeiten von Bohrkrone, Wendeplatten und Halter reduziert werden.

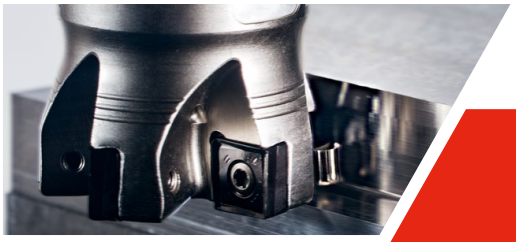
Trennstelle

EXAKTE UND ZENTRISCHE POSITIONIERUNG

Trennstelle mit passgenauem Zentrierzapfen an der Bohrkrone.

Weitere Informationen zum Produkt finden Sie auf
→ Seite 20–33

cuttingtools.ceratizit.com/de/de/kub-centron



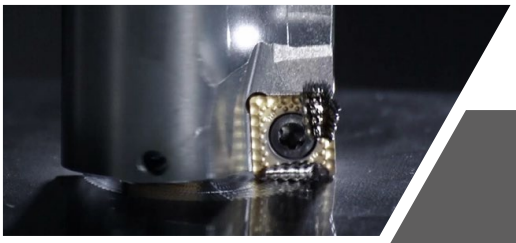
CUTTING SOLUTIONS BY CERATIZIT

SPEZIALIST FÜR WENDEPLATTENWERKZEUGE ZUM DREHEN, FRÄSEN UND STECHEN

Produktbereich:

- Wendeplattendrehwerkzeuge
- Multifunktionswerkzeuge EcoCut
- Stechwerkzeuge
- Wendeplattenfräswerkzeuge
- Ultraharte Schneidstoffe

Die Produktmarke CERATIZIT steht für hochwertige Wendeplattenwerkzeuge. Die Produkte zeichnen sich durch ihre hohe Qualität aus und enthalten die DNA langjähriger Erfahrung in der Entwicklung und Produktion von Hartmetallwerkzeugen.



KOMET

DAS QUALITÄTSLABEL FÜR EFFIZIENTE BOHRBEARBEITUNG

Produktbereich:

- Wendeplattenbohrer
- Reibahlen und Senker
- Ausspindelwerkzeuge
- Aussteuerwerkzeuge

Hochpräzises Bohren, Reiben, Senken und Ausspindeln ist Expertensache: Effiziente Werkzeuglösungen für die Bohrbearbeitung sowie mechatronische Werkzeuge tragen daher den Markennamen KOMET.

EXPERTE FÜR ROTIERENDE WERKZEUGE, WERKZEUGAUFNAHMEN UND SPANNLÖSUNGEN

Produktbereich:

- HSS-Bohrer
- VHM-Bohrer
- Gewindebohrer und -former
- Zirkular- und Gewindefräser
- Gewindedrehwerkzeuge
- Miniaturdrehwerkzeuge
- HSS-Fräser
- VHM-Fräser
- Werkzeugaufnahmen
- Werkstückspannung

WNT steht als Synonym für Produktvielfalt: Rotierende Werkzeuge aus Vollhartmetall und HSS, Werkzeugaufnahmen und effiziente Lösungen für die Werkstückspannung sind dieser Marke zugeordnet.

ZERSPANUNGSWERKZEUGE FÜR DIE LUFT- UND RAUMFAHRT

Produktbereich:

- VHM-Bohrer für Luft- und Raumfahrt

Speziell für die Luft- und Raumfahrtindustrie entwickelte Bohrwerkzeuge aus Vollhartmetall tragen den Produktnamen KLENK. Die hochspezialisierten Produkte sind für die Bearbeitung von Leichtbau-Werkstoffen prädestiniert.

DRAGONSKIN

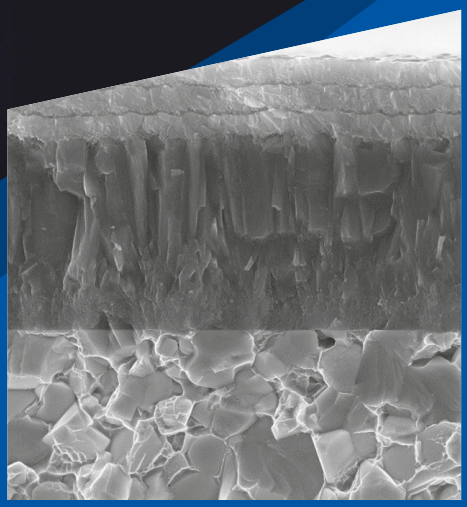
by CERATIZIT

Die jüngste Generation der Beschichtungstechnologie

Jahrzehntelange Erfahrung und der konsequente Anspruch der stetigen Entwicklung stecken in der einzigartigen Dragonskin-Beschichtungstechnologie. Durch unsere Innovationskraft und unser Experten wissen in der Pulvermetallurgie erzielen wir – und allen voran Sie – ein unerreichtes Leistungsniveau in der Zerspanung.

Wie die Unverwundbarkeit der Drachenhaut bietet die Dragonskin-Beschichtungstechnologie höchsten Schutz vor Verschleiß und ist mit ihrer undurchdringbaren Schicht für die widrigsten Anforderungen entwickelt. Daraus entstanden ist eine extrem harte und unzerstörbare Oberfläche in einem satinierten edlen Look.

Die perfekte Kombination aus hochmodernen Hochleistungssubstraten und neuartiger Beschichtungsstruktur ermöglicht hohe Schnittgeschwindigkeiten und gesteigerte Prozesssicherheit. **Eine nachweislich – bis zu 80 % – gesteigerte Performance** durch die jüngste Dragonskin-Beschichtungstechnologie bietet Ihnen einen deutlichen Wettbewerbsvorteil.



Dragonskin-Schicht

Dragonskin – Die Beschichtung für höchste Performance

Die Produktkategorie Dragonskin soll dabei helfen, Werkzeuge mit der Hochleistungsbeschichtungs-Technologie von CERATIZIT schnell erkennbar und somit schnell auffindbar zu machen. Alle Produkte, die mit Dragonskin-Symbol gekennzeichnet sind, stehen für unerreichbare Performance, höchste Werkzeugstandzeiten und maximale Prozesssicherheit.

Inhaltsverzeichnis

VHM-Bohrer

16–19 **WTX – HFDS Hochgeschwindigkeitsbohrer**

KOMET Wendeplattenbohrer

20–33 **KUB Centron**

34–47 KUB Pentron

48–53 KUB Trigon

Zirkular- und Gewindefräser

54+55 HPC VHM-Gewindefräser

Wendeplattendrehwerkzeuge

56–103 CBN-PKD Wendeplatten

VHM-Fräser

104–113 **MonsterMill – NCR**

114–119 S-Cut – Schruppfräser

120+129 NC-Entgrater

- AluLine
- SilverLine
- BlueLine

Wendeplattenfräswerkzeuge

130–135 MaxiMill 211-11/15 – KN – Igelfräser

Werkzeugaufnahmen

136–148 ABS Werkzeugaufnahmen

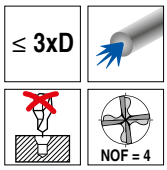
149–165 ABS Adapter

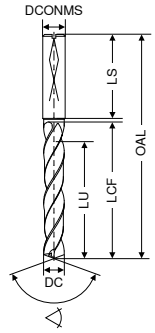
167 ER-Spannzange

Weiter zu den Produkten

WTX – Hochvorschubbohrer, DIN 6537

- 4-schneidiger Hochvorschubbohrer
- spezialisiert für die Stahlbearbeitung
- verfügt über 4 spiralisierte Kühlkanäle
- neuartige Schneidengeometrie garantiert hohe Positioniergenauigkeit
- hervorragende Bohrungsqualität hinsichtlich Toleranz, Oberfläche, Position



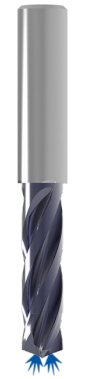


WTX – HFDS = Vierschneider

HFDS

DPX14S

DRAGONSKIN



HA

130°

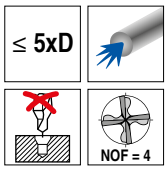
VHM

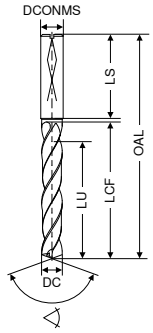
DC m7	DCONMS h6	OAL	LCF	LU	LS	NEW T4 Artikel-Nr. 10 797 ...	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	EUR	
6,0	8	79	41	29	36	73,87	06000
6,1	10	89	47	35	40	100,70	06100
6,2	10	89	47	35	40	100,70	06200
6,3	10	89	47	35	40	100,70	06300
6,4	10	89	47	35	40	100,70	06400
6,5	10	89	47	35	40	100,70	06500
6,6	10	89	47	35	40	100,70	06600
6,7	10	89	47	35	40	100,70	06700
6,8	10	89	47	35	40	100,70	06800
6,9	10	89	47	35	40	100,70	06900
7,0	10	89	47	35	40	100,70	07000
7,1	10	89	47	35	40	100,70	07100
7,2	10	89	47	35	40	100,70	07200
7,3	10	89	47	35	40	100,70	07300
7,4	10	89	47	35	40	100,70	07400
7,5	10	89	47	35	40	100,70	07500
7,6	10	89	47	35	40	100,70	07600
7,7	10	89	47	35	40	100,70	07700
7,8	10	89	47	35	40	100,70	07800
7,9	10	89	47	35	40	100,70	07900
8,0	10	89	47	35	40	100,70	08000
8,1	12	102	55	40	45	136,60	08100
8,2	12	102	55	40	45	136,60	08200
8,3	12	102	55	40	45	136,60	08300
8,4	12	102	55	40	45	136,60	08400
8,5	12	102	55	40	45	136,60	08500
8,6	12	102	55	40	45	136,60	08600
8,7	12	102	55	40	45	136,60	08700
8,8	12	102	55	40	45	136,60	08800
8,9	12	102	55	40	45	136,60	08900
9,0	12	102	55	40	45	136,60	09000
9,1	12	102	55	40	45	136,60	09100
9,2	12	102	55	40	45	136,60	09200
9,3	12	102	55	40	45	136,60	09300
9,4	12	102	55	40	45	136,60	09400
9,5	12	102	55	40	45	136,60	09500
9,6	12	102	55	40	45	136,60	09600
9,7	12	102	55	40	45	136,60	09700
9,8	12	102	55	40	45	136,60	09800
9,9	12	102	55	40	45	136,60	09900
10,0	12	102	55	40	45	136,60	10000
10,2	14	107	60	43	45	181,30	10200
10,5	14	107	60	43	45	181,30	10500
11,0	14	107	60	43	45	181,30	11000
11,5	14	107	60	43	45	181,30	11500
12,0	14	107	60	43	45	181,30	12000
12,5	16	115	65	45	48	246,20	12500
13,0	16	115	65	45	48	246,20	13000
14,0	16	115	65	45	48	246,20	14000
14,3	18	123	73	51	48	306,70	14300
14,5	18	123	73	51	48	306,70	14500
15,0	18	123	73	51	48	306,70	15000
16,0	18	123	73	51	48	306,70	16000

Stahl	●
Rostfrei	○
Eisenguss	●
NE-Metalle	○
Hochwarmfest	○
Stahl gehärtet	○

WTX – Hochvorschubbohrer, DIN 6537

- 4-schneidiger Hochvorschubbohrer
- spezialisiert für die Stahlbearbeitung
- verfügt über 4 spiralisierte Kühlkanäle
- neuartige Schneidengeometrie garantiert hohe Positioniergenauigkeit
- hervorragende Bohrungsqualität hinsichtlich Toleranz, Oberfläche, Position





WTX – HFDS = Vierschneider

HFDS

DPX14S

DRAGONSKIN

130°
VHM

DC m7	DCONMS h6	OAL	LCF	LU	LS	NEW T4 Artikel-Nr. 10 798 ...	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	EUR	
6,0	8	89	51	40	36	87,30	06000
6,1	10	102	59	47	40	116,40	06100
6,2	10	102	59	47	40	116,40	06200
6,3	10	102	59	47	40	116,40	06300
6,4	10	102	59	47	40	116,40	06400
6,5	10	102	59	47	40	116,40	06500
6,6	10	102	59	47	40	116,40	06600
6,7	10	102	59	47	40	116,40	06700
6,8	10	102	59	47	40	116,40	06800
6,9	10	102	59	47	40	116,40	06900
7,0	10	102	59	47	40	116,40	07000
7,1	10	102	59	47	40	116,40	07100
7,2	10	102	59	47	40	116,40	07200
7,3	10	102	59	47	40	116,40	07300
7,4	10	102	59	47	40	116,40	07400
7,5	10	102	59	47	40	116,40	07500
7,6	10	102	59	47	40	116,40	07600
7,7	10	102	59	47	40	116,40	07700
7,8	10	102	59	47	40	116,40	07800
7,9	10	102	59	47	40	116,40	07900
8,0	10	102	59	47	40	116,40	08000
8,1	12	118	70	55	45	179,10	08100
8,2	12	118	70	55	45	179,10	08200
8,3	12	118	70	55	45	179,10	08300
8,4	12	118	70	55	45	179,10	08400
8,5	12	118	70	55	45	179,10	08500
8,6	12	118	70	55	45	179,10	08600
8,7	12	118	70	55	45	179,10	08700
8,8	12	118	70	55	45	179,10	08800
8,9	12	118	70	55	45	179,10	08900
9,0	12	118	70	55	45	179,10	09000
9,1	12	118	70	55	45	179,10	09100
9,2	12	118	70	55	45	179,10	09200
9,3	12	118	70	55	45	179,10	09300
9,4	12	118	70	55	45	179,10	09400
9,5	12	118	70	55	45	179,10	09500
9,6	12	118	70	55	45	179,10	09600
9,7	12	118	70	55	45	179,10	09700
9,8	12	118	70	55	45	179,10	09800
9,9	12	118	70	55	45	179,10	09900
10,0	12	118	70	55	45	179,10	10000
10,2	14	124	76	60	45	212,70	10200
10,5	14	124	76	60	45	212,70	10500
11,0	14	124	76	60	45	212,70	11000
11,5	14	124	76	60	45	212,70	11500
12,0	14	124	76	60	45	212,70	12000
12,5	16	142	91	73	48	329,10	12500
13,0	16	142	91	73	48	329,10	13000
14,0	16	142	91	73	48	329,10	14000
14,3	16	142	91	73	48	411,90	14300
14,5	16	142	91	73	48	411,90	14500
15,0	18	142	91	73	48	411,90	15000
16,0	18	142	91	73	48	411,90	16000

Stahl	●
Rostfrei	○
Eisenguss	●
NE-Metalle	○
Hochwarmfest	○
Stahl gehärtet	○

Schnittdatenrichtwerte – WTX – HFDS – Hochvorschubbohrer

	Index	Werkstoff	Festigkeit N/mm² / HB / HRC	Bohrtiefe 3xD WTX – HFDS 10 797 ... v_c m/min mit IK	Ø 6–8 f mm/U	Ø 8–10 f mm/U	Ø 10–12 f mm/U	Ø 12–14 f mm/U	Ø 14–16 f mm/U
P	1.1	Allgemeiner Baustahl	< 800 N/mm²	**80–120**	0,3–0,4	0,5–0,6	0,7–0,8	0,8–0,9	0,8–0,9
	1.2	Automatenstahl	< 800 N/mm²	**100–120**	0,3–0,4	0,5–0,6	0,7–0,8	0,8–0,9	0,8–0,9
	1.3	Einsatzstahl, unlegiert	< 800 N/mm²	**100–120**	0,3–0,4	0,5–0,6	0,7–0,8	0,8–0,9	0,8–0,9
	1.4	Einsatzstahl, legiert	< 1000 N/mm²	**80–110**	0,3–0,4	0,45–0,5	0,5–0,6	0,65–0,7	0,75–0,8
	1.5	Vergütungsstahl, unlegiert	< 850 N/mm²	**80–110**	0,3–0,4	0,45–0,5	0,5–0,6	0,65–0,7	0,75–0,8
	1.6	Vergütungsstahl, unlegiert	< 1000 N/mm²	**70–90**	0,3–0,4	0,4–0,45	0,5–0,55	0,6–0,65	0,7–0,75
	1.7	Vergütungsstahl, legiert	< 800 N/mm²	**80–100**	0,3–0,4	0,5–0,6	0,7–0,8	0,8–0,85	0,8–0,9
	1.8	Vergütungsstahl, legiert	< 1300 N/mm²	**70–90**	0,4–0,4	0,3–0,4	0,5–0,6	0,7–0,8	0,8–0,8
	1.9	Stahlguss	< 850 N/mm²	**80–100**	0,3–0,4	0,5–0,6	0,7–0,8	0,8–0,9	0,8–0,9
	1.10	Nitrierstahl	< 1000 N/mm²	**70–90**	0,25–0,35	0,4–0,45	0,5–0,55	0,55–0,6	0,6–0,65
	1.11	Nitrierstahl	< 1200 N/mm²	**60–80**	0,2–0,3	0,35–0,4	0,45–0,6	0,6–0,6	0,65–0,7
	1.12	Wälzlagerstahl	< 1200 N/mm²	**60–80**	0,2–0,3	0,35–0,4	0,45–0,6	0,6–0,6	0,65–0,7
	1.13	Federstahl	< 1200 N/mm²	**60–70**	0,2–0,3	0,35–0,4	0,45–0,6	0,6–0,6	0,65–0,7
	1.14	Schnellarbeitsstahl	< 1300 N/mm²	**60–80**	0,2–0,3	0,35–0,4	0,45–0,6	0,6–0,6	0,65–0,7
	1.15	Werkzeugstahl für Kaltarbeit	< 1300 N/mm²	**60–80**	0,2–0,3	0,35–0,4	0,45–0,6	0,6–0,6	0,65–0,7
	1.16	Werkzeugstahl für Warmarbeit	< 1300 N/mm²	**60–80**	0,2–0,3	0,35–0,4	0,45–0,6	0,6–0,6	0,65–0,7
M	2.1	Stahlguss, rostfrei geschwefelt	< 850 N/mm²	80–100	0,25–0,3	0,3–0,35	0,4–0,45	0,5–0,55	0,55–0,6
	2.2	Nichtrostender Stahl, ferritisch	< 750 N/mm²	60–70	0,25–0,3	0,3–0,35	0,4–0,45	0,5–0,55	0,55–0,6
	2.3	Nichtrostender Stahl, martensitisch	< 900 N/mm²	60–70	0,25–0,3	0,3–0,35	0,4–0,45	0,5–0,55	0,55–0,6
	2.4	Nichtrostender Stahl, ferritisch / martensitisch	<1100 N/mm²	50–60	0,2–0,25	0,3–0,35	0,4–0,45	0,5–0,45	0,5–0,6
	2.5	Nichtrostender Stahl, austenitisch / ferritisch	< 850 N/mm²	60–70	0,2–0,3	0,35–0,4	0,45–0,5	0,45–0,5	0,6–0,7
	2.6	Nichtrostender Stahl, austenitisch	< 750 N/mm²	60–70	0,2–0,25	0,3–0,35	0,4–0,4	0,5–0,5	0,6–0,6
	2.7	Hitzebeständiger Stahl	< 1100 N/mm²	50–60	0,2–0,25	0,3–0,35	0,4–0,4	0,5–0,5	0,6–0,6
K	3.1	Grauguss mit Lamellengraphit	100–350 N/mm²	**120–140**	0,4–0,6	0,5–0,8	0,6–0,8	0,7–0,9	0,8–1
	3.2	Grauguss mit Lamellengraphit	300–500 N/mm²	**120–140**	0,4–0,6	0,5–0,8	0,6–0,8	0,7–0,9	0,8–1
	3.3	Grauguss mit Kugelgraphit	300–500 N/mm²	**120–140**	0,4–0,6	0,5–0,8	0,6–0,8	0,7–0,9	0,8–1
	3.4	Grauguss mit Kugelgraphit	500–900 N/mm²	**100–120**	0,4–0,6	0,5–0,7	0,6–0,8	0,7–0,9	0,8–1
	3.5	Temperguss, weiß	270–450 N/mm²	**120–140**	0,4–0,6	0,5–0,7	0,6–0,8	0,7–0,85	0,85–0,95
	3.6	Temperguss, weiß	500–650 N/mm²	**120–140**	0,4–0,6	0,5–0,6	0,65–0,7	0,7–0,8	0,7–0,85
	3.7	Temperguss, schwarz	300–450 N/mm²	**120–140**	0,4–0,6	0,5–0,6	0,6–0,8	0,7–0,9	0,8–1
	3.8	Temperguss, schwarz	500–800 N/mm²	**120–140**	0,4–0,5	0,5–0,6	0,6–0,8	0,7–0,9	0,8–1
N	4.1	Aluminium (unlegiert, niedrig legiert)	< 350 N/mm²						
	4.2	Aluminiumlegierungen < 0,5 % Si	< 500 N/mm²						
	4.3	Aluminiumlegierungen 0,5–10 % Si	< 400 N/mm²						
	4.4	Aluminiumlegierungen 10–15 % Si	< 400 N/mm²						
	4.5	Aluminiumlegierungen > 15 % Si	< 400 N/mm²						
	4.6	Kupfer (unlegiert, niedrig legiert)	< 350 N/mm²						
	4.7	Kupfer-Knetlegierungen	< 700 N/mm²						
	4.8	Kupfer-Sonderlegierungen	< 200 HB						
	4.9	Kupfer-Sonderlegierungen	< 300 HB						
	4.10	Kupfer-Sonderlegierungen	> 300 HB						
	4.11	Messing kurzspanend, Bronze, Rotguss	< 600 N/mm²	120–140	0,4–0,6	0,5–0,6	0,7–0,9	0,9–1,01	1,01–1,2
	4.12	Messing langspanend	< 600 N/mm²						
	4.13	Thermoplaste							
	4.14	Duroplaste							
	4.15	Faserverstärkte Kunststoffe							
	4.16	Magnesium und Magnesiumlegierungen	< 850 N/mm²						
	4.17	Graphit		100–120	0,6–0,6	0,8–1,01	0,9–1,1	1,01–1,2	1,1–1,4
	4.18	Wolfram und Wolframlegierungen							
	4.19	Molybdän und Molybdänlegierungen							
S	5.1	Reinnickel							
	5.2	Nickellegierungen							
	5.3	Nickellegierungen	< 850 N/mm²						
	5.4	Nickel-Molybdänlegierungen							
	5.5	Nickel-Chromlegierungen	< 1300 N/mm²						
	5.6	Kobalt-Chromlegierungen	< 1300 N/mm²						
	5.7	Hochwarmfeste Legierungen	< 1300 N/mm²						
	5.8	Nickel-Kobalt-Chromlegierungen	< 1400 N/mm²						
	5.9	Reintitan	< 900 N/mm²						
	5.10	Titanlegierungen	< 700 N/mm²	40–60	0,1–0,2	0,15–0,25	0,2–0,25	0,25–0,3	0,3–0,4
	5.11	Titanlegierungen	< 1200 N/mm²	40–60	0,1–0,2	0,15–0,25	0,2–0,25	0,25–0,3	0,3–0,4
H	6.1	Stahl gehärtet	< 45 HRC	50–70	0,1–0,2	0,15–0,25	0,2–0,25	0,25–0,3	0,3–0,4
	6.2		46–55 HRC	40–60	0,1–0,2	0,15–0,25	0,2–0,25	0,25–0,3	0,3–0,4
	6.3		56–60 HRC	40–60	0,1–0,2	0,15–0,25	0,2–0,25	0,25–0,3	0,3–0,4
	6.4		61–65 HRC						
	6.5		65–70 HRC						

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, dem Material und der Maschine abhängig. Die angegebenen Werte stellen mögliche Werte dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen.

		Bohrtiefe 5xD WTX – HFDS 10 798 ...					
	Index	v_c m/min mit IK	Ø 6–8 f mm/U	Ø 8–10 f mm/U	Ø 10–12 f mm/U	Ø 12–14 f mm/U	Ø 14–16 f mm/U
	1.1	**80–120**	0,3–0,4	0,5–0,6	0,7–0,8	0,8–0,9	0,8–0,9
	1.2	**100–120**	0,3–0,4	0,5–0,6	0,7–0,8	0,8–0,9	0,8–0,9
	1.3	**100–120**	0,3–0,4	0,5–0,6	0,7–0,8	0,8–0,9	0,8–0,9
	1.4	**80–110**	0,3–0,4	0,45–0,5	0,5–0,6	0,65–0,7	0,75–0,8
	1.5	**80–110**	0,3–0,4	0,45–0,5	0,5–0,6	0,65–0,7	0,75–0,8
	1.6	**70–90**	0,3–0,4	0,4–0,45	0,5–0,55	0,6–0,65	0,7–0,75
	1.7	**80–100**	0,3–0,4	0,5–0,6	0,7–0,8	0,8–0,85	0,8–0,9
	1.8	**70–90**	0,4–0,4	0,3–0,4	0,5–0,6	0,7–0,8	0,8–0,8
	1.9	**80–100**	0,3–0,4	0,5–0,6	0,7–0,8	0,8–0,9	0,8–0,9
	1.10	**70–90**	0,25–0,35	0,4–0,45	0,5–0,55	0,55–0,6	0,6–0,65
	1.11	**60–80**	0,2–0,3	0,35–0,4	0,45–0,6	0,6–0,6	0,65–0,7
	1.12	**60–80**	0,2–0,3	0,35–0,4	0,45–0,6	0,6–0,6	0,65–0,7
	1.13	**60–70**	0,2–0,3	0,35–0,4	0,45–0,6	0,6–0,6	0,65–0,7
	1.14	**60–80**	0,2–0,3	0,35–0,4	0,45–0,6	0,6–0,6	0,65–0,7
	1.15	**60–80**	0,2–0,3	0,35–0,4	0,45–0,6	0,6–0,6	0,65–0,7
	1.16	**60–80**	0,2–0,3	0,35–0,4	0,45–0,6	0,6–0,6	0,65–0,7
	2.1	80–100	0,25–0,3	0,3–0,35	0,4–0,45	0,5–0,55	0,55–0,6
	2.2	60–70	0,25–0,3	0,3–0,35	0,4–0,45	0,5–0,55	0,55–0,6
	2.3	60–70	0,25–0,3	0,3–0,35	0,4–0,45	0,5–0,55	0,55–0,6
	2.4	50–60	0,2–0,25	0,3–0,35	0,4–0,45	0,5–0,45	0,5–0,6
	2.5	60–70	0,2–0,3	0,35–0,4	0,45–0,5	0,45–0,5	0,6–0,7
	2.6	60–70	0,2–0,25	0,3–0,35	0,4–0,4	0,5–0,5	0,6–0,6
	2.7	50–60	0,2–0,25	0,3–0,35	0,4–0,4	0,5–0,5	0,6–0,6
	3.1	**120–140**	0,4–0,6	0,5–0,8	0,6–0,8	0,7–0,9	0,8–1
	3.2	**120–140**	0,4–0,6	0,5–0,8	0,6–0,8	0,7–0,9	0,8–1
	3.3	**120–140**	0,4–0,6	0,5–0,8	0,6–0,8	0,7–0,9	0,8–1
	3.4	**100–120**	0,4–0,6	0,5–0,7	0,6–0,8	0,7–0,9	0,8–1
	3.5	**120–140**	0,4–0,6	0,5–0,7	0,6–0,8	0,7–0,85	0,85–0,95
	3.6	**120–140**	0,4–0,6	0,5–0,6	0,65–0,7	0,7–0,8	0,7–0,85
	3.7	**120–140**	0,4–0,6	0,5–0,6	0,6–0,8	0,7–0,9	0,8–1
	3.8	**120–140**	0,4–0,5	0,5–0,6	0,6–0,8	0,7–0,9	0,8–1
	4.1						
	4.2						
	4.3						
	4.4						
	4.5						
	4.6						
	4.7						
	4.8						
	4.9						
	4.10						
	4.11	120–140	0,4–0,6	0,5–0,6	0,7–0,9	0,9–1,01	1,01–1,2
	4.12						
	4.13						
	4.14						
	4.15						
	4.16						
	4.17	100–120	0,6–0,6	0,8–1,01	0,9–1,1	1,01–1,2	1,1–1,4
	4.18						
	4.19						
	5.1						
	5.2						
	5.3						
	5.4						
	5.5						
	5.6						
	5.7						
	5.8						
	5.9						
	5.10	40–60	0,1–0,2	0,15–0,25	0,2–0,25	0,25–0,3	0,3–0,4
	5.11	40–60	0,1–0,2	0,15–0,25	0,2–0,25	0,25–0,3	0,3–0,4
	6.1	50–70	0,1–0,2	0,15–0,25	0,2–0,25	0,25–0,3	0,3–0,4
	6.2	40–60	0,1–0,2	0,15–0,25	0,2–0,25	0,25–0,3	0,3–0,4
	6.3	40–60	0,1–0,2	0,15–0,25	0,2–0,25	0,25–0,3	0,3–0,4
	6.4						
	6.5						

Toolfinder

● = **Hauptanwendung**
○ = Nebenanwendung
- = nicht möglich

KUB Centron

Der Spezialist für Bohrungen im großen Längen-Durchmesser Verhältnis

- Wirtschaftliches und prozesssicheres Bohren
- Bohrtiefen bis 9xD in nahezu allen Werkstoffen
- Zentrierspitze aus HSS oder VHM für optimale Positioniergenauigkeit
- Für rotierenden und stehenden sowie vertikalen und horizontalen Einsatz geeignet

Bohrtiefe	Durchbohren einer Querbohrung	Paketbohren	Bohren auf unebenen Flächen	Aufbohren	Anbohren einer Kante	Anbohren auf balligen Flächen	Anbohren schräger Flächen	Anbohren einer spitzen Kontur	Reihenbohrungen	Anbohren einer Zentrierung der Sicke
4xD	○	-	●	-	-	○	○	-	○	●
6xD	○	-	●	-	-	○	○	-	○	●
9xD	○	-	●	-	-	○	○	-	○	●

Bohrkronen

- Bohrkopf mit austauschbaren Wendeplatten für universellen Einsatz

- Bohrkopf mit austauschbaren Wendeplatten für universellen Einsatz

KUB Pentron

Der Spezialist für große Bohrtiefen

- Der Allrounder für prozesssicheres Bohren unter verschiedensten Bedingungen
- Ideal bei extremen Bearbeitungssituationen

2xD	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●
3xD	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●
4xD	●	○	○	-	●	●	●	●	○	●
5xD	●	○	○	-	●	○	●	○	-	○
2xD	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●
3xD	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●
4xD	●	○	○	-	●	●	●	●	○	●
5xD	●	○	○	-	●	○	●	○	-	○

KUB Trigon

Der Problemlöser für labile Bedingungen und hohe Genauigkeiten

- Ideal für die Bearbeitung unter labilen Bedingungen
- Gut geeignet für die Bearbeitung auf leistungsschwachen Maschinen
- Die erste Wahl zur Erzeugung von maßhaltigen Bohrungen
- Linke Ausführung

2xD	●	-	●	○	○	●	●	○	●	○
3xD	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○

Schaft	Seite	Wendeplattentyp		Schneiden-anzahl	Sorte	Stahl	Rostfrei	Eisenguss	NE-Metalle	Hochwarmfest	Stahl gehärtet	Seite
ABS	28		WOEX	3	-01 BK8425	●	●	●				
ABS	28		WOEX	3	-03 BK8425	●	●	●				
ABS	28		WOEX	3	-13 BK8425	●	●	●				
			WOEX	3	-01 BK7935	●	●	○	○	●		
			WOEX	3	-01 BK6115	●		●			○	27
			WOEX	3	-01 BK7615			●			○	
			WOEX	3	-01 BK62			●			○	
			WOEX	3	-11 BK77				●	●		
			WOEX	3	-13 BK79	●	●			●		

Ø DC	Seite	Zentrierspitze	Ø DC	Beschichtung							Seite
20–64	22+23		5–12	TiAlN		●	●	●			
			5–12	TiN	●			●	○		26
65–81	24+25		5–12	TiAlN/ TiN	●	●	●	●			

Schaft	Ø DC	Seite	Wendeplattentyp		Schneiden-anzahl	Sorte	Stahl	Rostfrei	Eisenguss	NE-Metalle	Hochwarmfest	Stahl gehärtet	Seite
C	**30,5–45,5**	34		SOGX	4	-01 BK8425	●	●	●				
C	**30,5–45,5**	35		SOGX	4	-03 BK8430	●	●	●				
C	**30,5–45,5**	36		SOGX	4	-01 BK7935	●	●	○	○	●		
C	**30,5–45,5**	37		SOGX	4	-01 BK6115	●		●			○	43
ABS	**14–46**	38+39		SOGX	4	-01 BK6425	●	●	○				
ABS	**30,5–46**	40		SOGX	4	-01 BK7710				●	○		
ABS	**30,5–46**	41											
ABS	**30,5–46**	42											

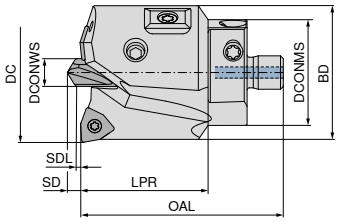
Schaft	Ø DC	Seite	Wendeplattentyp		Schneiden-anzahl	Sorte	Stahl	Rostfrei	Eisenguss	NE-Metalle	Hochwarmfest	Stahl gehärtet	Seite
ABS	**14–44**	48		WOEX	3	-01 BK8425	●	●	●				
ABS	**14–44**	49		WOEX	3	-03 BK8425	●	●	●				
				WOEX	3	-13 BK8425	●	●	●				
				WOEX	3	-01 BK7935	●	●	○	○	●		
				WOEX	3	-01 BK6115	●		●			○	50
				WOEX	3	-01 BK7615			●			○	
				WOEX	3	-01 BK62			●			○	
				WOEX	3	-11 BK77				●	●		
				WOEX	3	-13 BK79	●	●			●		

KUB Centron – Bohrkrone Ø 20–64 mm

- Die Bohrkrone ist im vormontierten Zustand einsatzbereit
- Wendeschneidplatten und Zentrierspitze müssen noch fachgerecht montiert werden
- KLG = Kupplungs-Größe

Lieferumfang:

- Bohrkrone inkl. Schrauben, Führungsstollen und Folienset
- Zentrierspitze und Wendeschneidplatten separat bestellen



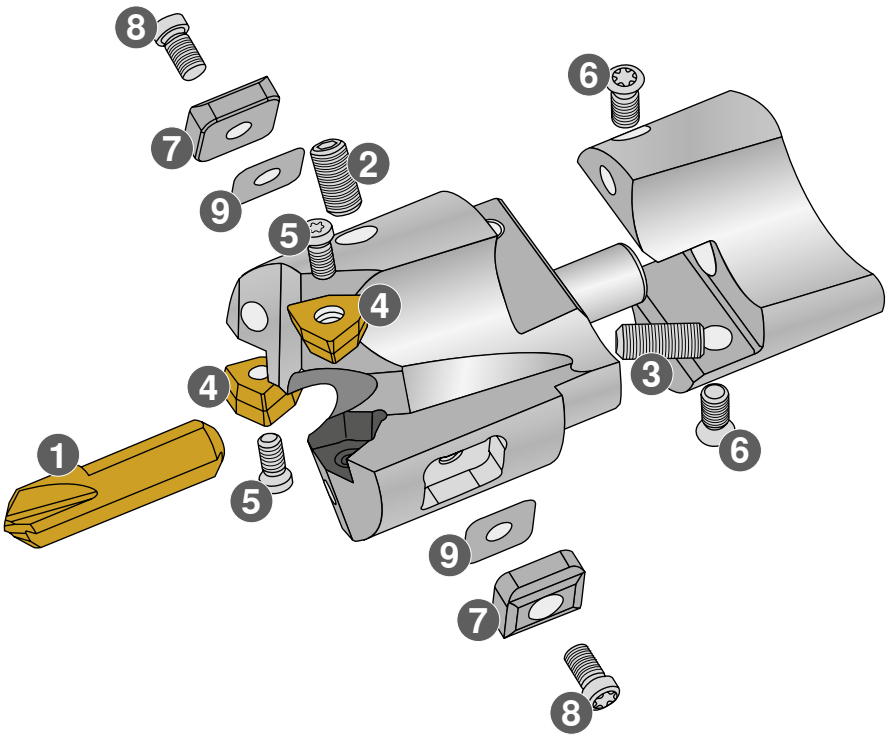
NEW 2B/6#

Bezeichnung	KOMET-Nr.	DC mm	OAL mm	LPR mm	SD mm	BD mm	SDL mm	DCONMS mm	DCONWS mm	KLG	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	Artikel-Nr. 10 860 ... EUR	
KUB-C.BK.200.R.03-19	V46 50201	20	36,5	23	2,25	19,0	1,00	19,0	5	19	0,62	WOEX 030204	353,80	20000
KUB-C.BK.210.R.03-19	V46 50211	21	36,5	23	2,25	20,0	1,00	19,0	5	19	0,62	WOEX 030204	353,80	21000
KUB-C.BK.220.R.03-19	V46 50221	22	36,5	23	2,25	21,0	1,00	19,0	5	19	0,62	WOEX 030204	353,80	22000
KUB-C.BK.230.R.03-19	V46 50231	23	36,5	23	2,25	22,0	1,00	19,0	5	19	0,62	WOEX 030204	353,80	23000
KUB-C.BK.240.R.03-19	V46 50241	24	36,5	23	2,25	23,0	1,00	19,0	5	19	0,62	WOEX 030204	353,80	24000
KUB-C.BK.250.R.03-19	V46 50251	25	36,5	23	2,25	24,0	1,00	19,0	5	19	0,62	WOEX 030204	353,80	25000
KUB-C.BK.260.R.04-25	V46 50260	26	38,0	23	2,65	25,0	1,10	25,0	6	25	1,01	WOEX 040304	404,60	26000
KUB-C.BK.270.R.04-25	V46 50270	27	38,0	23	2,65	26,0	1,10	25,0	6	25	1,01	WOEX 040304	404,60	27000
KUB-C.BK.280.R.04-25	V46 50280	28	38,0	23	2,65	27,0	1,10	25,0	6	25	1,01	WOEX 040304	404,60	28000
KUB-C.BK.290.R.04-25	V46 50290	29	38,0	23	2,65	28,0	1,10	25,0	6	25	1,01	WOEX 040304	404,60	29000
KUB-C.BK.300.R.04-25	V46 50300	30	38,0	23	2,65	29,0	1,10	25,0	6	25	1,01	WOEX 040304	404,60	30000
KUB-C.BK.310.R.04-25	V46 50310	31	38,0	23	2,65	30,0	1,10	25,0	6	25	1,01	WOEX 040304	404,60	31000
KUB-C.BK.320.R.04-25	V46 50320	32	38,0	23	2,65	31,0	1,10	25,0	6	25	1,01	WOEX 040304	404,60	32000
KUB-C.BK.330.R.05-32	V46 50330	33	39,2	23	2,65	32,0	1,10	32,0	6	32	1,28	WOEX 05T304	524,20	33000
KUB-C.BK.340.R.05-32	V46 50340	34	39,2	23	2,65	33,0	1,10	32,0	6	32	1,28	WOEX 05T304	524,20	34000
KUB-C.BK.350.R.05-32	V46 50350	35	39,2	23	2,65	34,0	1,10	32,0	6	32	1,28	WOEX 05T304	524,20	35000
KUB-C.BK.360.R.05-32	V46 50360	36	39,2	23	2,65	35,0	1,10	32,0	6	32	1,28	WOEX 05T304	524,20	36000
KUB-C.BK.370.R.05-32	V46 50370	37	39,2	23	2,65	36,0	1,10	32,0	6	32	1,28	WOEX 05T304	524,20	37000
KUB-C.BK.380.R.05-32	V46 50380	38	39,2	23	2,65	37,0	1,10	32,0	6	32	1,28	WOEX 05T304	524,20	38000
KUB-C.BK.390.R.05-32	V46 50390	39	39,2	23	2,65	38,0	1,10	32,0	6	32	1,28	WOEX 05T304	524,20	39000
KUB-C.BK.400.R.05-38,5	V46 50400	40	43,1	25	3,38	38,5	1,25	38,5	8	38,5	1,28	WOEX 05T304	538,70	40000
KUB-C.BK.410.R.05-38,5	V46 50410	41	43,1	25	3,38	39,5	1,25	38,5	8	38,5	1,28	WOEX 05T304	538,70	41000
KUB-C.BK.420.R.05-38,5	V46 50420	42	43,1	25	3,38	40,5	1,25	38,5	8	38,5	1,28	WOEX 05T304	538,70	42000
KUB-C.BK.430.R.05-38,5	V46 50430	43	43,1	25	3,38	41,5	1,25	38,5	8	38,5	1,28	WOEX 05T304	538,70	43000
KUB-C.BK.440.R.05-38,5	V46 50440	44	43,1	25	3,38	42,5	1,25	38,5	8	38,5	1,28	WOEX 05T304	538,70	44000
KUB-C.BK.450.R.05-38,5	V46 50450	45	43,1	25	3,38	43,5	1,25	38,5	8	38,5	1,28	WOEX 05T304	538,70	45000
KUB-C.BK.460.R.06-44,5	V46 50460	46	47,0	25	3,86	44,5	1,25	44,5	10	44,5	2,8	WOEX 06T304	577,20	46000
KUB-C.BK.470.R.06-44,5	V46 50470	47	47,0	25	3,86	45,5	1,25	44,5	10	44,5	2,8	WOEX 06T304	577,20	47000
KUB-C.BK.480.R.06-44,5	V46 50480	48	47,0	25	3,86	46,5	1,25	44,5	10	44,5	2,8	WOEX 06T304	577,20	48000
KUB-C.BK.490.R.06-44,5	V46 50490	49	47,0	25	3,86	47,5	1,25	44,5	10	44,5	2,8	WOEX 06T304	577,20	49000
KUB-C.BK.500.R.06-44,5	V46 50500	50	47,0	25	3,86	48,5	1,25	44,5	10	44,5	2,8	WOEX 06T304	577,20	50000
KUB-C.BK.510.R.06-44,5	V46 50510	51	47,0	25	3,86	49,5	1,25	44,5	10	44,5	2,8	WOEX 06T304	577,20	51000
KUB-C.BK.520.R.06-44,5	V46 50520	52	47,0	25	3,86	50,5	1,25	44,5	10	44,5	2,8	WOEX 06T304	577,20	52000
KUB-C.BK.530.R.06-44,5	V46 50530	53	47,0	25	3,86	51,5	1,25	44,5	10	44,5	2,8	WOEX 06T304	598,00	53000
KUB-C.BK.540.R.06-44,5	V46 50540	54	47,0	25	3,86	52,5	1,25	44,5	10	44,5	2,8	WOEX 06T304	598,00	54000
KUB-C.BK.550.R.08-53,5	V46 50550	55	52,0	30	3,86	53,5	1,25	53,5	10	53,5	6,25	WOEX 080404	618,80	55000
KUB-C.BK.560.R.08-53,5	V46 50560	56	52,0	30	3,86	54,5	1,25	53,5	10	53,5	6,25	WOEX 080404	618,80	56000
KUB-C.BK.570.R.08-53,5	V46 50570	57	52,0	30	3,86	55,5	1,25	53,5	10	53,5	6,25	WOEX 080404	618,80	57000
KUB-C.BK.580.R.08-53,5	V46 50580	58	52,0	30	3,86	56,5	1,25	53,5	10	53,5	6,25	WOEX 080404	618,80	58000
KUB-C.BK.590.R.08-53,5	V46 50590	59	52,0	30	3,86	57,5	1,25	53,5	10	53,5	6,25	WOEX 080404	618,80	59000
KUB-C.BK.600.R.08-53,5	V46 50600	60	52,0	30	3,86	58,5	1,25	53,5	10	53,5	6,25	WOEX 080404	618,80	60000
KUB-C.BK.610.R.08-53,5	V46 50610	61	52,0	30	3,86	59,5	1,25	53,5	10	53,5	6,25	WOEX 080404	618,80	61000
KUB-C.BK.620.R.08-53,5	V46 50620	62	52,0	30	3,86	60,5	1,25	53,5	10	53,5	6,25	WOEX 080404	618,80	62000
KUB-C.BK.630.R.08-53,5	V46 50630	63	52,0	30	3,86	61,5	1,25	53,5	10	53,5	6,25	WOEX 080404	618,80	63000
KUB-C.BK.640.R.08-53,5	V46 50640	64	52,0	30	3,86	62,5	1,25	53,5	10	53,5	6,25	WOEX 080404	618,80	64000

Ersatzteile DC		W7 Klemmschraube Führungsstollen			W7 Klemmschraube Wendeschneid-platte		W7 Führungsstollen		W7 Folienset	
		Artikel-Nr. 10 950 ...			Artikel-Nr. 10 950 ...		Artikel-Nr. 10 950 ...		Artikel-Nr. 10 950 ...	
		EUR			EUR		EUR		EUR	
20	M2,5x4,2 - 8IP - 1,28Nm	2,36	11900	M2,0x4,3 - 06IP	2,36	10000	59,49	14600	18,41	15200
21 - 22	M2,5x4,2 - 8IP - 1,28Nm	2,36	11900	M2,0x4,3 - 06IP	2,36	10000	59,49	14600	18,41	15200
23 - 25	M2,5x4,5 - 8IP - 1,28Nm	2,71	11700	M2,0x4,3 - 06IP	2,36	10000	50,75	14700	18,41	15200
26 - 29	M2,5x4,5 - 8IP - 1,28Nm	2,71	11700	M2,2x5,5 - 06IP	2,36	10700	50,75	14700	18,41	15200
30 - 32	M2,5x4,5 - 8IP - 1,28Nm	2,71	11700	M2,2x5,5 - 06IP	2,36	10700	50,75	14800	18,41	15200
33 - 36	M2,5x4,5 - 8IP - 1,28Nm	2,71	11700	M2,5x7,2 - 08IP	2,36	10500	50,75	14800	18,41	15200
37 - 39	M2,5x4,5 - 8IP - 1,28Nm	2,71	11700	M2,5x7,2 - 08IP	2,36	10500	50,75	14900	18,41	15200
40 - 45	M2,5x4,5 - 8IP - 1,28Nm	2,71	11700	M2,5x7,2 - 08IP	2,36	10500	50,75	14900	18,41	15200
46 - 54	M3,5x5,0 - 8IP - 2,25Nm	2,36	11800	M3,5x7,3 - 10IP	2,36	10600	62,09	15000	18,41	15300
55 - 64	M3,5x5,0 - 8IP - 2,25Nm	2,36	11800	M4,5x9 - 15IP	2,10	12700	62,09	15100	18,41	15300

Ersatzteile DC		W7 Spannschraube Grundelement				W7 Klemmschraube Zentrierspitze	
		Artikel-Nr. 10 950 ...				Artikel-Nr. 10 950 ...	
		EUR				EUR	
20	M2,5x6,4 - 08IP - 1,28Nm	2,36	12400	M4x6 - SW2 - 1,5Nm	2,71	12800
21 - 22	M2,5x6,4 - 08IP - 1,28Nm	2,36	12400	M4x8 - SW2 - 1,5Nm	2,71	12900
23 - 25	M2,5x6,4 - 08IP - 1,28Nm	2,36	12400	M4x8 - SW2 - 1,5Nm	2,71	12900
26 - 29	M3x7,4 - 08IP - 2,25Nm	2,36	12500	M5x10 - SW2,5 - 2,5Nm	2,71	13000
30 - 32	M3x7,4 - 08IP - 2,25Nm	2,36	12500	M5x10 - SW2,5 - 2,5Nm	2,71	13000
33 - 36	M4x8,9 - 15IP - 4,3Nm	2,36	12000	M5x12 - SW2,5 - 2,5Nm	2,71	13100
37 - 39	M4x8,9 - 15IP - 4,3Nm	2,36	12000	M5x12 - SW2,5 - 2,5Nm	2,71	13100
40 - 45	M4,5x10,5 - 20IP - 6,25Nm	2,36	12600	M6x12 - SW3 - 5Nm	2,71	13200
46 - 54	M5x11,5 - 20IP - 6,25Nm	2,36	12100	M8x16 - SW4 - 8Nm	2,71	13300
55 - 64	M5,5x14 - 20IP - 6,25Nm	2,36	12200	M8x16 - SW4 - 8Nm	2,71	13300

Explosionszeichnung Bohrkopf Ø 20–64 mm



1. Zentrierspitze
2. Klemmschraube für Zentrierspitze
3. Verstellschraube für Zentrierspitze
4. Wendeschneidplatte
5. Klemmschraube für Wendeschneidplatte
6. Spannschraube für Grundelement
7. Führungsstollen
8. Klemmschraube für Führungsstollen
9. Folienset zur Abstimmung der Führungsstollen

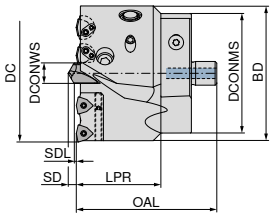
Zur fachgerechten Montage, bitte die beigelegte Bedienungsanleitung beachten.

KUB Centron – Bohrkrone Ø 65–81 mm

- Die Bohrkrone ist im vormontierten Zustand einsatzbereit
- Wendeschneidplatten und Zentrierspitze müssen noch fachgerecht montiert werden
- KLG = Kupplungs-Größe

Lieferumfang:

- Bohrkrone inkl. Schrauben, Wendeplatteneinsatz, HM-Bolzen, Schlüssel, Gewindestift und Kupferscheibe
- Zentrierspitze und Wendeschneidplatten separat bestellen



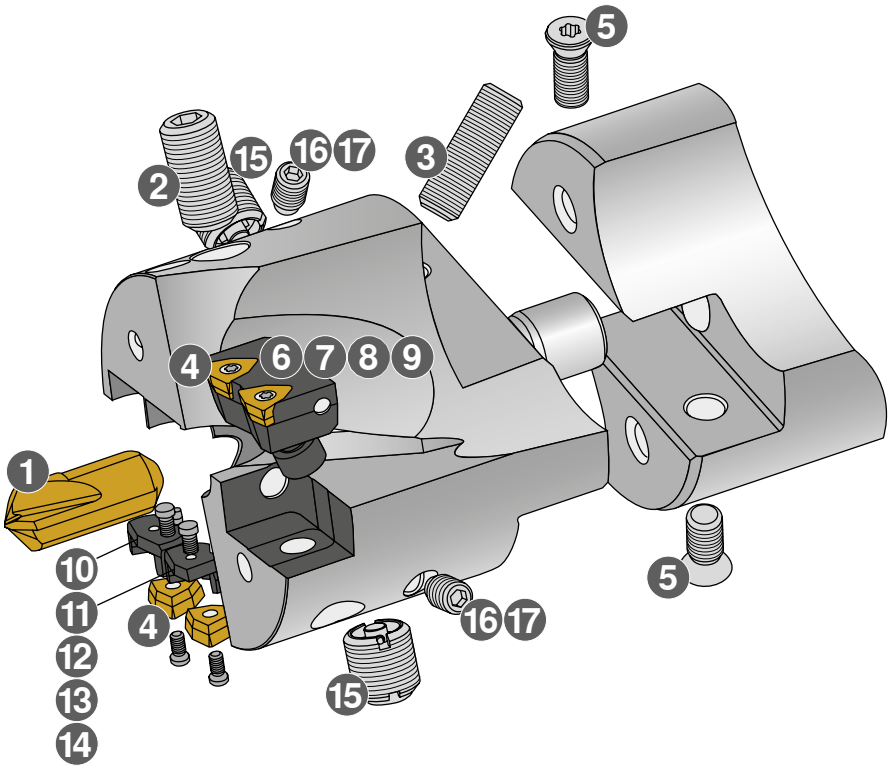
Bezeichnung	KOMET-Nr.	DC mm	OAL mm	LPR mm	SD mm	BD mm	SDL mm	DCONMS mm	DCONWS mm	KLG	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	NEW 2B/6# Artikel-Nr. 10 860 ... EUR	
KUB-C.BK.650.R.08-63,5	V46 50650	65	63,0	35	4,67	63,5	1,45	63,5	12	63,5	6,25	WOEX 05T304	732,20	**65000**
KUB-C.BK.660.R.08-63,5	V46 50660	66	63,0	35	4,67	64,5	1,45	63,5	12	63,5	6,25	WOEX 05T304	732,20	**66000**
KUB-C.BK.670.R.08-63,5	V46 50670	67	63,0	35	4,67	65,5	1,45	63,5	12	63,5	6,25	WOEX 05T304	732,20	**67000**
KUB-C.BK.680.R.08-63,5	V46 50680	68	63,0	35	4,67	66,5	1,45	63,5	12	63,5	6,25	WOEX 05T304	732,20	**68000**
KUB-C.BK.690.R.08-63,5	V46 50690	69	63,0	35	4,67	67,5	1,45	63,5	12	63,5	6,25	WOEX 05T304	732,20	**69000**
KUB-C.BK.700.R.08-63,5	V46 50700	70	63,0	35	4,67	68,5	1,45	63,5	12	63,5	6,25	WOEX 05T304	732,20	**70000**
KUB-C.BK.710.R.08-70,5	V46 50710	71	63,0	35	4,67	69,5	1,45	70,5	12	70,5	6,25	WOEX 05T304	732,20	**71000**
KUB-C.BK.720.R.08-70,5	V46 50720	72	80,5	50	4,67	70,5	1,45	70,5	12	70,5	6,25	WOEX 05T304	859,00	**72000**
KUB-C.BK.730.R.08-70,5	V46 50730	73	80,5	50	4,67	71,5	1,45	70,5	12	70,5	6,25	WOEX 05T304	859,00	**73000**
KUB-C.BK.740.R.08-70,5	V46 50740	74	80,5	50	4,67	72,5	1,45	70,5	12	70,5	6,25	WOEX 05T304	859,00	**74000**
KUB-C.BK.750.R.08-70,5	V46 50750	75	80,5	50	4,67	73,5	1,45	70,5	12	70,5	6,25	WOEX 05T304	859,00	**75000**
KUB-C.BK.760.R.08-70,5	V46 50760	76	80,5	50	4,67	74,5	1,45	70,5	12	70,5	6,25	WOEX 05T304	859,00	**76000**
KUB-C.BK.770.R.08-70,5	V46 50770	77	80,5	50	4,67	75,5	1,45	70,5	12	70,5	6,25	WOEX 05T304	859,00	**77000**
KUB-C.BK.780.R.08-70,5	V46 50780	78	80,5	50	4,67	76,5	1,45	70,5	12	70,5	6,25	WOEX 05T304	859,00	**78000**
KUB-C.BK.790.R.08-70,5	V46 50790	79	80,5	50	4,67	77,5	1,45	70,5	12	70,5	6,25	WOEX 05T304	859,00	**79000**
KUB-C.BK.800.R.08-70,5	V46 50800	80	80,5	50	4,67	78,5	1,45	70,5	12	70,5	6,25	WOEX 05T304	859,00	**80000**
KUB-C.BK.810.R.08-70,5	V46 50810	81	80,5	50	4,67	79,5	1,45	70,5	12	70,5	6,25	WOEX 05T304	859,00	**81000**

Ersatzteile DC	W7 Gewindestift Artikel-Nr. 10 950 ...	EUR		W7 CU-Scheibe Artikel-Nr. 10 950 ...	EUR		W7 Befestigungsschraube WSP-Einsatz Artikel-Nr. 10 950 ...	EUR		W7 Befestigungsschraube WSP-Einsatz Artikel-Nr. 10 950 ...	EUR	
65 - 71	M6x8 - SW3	0,87	**11300**	Ø4,5x1,5	1,75	**11400**	M4,5x11,5 - T15	2,36	**13500**			
72 - 75	M6x8 - SW3	0,87	**11300**	Ø4,5x1,5	1,75	**11400**	M5x12 - SW2,5	0,87	**11000**	M2,5x6 - 08IP - 1,28Nm	2,36	**11600**
76 - 78	M6x8 - SW3	0,87	**11300**	Ø4,5x1,5	1,75	**11400**	M5x12 - SW2,5	0,87	**11000**	M2,5x6 - 08IP - 1,28Nm	2,36	**11600**
79 - 81	M6x8 - SW3	0,87	**11300**	Ø4,5x1,5	1,75	**11400**	M5x12 - SW2,5	0,87	**11000**	M2,5x6 - 08IP - 1,28Nm	2,36	**11600**

Ersatzteile DC	2B/6# WSP-Einsatz Artikel-Nr. 10 950 ...	EUR		2B/6# WSP-Einsatz Artikel-Nr. 10 950 ...	EUR		W7 Verstellschraube WSP-Einsatz Artikel-Nr. 10 950 ...	EUR		W7 Spannschraube Grundelement Artikel-Nr. 10 950 ...	EUR	
65 - 71							M4x8 - SW2	0,87	**11100**	M6x16 - 20IP - 6,25Nm	2,44	**12300**
72 - 75		73,11	**13700**		73,11	**13600**	M4x10 - SW2	0,87	**11200**	M6x16 - 20IP - 6,25Nm	2,44	**12300**
76 - 78		73,11	**13700**		73,11	**13600**	M4x10 - SW2	0,87	**11200**	M6x16 - 20IP - 6,25Nm	2,44	**12300**
79 - 81		73,11	**13700**		73,11	**13600**	M4x10 - SW2	0,87	**11200**	M6x16 - 20IP - 6,25Nm	2,44	**12300**

Ersatzteile DC	W7 Schlüssel HM-Bolzen Artikel-Nr. 10 950 ...	EUR		W7 HM-Bolzen Artikel-Nr. 10 950 ...	EUR		W7 Klemmschraube Wendeschneidplatte Artikel-Nr. 10 950 ...	EUR		W7 Klemmschraube Zentrierspitze Artikel-Nr. 10 950 ...	EUR	
65 - 71		25,37	**15500**	M12x1	116,50	**15400**	M2,5x7,2 - 08IP	2,36	**10500**	M10x20 - SW5 - 16Nm	2,71	**13400**
72 - 75		25,37	**15500**	M12x1	116,50	**15400**	M2,5x7,2 - 08IP	2,36	**10500**	M10x20 - SW5 - 16Nm	2,71	**13400**
76 - 78		25,37	**15500**	M12x1	116,50	**15400**	M2,5x7,2 - 08IP	2,36	**10500**	M10x20 - SW5 - 16Nm	2,71	**13400**
79 - 81		25,37	**15500**	M12x1	116,50	**15400**	M2,5x7,2 - 08IP	2,36	**10500**	M10x20 - SW5 - 16Nm	2,71	**13400**

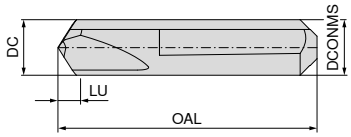
Explosionszeichnung Bohrkopf Ø 65–81 mm



1. Zentrierspitze
2. Klemmschraube für Zentrierspitze
3. Verstellschraube für Zentrierspitze
4. Wendeschneidplatte
5. Spannschraube für Grundelement
6. Wendeschneidplatteneinsatz
7. Befestigungsschraube für WSP-Einsatz
8. Verstellschraube für WSP-Einsatz
9. Klemmschraube für Wendeschneidplatte
10. Wendeschneidplatteneinsatz
11. Wendeschneidplatteneinsatz
12. Befestigungsschraube für WSP-Einsatz
13. Zylinderstift für WSP-Einsatz
14. Klemmschraube für Wendeschneidplatte
15. HM-Bolzen
16. Gewindestift
17. CU-Scheibe

Zur fachgerechten Montage, bitte die beigelegte Bedienungsanleitung beachten.

KUB Centron – Zentrierspitze



ZP	ZP	ZP
TiAlN/ TiN	TiN	TiAlN

DC mm	KOMET-Nr.	OAL mm	LU mm	DCONMS mm	◁ 120° VHM NEW T2 Artikel-Nr. 10 863 ... EUR		◁ 120° HSS NEW T2 Artikel-Nr. 10 862 ... EUR		◁ 120° HSS NEW T2 Artikel-Nr. 10 862 ... EUR	
5	V95 10012.0089	21,5	2,25	5			30,78	00500		
5	V95 10012.0090	21,5	2,25	5					30,78	10500
5	V95 10310.8450	21,5	2,25	5	60,53	20500				
6	V95 10022.0089	23,0	2,65	6			30,78	00600		
6	V95 10022.0090	23,0	2,65	6					30,78	10600
6	V95 10320.8450	23,0	2,65	6	60,53	20600				
8	V95 10032.0089	27,0	3,38	8			33,59	00800		
8	V95 10032.0090	27,0	3,38	8					33,59	10800
8	V95 10330.8450	27,0	3,38	8	74,67	20800				
10	V95 10042.0089	28,0	3,86	10			37,86	01000		
10	V95 10042.0090	28,0	3,86	10					37,86	11000
10	V95 10340.8450	28,0	3,86	10	81,12	21000				
12	V95 10050.0089	30,8	4,67	12			47,94	01200		
12	V95 10050.0090	30,8	4,67	12					47,94	11200

Stahl	●	●	
Rostfrei	●		●
Eisenguss	●		●
NE-Metalle	●	●	●
Hochwarmfest		○	
Stahl gehärtet			

→ v_c/fz Seite 30+31

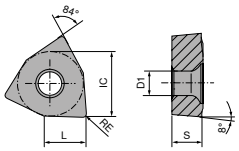
Die Schnittdaten des KUB Centron sind abhängig von der Zentrierspitze, nicht von den Wendeplatten. Bitte die Schnittdaten der Zentrierspitze wählen.

Zur fachgerechten Montage, bitte die beigelegte Bedienungsanleitung beachten.

Artikel-Nr. 10 863 ... ist nur bis Bohrtiefe 6xD geeignet.

WOEX

Bezeichnung	L	IC	S	D1
	mm	mm	mm	mm
WOEX 0302..	3,2	5,00	2,30	2,30
WOEX 0403..	4,1	6,35	3,18	2,55
WOEX 05T3..	5,3	8,00	3,80	2,85
WOEX 06T3..	6,6	10,00	3,80	4,05



ISO	KOMET-Nr.	RE	-01 BK8425		-03 BK8425		-13 BK8425		-01 BK7935		-01 BK6115	
			WOEX		WOEX		WOEX		WOEX		WOEX	
			1A/3#		1A/3#		1A/3#		1A/3#		1A/3#	
			Artikel-Nr. 10 821 ...		Artikel-Nr. 10 821 ...		Artikel-Nr. 10 821 ...		Artikel-Nr. 10 821 ...		Artikel-Nr. 10 821 ...	
		mm	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
030204	W29 10130.048425	0,4					13,73	30313				
030204	W29 10030.048425	0,4			11,65	30303						
030204	W29 10010.047935	0,4							11,98	50301		
030204	W29 10010.048425	0,4	11,34	30301								
030204	W29 10010.046115	0,4									16,43	40301
040304	W29 18130.048425	0,4					13,83	30413				
040304	W29 18030.048425	0,4			12,38	30403						
040304	W29 18010.047935	0,4							12,71	50401		
040304	W29 18010..048425	0,4	12,06	30401								
040304	W29 18010.046115	0,4									16,54	40401
05T304	W29 24130.048425	0,4					14,14	30513				
05T304	W29 24030.048425	0,4			17,47	30503						
05T304	W29 24010.047935	0,4							12,89	50501		
05T304	W29 24010.048425	0,4	12,38	30501								
05T304	W29 24010.046115	0,4									15,91	40501
06T304	W29 34130.048425	0,4					15,60	30613				
06T304	W29 34030.048425	0,4			18,30	30603						
06T304	W29 34010.047935	0,4							14,64	50601		
06T304	W29 34010.048425	0,4	13,83	30601								
06T304	W29 34010.046115	0,4									17,68	40601
080404	W29 42130.048425	0,4					19,76	30813				
Stahl			●		●		●		●		●	
Rostfrei			●		●		●		●			
Eisenguss			●		●		●		○		●	
NE-Metalle									○			
Hochwarmfest									●			
Stahl gehärtet											○	

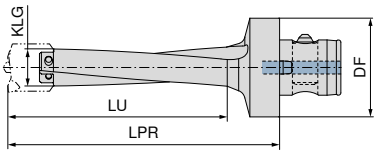
ISO	KOMET-Nr.	RE	-01 BK7615		-01 BK62		-11 BK77		-13 BK79	
			WOEX		WOEX		WOEX		WOEX	
			NEW 1A/3#		1A/3#		1A/3#		NEW 1A/3#	
			Artikel-Nr. 10 821 ...		Artikel-Nr. 10 821 ...		Artikel-Nr. 10 821 ...		Artikel-Nr. 10 821 ...	
		mm	EUR		EUR		EUR		EUR	
030204	W29 10010.0462	0,4			11,80	20301				
030204	W29 10110.0477	0,4					11,80	80311		
030204	W29 10010.047615	0,4	18,93	05301						
030204	W29 10130.0479	0,4							13,73	15313
040304	W29 18110.0477	0,4					12,41	80411		
040304	W29 18010.0462	0,4			12,41	20401				
040304	W29 18010.047615	0,4	19,03	05401						
040304	W29 18130.0479	0,4							13,83	15413
05T304	W29 24110.0477	0,4					12,53	80511		
05T304	W29 24010.0462	0,4			12,53	20501				
05T304	W29 24010.047615	0,4	19,86	05501						
05T304	W29 24130.0479	0,4							14,14	15513
06T304	W29 34110.0477	0,4					14,04	80611		
06T304	W29 34010.0462	0,4			14,16	20601				
06T304	W29 34010.047615	0,4	21,32	05601						
06T304	W29 34130.0479	0,4							15,60	15613
080404	W29 42110.0477	0,4					17,99	80811		
080404	W29 42010.047615	0,4	26,00	05801						
080404	W29 42130.0479	0,4							19,97	15813
Stahl										●
Rostfrei										●
Eisenguss				●		●				
NE-Metalle								●		
Hochwarmfest								●		●
Stahl gehärtet				○		○				

KUB Centron – Grundelement

▲ KLG = Kupplungs-Größe

≤ 4xD

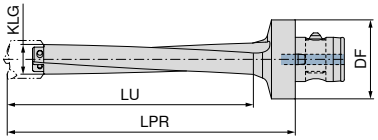
ABS



Bezeichnung	KOMET-Nr.	DF mm	LU mm	LPR mm	KLG	NEW 2B/6# Artikel-Nr. 10 864 ... EUR	
KUB-C.GH.4D.190-ABS50	V47 20201	50	113	145	19	402,50	19095
KUB-C.GH.4D.250-ABS50	V47 20261	50	130	160	25	402,50	25095
KUB-C.GH.4D.320-ABS50	V47 20331	50	160	195	32	402,50	32095
KUB-C.GH.4D.385-ABS63	V47 20401	63	185	235	38,5	602,20	38596
KUB-C.GH.4D.445-ABS80	V47 20461	80	215	280	44,5	602,20	44598
KUB-C.GH.4D.535-ABS80	V47 20551	80	260	325	53,5	747,80	53598
KUB-C.GH.4D.635-ABS80	V47 20651	80	295	375	63,5	837,20	63598
KUB-C.GH.4D.705-ABS100	V47 20721	100	325	405	70,5	892,30	70591

≤ 6xD

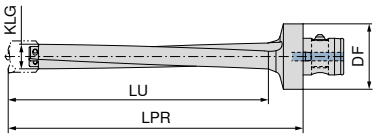
ABS



Bezeichnung	KOMET-Nr.	DF mm	LU mm	LPR mm	KLG	NEW 2B/6# Artikel-Nr. 10 866 ... EUR	
KUB-C.GH.6D.190-ABS50	V47 40201	50	150	185	19	479,40	19095
KUB-C.GH.6D.250-ABS50	V47 40261	50	175	210	25	479,40	25095
KUB-C.GH.6D.320-ABS50	V47 40331	50	215	255	32	479,40	32095
KUB-C.GH.6D.385-ABS63	V47 40401	63	260	310	38,5	658,30	38596
KUB-C.GH.6D.445-ABS80	V47 40461	80	310	375	44,5	658,30	44598
KUB-C.GH.6D.535-ABS80	V47 40551	80	370	435	53,5	892,30	53598
KUB-C.GH.6D.635-ABS80	V47 40651	80	420	500	63,5	940,20	63598
KUB-C.GH.6D.705-ABS100	V47 40721	100	460	540	70,5	1.000,00	70591

≤ 9xD

ABS



Bezeichnung	KOMET-Nr.	DF mm	LU mm	LPR mm	KLG	NEW 2B/6# Artikel-Nr. 10 869 ... EUR	
KUB-C.GH.9D.190-ABS50	V47 60201	50	200	235	19	529,40	19095
KUB-C.GH.9D.250-ABS50	V47 60261	50	230	260	25	529,40	25095
KUB-C.GH.9D.320-ABS50	V47 60331	50	290	330	32	529,40	32095
KUB-C.GH.9D.385-ABS63	V47 60401	63	340	390	38,5	716,60	38596
KUB-C.GH.9D.445-ABS80	V47 60461	80	415	480	44,5	716,60	44598
KUB-C.GH.9D.535-ABS80	V47 60551	80	495	560	53,5	993,20	53598
KUB-C.GH.9D.635-ABS80	V47 60651	80	560	640	63,5	1.073,00	63598
KUB-C.GH.9D.705-ABS100	V47 60721	100	610	690	70,5	1.126,00	70591

Zur fachgerechten Montage, bitte die beigelegte Bedienungsanleitung beachten.

Materialbeispiele zu den Schnittdatentabellen

	Index	Werkstoff	Festigkeit N/mm² / HB / HRC	Werkstoff-nummer	Werkstoffbezeichnung	Werkstoff-nummer	Werkstoffbezeichnung	Werkstoff-nummer	Werkstoffbezeichnung
P	1.1	Allgemeiner Baustahl	< 800 N/mm²	1.0037	St 37-2	1.0570	St 52-3	1.0060	St 60-2
	1.2	Automatenstahl	< 800 N/mm²	1.0718	9 SMnPb 28	1.0727	45 S 20	1.0757	46 SPb 2
	1.3	Einsatzstahl, unlegiert	< 800 N/mm²	1.0401	C 15	1.0481	17 Mn 4	1.1141	Ck 15
	1.4	Einsatzstahl, legiert	< 1000 N/mm²	1.7131	16 MnCr 5	1.7015	13 Cr 3	1.5919	15 CrNi 6
	1.5	Vergütungsstahl, unlegiert	< 850 N/mm²	1.0503	C 45	1.1191	Ck 45	1.0535	C 55
	1.6	Vergütungsstahl, unlegiert	< 1000 N/mm²	1.0601	C 60	1.1221	Ck 60	1.0540	C 50
	1.7	Vergütungsstahl, legiert	< 800 N/mm²	1.5131	50 MnSi 4	1.7030	28 Cr 4	1.7225	42 CrMo 4
	1.8	Vergütungsstahl, legiert	< 1300 N/mm²	1.5755	31 NiCr 14	1.7033	34 Cr 4	1.3565	48 CrMo 4
	1.9	Stahlguss	< 850 N/mm²	0.9650	G-X 260 Cr 27	1.6750	GS-20 NiCrMo 3 7	1.6582	GS-34 CrNiMo 6
	1.10	Nitrierstahl	< 1000 N/mm²	1.8504	34 CrAl 6	1.8507	34 AlMo 5	1.8509	41 CrAlMo 7
	1.11	Nitrierstahl	< 1200 N/mm²	1.8515	31 CrMo 12	1.8523	39 CrMoV 19 3	1.8550	34 CrAlNi 7
	1.12	Wälzlagerstahl	< 1200 N/mm²	1.3505	100 Cr6 (W3)	1.3543	X 192 CrMo 17	1.3520	100 CrMn 6
	1.13	Federstahl	< 1200 N/mm²	1.5026	55 Si 7	1.7176	55 Cr 3	1.7701	51 CrMoV 4
	1.14	Schnellarbeitsstahl	< 1300 N/mm²	1.3344	S 6-5-3	1.3255	S 18-1-2-5	1.3294	PMHS6-5-3-8; ASP30
	1.15	Werkzeugstahl für Kaltarbeit	< 1300 N/mm²	1.2312	40 CrMnMoS 8 6	1.2379	X 155 CrVMo 12 1	1.2316	X36 CrMo 16
	1.16	Werkzeugstahl für Warmarbeit	< 1300 N/mm²	1.2343	X 38 CrMoV 5 1	1.2567	X 30 WCrV 5 3	1.2744	57 NiCrMov 7 7
M	2.1	Stahlguss, rostfrei geschwefelt	< 850 N/mm²	1.3941	G-X 4 CrNi 18 13	1.4027	G-X 20 Cr 14	1.4107	G-X 8 CrNi 12
	2.2	Nichtrostender Stahl, ferritisch	< 750 N/mm²	1.4510	X 3 CrTi 17	1.4528	X 105 CrCoMo 18 2	1.4016	X 6 Cr 17
	2.3	Nichtrostender Stahl, martensitisch	< 900 N/mm²	1.4034	X 46 Cr 13	1.4116	X 50 CrMoV 15	1.4106	X 2 CrMoSiS 18 2 1
	2.4	Nichtrostender Stahl, ferritisch / martensitisch	<1100 N/mm²	1.4313	X 3CrNi 13 4	1.4028	X 30 Cr 13	1.4104	X 14 CrMoS 17
	2.5	Nichtrostender Stahl, austenitisch / ferritisch	< 850 N/mm²	1.4460	X 8 CrNiMo 27 5	1.4821	X 20 CrNiSi 25 4	1.4462	X 2 CrNiMoN 22 5 3
	2.6	Nichtrostender Stahl, austenitisch	< 750 N/mm²	1.4301	X 5 CrNi 18 10	1.4571	X 6 CrNiMoTi 17 12 2	1.4449	X 3 CrNiMo 18 12 3
	2.7	Hitzebeständiger Stahl	< 1100 N/mm²	1.4747	X 80 CrNiSi 20	1.4876	X 10 NiCrAlTi 32 21	1.4841	X 10 NiCrAlTi 32 21
K	3.1	Grauguss mit Lamellengraphit	100–350 N/mm²	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25		
	3.2	Grauguss mit Lamellengraphit	300–500 N/mm²	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45		
	3.3	Grauguss mit Kugelgraphit	300–500 N/mm²	0.7040	GGG-40	0.7050	GGG-50		
	3.4	Grauguss mit Kugelgraphit	500–900 N/mm²	0.7060	GGG-60	0.7080	GGG-80		
	3.5	Temperguss, weiß	270–450 N/mm²	0.8035	GTW-35	0.8045	GTW-45		
	3.6	Temperguss, weiß	500–650 N/mm²	0.8055	GTW-55	0.8065	GTW-65		
	3.7	Temperguss, schwarz	300–450 N/mm²	0.8135	GTS-35	0.8145	GTS-45		
	3.8	Temperguss, schwarz	500–800 N/mm²	0.8155	GTS-55	0.8170	GTS-70		
N	4.1	Aluminium (unlegiert, niedrig legiert)	< 350 N/mm²	3.0255	Al99,5	3.3308	Al99,9Mg0,5	3.0256	E-Al H
	4.2	Aluminiumlegierungen < 0,5 % Si	< 500 N/mm²	3.0515	AlMn1	3.1355	AlCuMg2	3.3315	AlMg1
	4.3	Aluminiumlegierungen 0,5–10 % Si	< 400 N/mm²	3.2315	AlMgSi1	3.2373	G-AlSi9Mg	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg
	4.4	Aluminiumlegierungen 10–15 % Si	< 400 N/mm²	3.2581	G-AlSi12	3.2583	G-AlSi12(Cu)		
	4.5	Aluminiumlegierungen > 15 % Si	< 400 N/mm²		G-AlSi17Cu4		G-AlSi25CuNiMg		G-AlSi21CuNiMg
	4.6	Kupfer (unlegiert, niedrig legiert)	< 350 N/mm²	2.0060	E-Cu57	2.0090	SF-Cu	2.1522	CuSl2Mn
	4.7	Kupfer-Knetlegierungen	< 700 N/mm²	2.0205	CuZn0,5	2.1160	CuPb1P	2.1366	CuMn5
	4.8	Kupfer-Sonderlegierungen	< 200 HB	2.0916	CuAl5	2.1525	CuSi3Mn		Ampco 8-16
	4.9	Kupfer-Sonderlegierungen	< 300 HB	2.0978	CuAl11Ni6Fe5				Ampco18-26
	4.10	Kupfer-Sonderlegierungen	> 300 HB	2.1247	CuBe2F125				Ampco M-4
	4.11	Messing kurzspanend, Bronze, Rotguss	< 600 N/mm²	2.0331	CuZn36Pb1,5	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
	4.12	Messing langspanend	< 600 N/mm²	2.0335	CuZn36 (Ms63)	2.1293	CuCrZr	2.1080	CuSn6Zn6
	4.13	Thermoplaste		PP	Hostalen	PVC	Makrolon, Novodur		
	4.14	Duroplaste			Ferrozell, Bakelit		Pertinax		Resopal
	4.15	Faserverstärkte Kunststoffe			GFK*		CFK**		AFK***
	4.16	Magnesium und Magnesiumlegierungen	< 850 N/mm²	3.5200	MgMn2	3.5612	MgAl6Zn1	3.5812	MgAl8Zn1
	4.17	Graphit			R8500X		R8650		Technograph 15
	4.18	Wolfram und Wolframlegierungen			W-NiFe (Densimet W)		W-Cu80/20		W93NiFe (DENAL)
	4.19	Molybdän und Molybdänlegierungen			Mo, Mo-50Re		TZC, TZM		MHC, ODS
S	5.1	Reinnickel		2.4060	Ni99,6	2.4066	Ni99,2	2.4068	LC-Ni99
	5.2	Nickellegierungen		1.3912	Ni36 (Invar)	1.3924	Ni54	1.3921	Ni49
	5.3	Nickellegierungen	< 850 N/mm²	2.4360	NiCu30Fe	2.4375	NiCu30Al	2.4858	NiCr21Mo
	5.4	Nickel-Molybdänlegierungen		2.4600	NiMo29Cr	2.4617	NiMo28	2.4819	NiMo16Cr15W
	5.5	Nickel-Chromlegierungen	< 1300 N/mm²	2.4886	SG-NiMo16Cr16W	2.4854	NiFe33Cr25Co	2.4816	NiCr15Fe
	5.6	Kobalt-Chromlegierungen	< 1300 N/mm²	2.4711	CoCr20Ni15Mo	2.4964	CoCr20W15Ni	2.4989	CoCr20NiW
	5.7	Hochwarmfeste Legierungen	< 1300 N/mm²	1.4718	X 45 CrSi 9 3	1.4747	X 80 CrNiSi 20	1.4980	X5 NiCrTi 2615
	5.8	Nickel-Kobalt-Chromlegierungen	< 1400 N/mm²	2.4806	SG-NiCr20Nb, Inconel 82	2.4851	NiCr23Fe, Inconel 601	2.4667	SG-NiCr19NbMoTi
	5.9	Reintitan	< 900 N/mm²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7	3.7064	Ti99,5
	5.10	Titanlegierungen	< 700 N/mm²	3.7114	TiAl5Sn2	3.7174	TiAl6V6Sn2	3.7124	TiCu2
	5.11	Titanlegierungen	< 1200 N/mm²	3.7164	TiAl5V4	3.7144	TiAl6Sn2Zr4Mo2	3.7154	TiAl6Zr5
H	6.1	Stahl gehärtet	< 45 HRC						
	6.2		46–55 HRC						
	6.3		56–60 HRC						
	6.4		61–65 HRC						
	6.5		65–70 HRC						

*Glasfaserverstärkt **Kohlefaserverstärkt ***Aramidfaserverstärkt

Schnittdatenrichtwerte – KUB Centron

		Bohrkronendurchmesser											
		Ø 20–25 mm				Ø 26–32 mm				Ø 33–45 mm			
		f	Zentrierspitze V_c			f	Zentrierspitze V_c			f	Zentrierspitze V_c		
	Index	mm/U	10 863 ...	10 862 ... (TiN)	10 862 ... (TiAlN)	mm/U	10 863 ...	10 862 ... (TiN)	10 862 ... (TiAlN)	mm/U	10 863 ...	10 862 ... (TiN)	10 862 ... (TiAlN)
P	1.1	0,06–0,09	250	160		0,06–0,09	250	170		0,06–0,10	250	200	
	1.2	0,08–0,12	250	160		0,08–0,14	250	170		0,08–0,14	250	200	
	1.3	0,08–0,12	180	140		0,10–0,14	180	170		0,10–0,14	180	180	
	1.4	0,08–0,12	180	140		0,10–0,14	180	170		0,10–0,14	180	180	
	1.5	0,06–0,10	200	160		0,06–0,12	200	170		0,06–0,12	200	200	
	1.6	0,08–0,12	180	140		0,10–0,14	180	170		0,10–0,14	180	180	
	1.7	0,08–0,12	180	140		0,10–0,14	180	170		0,10–0,14	180	180	
	1.8	0,08–0,12	180	140		0,10–0,14	180	160		0,10–0,14	180	180	
	1.9	0,08–0,12	180	140		0,10–0,14	180	160		0,10–0,14	180	180	
	1.10	0,08–0,10	180	140		0,08–0,10	180	140		0,08–0,10	180	140	
	1.11	0,06–0,10	160	120		0,06–0,10	160	120		0,06–0,10	160	120	
	1.12	0,06–0,10	160	120		0,06–0,10	160	120		0,06–0,10	160	120	
	1.13	0,06–0,08	160	120		0,06–0,08	160	120		0,06–0,08	160	120	
	1.14	0,05–0,07	80	80		0,05–0,07	80	80		0,05–0,07	80	80	
	1.15	0,04–0,08	160	120		0,06–0,10	160	160		0,06–0,10	160	160	
	1.16	0,04–0,08	160	120		0,06–0,10	160	160		0,06–0,10	160	160	
M	2.1	0,05–0,07	180		70	0,06–0,10	180		70	0,06–0,10	180		90
	2.2	0,05–0,07	180		70	0,06–0,10	180		70	0,06–0,10	180		90
	2.3	0,05–0,07	160		70	0,06–0,10	160		70	0,06–0,10	160		90
	2.4	0,05–0,07	160		70	0,06–0,10	160		70	0,06–0,10	160		90
	2.5	0,06–0,10	160		70	0,08–0,12	160		70	0,08–0,12	160		90
	2.6	0,06–0,10	160		70	0,08–0,12	160		70	0,08–0,12	160		90
	2.7	0,05–0,08	120		70	0,06–0,10	120		70	0,06–0,10	120		90
K	3.1	0,08–0,14	200		100	0,10–0,16	200		110	0,10–0,16	200		120
	3.2	0,06–0,12	160		100	0,08–0,14	160		110	0,08–0,14	160		120
	3.3	0,06–0,12	160		100	0,08–0,14	160		110	0,08–0,14	160		120
	3.4	0,06–0,12	140		100	0,08–0,14	140		110	0,08–0,14	140		110
	3.5	0,06–0,12	120		100	0,08–0,14	120		110	0,08–0,14	120		120
	3.6	0,06–0,10	100		100	0,08–0,12	100		100	0,08–0,12	100		100
	3.7	0,06–0,12	120		100	0,08–0,14	120		110	0,08–0,14	120		120
	3.8	0,06–0,10	100		100	0,08–0,12	100		100	0,08–0,12	100		100
N	4.1	0,05–0,07	450	350	350	0,05–0,07	450	350	350	0,05–0,07	450	350	350
	4.2	0,05–0,07	350	350	350	0,05–0,07	350	350	350	0,05–0,07	350	350	350
	4.3	0,05–0,07	350	350	350	0,05–0,07	350	350	350	0,05–0,07	350	350	350
	4.4	0,06–0,10	250	250	250	0,08–0,12	250	250	250	0,10–0,14	250	250	250
	4.5	0,08–0,12	200	200	200	0,08–0,14	200	200	200	0,08–0,14	200	200	200
	4.6	0,08–0,14	250	200	200	0,10–0,16	250	200	200	0,10–0,16	250	200	200
	4.7	0,08–0,14	250	200	200	0,10–0,16	250	200	200	0,10–0,16	250	200	200
	4.8	0,08–0,14	250	200	200	0,10–0,16	250	200	200	0,10–0,16	250	200	200
	4.9	0,08–0,12	250	200	200	0,08–0,14	250	200	200	0,08–0,14	250	200	200
	4.10	0,08–0,12	250	200	200	0,08–0,14	250	200	200	0,08–0,14	250	200	200
	4.11	0,08–0,14	250	200	200	0,10–0,16	250	200	200	0,10–0,16	250	200	200
	4.12	0,08–0,14	250	200	200	0,10–0,16	250	200	200	0,10–0,16	250	200	200
	4.13												
	4.14												
	4.15	0,02–0,06	50	25	25	0,02–0,06	50	25	25	0,02–0,06	50	25	25
	4.16												
	4.17												
	4.18												
	4.19												
S	5.1												
	5.2	0,02–0,06		25		0,02–0,06		25		0,02–0,06		25	
	5.3	0,02–0,06		25		0,02–0,06		25		0,02–0,06		25	
	5.4	0,02–0,06		25		0,02–0,06		25		0,02–0,06		25	
	5.5	0,02–0,06		25		0,02–0,06		25		0,02–0,06		25	
	5.6	0,02–0,06		25		0,02–0,06		25		0,02–0,06		25	
	5.7	0,02–0,05		25		0,02–0,05		25		0,02–0,05		25	
	5.8	0,02–0,05		25		0,02–0,05		25		0,02–0,05		25	
	5.9	0,03–0,07		50		0,03–0,07		50		0,03–0,07		50	
	5.10	0,03–0,07		40		0,03–0,07		40		0,03–0,07		40	
	5.11	0,03–0,07		40		0,03–0,07		40		0,03–0,07		40	
H	6.1												
	6.2												
	6.3												
	6.4												
	6.5												

Bei feststehendem Bohrer und rotierendem Werkstück fällt bei Durchgangsbohrungen eine scharfkantige Ronde ab. Sicherheitsvorkehrungen beachten.
Gegen herausschleudernde Späne ist eine Schutzabdeckung vorzusehen.

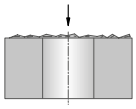
Die Schnittdaten des KUB Centron sind abhängig von der Zentrierspitze, nicht von den Wendeplatten. Bitte die Schnittdaten der Zentrierspitze wählen.

Bohrkronendurchmesser													
Ø 46–54 mm				Ø 55–64 mm				Ø 65–71 mm			Ø 72–81 mm		
f	Zentrierspitze v_c			f	Zentrierspitze v_c			f	Zentrierspitze v_c		f	Zentrierspitze v_c	
mm/U	10 863 ...	10 862 ... (TiN)	10 862 ... (TiAlN)	mm/U	10 863 ...	10 862 ... (TiN)	10 862 ... (TiAlN)	mm/U	10 862 ... (TiN)	10 862 ... (TiAlN)	mm/U	10 862 ... (TiN)	10 862 ... (TiAlN)
0,06–0,12	**250**	**180**		0,06–0,12	**250**	**180**		0,06–0,10	**210**		0,06–0,12	**210**	
0,08–0,14	**250**	**180**		0,10–0,16	**250**	**180**		0,08–0,14	**210**		0,10–0,16	**210**	
0,10–0,14	**180**	**180**		0,10–0,16	**180**	**180**		0,08–0,14	**180**		0,10–0,16	**180**	
0,10–0,14	**180**	**180**		0,10–0,16	**180**	**180**		0,08–0,14	**180**		0,10–0,16	**180**	
0,06–0,14	**200**	**180**		0,08–0,16	**200**	**180**		0,08–0,12	**210**		0,08–0,14	**210**	
0,10–0,14	**180**	**180**		0,10–0,16	**180**	**180**		0,08–0,14	**180**		0,10–0,16	**180**	
0,10–0,14	**180**	**180**		0,10–0,16	**180**	**180**		0,08–0,14	**180**		0,10–0,16	**180**	
0,10–0,14	**180**	**180**		0,10–0,16	**180**	**180**		0,08–0,14	**180**		0,10–0,16	**180**	
0,10–0,14	**180**	**180**		0,10–0,16	**180**	**180**		0,08–0,14	**180**		0,10–0,16	**180**	
0,08–0,10	**180**	**140**		0,08–0,10	**180**	**140**		0,08–0,10	**140**		0,08–0,10	**140**	
0,06–0,10	**160**	**120**		0,06–0,10	**160**	**120**		0,06–0,10	**120**		0,06–0,10	**120**	
0,06–0,10	**160**	**120**		0,06–0,10	**160**	**120**		0,06–0,10	**120**		0,06–0,10	**120**	
0,06–0,08	**160**	**120**		0,06–0,08	**160**	**120**		0,06–0,08	**120**		0,06–0,08	**120**	
0,05–0,07	**80**	**80**		0,05–0,08	**80**	**80**		0,05–0,08	**80**		0,05–0,08	**80**	
0,08–0,12	**160**	**160**		0,08–0,12	**160**	**160**		0,06–0,10	**160**		0,06–0,12	**160**	
0,08–0,12	**160**	**160**		0,08–0,12	**160**	**160**		0,06–0,10	**160**		0,06–0,12	**160**	
0,06–0,10	**180**		**90**	0,06–0,12	**180**		**90**	0,06–0,10		**100**	0,06–0,12		**100**
0,06–0,10	**180**		**90**	0,06–0,12	**180**		**90**	0,06–0,10		**100**	0,06–0,12		**100**
0,06–0,10	**160**		**90**	0,06–0,12	**160**		**90**	0,06–0,10		**100**	0,06–0,12		**100**
0,06–0,10	**160**		**90**	0,06–0,12	**160**		**90**	0,06–0,10		**100**	0,06–0,12		**100**
0,08–0,12	**160**		**90**	0,08–0,14	**160**		**90**	0,08–0,14		**100**	0,08–0,14		**100**
0,08–0,12	**160**		**90**	0,08–0,14	**160**		**90**	0,08–0,14		**100**	0,08–0,14		**100**
0,06–0,10	**120**		**90**	0,06–0,12	**120**		**90**	0,06–0,10		**100**	0,06–0,12		**100**
0,12–0,18	**200**		**120**	0,15–0,25	**200**		**120**	0,10–0,16		**140**	0,15–0,20		**140**
0,10–0,15	**160**		**120**	0,12–0,20	**160**		**120**	0,10–0,16		**140**	0,12–0,20		**140**
0,10–0,18	**160**		**120**	0,12–0,25	**160**		**120**	0,10–0,16		**140**	0,15–0,20		**140**
0,10–0,18	**140**		**110**	0,12–0,25	**140**		**110**	0,10–0,16		**140**	0,15–0,20		**140**
0,10–0,18	**120**		**120**	0,12–0,25	**120**		**120**	0,10–0,14		**120**	0,12–0,16		**120**
0,10–0,15	**100**		**100**	0,12–0,20	**100**		**100**	0,10–0,14		**100**	0,10–0,14		**120**
0,10–0,18	**120**		**120**	0,12–0,25	**120**		**120**	0,10–0,14		**120**	0,12–0,16		**120**
0,10–0,15	**100**		**100**	0,12–0,20	**100**		**100**	0,10–0,14		**100**	0,10–0,14		**120**
0,06–0,10	**450**	**350**	**350**	0,06–0,12	**450**	**350**	**350**	0,06–0,08	**350**	**350**	0,06–0,10	**350**	**350**
0,06–0,10	**350**	**350**	**350**	0,06–0,12	**350**	**350**	**350**	0,06–0,08	**350**	**350**	0,06–0,10	**350**	**350**
0,06–0,10	**350**	**350**	**350**	0,06–0,12	**350**	**350**	**350**	0,06–0,08	**350**	**350**	0,06–0,10	**350**	**350**
0,12–0,18	**250**	**250**	**250**	0,15–0,25	**250**	**250**	**250**	0,08–0,14	**250**	**250**	0,10–0,16	**250**	**250**
0,09–0,15	**200**	**200**	**200**	0,14–0,20	**200**	**200**	**200**	0,06–0,12	**200**	**200**	0,08–0,14	**200**	**200**
0,12–0,20	**250**	**200**	**200**	0,12–0,20	**250**	**200**	**200**	0,10–0,16	**200**	**200**	0,12–0,20	**200**	**200**
0,12–0,20	**250**	**200**	**200**	0,12–0,20	**250**	**200**	**200**	0,10–0,16	**200**	**200**	0,12–0,20	**200**	**200**
0,12–0,20	**250**	**200**	**200**	0,12–0,20	**250**	**200**	**200**	0,10–0,16	**200**	**200**	0,12–0,20	**200**	**200**
0,10–0,16	**250**	**200**	**200**	0,10–0,16	**250**	**200**	**200**	0,10–0,16	**200**	**200**	0,10–0,16	**200**	**200**
0,10–0,16	**250**	**200**	**200**	0,10–0,16	**250**	**200**	**200**	0,10–0,16	**200**	**200**	0,10–0,16	**200**	**200**
0,12–0,20	**250**	**200**	**200**	0,12–0,20	**250**	**200**	**200**	0,10–0,16	**200**	**200**	0,12–0,20	**200**	**200**
0,12–0,20	**250**	**200**	**200**	0,12–0,20	**250**	**200**	**200**	0,10–0,16	**200**	**200**	0,12–0,20	**200**	**200**
0,02–0,06	**50**	**25**	**25**	0,02–0,06	**50**	**25**	**25**	0,02–0,06	**25**	**25**	0,02–0,06	**25**	**25**
0,02–0,06		25		0,02–0,06		25		0,02–0,06	25		0,02–0,06	25	
0,02–0,06		25		0,02–0,06		25		0,02–0,06	25		0,02–0,06	25	
0,02–0,06		25		0,02–0,06		25		0,02–0,06	25		0,02–0,06	25	
0,02–0,06		25		0,02–0,06		25		0,02–0,06	25		0,02–0,06	25	
0,02–0,06		25		0,02–0,06		25		0,02–0,06	25		0,02–0,06	25	
0,02–0,05		25		0,02–0,05		25		0,02–0,06	25		0,02–0,06	25	
0,02–0,05		25		0,02–0,05		25		0,02–0,06	25		0,02–0,06	25	
0,03–0,07		50		0,03–0,07		50		0,02–0,06	25		0,02–0,06	25	
0,03–0,07		40		0,03–0,07		40		0,02–0,06	25		0,02–0,06	25	
0,03–0,07		40		0,03–0,07		40		0,02–0,06	25		0,02–0,06	25	

Um einen effizienten Spänetransport aus der Bohrung zu gewährleisten, muss der Kühlmitteldruck mindestens 5 bar betragen. Optimal ist ein Kühlmitteldruck > 15 bar.

Bohrtechnologische Hinweise

1.



Anbohren auf unebenen Flächen (Gussflächen)

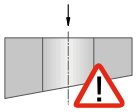
- Grundsätzlich möglich
- Vorschub beim Anbohren reduzieren

2.

Anbohren auf schrägen Flächen

- Anbohrfläche muss vorher plangesenkt werden
- Späneverklemmungen am Bohrerschaft vermeiden

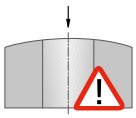
3.



Schräger Bohrungsaustritt

- Bedingt möglich
- Ggf. Vorschub reduzieren
- Ausbohrschräge max. 3°

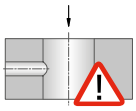
4.



Anbohren auf balligen Flächen

- Zentrisches Anbohren mit reduziertem Vorschub möglich
- Liegt die Anbohrstelle außerhalb der Radiusmitte, muss plangesenkt werden

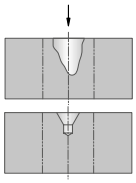
5.



Durchbohren einer Querbohrung

- Im Unterbruch Vorschub halbieren
- Querbohrung max. 1/3 des Bohrdurchmessers
- Außermittige Querbohrung nicht möglich

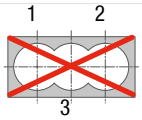
6.



Anbohren in einer Sicke oder großen Zentrierbohrung

- Bedingt möglich
- Ggf. Vorschub reduzieren
- Bei sehr großem Zentrum vorher plandrehen
- Grundeinstellung Zentrierspitze ggf. optimieren

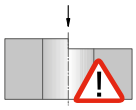
7.



Bohren einer Auskesselung

- Nicht möglich

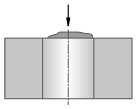
8.



Anbohren auf einer Kante

- Bei 4xD Werkzeugen nicht möglich
- Aufgrund der undefinierten Anbohrfläche muss vorbearbeitet werden (Plansenken, Planfräsen)
- Dann weiter wie unter Punkt 1 beschrieben

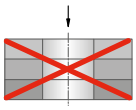
9.



Anbohren auf einer Schmiede- / Schweiß- / Gussnaht

- Beim Anbohren Vorschub reduzieren
- Ggf. vorher anplanen

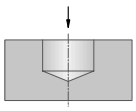
10.



Durchbohren von Paketen

- Nicht möglich

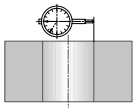
11.



Grundloch

- Möglich
- Führungsleisten 0,5 mm unter Ist-x einstellen

12.



Einstellbar

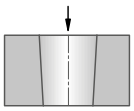
- Ab Durchmesser 65 mm einstellbar

Probleme / mögliche Ursachen / Lösungen

Rotierender und stehender Einsatz

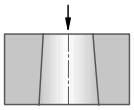
Geringe Standzeit / Verschleißformen von Wendeschneidplatten

- Schnittgeschwindigkeit zu hoch → richtige Schnittgeschwindigkeit wählen
- Schneidstoff mit zu geringer Verschleißfestigkeit → verschleißfeste Sorte wählen
- Werkzeugauskragung zu groß → wenn möglich, kürzeres Werkzeug verwenden
- Beschädigter Plattensitz → Werkzeug überprüfen, ggf. auswechseln
- Geringe Stabilität der Spannvorrichtung → Stabilität erhöhen



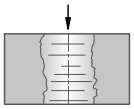
Bohrung wird unten enger

- Spänestau der Außenschneide → andere Spanbruchgeometrie verwenden, ggf. Vorschub erhöhen
- Werkstoff sehr weich → Schnittgeschwindigkeit erhöhen, Vorschub reduzieren
- Positive Schneidengeometrie verwenden
- Axiale Einstellung der Zentrierspitze nicht optimal → Einstellung gemäß Einstellblatt in Betriebsanleitung einstellen



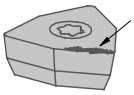
Bohrung wird unten weiter

- Spänestau der Innenschneide → andere Spanbruchgeometrie verwenden, ggf. Vorschub erhöhen



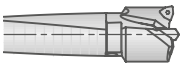
Schlechte Oberfläche

- Schlechte Entspanung → Schnittparameter optimieren: Schnittgeschwindigkeit erhöhen, Vorschub reduzieren



Aufbauschneidenbildung

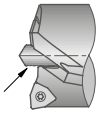
- Zu geringe Schnittgeschwindigkeit → Schnittgeschwindigkeit erhöhen
- Wendeschneidplatte zu negativ → positive Geometrie verwenden
- Beschichtung ungeeignet → richtige Beschichtung wählen



Reibspuren am Werkzeugschaft

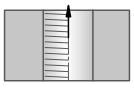
- Bohrdurchmesser zu klein → Einstellung überprüfen
- Entspanungsprobleme → Schnittparameter optimieren, Geometrie der Wendeschneidplatte prüfen
- Schneidenradius zu groß → richtiger Schneidenradius verwenden
- Spanverklemmungen am Stützelement, gebrochene Stützelemente, bei Grundelementen < 6xD kann auf die Verwendung des Stützelements verzichtet werden

Stehender Einsatz



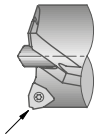
Starker einseitiger Verschleiß an der Zentrierspitze

- Werkzeug steht nicht auf der Mitte → Werkzeugrevolver/Aufnahme evtl. verschoben → Maschine neu justieren



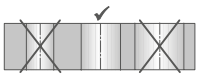
Einseitige Rückzugsriefe

- Werkzeug steht nicht auf der Mitte → Werkzeugrevolver/Aufnahme evtl. verschoben → Maschine neu justieren



Ausbruch an der Außenschneide

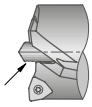
- Vorschub zu hoch → Vorschub reduzieren
- Schnittunterbrechung → auf zähere Wendplatten-Sorte umstellen
- Schneidenradius zu klein → Wendeplatte mit größerem Schneidenradius verwenden



Bohrung zu klein / zu groß

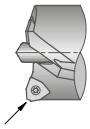
- Maschine steht nicht auf X-0 Position → Achse auf korrekte Position fahren
- Maschinenachse verschoben → Maschine neu justieren

Rotierender Einsatz



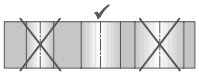
Starker einseitiger Verschleiß an der Zentrierspitze

- Zu geringe Führung → Längeneinstellung der Zentrierspitze prüfen



Ausbruch an der Außenschneide

- Vorschub zu hoch → Vorschub reduzieren
- Schnittunterbrechung → auf zähere Wendplatten-Sorte umstellen
- Schneidenradius zu klein → Wendeplatte mit größerem Schneidenradius verwenden



Bohrung zu klein / zu groß

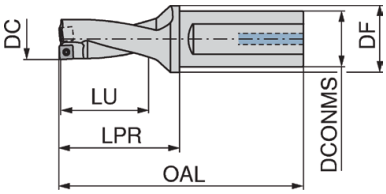
- Falscher Schneidenradius verwendet → korrekter Schneidenradius verwenden
- Einstellung falsch → korrekte Werkzeugeinstellung vornehmen

KUB Pentron

Lieferumfang:
Wendeplattenbohrer inkl. Klemmschrauben

≤ 2xD

C



Bezeichnung	KOMET-Nr.	DC mm	DCONMS mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	NEW 2B/6# Artikel-Nr. 10 872 ... EUR	
KUB-P.2D.305.R.10-C40	U42 33050	30,5	40	50	154	62	86	2.8	SOGX 100408	442,00	30504
KUB-P.2D.315.R.10-C40	U42 33150	31,5	40	50	156	64	88	2.8	SOGX 100408	442,00	31504
KUB-P.2D.325.R.10-C40	U42 33250	32,5	40	50	159	66	91	2.8	SOGX 100408	442,00	32504
KUB-P.2D.335.R.11-C40	U42 33350	33,5	40	50	161	68	93	2.8	SOGX 110408	462,80	33504
KUB-P.2D.345.R.11-C40	U42 33450	34,5	40	50	164	70	96	2.8	SOGX 110408	462,80	34504
KUB-P.2D.355.R.11-C40	U42 33550	35,5	40	50	166	72	98	2.8	SOGX 110408	462,80	35504
KUB-P.2D.365.R.11-C40	U42 33650	36,5	40	50	169	74	101	2.8	SOGX 110408	462,80	36504
KUB-P.2D.375.R.12-C40	U42 33750	37,5	40	50	171	76	103	6.25	SOGX 120408	476,30	37504
KUB-P.2D.385.R.12-C40	U42 33850	38,5	40	50	174	78	106	6.25	SOGX 120408	476,30	38504
KUB-P.2D.395.R.12-C40	U42 33950	39,5	40	50	176	80	108	6.25	SOGX 120408	476,30	39504
KUB-P.2D.405.R.12-C40	U42 34050	40,5	40	50	179	82	111	6.25	SOGX 120408	476,30	40504
KUB-P.2D.415.R.12-C40	U42 34150	41,5	40	50	181	84	113	6.25	SOGX 120408	476,30	41504
KUB-P.2D.425.R.13-C40	U42 34250	42,5	40	50	184	86	116	6.25	SOGX 130508	476,30	42504
KUB-P.2D.435.R.13-C40	U42 34350	43,5	40	50	186	88	118	6.25	SOGX 130508	476,30	43504
KUB-P.2D.445.R.13-C40	U42 34450	44,5	40	50	189	90	121	6.25	SOGX 130508	476,30	44504
KUB-P.2D.455.R.13-C40	U42 34550	45,5	40	50	191	92	123	6.25	SOGX 130508	476,30	45504

Ersatzteile DC		Y7 Schlüssel-D Artikel-Nr. 80 950 ... EUR		W7 Klemmschraube Artikel-Nr. 10 950 ... EUR	
30,5 - 36,5	T15 - IP	11,89	128	M3,5x7,5 - 15IP	2,36	10300
37,5 - 45,5	T20 - IP	12,54	129	M4,5x10 - 20IP	2,36	10400

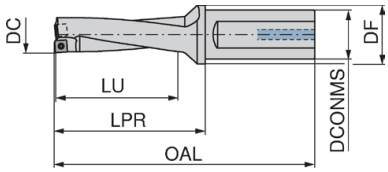
Weitere Durchmesser finden Sie im Hauptkatalog → **Kapitel 3, Wendeplattenbohren**

KUB Pentron

Lieferumfang:
Wendeplattenbohrer inkl. Klemmschrauben

≤ 3xD

C



Bezeichnung	KOMET-Nr.	DC mm	DCONMS mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	NEW 2B/6# Artikel-Nr. 10 873 ... EUR	
KUB-P.3D.305.R.10-C40	U43 33050	30,5	40	50	185	93	117	2.8	SOGX 100408	463,80	30504
KUB-P.3D.315.R.10-C40	U43 33150	31,5	40	50	188	96	120	2.8	SOGX 100408	463,80	31504
KUB-P.3D.325.R.10-C40	U43 33250	32,5	40	50	192	99	124	2.8	SOGX 100408	463,80	32504
KUB-P.3D.335.R.11-C40	U43 33350	33,5	40	50	195	102	127	2.8	SOGX 110408	485,70	33504
KUB-P.3D.345.R.11-C40	U43 33450	34,5	40	50	199	105	131	2.8	SOGX 110408	485,70	34504
KUB-P.3D.355.R.11-C40	U43 33550	35,5	40	50	202	108	134	2.8	SOGX 110408	485,70	35504
KUB-P.3D.365.R.11-C40	U43 33650	36,5	40	50	206	111	138	2.8	SOGX 110408	485,70	36504
KUB-P.3D.375.R.12-C40	U43 33750	37,5	40	50	209	114	141	6.25	SOGX 120408	500,20	37504
KUB-P.3D.385.R.12-C40	U43 33850	38,5	40	50	213	117	145	6.25	SOGX 120408	500,20	38504
KUB-P.3D.395.R.12-C40	U43 33950	39,5	40	50	216	120	148	6.25	SOGX 120408	500,20	39504
KUB-P.3D.405.R.12-C40	U43 34050	40,5	40	50	220	123	152	6.25	SOGX 120408	500,20	40504
KUB-P.3D.415.R.12-C40	U43 34150	41,5	40	50	223	126	155	6.25	SOGX 120408	500,20	41504
KUB-P.3D.425.R.13-C40	U43 34250	42,5	40	50	227	129	159	6.25	SOGX 130508	500,20	42504
KUB-P.3D.435.R.13-C40	U43 34350	43,5	40	50	230	132	162	6.25	SOGX 130508	500,20	43504
KUB-P.3D.445.R.13-C40	U43 34450	44,5	40	50	234	135	166	6.25	SOGX 130508	500,20	44504
KUB-P.3D.455.R.13-C40	U43 34550	45,5	40	50	237	138	169	6.25	SOGX 130508	500,20	45504

Ersatzteile DC		Y7 Schlüssel-D Artikel-Nr. 80 950 ... EUR		W7 Klemmschraube Artikel-Nr. 10 950 ... EUR	
30,5 - 36,5	T15 - IP	11,89	128	M3,5x7,5 - 15IP	2,36	10300
37,5 - 45,5	T20 - IP	12,54	129	M4,5x10 - 20IP	2,36	10400

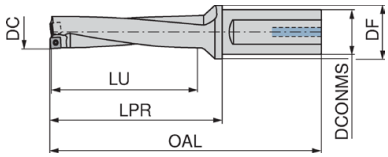
Weitere Durchmesser finden Sie im Hauptkatalog → **Kapitel 3, Wendeplattenbohren**

KUB Pentron

Lieferumfang:
Wendeplattenbohrer inkl. Klemmschrauben

≤ 4xD

C



Bezeichnung	KOMET-Nr.	DC mm	DCONMS mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	NEW 2B/6# Artikel-Nr. 10 874 ... EUR	
KUB-P.4D.305.R.10-C40	U44 33050	30,5	40	50	216	124	148	2.8	SOGX 100408	576,20	30504
KUB-P.4D.315.R.10-C40	U44 33150	31,5	40	50	220	128	152	2.8	SOGX 100408	576,20	31504
KUB-P.4D.325.R.10-C40	U44 33250	32,5	40	50	225	132	157	2.8	SOGX 100408	576,20	32504
KUB-P.4D.335.R.11-C40	U44 33350	33,5	40	50	229	136	161	2.8	SOGX 110408	592,80	33504
KUB-P.4D.345.R.11-C40	U44 33450	34,5	40	50	234	140	166	2.8	SOGX 110408	592,80	34504
KUB-P.4D.355.R.11-C40	U44 33550	35,5	40	50	238	144	170	2.8	SOGX 110408	592,80	35504
KUB-P.4D.365.R.11-C40	U44 33650	36,5	40	50	243	148	175	2.8	SOGX 110408	592,80	36504
KUB-P.4D.375.R.12-C40	U44 33750	37,5	40	50	247	152	179	6.25	SOGX 120408	611,50	37504
KUB-P.4D.385.R.12-C40	U44 33850	38,5	40	50	252	156	184	6.25	SOGX 120408	611,50	38504
KUB-P.4D.395.R.12-C40	U44 33950	39,5	40	50	256	160	188	6.25	SOGX 120408	611,50	39504
KUB-P.4D.405.R.12-C40	U44 34050	40,5	40	50	261	164	193	6.25	SOGX 120408	611,50	40504
KUB-P.4D.415.R.12-C40	U44 34150	41,5	40	50	265	166	197	6.25	SOGX 120408	611,50	41504
KUB-P.4D.425.R.13-C40	U44 34250	42,5	40	50	270	172	202	6.25	SOGX 130508	657,30	42504
KUB-P.4D.435.R.13-C40	U44 34350	43,5	40	50	274	176	206	6.25	SOGX 130508	657,30	43504
KUB-P.4D.445.R.13-C40	U44 34450	44,5	40	50	279	180	211	6.25	SOGX 130508	657,30	44504
KUB-P.4D.455.R.13-C40	U44 34550	45,5	40	50	283	184	215	6.25	SOGX 130508	657,30	45504

Ersatzteile DC		Y7 Schlüssel-D Artikel-Nr. 80 950 ... EUR		W7 Klemmschraube Artikel-Nr. 10 950 ... EUR	
30,5 - 36,5	T15 - IP	11,89	128	M3,5x7,5 - 15IP	2,36	10300
37,5 - 45,5	T20 - IP	12,54	129	M4,5x10 - 20IP	2,36	10400

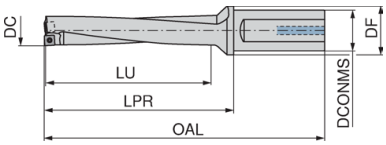
Weitere Durchmesser finden Sie im Hauptkatalog → **Kapitel 3, Wendeplattenbohren**

KUB Pentron

Lieferumfang:
Wendeplattenbohrer inkl. Klemmschrauben

≤ 5xD

C



Bezeichnung	KOMET-Nr.	DC mm	DCONMS mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	NEW 2B/6# Artikel-Nr. 10 875 ... EUR	
KUB-P.5D.305.R.10-C40	U45 33050	30,5	40	50	247	155	179	2.8	SOGX 100408	621,90	30504
KUB-P.5D.315.R.10-C40	U45 33150	31,5	40	50	252	160	184	2.8	SOGX 100408	621,90	31504
KUB-P.5D.325.R.10-C40	U45 33250	32,5	40	50	258	165	190	2.8	SOGX 100408	621,90	32504
KUB-P.5D.335.R.11-C40	U45 33350	33,5	40	50	263	170	195	2.8	SOGX 110408	639,60	33504
KUB-P.5D.345.R.11-C40	U45 33450	34,5	40	50	269	175	201	2.8	SOGX 110408	639,60	34504
KUB-P.5D.355.R.11-C40	U45 33550	35,5	40	50	274	180	206	2.8	SOGX 110408	639,60	35504
KUB-P.5D.365.R.11-C40	U45 33650	36,5	40	50	280	185	212	2.8	SOGX 110408	639,60	36504
KUB-P.5D.375.R.12-C40	U45 33750	37,5	40	50	285	190	217	6.25	SOGX 120408	657,30	37504
KUB-P.5D.385.R.12-C40	U45 33850	38,5	40	50	291	195	223	6.25	SOGX 120408	657,30	38504
KUB-P.5D.395.R.12-C40	U45 33950	39,5	40	50	296	200	228	6.25	SOGX 120408	657,30	39504
KUB-P.5D.405.R.12-C40	U45 34050	40,5	40	50	302	205	234	6.25	SOGX 120408	657,30	40504
KUB-P.5D.415.R.12-C40	U45 34150	41,5	40	50	307	210	239	6.25	SOGX 120408	657,30	41504
KUB-P.5D.425.R.13-C40	U45 34250	42,5	40	50	313	215	245	6.25	SOGX 130508	716,60	42504
KUB-P.5D.435.R.13-C40	U45 34350	43,5	40	50	318	220	250	6.25	SOGX 130508	716,60	43504
KUB-P.5D.445.R.13-C40	U45 34450	44,5	40	50	324	225	256	6.25	SOGX 130508	716,60	44504
KUB-P.5D.455.R.13-C40	U45 34550	45,5	40	50	329	230	261	6.25	SOGX 130508	716,60	45504

Ersatzteile DC		Y7 Schlüssel-D Artikel-Nr. 80 950 ... EUR		W7 Klemmschraube Artikel-Nr. 10 950 ... EUR	
30,5 - 36,5	T15 - IP	11,89	128	M3,5x7,5 - 15IP	2,36	10300
37,5 - 45,5	T20 - IP	12,54	129	M4,5x10 - 20IP	2,36	10400

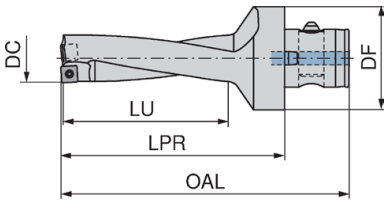
Weitere Durchmesser finden Sie im Hauptkatalog → **Kapitel 3, Wendeplattenbohren**

KUB Pentron

Lieferumfang:
Wendeplattenbohrer inkl. Klemmschrauben

≤ 2xD

ABS



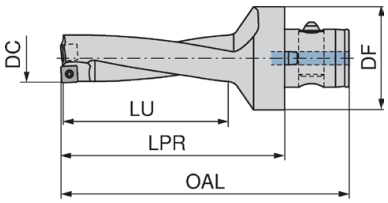
Bezeichnung	KOMET-Nr.	DC mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	NEW 2B/6# Artikel-Nr. 10 872 ... EUR	
KUB-P.2D.140.R.04-ABS50	U42 51400	14,0	50	86	26	55	0.38	SOGX 040204	379,60	14095
KUB-P.2D.145.R.04-ABS50	U42 51450	14,5	50	89	28	58	0.38	SOGX 040204	379,60	14595
KUB-P.2D.150.R.04-ABS50	U42 51500	15,0	50	89	28	58	0.38	SOGX 040204	379,60	15095
KUB-P.2D.155.R.04-ABS50	U42 51550	15,5	50	93	32	62	0.38	SOGX 040204	379,60	15595
KUB-P.2D.160.R.04-ABS50	U42 51600	16,0	50	93	32	62	0.38	SOGX 040204	379,60	16095
KUB-P.2D.165.R.05-ABS50	U42 51650	16,5	50	96	34	65	0.62	SOGX 050204	379,60	16595
KUB-P.2D.170.R.05-ABS50	U42 51700	17,0	50	96	34	65	0.62	SOGX 050204	386,90	17095
KUB-P.2D.175.R.05-ABS50	U42 51750	17,5	50	98	36	67	0.62	SOGX 050204	386,90	17595
KUB-P.2D.180.R.05-ABS50	U42 51800	18,0	50	98	36	67	0.62	SOGX 050204	386,90	18095
KUB-P.2D.185.R.06-ABS50	U42 51850	18,5	50	101	38	70	1.01	SOGX 060206	386,90	18595
KUB-P.2D.190.R.06-ABS50	U42 51900	19,0	50	101	38	70	1.01	SOGX 060206	398,30	19095
KUB-P.2D.195.R.06-ABS50	U42 51950	19,5	50	103	40	72	1.01	SOGX 060206	398,30	19595
KUB-P.2D.200.R.06-ABS50	U42 52000	20,0	50	103	40	72	1.01	SOGX 060206	398,30	20095
KUB-P.2D.205.R.07-ABS50	U42 52050	20,5	50	105	42	74	1.01	SOGX 07T208	411,80	20595
KUB-P.2D.210.R.07-ABS50	U42 52100	21,0	50	105	42	74	1.01	SOGX 07T208	411,80	21095
KUB-P.2D.215.R.07-ABS50	U42 52150	21,5	50	107	44	76	1.01	SOGX 07T208	411,80	21595
KUB-P.2D.220.R.07-ABS50	U42 52200	22,0	50	107	44	76	1.01	SOGX 07T208	411,80	22095
KUB-P.2D.225.R.07-ABS50	U42 52250	22,5	50	109	46	78	1.01	SOGX 07T208	411,80	22595
KUB-P.2D.230.R.07-ABS50	U42 52300	23,0	50	109	46	78	1.01	SOGX 07T208	411,80	23095
KUB-P.2D.235.R.08-ABS50	U42 52350	23,5	50	111	48	80	1.28	SOGX 080308	424,30	23595
KUB-P.2D.240.R.08-ABS50	U42 52400	24,0	50	111	48	80	1.28	SOGX 080308	424,30	24095
KUB-P.2D.245.R.08-ABS50	U42 52450	24,5	50	114	50	83	1.28	SOGX 080308	424,30	24595
KUB-P.2D.250.R.08-ABS50	U42 52500	25,0	50	114	50	83	1.28	SOGX 080308	424,30	25095
KUB-P.2D.255.R.08-ABS50	U42 52550	25,5	50	116	52	85	1.28	SOGX 080308	424,30	25595
KUB-P.2D.260.R.08-ABS50	U42 52600	26,0	50	116	52	85	1.28	SOGX 080308	424,30	26095
KUB-P.2D.265.R.09-ABS50	U42 52650	26,5	50	119	54	88	2.25	SOGX 09T308	471,10	26595
KUB-P.2D.270.R.09-ABS50	U42 52700	27,0	50	119	54	88	2.25	SOGX 09T308	471,10	27095
KUB-P.2D.275.R.09-ABS50	U42 52750	27,5	50	121	56	90	2.25	SOGX 09T308	471,10	27595
KUB-P.2D.280.R.09-ABS50	U42 52800	28,0	50	121	56	90	2.25	SOGX 09T308	471,10	28095
KUB-P.2D.285.R.09-ABS50	U42 52850	28,5	50	124	58	93	2.25	SOGX 09T308	471,10	28595
KUB-P.2D.290.R.09-ABS50	U42 52900	29,0	50	124	58	93	2.25	SOGX 09T308	471,10	29095
KUB-P.2D.295.R.09-ABS50	U42 52950	29,5	50	126	60	95	2.25	SOGX 09T308	471,10	29595
KUB-P.2D.300.R.09-ABS50	U42 53000	30,0	50	126	60	95	2.25	SOGX 09T308	471,10	30095
KUB-P.2D.305.R.10-ABS63	U42 63050	30,5	63	139	62	101	2.8	SOGX 100408	496,10	30596
KUB-P.2D.310.R.10-ABS63	U42 63100	31,0	63	139	62	101	2.8	SOGX 100408	496,10	31096
KUB-P.2D.315.R.10-ABS63	U42 63150	31,5	63	141	64	103	2.8	SOGX 100408	496,10	31596
KUB-P.2D.320.R.10-ABS63	U42 63200	32,0	63	141	64	103	2.8	SOGX 100408	496,10	32096
KUB-P.2D.325.R.10-ABS63	U42 63250	32,5	63	144	66	106	2.8	SOGX 100408	496,10	32596
KUB-P.2D.330.R.10-ABS63	U42 63300	33,0	63	144	66	106	2.8	SOGX 100408	496,10	33096
KUB-P.2D.335.R.11-ABS63	U42 63350	33,5	63	146	68	108	2.8	SOGX 110408	529,40	33596
KUB-P.2D.340.R.11-ABS63	U42 63400	34,0	63	146	68	108	2.8	SOGX 110408	529,40	34096
KUB-P.2D.345.R.11-ABS63	U42 63450	34,5	63	149	70	111	2.8	SOGX 110408	529,40	34596
KUB-P.2D.350.R.11-ABS63	U42 63500	35,0	63	149	70	111	2.8	SOGX 110408	529,40	35096
KUB-P.2D.355.R.11-ABS63	U42 63550	35,5	63	152	72	113	2.8	SOGX 110408	529,40	35596
KUB-P.2D.360.R.11-ABS63	U42 63600	36,0	63	152	72	113	2.8	SOGX 110408	529,40	36096

KUB Pentron

Lieferumfang:
Wendeplattenbohrer inkl. Klemmschrauben

≤ 2xD

ABS



Bezeichnung	KOMET-Nr.	DC mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	NEW 2B/6# Artikel-Nr. 10 872 ... EUR	
KUB-P.2D.365.R.11-ABS63	U42 63650	36,5	63	154	74	116	2.8	SOGX 110408	529,40	36596
KUB-P.2D.370.R.11-ABS63	U42 63700	37,0	63	154	74	116	2.8	SOGX 110408	529,40	37096
KUB-P.2D.375.R.12-ABS63	U42 63750	37,5	63	156	76	118	6.25	SOGX 120408	554,30	37596
KUB-P.2D.380.R.12-ABS63	U42 63800	38,0	63	156	76	118	6.25	SOGX 120408	554,30	38096
KUB-P.2D.385.R.12-ABS63	U42 63850	38,5	63	159	78	121	6.25	SOGX 120408	554,30	38596
KUB-P.2D.390.R.12-ABS63	U42 63900	39,0	63	159	78	121	6.25	SOGX 120408	554,30	39096
KUB-P.2D.395.R.12-ABS63	U42 63950	39,5	63	161	80	123	6.25	SOGX 120408	554,30	39596
KUB-P.2D.400.R.12-ABS63	U42 64000	40,0	63	161	80	123	6.25	SOGX 120408	554,30	40096
KUB-P.2D.405.R.12-ABS63	U42 64050	40,5	63	164	82	126	6.25	SOGX 120408	554,30	40596
KUB-P.2D.410.R.12-ABS63	U42 64100	41,0	63	164	82	126	6.25	SOGX 120408	554,30	41096
KUB-P.2D.415.R.12-ABS63	U42 64150	41,5	63	166	84	128	6.25	SOGX 120408	554,30	41596
KUB-P.2D.420.R.12-ABS63	U42 64200	42,0	63	166	84	128	6.25	SOGX 120408	554,30	42096
KUB-P.2D.425.R.13-ABS63	U42 64250	42,5	63	169	86	131	6.25	SOGX 130508	554,30	42596
KUB-P.2D.430.R.13-ABS63	U42 64300	43,0	63	169	86	131	6.25	SOGX 130508	554,30	43096
KUB-P.2D.435.R.13-ABS63	U42 64350	43,5	63	171	88	133	6.25	SOGX 130508	554,30	43596
KUB-P.2D.440.R.13-ABS63	U42 64400	44,0	63	171	88	133	6.25	SOGX 130508	554,30	44096
KUB-P.2D.445.R.13-ABS63	U42 64450	44,5	63	174	90	136	6.25	SOGX 130508	554,30	44596
KUB-P.2D.450.R.13-ABS63	U42 64500	45,0	63	174	90	136	6.25	SOGX 130508	554,30	45096
KUB-P.2D.455.R.13-ABS63	U42 64550	45,5	63	173	92	135	6.25	SOGX 130508	554,30	45596
KUB-P.2D.460.R.13-ABS63	U42 64600	46,0	63	173	92	135	6.25	SOGX 130508	554,30	46096

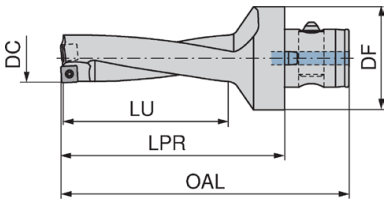
Ersatzteile DC		Y7 Schraubendreher Artikel-Nr. 80 950 ... EUR		Y7 Schlüssel-D Artikel-Nr. 80 950 ... EUR		W7 Klemmschraube Artikel-Nr. 10 950 ... EUR	
14 - 16	T05 - IP	6,06	057			M1,8x3,8 - 05IP	2,36	10100
16,5 - 18				T06 - IP	10,39	123	M2,0x4,3 - 06IP	2,36	10000
18,5 - 23				T06 - IP	10,39	123	M2,2x5,5 - 06IP	2,36	10700
23,5 - 26				T08 - IP	10,20	125	M2,5x6,3 - 08IP	2,36	10800
26,5 - 30				T08 - IP	10,20	125	M3,0x7,6 - 08IP	2,36	10200
30,5 - 37				T15 - IP	11,89	128	M3,5x7,5 - 15IP	2,36	10300
37,5 - 46				T20 - IP	12,54	129	M4,5x10 - 20IP	2,36	10400

KUB Pentron

Lieferumfang:
Wendeplattenbohrer inkl. Klemmschrauben

≤ 3xD

ABS



Bezeichnung	KOMET-Nr.	DC mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	NEW 2B/6# Artikel-Nr. 10 873 ... EUR	
KUB-P.3D.305.R.10-ABS63	U43 63050	30,5	63	170	93	132	2.8	SOGX 100408	527,30	30596
KUB-P.3D.310.R.10-ABS63	U43 63100	31,0	63	170	93	132	2.8	SOGX 100408	527,30	31096
KUB-P.3D.315.R.10-ABS63	U43 63150	31,5	63	173	96	135	2.8	SOGX 100408	527,30	31596
KUB-P.3D.320.R.10-ABS63	U43 63200	32,0	63	173	96	135	2.8	SOGX 100408	527,30	32096
KUB-P.3D.325.R.10-ABS63	U43 63250	32,5	63	177	99	139	2.8	SOGX 100408	527,30	32596
KUB-P.3D.330.R.10-ABS63	U43 63300	33,0	63	177	99	139	2.8	SOGX 100408	527,30	33096
KUB-P.3D.335.R.11-ABS63	U43 63350	33,5	63	180	102	142	2.8	SOGX 110408	561,60	33596
KUB-P.3D.340.R.11-ABS63	U43 63400	34,0	63	180	102	142	2.8	SOGX 110408	561,60	34096
KUB-P.3D.345.R.11-ABS63	U43 63450	34,5	63	184	105	146	2.8	SOGX 110408	561,60	34596
KUB-P.3D.350.R.11-ABS63	U43 63500	35,0	63	184	105	146	2.8	SOGX 110408	561,60	35096
KUB-P.3D.355.R.11-ABS63	U43 63550	35,5	63	187	108	149	2.8	SOGX 110408	561,60	35596
KUB-P.3D.360.R.11-ABS63	U43 63600	36,0	63	187	108	149	2.8	SOGX 110408	561,60	36096
KUB-P.3D.365.R.11-ABS63	U43 63650	36,5	63	191	111	153	2.8	SOGX 110408	561,60	36596
KUB-P.3D.370.R.11-ABS63	U43 63700	37,0	63	191	111	153	2.8	SOGX 110408	561,60	37096
KUB-P.3D.375.R.12-ABS63	U43 63750	37,5	63	194	114	156	6.25	SOGX 120408	588,60	37596
KUB-P.3D.380.R.12-ABS63	U43 63800	38,0	63	194	114	156	6.25	SOGX 120408	588,60	38096
KUB-P.3D.385.R.12-ABS63	U43 63850	38,5	63	198	117	160	6.25	SOGX 120408	588,60	38596
KUB-P.3D.390.R.12-ABS63	U43 63900	39,0	63	198	117	160	6.25	SOGX 120408	588,60	39096
KUB-P.3D.395.R.12-ABS63	U43 63950	39,5	63	201	120	163	6.25	SOGX 120408	588,60	39596
KUB-P.3D.400.R.12-ABS63	U43 64000	40,0	63	201	120	163	6.25	SOGX 120408	588,60	40096
KUB-P.3D.405.R.12-ABS63	U43 64050	40,5	63	205	123	167	6.25	SOGX 120408	588,60	40596
KUB-P.3D.410.R.12-ABS63	U43 64100	41,0	63	205	123	167	6.25	SOGX 120408	588,60	41096
KUB-P.3D.415.R.12-ABS63	U43 64150	41,5	63	208	126	170	6.25	SOGX 120408	588,60	41596
KUB-P.3D.420.R.12-ABS63	U43 64200	42,0	63	208	126	170	6.25	SOGX 120408	588,60	42096
KUB-P.3D.425.R.13-ABS63	U43 64250	42,5	63	212	129	174	6.25	SOGX 130508	588,60	42596
KUB-P.3D.430.R.13-ABS63	U43 64300	43,0	63	212	129	174	6.25	SOGX 130508	588,60	43096
KUB-P.3D.435.R.13-ABS63	U43 64350	43,5	63	215	132	177	6.25	SOGX 130508	588,60	43596
KUB-P.3D.440.R.13-ABS63	U43 64400	44,0	63	215	132	177	6.25	SOGX 130508	588,60	44096
KUB-P.3D.445.R.13-ABS63	U43 64450	44,5	63	219	135	181	6.25	SOGX 130508	588,60	44596
KUB-P.3D.450.R.13-ABS63	U43 64500	45,0	63	219	135	181	6.25	SOGX 130508	588,60	45096
KUB-P.3D.455.R.13-ABS63	U43 64550	45,5	63	219	138	181	6.25	SOGX 130508	588,60	45596
KUB-P.3D.460.R.13-ABS63	U43 64600	46,0	63	219	138	181	6.25	SOGX 130508	588,60	46096

Ersatzteile DC		Y7 Schlüssel-D Artikel-Nr. 80 950 ... EUR			W7 Klemmschraube Artikel-Nr. 10 950 ... EUR	
30,5 - 37	T15 - IP	11,89	128	M3,5x7,5 - 15IP	2,36	10300
37,5 - 46	T20 - IP	12,54	129	M4,5x10 - 20IP	2,36	10400

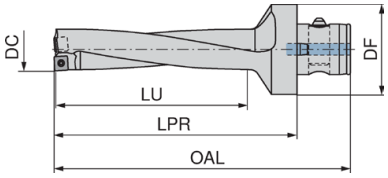
Weitere Durchmesser finden Sie im Hauptkatalog → **Kapitel 3, Wendeplattenbohren**

KUB Pentron

Lieferumfang:
Wendeplattenbohrer inkl. Klemmschrauben

≤ 4xD

ABS



Bezeichnung	KOMET-Nr.	DC mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	NEW 2B/6# Artikel-Nr. 10 874 ... EUR	
KUB-P.4D.305.R.10-ABS63	U44 63050	30,5	63	201	124	163	2.8	SOGX 100408	635,40	30596
KUB-P.4D.310.R.10-ABS63	U44 63100	31,0	63	201	124	163	2.8	SOGX 100408	635,40	31096
KUB-P.4D.315.R.10-ABS63	U44 63150	31,5	63	205	128	167	2.8	SOGX 100408	635,40	31596
KUB-P.4D.320.R.10-ABS63	U44 63200	32,0	63	205	128	167	2.8	SOGX 100408	635,40	32096
KUB-P.4D.325.R.10-ABS63	U44 63250	32,5	63	210	132	172	2.8	SOGX 100408	635,40	32596
KUB-P.4D.330.R.10-ABS63	U44 63300	33,0	63	210	132	172	2.8	SOGX 100408	635,40	33096
KUB-P.4D.335.R.11-ABS63	U44 63350	33,5	63	214	136	176	2.8	SOGX 110408	650,00	33596
KUB-P.4D.340.R.11-ABS63	U44 63400	34,0	63	214	136	176	2.8	SOGX 110408	650,00	34096
KUB-P.4D.345.R.11-ABS63	U44 63450	34,5	63	219	140	181	2.8	SOGX 110408	650,00	34596
KUB-P.4D.350.R.11-ABS63	U44 63500	35,0	63	219	140	181	2.8	SOGX 110408	650,00	35096
KUB-P.4D.355.R.11-ABS63	U44 63550	35,5	63	223	144	185	2.8	SOGX 110408	650,00	35596
KUB-P.4D.360.R.11-ABS63	U44 63600	36,0	63	223	144	185	2.8	SOGX 110408	650,00	36096
KUB-P.4D.365.R.11-ABS63	U44 63650	36,5	63	228	148	190	2.8	SOGX 110408	650,00	36596
KUB-P.4D.370.R.11-ABS63	U44 63700	37,0	63	228	148	190	2.8	SOGX 110408	650,00	37096
KUB-P.4D.375.R.12-ABS63	U44 63750	37,5	63	232	152	194	6.25	SOGX 120408	668,70	37596
KUB-P.4D.380.R.12-ABS63	U44 63800	38,0	63	232	152	194	6.25	SOGX 120408	668,70	38096
KUB-P.4D.385.R.12-ABS63	U44 63850	38,5	63	237	156	199	6.25	SOGX 120408	668,70	38596
KUB-P.4D.390.R.12-ABS63	U44 63900	39,0	63	237	156	199	6.25	SOGX 120408	668,70	39096
KUB-P.4D.395.R.12-ABS63	U44 63950	39,5	63	241	160	203	6.25	SOGX 120408	668,70	39596
KUB-P.4D.400.R.12-ABS63	U44 64000	40,0	63	241	160	203	6.25	SOGX 120408	668,70	40096
KUB-P.4D.405.R.12-ABS63	U44 64050	40,5	63	246	164	208	6.25	SOGX 120408	668,70	40596
KUB-P.4D.410.R.12-ABS63	U44 64100	41,0	63	246	164	208	6.25	SOGX 120408	668,70	41096
KUB-P.4D.415.R.12-ABS63	U44 64150	41,5	63	250	168	212	6.25	SOGX 120408	668,70	41596
KUB-P.4D.420.R.12-ABS63	U44 64200	42,0	63	250	168	212	6.25	SOGX 120408	668,70	42096
KUB-P.4D.425.R.13-ABS63	U44 64250	42,5	63	255	172	217	6.25	SOGX 130508	716,60	42596
KUB-P.4D.430.R.13-ABS63	U44 64300	43,0	63	255	172	217	6.25	SOGX 130508	716,60	43096
KUB-P.4D.435.R.13-ABS63	U44 64350	43,5	63	259	176	221	6.25	SOGX 130508	716,60	43596
KUB-P.4D.440.R.13-ABS63	U44 64400	44,0	63	259	176	221	6.25	SOGX 130508	716,60	44096
KUB-P.4D.445.R.13-ABS63	U44 64450	44,5	63	264	180	226	6.25	SOGX 130508	716,60	44596
KUB-P.4D.450.R.13-ABS63	U44 64500	45,0	63	264	180	226	6.25	SOGX 130508	716,60	45096
KUB-P.4D.455.R.13-ABS63	U44 64550	45,5	63	268	184	230	6.25	SOGX 130508	716,60	45596
KUB-P.4D.460.R.13-ABS63	U44 64600	46,0	63	268	184	230	6.25	SOGX 130508	716,60	46096

Ersatzteile DC		Y7 Schlüssel-D Artikel-Nr. 80 950 ... EUR			W7 Klemmschraube Artikel-Nr. 10 950 ... EUR	
30,5 - 37	T15 - IP	11,89	128	M3,5x7,5 - 15IP	2,36	10300
37,5 - 46	T20 - IP	12,54	129	M4,5x10 - 20IP	2,36	10400

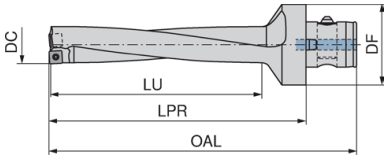
Weitere Durchmesser finden Sie im Hauptkatalog → **Kapitel 3, Wendeplattenbohren**

KUB Pentron

Lieferumfang:
Wendeplattenbohrer inkl. Klemmschrauben

≤ 5xD

ABS



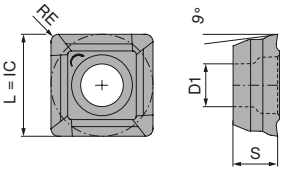
Bezeichnung	KOMET-Nr.	DC mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	NEW 2B/6# Artikel-Nr. 10 875 ... EUR	
KUB-P.5D.305.R.10-ABS63	U45 63050	30,5	63	232	155	194	2.8	SOGX 100408	681,20	30596
KUB-P.5D.310.R.10-ABS63	U45 63100	31,0	63	232	155	194	2.8	SOGX 100408	681,20	31096
KUB-P.5D.315.R.10-ABS63	U45 63150	31,5	63	237	160	199	2.8	SOGX 100408	681,20	31596
KUB-P.5D.320.R.10-ABS63	U45 63200	32,0	63	237	160	199	2.8	SOGX 100408	681,20	32096
KUB-P.5D.325.R.10-ABS63	U45 63250	32,5	63	243	165	205	2.8	SOGX 100408	681,20	32596
KUB-P.5D.330.R.10-ABS63	U45 63300	33,0	63	243	165	205	2.8	SOGX 100408	681,20	33096
KUB-P.5D.335.R.11-ABS63	U45 63350	33,5	63	248	170	210	2.8	SOGX 110408	697,80	33596
KUB-P.5D.340.R.11-ABS63	U45 63400	34,0	63	248	170	210	2.8	SOGX 110408	697,80	34096
KUB-P.5D.345.R.11-ABS63	U45 63450	34,5	63	254	175	216	2.8	SOGX 110408	697,80	34596
KUB-P.5D.350.R.11-ABS63	U45 63500	35,0	63	254	175	216	2.8	SOGX 110408	697,80	35096
KUB-P.5D.355.R.11-ABS63	U45 63550	35,5	63	259	180	221	2.8	SOGX 110408	697,80	35596
KUB-P.5D.360.R.11-ABS63	U45 63600	36,0	63	259	180	221	2.8	SOGX 110408	697,80	36096
KUB-P.5D.365.R.11-ABS63	U45 63650	36,5	63	265	185	227	2.8	SOGX 110408	697,80	36596
KUB-P.5D.370.R.11-ABS63	U45 63700	37,0	63	265	185	227	2.8	SOGX 110408	697,80	37096
KUB-P.5D.375.R.12-ABS63	U45 63750	37,5	63	270	190	232	6.25	SOGX 120408	716,60	37596
KUB-P.5D.380.R.12-ABS63	U45 63800	38,0	63	270	190	232	6.25	SOGX 120408	716,60	38096
KUB-P.5D.385.R.12-ABS63	U45 63850	38,5	63	276	195	238	6.25	SOGX 120408	716,60	38596
KUB-P.5D.390.R.12-ABS63	U45 63900	39,0	63	276	195	238	6.25	SOGX 120408	716,60	39096
KUB-P.5D.395.R.12-ABS63	U45 63950	39,5	63	281	200	243	6.25	SOGX 120408	716,60	39596
KUB-P.5D.400.R.12-ABS63	U45 64000	40,0	63	281	200	243	6.25	SOGX 120408	716,60	40096
KUB-P.5D.405.R.12-ABS63	U45 64050	40,5	63	287	205	249	6.25	SOGX 120408	716,60	40596
KUB-P.5D.410.R.12-ABS63	U45 64100	41,0	63	287	205	249	6.25	SOGX 120408	716,60	41096
KUB-P.5D.415.R.12-ABS63	U45 64150	41,5	63	292	210	254	6.25	SOGX 120408	716,60	41596
KUB-P.5D.420.R.12-ABS63	U45 64200	42,0	63	292	210	254	6.25	SOGX 120408	716,60	42096
KUB-P.5D.425.R.13-ABS63	U45 64250	42,5	63	298	215	260	6.25	SOGX 130508	774,80	42596
KUB-P.5D.430.R.13-ABS63	U45 64300	43,0	63	298	215	260	6.25	SOGX 130508	774,80	43096
KUB-P.5D.435.R.13-ABS63	U45 64350	43,5	63	303	220	265	6.25	SOGX 130508	774,80	43596
KUB-P.5D.440.R.13-ABS63	U45 64400	44,0	63	303	220	265	6.25	SOGX 130508	774,80	44096
KUB-P.5D.445.R.13-ABS63	U45 64450	44,5	63	309	225	271	6.25	SOGX 130508	774,80	44596
KUB-P.5D.450.R.13-ABS63	U45 64500	45,0	63	309	225	271	6.25	SOGX 130508	774,80	45096
KUB-P.5D.455.R.13-ABS63	U45 64550	45,5	63	314	230	276	6.25	SOGX 130508	774,80	45596
KUB-P.5D.460.R.13-ABS63	U45 64600	46,0	63	314	230	276	6.25	SOGX 130508	774,80	46096

Ersatzteile DC		Y7 Schlüssel-D Artikel-Nr. 80 950 ... EUR			W7 Klemmschraube Artikel-Nr. 10 950 ... EUR	
30,5 - 37	T15 - IP	11,89	128	M3,5x7,5 - 15IP	2,36	10300
37,5 - 46	T20 - IP	12,54	129	M4,5x10 - 20IP	2,36	10400

Weitere Durchmesser finden Sie im Hauptkatalog → **Kapitel 3, Wendeplattenbohren**

SOGX

Bezeichnung	L	IC	D1	S
	mm	mm	mm	mm
SOGX 0402..	4,8	4,8	2,05	2,20
SOGX 0502..	5,5	5,5	2,30	2,40
SOGX 0602..	6,2	6,2	2,60	2,75
SOGX 07T2..	7,1	7,1	2,60	2,97
SOGX 0803..	8,0	8,0	2,85	3,40
SOGX 09T3..	8,9	8,9	3,40	3,90
SOGX 1004..	9,8	9,8	4,10	4,20
SOGX 1104..	10,9	10,9	4,10	4,50
SOGX 1204..	12,0	12,0	5,20	4,80
SOGX 1305..	13,2	13,2	5,20	5,20



SOGX

			-01 BK8425	-03 BK8430	-01 BK7935	-01 BK6115	-01 BK6425	-01 BK7710
			SOGX	SOGX	SOGX	SOGX	SOGX	SOGX
			NEW 1A/3#	NEW 1A/3#	NEW 1A/3#	NEW 1A/3#	NEW 1A/3#	NEW 1A/3#
ISO	KOMET-Nr.	RE	Artikel-Nr. 10 820 ...	Artikel-Nr. 10 820 ...	Artikel-Nr. 10 820 ...	Artikel-Nr. 10 820 ...	Artikel-Nr. 10 820 ...	Artikel-Nr. 10 820 ...
		mm	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
040204	W80 10010.047935	0,4			16,13 50401			
040204	W80 10010.046115	0,4				16,12 40401		
040204	W80 10030.048430	0,4		16,12 00403				
040204	W80 10010.046425	0,4					16,13 60401	
040204	W80 10010.048425	0,4	16,12 30401					
040204	W80 10010.047710	0,4						16,13 90401
050204	W80 12010.046115	0,4				16,22 40501		
050204	W80 12010.047935	0,4			16,24 50501			
050204	W80 12030.048430	0,4		16,22 00503				
050204	W80 12010.046425	0,4					16,24 60501	
050204	W80 12010.048425	0,4	16,22 30501					
050204	W80 12010.047710	0,4						16,24 90501
060206	W80 18010.066115	0,6				16,33 40601		
060206	W80 18010.067935	0,6			16,36 50601			
060206	W80 18030.068430	0,6		16,33 00603				
060206	W80 18010.066425	0,6					16,36 60601	
060206	W80 18010.068425	0,6	16,33 30601					
060206	W80 18010.067710	0,6						16,36 90601
07T208	W80 20010.086115	0,8				16,43 40701		
07T208	W80 20010.087935	0,8			16,47 50701			
07T208	W80 20030.088430	0,8		16,43 00703				
07T208	W80 20010.086425	0,8					16,47 60701	
07T208	W80 20010.088425	0,8	16,43 30701					
07T208	W80 20010.087710	0,8						16,47 90701
080308	W80 24010.086115	0,8				16,54 40801		
080308	W80 24010.087935	0,8			16,53 50801			
080308	W80 24030.088430	0,8		16,54 00803				
080308	W80 24010.086425	0,8					16,53 60801	
080308	W80 24010.088425	0,8	16,54 30801					
080308	W80 24010.087710	0,8						16,53 90801
09T308	W80 28010.086115	0,8				17,16 40901		
09T308	W80 28010.087935	0,8			17,15 50901			
09T308	W80 28030.088430	0,8		17,16 00903				
09T308	W80 28010.086425	0,8					17,15 60901	
09T308	W80 28010.088425	0,8	17,16 30901					
09T308	W80 28010.087710	0,8						17,15 90901
100408	W80 32010.087935	0,8			17,71 51001			
100408	W80 32010.086425	0,8					17,71 61001	
100408	W80 32030.088430	0,8		17,68 01003				
100408	W80 32010.087710	0,8						17,71 91001
110408	W80 38010.086425	0,8					18,21 61101	
110408	W80 38010.087935	0,8			18,21 51101			
110408	W80 38030.088430	0,8		18,20 01103				
110408	W80 38010.087710	0,8						18,21 91101
120408	W80 42010.086425	0,8					19,12 61201	
120408	W80 42010.087935	0,8			19,12 51201			
120408	W80 42030.088430	0,8		19,14 01203				
120408	W80 42010.087710	0,8						19,12 91201
130508	W80 46010.087935	0,8			22,32 51301			
130508	W80 46010.086425	0,8					22,32 61301	
130508	W80 46030.088430	0,8		22,26 01303				
130508	W80 46010.087710	0,8						22,32 91301

Stahl	●	●	●	●	●	
Rostfrei	●	●	●		●	
Eisenguss	●	●	○	●	○	
NE-Metalle			○			●
Hochwarmfest			●			○
Stahl gehärtet				○		

→ v_c/f_z Seite 45–47

Materialbeispiele zu den Schnittdatentabellen

	Index	Werkstoff	Festigkeit N/mm² / HB / HRC	Werkstoff-nummer	Werkstoffbezeichnung	Werkstoff-nummer	Werkstoffbezeichnung	Werkstoff-nummer	Werkstoffbezeichnung
P	1.1	Allgemeiner Baustahl	< 800 N/mm²	1.0037	St 37-2	1.0570	St 52-3	1.0060	St 60-2
	1.2	Automatenstahl	< 800 N/mm²	1.0718	9 SMnPb 28	1.0727	45 S 20	1.0757	46 SPb 2
	1.3	Einsatzstahl, unlegiert	< 800 N/mm²	1.0401	C 15	1.0481	17 Mn 4	1.1141	Ck 15
	1.4	Einsatzstahl, legiert	< 1000 N/mm²	1.7131	16 MnCr 5	1.7015	13 Cr 3	1.5919	15 CrNi 6
	1.5	Vergütungsstahl, unlegiert	< 850 N/mm²	1.0503	C 45	1.1191	Ck 45	1.0535	C 55
	1.6	Vergütungsstahl, unlegiert	< 1000 N/mm²	1.0601	C 60	1.1221	Ck 60	1.0540	C 50
	1.7	Vergütungsstahl, legiert	< 800 N/mm²	1.5131	50 MnSi 4	1.7030	28 Cr 4	1.7225	42 CrMo 4
	1.8	Vergütungsstahl, legiert	< 1300 N/mm²	1.5755	31 NiCr 14	1.7033	34 Cr 4	1.3565	48 CrMo 4
	1.9	Stahlguss	< 850 N/mm²	0.9650	G-X 260 Cr 27	1.6750	GS-20 NiCrMo 3 7	1.6582	GS-34 CrNiMo 6
	1.10	Nitrierstahl	< 1000 N/mm²	1.8504	34 CrAl 6	1.8507	34 AlMo 5	1.8509	41 CrAlMo 7
	1.11	Nitrierstahl	< 1200 N/mm²	1.8515	31 CrMo 12	1.8523	39 CrMoV 19 3	1.8550	34 CrAlNi 7
	1.12	Wälzlagerstahl	< 1200 N/mm²	1.3505	100 Cr6 (W3)	1.3543	X 192 CrMo 17	1.3520	100 CrMn 6
	1.13	Federstahl	< 1200 N/mm²	1.5026	55 Si 7	1.7176	55 Cr 3	1.7701	51 CrMoV 4
	1.14	Schnellarbeitsstahl	< 1300 N/mm²	1.3344	S 6-5-3	1.3255	S 18-1-2-5	1.3294	PMHS6-5-3-8; ASP30
	1.15	Werkzeugstahl für Kaltarbeit	< 1300 N/mm²	1.2312	40 CrMnMoS 8 6	1.2379	X 155 CrVMo 12 1	1.2316	X36 CrMo 16
	1.16	Werkzeugstahl für Warmarbeit	< 1300 N/mm²	1.2343	X 38 CrMoV 5 1	1.2567	X 30 WCrV 5 3	1.2744	57 NiCrMov 7 7
M	2.1	Stahlguss, rostfrei geschwefelt	< 850 N/mm²	1.3941	G-X 4 CrNi 18 13	1.4027	G-X 20 Cr 14	1.4107	G-X 8 CrNi 12
	2.2	Nichtrostender Stahl, ferritisch	< 750 N/mm²	1.4510	X 3 CrTi 17	1.4528	X 105 CrCoMo 18 2	1.4016	X 6 Cr 17
	2.3	Nichtrostender Stahl, martensitisch	< 900 N/mm²	1.4034	X 46 Cr 13	1.4116	X 50 CrMoV 15	1.4106	X 2 CrMoSiS 18 2 1
	2.4	Nichtrostender Stahl, ferritisch / martensitisch	<1100 N/mm²	1.4313	X 3CrNi 13 4	1.4028	X 30 Cr 13	1.4104	X 14 CrMoS 17
	2.5	Nichtrostender Stahl, austenitisch / ferritisch	< 850 N/mm²	1.4460	X 8 CrNiMo 27 5	1.4821	X 20 CrNiSi 25 4	1.4462	X 2 CrNiMoN 22 5 3
	2.6	Nichtrostender Stahl, austenitisch	< 750 N/mm²	1.4301	X 5 CrNi 18 10	1.4571	X 6 CrNiMoTi 17 12 2	1.4449	X 3 CrNiMo 18 12 3
	2.7	Hitzebeständiger Stahl	< 1100 N/mm²	1.4747	X 80 CrNiSi 20	1.4876	X 10 NiCrAlTi 32 21	1.4841	X 10 NiCrAlTi 32 21
K	3.1	Grauguss mit Lamellengraphit	100–350 N/mm²	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25		
	3.2	Grauguss mit Lamellengraphit	300–500 N/mm²	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45		
	3.3	Grauguss mit Kugelgraphit	300–500 N/mm²	0.7040	GGG-40	0.7050	GGG-50		
	3.4	Grauguss mit Kugelgraphit	500–900 N/mm²	0.7060	GGG-60	0.7080	GGG-80		
	3.5	Temperguss, weiß	270–450 N/mm²	0.8035	GTW-35	0.8045	GTW-45		
	3.6	Temperguss, weiß	500–650 N/mm²	0.8055	GTW-55	0.8065	GTW-65		
	3.7	Temperguss, schwarz	300–450 N/mm²	0.8135	GTS-35	0.8145	GTS-45		
	3.8	Temperguss, schwarz	500–800 N/mm²	0.8155	GTS-55	0.8170	GTS-70		
N	4.1	Aluminium (unlegiert, niedrig legiert)	< 350 N/mm²	3.0255	Al99,5	3.3308	Al99,9Mg0,5	3.0256	E-Al H
	4.2	Aluminiumlegierungen < 0,5 % Si	< 500 N/mm²	3.0515	AlMn1	3.1355	AlCuMg2	3.3315	AlMg1
	4.3	Aluminiumlegierungen 0,5–10 % Si	< 400 N/mm²	3.2315	AlMgSi1	3.2373	G-AlSi9Mg	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg
	4.4	Aluminiumlegierungen 10–15 % Si	< 400 N/mm²	3.2581	G-AlSi12	3.2583	G-AlSi12(Cu)		
	4.5	Aluminiumlegierungen > 15 % Si	< 400 N/mm²		G-AlSi17Cu4		G-AlSi25CuNiMg		G-AlSi21CuNiMg
	4.6	Kupfer (unlegiert, niedrig legiert)	< 350 N/mm²	2.0060	E-Cu57	2.0090	SF-Cu	2.1522	CuSl2Mn
	4.7	Kupfer-Knetlegierungen	< 700 N/mm²	2.0205	CuZn0,5	2.1160	CuPb1P	2.1366	CuMn5
	4.8	Kupfer-Sonderlegierungen	< 200 HB	2.0916	CuAl5	2.1525	CuSi3Mn		Ampco 8-16
	4.9	Kupfer-Sonderlegierungen	< 300 HB	2.0978	CuAl11Ni6Fe5				Ampco18-26
	4.10	Kupfer-Sonderlegierungen	> 300 HB	2.1247	CuBe2F125				Ampco M-4
	4.11	Messing kurzspanend, Bronze, Rotguss	< 600 N/mm²	2.0331	CuZn36Pb1,5	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
	4.12	Messing langspanend	< 600 N/mm²	2.0335	CuZn36 (Ms63)	2.1293	CuCrZr	2.1080	CuSn6Zn6
	4.13	Thermoplaste		PP	Hostalen	PVC	Makrolon, Novodur		
	4.14	Duroplaste			Ferrozell, Bakelit		Pertinax		Resopal
	4.15	Faserverstärkte Kunststoffe			GFK*		CFK**		AFK***
	4.16	Magnesium und Magnesiumlegierungen	< 850 N/mm²	3.5200	MgMn2	3.5612	MgAl6Zn1	3.5812	MgAl8Zn1
	4.17	Graphit			R8500X		R8650		Technograph 15
	4.18	Wolfram und Wolframlegierungen			W-NiFe (Densimet W)		W-Cu80/20		W93NiFe (DENAL)
	4.19	Molybdän und Molybdänlegierungen			Mo, Mo-50Re		TZC, TZM		MHC, ODS
S	5.1	Reinnickel		2.4060	Ni99,6	2.4066	Ni99,2	2.4068	LC-Ni99
	5.2	Nickellegierungen		1.3912	Ni36 (Invar)	1.3924	Ni54	1.3921	Ni49
	5.3	Nickellegierungen	< 850 N/mm²	2.4360	NiCu30Fe	2.4375	NiCu30Al	2.4858	NiCr21Mo
	5.4	Nickel-Molybdänlegierungen		2.4600	NiMo29Cr	2.4617	NiMo28	2.4819	NiMo16Cr15W
	5.5	Nickel-Chromlegierungen	< 1300 N/mm²	2.4886	SG-NiMo16Cr16W	2.4854	NiFe33Cr25Co	2.4816	NiCr15Fe
	5.6	Kobalt-Chromlegierungen	< 1300 N/mm²	2.4711	CoCr20Ni15Mo	2.4964	CoCr20W15Ni	2.4989	CoCr20NiW
	5.7	Hochwarmfeste Legierungen	< 1300 N/mm²	1.4718	X 45 CrSi 9 3	1.4747	X 80 CrNiSi 20	1.4980	X5 NiCrTi 2615
	5.8	Nickel-Kobalt-Chromlegierungen	< 1400 N/mm²	2.4806	SG-NiCr20Nb, Inconel 82	2.4851	NiCr23Fe, Inconel 601	2.4667	SG-NiCr19NbMoTi
	5.9	Reintitan	< 900 N/mm²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7	3.7064	Ti99,5
	5.10	Titanlegierungen	< 700 N/mm²	3.7114	TiAl5Sn2	3.7174	TiAl6V6Sn2	3.7124	TiCu2
	5.11	Titanlegierungen	< 1200 N/mm²	3.7164	TiAl5V4	3.7144	TiAl6Sn2Zr4Mo2	3.7154	TiAl6Zr5
H	6.1	Stahl gehärtet	< 45 HRC						
	6.2		46–55 HRC						
	6.3		56–60 HRC						
	6.4		61–65 HRC						
	6.5		65–70 HRC						

*Glasfaserverstärkt **Kohlefaserverstärkt ***Aramidfaserverstärkt

Schnittdatenrichtwerte – KUB Pentron – Wendeplatten SOGX

		BK8425	BK8430	BK7935	BK6115	BK6425	BK7710
	Index	v_c m/min	v_c m/min	v_c m/min	v_c m/min	v_c m/min	v_c m/min
P	1.1	200–320	200-300	200–300	250–350	270–370	
	1.2	200–320	200-320	200–300	250–350	270–370	
	1.3	250–300	250-300	250–300	250–300	250–320	
	1.4	250–300	250-300	250–300	250–300	250–320	
	1.5	250–300	250-300	250–300	250–300	250–320	
	1.6	140–220	140-220	120–200	200–280	220–300	
	1.7	140–220	140-220	120–200	200–280	220–300	
	1.8	140–220	140-220	120–200	200–280	220–300	
	1.9	250–300	250-300	250–300	250–300	250–320	
	1.10	140–220	140-220	120–200	200–280	220–300	
	1.11	140–220	140-220	120–200	200–280	220–300	
	1.12	140–220	140-220	120–200	200–280	220–300	
	1.13	140–220	140-220	120–200	200–280	220–300	
	1.14	50–90	140-220	120–200	70–110	220–300	
	1.15	120–200	120-200	100–180	170–230	190–250	
	1.16	120–200	120-200	100–180	170–230	190–250	
M	2.1	150–210	150-210	140–220		190–250	
	2.2	150–210	150-210	140–220		190–250	
	2.3	150–210	150-210	140–220		190–250	
	2.4	120–200	120-200	120–200		170–230	
	2.5	110–190	110-190	120–200		170–230	
	2.6	120–200	120-200	120–200		170–230	
	2.7	110–190	110-190	120–200		170–230	
K	3.1	140–220	140-220	110-190	160–320	150-250	
	3.2	140–220	140-220	110-190	160–320	150-250	
	3.3	140–220	140-220	110-190	120–200	120-200	
	3.4	120–180	120-180	80-140	100–180	90-150	
	3.5	110–170	110-170	80-140	90–150	90-150	
	3.6	110–170	110-170	80-140	90–150	90-150	
	3.7	110–170	110-170	80-140	90–150	90-150	
	3.8	110–170	110-170	80-140	90–150	90-150	
N	4.1			300-500			300–700
	4.2			300-500			300–700
	4.3			180-320			210–350
	4.4			150-250			140–300
	4.5			150-250			140–300
	4.6			200-400			250–450
	4.7			200-400			250–450
	4.8			200-400			250–450
	4.9			200-400			250–450
	4.10			200-400			250–450
	4.11			200-400			250–450
	4.12			200-400			250–450
	4.13						
	4.14						
	4.15						
	4.16						
	4.17						
	4.18						
	4.19						
S	5.1			20–80			
	5.2			20–80			
	5.3			20–80			
	5.4			20–80			
	5.5			20–80			
	5.6			20–80			
	5.7			20–80			
	5.8			20–80			
	5.9			40–100			
	5.10			40–80			40-80
	5.11			40–80			40-80
H	6.1				50-90		
	6.2				30-50		
	6.3						
	6.4						
	6.5						

Bei feststehendem Bohrer und rotierendem Werkstück fällt bei Durchgangsbohrungen eine scharfkantige Ronde ab. Sicherheitsvorkehrungen beachten. Gegen herausschleudernde Späne ist eine Schutzabdeckung vorzusehen.

Um einen effizienten Spänetransport aus der Bohrung zu gewährleisten, muss der Kühlmitteldruck mindestens 5 bar betragen. Optimal ist ein Kühlmitteldruck > 15 bar.

Schnittdatenrichtwerte – KUB Pentron

		2xD / 3xD – C und ABS											
	Index	Ø 14–15,5 mm	Ø 16–17,5 mm	Ø 18–19,5 mm	Ø 20–21,5 mm	Ø 22–23,5 mm	Ø 24–25,5 mm	Ø 26–27,5 mm	Ø 28–30 mm	Ø 31–33 mm	Ø 34–37 mm	Ø 38–42 mm	Ø 43–46 mm
		f in mm/U											
P	1.1	0,04–0,10	0,04–0,12	0,06–0,12	0,06–0,12	0,06–0,12	0,06–0,12	0,06–0,12	0,06–0,12	0,06–0,12	0,06–0,12	0,06–0,12	0,06–0,12
	1.2	0,04–0,10	0,04–0,12	0,06–0,12	0,06–0,12	0,06–0,12	0,06–0,12	0,06–0,12	0,06–0,12	0,06–0,12	0,06–0,12	0,06–0,12	0,06–0,12
	1.3	0,04–0,10	0,04–0,14	0,10–0,15	0,10–0,16	0,11–0,16	0,11–0,16	0,11–0,16	0,11–0,16	0,11–0,16	0,11–0,16	0,11–0,16	0,11–0,16
	1.4	0,04–0,10	0,04–0,14	0,10–0,15	0,10–0,16	0,11–0,16	0,11–0,16	0,11–0,16	0,11–0,16	0,11–0,16	0,11–0,16	0,11–0,16	0,11–0,16
	1.5	0,04–0,10	0,04–0,14	0,10–0,15	0,10–0,16	0,11–0,16	0,11–0,16	0,11–0,16	0,11–0,16	0,11–0,16	0,11–0,16	0,11–0,16	0,11–0,16
	1.6	0,08–0,16	0,08–0,20	0,11–0,20	0,11–0,20	0,13–0,22	0,14–0,24	0,14–0,24	0,14–0,24	0,14–0,24	0,14–0,25	0,14–0,25	0,14–0,25
	1.7	0,08–0,16	0,08–0,20	0,11–0,20	0,11–0,20	0,13–0,22	0,14–0,24	0,14–0,24	0,14–0,24	0,14–0,24	0,14–0,25	0,14–0,25	0,14–0,25
	1.8	0,08–0,16	0,08–0,20	0,11–0,20	0,11–0,20	0,13–0,22	0,14–0,24	0,14–0,24	0,14–0,24	0,14–0,24	0,14–0,25	0,14–0,25	0,14–0,25
	1.9	0,04–0,10	0,04–0,14	0,10–0,15	0,10–0,16	0,11–0,16	0,11–0,16	0,11–0,16	0,11–0,16	0,11–0,16	0,11–0,16	0,11–0,16	0,11–0,16
	1.10	0,08–0,16	0,08–0,20	0,11–0,20	0,11–0,20	0,13–0,22	0,14–0,24	0,14–0,24	0,14–0,24	0,14–0,24	0,14–0,25	0,14–0,25	0,14–0,25
	1.11	0,08–0,16	0,08–0,20	0,11–0,20	0,11–0,20	0,13–0,22	0,14–0,24	0,14–0,24	0,14–0,24	0,14–0,24	0,14–0,25	0,14–0,25	0,14–0,25
	1.12	0,08–0,16	0,08–0,20	0,11–0,20	0,11–0,20	0,13–0,22	0,14–0,24	0,14–0,24	0,14–0,24	0,14–0,24	0,14–0,25	0,14–0,25	0,14–0,25
	1.13	0,08–0,16	0,08–0,20	0,11–0,20	0,11–0,20	0,13–0,22	0,14–0,24	0,14–0,24	0,14–0,24	0,14–0,24	0,14–0,25	0,14–0,25	0,14–0,25
	1.14	0,08–0,16	0,08–0,20	0,11–0,20	0,11–0,20	0,13–0,22	0,14–0,24	0,14–0,24	0,14–0,24	0,14–0,24	0,14–0,25	0,14–0,25	0,14–0,25
	1.15	0,06–0,12	0,06–0,15	0,10–0,15	0,09–0,20	0,12–0,22	0,14–0,22	0,14–0,22	0,14–0,22	0,14–0,22	0,14–0,22	0,14–0,22	0,14–0,22
	1.16	0,06–0,12	0,06–0,15	0,10–0,15	0,09–0,20	0,12–0,22	0,14–0,22	0,14–0,22	0,14–0,22	0,14–0,22	0,14–0,22	0,14–0,22	0,14–0,22
M	2.1	0,06–0,14	0,08–0,14	0,08–0,14	0,08–0,16	0,10–0,18	0,12–0,18	0,12–0,18	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,18
	2.2	0,06–0,14	0,08–0,14	0,08–0,14	0,08–0,16	0,10–0,18	0,12–0,18	0,12–0,18	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,18
	2.3	0,06–0,14	0,08–0,14	0,08–0,14	0,08–0,16	0,10–0,18	0,12–0,18	0,12–0,18	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,18
	2.4	0,06–0,14	0,08–0,14	0,08–0,14	0,08–0,16	0,10–0,18	0,12–0,18	0,12–0,18	0,12–0,18	0,12–0,18	0,12–0,18	0,12–0,18	0,12–0,18
	2.5	0,06–0,11	0,06–0,10	0,06–0,10	0,06–0,13	0,09–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16
	2.6	0,06–0,14	0,08–0,14	0,08–0,14	0,08–0,16	0,10–0,18	0,12–0,18	0,12–0,18	0,12–0,18	0,12–0,18	0,12–0,18	0,12–0,18	0,12–0,18
	2.7	0,06–0,11	0,06–0,10	0,06–0,10	0,06–0,13	0,09–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16
K	3.1	0,08–0,18	0,10–0,18	0,10–0,18	0,12–0,22	0,14–0,205	0,16–0,30	0,20–0,30	0,20–0,30	0,20–0,30	0,20–0,30	0,20–0,30	0,20–0,30
	3.2	0,08–0,18	0,10–0,18	0,10–0,18	0,12–0,22	0,14–0,205	0,16–0,30	0,20–0,30	0,20–0,30	0,20–0,30	0,20–0,30	0,20–0,30	0,20–0,30
	3.3	0,08–0,18	0,12–0,18	0,12–0,18	0,12–0,22	0,14–0,205	0,16–0,30	0,20–0,30	0,20–0,30	0,20–0,30	0,20–0,30	0,20–0,30	0,20–0,30
	3.4	0,08–0,18	0,12–0,18	0,12–0,18	0,12–0,22	0,14–0,205	0,16–0,30	0,20–0,30	0,20–0,30	0,20–0,30	0,20–0,30	0,20–0,30	0,20–0,30
	3.5	0,08–0,18	0,12–0,18	0,12–0,18	0,12–0,22	0,14–0,205	0,16–0,30	0,20–0,30	0,20–0,30	0,20–0,30	0,20–0,30	0,20–0,30	0,20–0,30
	3.6	0,08–0,18	0,12–0,18	0,12–0,18	0,12–0,22	0,14–0,205	0,16–0,30	0,20–0,30	0,20–0,30	0,20–0,30	0,20–0,30	0,20–0,30	0,20–0,30
	3.7	0,08–0,18	0,12–0,18	0,12–0,18	0,12–0,22	0,14–0,205	0,16–0,30	0,20–0,30	0,20–0,30	0,20–0,30	0,20–0,30	0,20–0,30	0,20–0,30
	3.8	0,08–0,18	0,12–0,18	0,12–0,18	0,12–0,22	0,14–0,205	0,16–0,30	0,20–0,30	0,20–0,30	0,20–0,30	0,20–0,30	0,20–0,30	0,20–0,30
N	4.1	0,06–0,12	0,07–0,14	0,08–0,15	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,17	0,10–0,17	0,10–0,17	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,18
	4.2	0,06–0,12	0,07–0,14	0,08–0,15	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,17	0,10–0,17	0,10–0,17	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,20
	4.3	0,06–0,12	0,07–0,14	0,08–0,15	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,17	0,10–0,17	0,10–0,17	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,20
	4.4	0,06–0,12	0,07–0,14	0,08–0,15	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,17	0,10–0,17	0,10–0,17	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,20
	4.5	0,06–0,12	0,07–0,14	0,08–0,15	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,17	0,10–0,17	0,10–0,17	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,20
	4.6	0,06–0,12	0,07–0,14	0,08–0,15	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,17	0,10–0,17	0,10–0,17	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,20
	4.7	0,06–0,12	0,07–0,14	0,08–0,15	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,17	0,10–0,17	0,10–0,17	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,20
	4.8	0,06–0,12	0,07–0,14	0,08–0,15	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,17	0,10–0,17	0,10–0,17	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,20
	4.9	0,06–0,12	0,07–0,14	0,08–0,15	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,17	0,10–0,17	0,10–0,17	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,20
	4.10	0,06–0,12	0,07–0,14	0,08–0,15	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,17	0,10–0,17	0,10–0,17	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,20
	4.11	0,06–0,12	0,07–0,14	0,08–0,15	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,17	0,10–0,17	0,10–0,17	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,25
	4.12	0,06–0,12	0,07–0,14	0,08–0,15	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,17	0,10–0,17	0,10–0,17	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,25
	4.13	0,06–0,12	0,07–0,14	0,08–0,15	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,17	0,10–0,17	0,10–0,17	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,20
	4.14	0,04–0,09	0,04–0,09	0,04–0,09	0,04–0,10	0,04–0,10	0,05–0,12	0,05–0,12	0,05–0,12	0,05–0,12	0,05–0,12	0,05–0,12	0,05–0,12
	4.15	0,06–0,14	0,06–0,14	0,06–0,14	0,06–0,14	0,06–0,14	0,10–0,17	0,10–0,17	0,10–0,17	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,20
	4.16												
	4.17												
	4.18												
	4.19												
S	5.1	0,03–0,07	0,04–0,08	0,04–0,08	0,05–0,08	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,12	0,05–0,12	0,05–0,12	0,05–0,12	0,06–0,15
	5.2	0,03–0,07	0,04–0,08	0,04–0,08	0,05–0,08	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,12	0,05–0,12	0,05–0,12	0,05–0,12	0,06–0,15
	5.3	0,03–0,07	0,04–0,08	0,04–0,08	0,05–0,08	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,12	0,05–0,12	0,05–0,12	0,05–0,12	0,06–0,15
	5.4	0,03–0,07	0,04–0,08	0,04–0,08	0,05–0,08	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,12	0,05–0,12	0,05–0,12	0,05–0,12	0,06–0,15
	5.5	0,03–0,07	0,04–0,08	0,04–0,08	0,05–0,08	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,12	0,05–0,12	0,05–0,12	0,05–0,12	0,06–0,15
	5.6	0,03–0,07	0,04–0,08	0,04–0,08	0,05–0,08	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,12	0,05–0,12	0,05–0,12	0,05–0,12	0,06–0,15
	5.7	0,03–0,07	0,04–0,08	0,04–0,08	0,05–0,08	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,12	0,05–0,12	0,05–0,12	0,05–0,12	0,06–0,15
	5.8	0,03–0,07	0,04–0,08	0,04–0,08	0,05–0,08	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,12	0,05–0,12	0,05–0,12	0,05–0,12	0,06–0,15
	5.9	0,03–0,07	0,04–0,08	0,04–0,08	0,05–0,08	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,12	0,05–0,12	0,05–0,12	0,05–0,12	0,06–0,15
	5.10	0,04–0,10	0,04–0,10	0,07–0,10	0,05–0,12	0,06–0,12	0,06–0,12	0,07–0,15	0,07–0,15	0,07–0,15	0,08–0,16	0,08–0,16	0,08–0,18
	5.11	0,04–0,10	0,04–0,10	0,07–0,10	0,05–0,12	0,06–0,12	0,06–0,12	0,07–0,15	0,07–0,15	0,07–0,15	0,08–0,16	0,08–0,16	0,08–0,18
H	6.1	0,02–0,06	0,02–0,06	0,02–0,06	0,02–0,06	0,02–0,06	0,02–0,06	0,02–0,06	0,02–0,06	0,02–0,06	0,02–0,06	0,02–0,06	0,02–0,06
	6.2	0,01–0,03	0,01–0,03	0,01–0,03	0,01–0,03	0,01–0,02	0,01–0,02	0,01–0,02	0,01–0,02	0,01–0,02	0,01–0,02	0,01–0,02	0,01–0,02
	6.3												
	6.4												
	6.5												

Bei feststehendem Bohrer und rotierendem Werkstück fällt bei Durchgangsbohrungen eine scharfkantige Ronde ab. Sicherheitsvorkehrungen beachten. Gegen herausschleudernde Späne ist eine Schutzabdeckung vorzusehen.

4xD – C und ABS				5xD – C und ABS			
Ø 30,5–33 mm	Ø 34–37 mm	Ø 38–42 mm	Ø 43–46 mm	Ø 31–33 mm	Ø 34–37 mm	Ø 38–42 mm	Ø 43–46 mm
f in mm/U				f in mm/U			
0,06–0,12	0,06–0,12	0,06–0,12	0,06–0,12	0,08–0,12	0,08–0,12	0,08–0,12	0,08–0,12
0,06–0,12	0,06–0,12	0,06–0,12	0,06–0,12	0,08–0,12	0,08–0,12	0,08–0,12	0,08–0,12
0,11–0,16	0,11–0,16	0,11–0,16	0,11–0,16	0,09–0,14	0,09–0,14	0,09–0,14	0,09–0,14
0,11–0,16	0,11–0,16	0,11–0,16	0,11–0,16	0,09–0,14	0,09–0,14	0,09–0,14	0,09–0,14
0,11–0,16	0,11–0,16	0,11–0,16	0,11–0,16	0,09–0,14	0,09–0,14	0,09–0,14	0,09–0,14
0,14–0,22	0,14–0,22	0,14–0,22	0,14–0,22	0,10–0,20	0,10–0,20	0,10–0,20	0,10–0,20
0,14–0,22	0,14–0,22	0,14–0,22	0,14–0,22	0,10–0,20	0,10–0,20	0,10–0,20	0,10–0,20
0,14–0,22	0,14–0,22	0,14–0,22	0,14–0,22	0,10–0,20	0,10–0,20	0,10–0,20	0,10–0,20
0,11–0,16	0,11–0,16	0,11–0,16	0,11–0,16	0,09–0,14	0,09–0,14	0,09–0,14	0,09–0,14
0,14–0,22	0,14–0,22	0,14–0,22	0,14–0,22	0,10–0,20	0,10–0,20	0,10–0,20	0,10–0,20
0,14–0,22	0,14–0,22	0,14–0,22	0,14–0,22	0,10–0,20	0,10–0,20	0,10–0,20	0,10–0,20
0,14–0,22	0,14–0,22	0,14–0,22	0,14–0,22	0,10–0,20	0,10–0,20	0,10–0,20	0,10–0,20
0,14–0,22	0,14–0,22	0,14–0,22	0,14–0,22	0,10–0,20	0,10–0,20	0,10–0,20	0,10–0,20
0,14–0,22	0,14–0,22	0,14–0,22	0,14–0,22	0,10–0,20	0,10–0,20	0,10–0,20	0,10–0,20
0,14–0,22	0,14–0,22	0,14–0,22	0,14–0,22	0,14–0,20	0,14–0,20	0,14–0,20	0,14–0,20
0,14–0,22	0,14–0,22	0,14–0,22	0,14–0,22	0,14–0,20	0,14–0,20	0,14–0,20	0,14–0,20
0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16
0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16
0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16
0,12–0,18	0,12–0,18	0,12–0,18	0,12–0,18	0,08–0,14	0,08–0,14	0,08–0,14	0,08–0,14
0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,14	0,10–0,14	0,10–0,14	0,10–0,14
0,12–0,18	0,12–0,18	0,12–0,18	0,12–0,18	0,08–0,14	0,08–0,14	0,08–0,14	0,08–0,14
0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,14	0,10–0,14	0,10–0,14	0,10–0,14
0,20–0,30	0,20–0,30	0,20–0,30	0,20–0,30	0,18–0,28	0,18–0,28	0,18–0,28	0,18–0,28
0,20–0,30	0,20–0,30	0,20–0,30	0,20–0,30	0,18–0,28	0,18–0,28	0,18–0,28	0,18–0,28
0,20–0,30	0,20–0,30	0,20–0,30	0,20–0,30	0,18–0,28	0,18–0,28	0,18–0,28	0,18–0,28
0,20–0,30	0,20–0,30	0,20–0,30	0,20–0,30	0,18–0,28	0,18–0,28	0,18–0,28	0,18–0,28
0,20–0,30	0,20–0,30	0,20–0,30	0,20–0,30	0,18–0,28	0,18–0,28	0,18–0,28	0,18–0,28
0,20–0,30	0,20–0,30	0,20–0,30	0,20–0,30	0,18–0,28	0,18–0,28	0,18–0,28	0,18–0,28
0,20–0,30	0,20–0,30	0,20–0,30	0,20–0,30	0,18–0,28	0,18–0,28	0,18–0,28	0,18–0,28
0,20–0,30	0,20–0,30	0,20–0,30	0,20–0,30	0,18–0,28	0,18–0,28	0,18–0,28	0,18–0,28
0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,18
0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,20	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,20
0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,20	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,20
0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,20	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,20
0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,20	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,20
0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,20	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,20
0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,20	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,20
0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,20	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,20
0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,20	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,20
0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,20	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,20
0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,25	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,25
0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,25	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,25
0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,20	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,20
0,05–0,12	0,05–0,12	0,05–0,12	0,05–0,12	0,05–0,12	0,05–0,12	0,05–0,12	0,05–0,12
0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,20	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,20
0,05–0,12	0,05–0,12	0,05–0,12	0,06–0,12	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10
0,05–0,12	0,05–0,12	0,05–0,12	0,06–0,12	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10
0,05–0,12	0,05–0,12	0,05–0,12	0,06–0,12	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10
0,05–0,12	0,05–0,12	0,05–0,12	0,06–0,12	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10
0,05–0,12	0,05–0,12	0,05–0,12	0,06–0,12	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10
0,05–0,12	0,05–0,12	0,05–0,12	0,06–0,12	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10
0,05–0,12	0,05–0,12	0,05–0,12	0,06–0,12	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10
0,05–0,12	0,05–0,12	0,05–0,12	0,06–0,12	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10
0,05–0,12	0,05–0,12	0,05–0,12	0,06–0,12	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10
0,05–0,12	0,05–0,12	0,05–0,12	0,06–0,12	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10
0,06–0,12	0,06–0,12	0,06–0,12	0,06–0,12	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10
0,06–0,12	0,06–0,12	0,06–0,12	0,06–0,12	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10

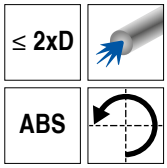
Um einen effizienten Spänetransport aus der Bohrung zu gewährleisten, muss der Kühlmitteldruck mindestens 5 bar betragen.
Optimal ist ein Kühlmitteldruck > 15 bar.

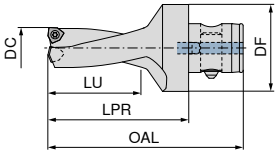
KUB Trigon

▲ linksschneidend

Lieferumfang:

Wendeplattenbohrer inkl. Klemmschrauben





Bezeichnung	KOMET-Nr.	DC mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	NEW 2B/6# Artikel-Nr. 11 892 ... EUR	
KUB-T.2D.140.L.03-ABS50	V30 21402	14	50	94	28	63	0,62	WOEX 030204	356,70	14095
KUB-T.2D.150.L.03-ABS50	V30 21502	15	50	96	30	65	0,62	WOEX 030204	356,70	15095
KUB-T.2D.160.L.03-ABS50	V30 21600	16	50	98	32	67	0,62	WOEX 030204	356,70	16095
KUB-T.2D.170.L.03-ABS50	V30 21700	17	50	100	34	69	0,62	WOEX 030204	356,70	17095
KUB-T.2D.180.L.03-ABS50	V30 21800	18	50	102	36	71	0,62	WOEX 030204	356,70	18095
KUB-T.2D.190.L.03-ABS50	V30 21900	19	50	104	38	73	0,62	WOEX 030204	356,70	19095
KUB-T.2D.200.L.04-ABS50	V30 22000	20	50	106	40	75	1,01	WOEX 040304	358,80	20095
KUB-T.2D.210.L.04-ABS50	V30 22100	21	50	108	42	77	1,01	WOEX 040304	358,80	21095
KUB-T.2D.220.L.04-ABS50	V30 22200	22	50	110	44	79	1,01	WOEX 040304	358,80	22095
KUB-T.2D.230.L.04-ABS50	V30 22300	23	50	112	46	81	1,01	WOEX 040304	358,80	23095
KUB-T.2D.240.L.04-ABS50	V30 22400	24	50	114	48	83	1,01	WOEX 040304	358,80	24095
KUB-T.2D.250.L.05-ABS50	V30 22500	25	50	116	50	85	1,28	WOEX 05T304	364,00	25095
KUB-T.2D.260.L.05-ABS50	V30 22600	26	50	118	52	87	1,28	WOEX 05T304	364,00	26095
KUB-T.2D.270.L.05-ABS50	V30 22700	27	50	120	54	89	1,28	WOEX 05T304	364,00	27095
KUB-T.2D.280.L.05-ABS50	V30 22800	28	50	122	56	91	1,28	WOEX 05T304	364,00	28095
KUB-T.2D.290.L.05-ABS50	V30 22900	29	50	124	58	93	1,28	WOEX 05T304	364,00	29095
KUB-T.2D.300.L.05-ABS50	V30 23000	30	50	131	60	100	1,28	WOEX 05T304	364,00	30095
KUB-T.2D.310.L.05-ABS50	V30 23100	31	50	133	62	102	1,28	WOEX 05T304	364,00	31095
KUB-T.2D.320.L.05-ABS50	V30 23200	32	50	135	64	104	1,28	WOEX 05T304	364,00	32095
KUB-T.2D.330.L.05-ABS50	V30 23300	33	50	137	66	106	1,28	WOEX 05T304	364,00	33095
KUB-T.2D.340.L.05-ABS50	V30 23400	34	50	139	68	108	1,28	WOEX 05T304	364,00	34095
KUB-T.2D.350.L.05-ABS50	V30 23500	35	50	141	70	110	1,28	WOEX 05T304	364,00	35095
KUB-T.2D.360.L.05-ABS50	V30 23600	36	50	143	72	112	1,28	WOEX 05T304	364,00	36095
KUB-T.2D.370.L.06-ABS50	V30 23700	37	50	155	74	124	2,8	WOEX 06T304	382,70	37095
KUB-T.2D.380.L.06-ABS50	V30 23800	38	50	157	76	126	2,8	WOEX 06T304	382,70	38095
KUB-T.2D.390.L.06-ABS50	V30 23900	39	50	159	78	128	2,8	WOEX 06T304	382,70	39095
KUB-T.2D.400.L.06-ABS50	V30 24000	40	50	161	80	130	2,8	WOEX 06T304	382,70	40095
KUB-T.2D.410.L.06-ABS50	V30 24100	41	50	163	82	132	2,8	WOEX 06T304	382,70	41095
KUB-T.2D.420.L.06-ABS50	V30 24200	42	50	165	84	134	2,8	WOEX 06T304	382,70	42095
KUB-T.2D.430.L.06-ABS50	V30 24300	43	50	167	86	136	2,8	WOEX 06T304	382,70	43095
KUB-T.2D.440.L.06-ABS50	V30 24400	44	50	169	88	138	2,8	WOEX 06T304	382,70	44095

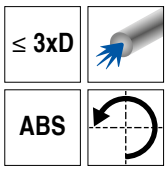
DC		Y7 Schlüssel-D Artikel-Nr. 80 950 ... EUR		W7 Klemmschraube Artikel-Nr. 10 950 ... EUR	
14 - 19				M2,0x4,3 - 06IP 2,36	10000
20 - 24				M2,2x5,5 - 06IP 2,36	10700
25 - 36	T08 - IP	10,20	125	M2,5x7,2 - 08IP 2,36	10500
37 - 44				M3,5x7,3 - 10IP 2,36	10600

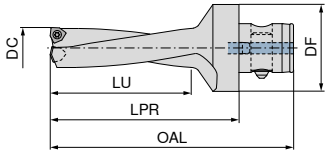
Weitere Durchmesser finden Sie im Hauptkatalog → **Kapitel 3, Wendeplattenbohren**

KUB Trigon

▲ linksschneidend

Lieferumfang:
Wendeplattenbohrer inkl. Klemmschrauben





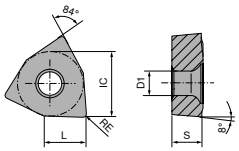
Bezeichnung	KOMET-Nr.	DC mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	NEW 2B/6# Artikel-Nr. 11 893 ... EUR	
KUB-T.3D.140.L.03-ABS50	V30 61402	14	50	108	42	77	0,62	WOEX 030204	392,10	14095
KUB-T.2D.430.L.06-ABS50	V30 61502	15	50	111	45	80	0,62	WOEX 030204	392,10	15095
KUB-T.3D.160.L.03-ABS50	V30 61600	16	50	114	48	83	0,62	WOEX 030204	392,10	16095
KUB-T.3D.170.L.03-ABS50	V30 61700	17	50	117	51	86	0,62	WOEX 030204	392,10	17095
KUB-T.3D.180.L.03-ABS50	V30 61800	18	50	120	54	89	0,62	WOEX 030204	392,10	18095
KUB-T.3D.190.L.03-ABS50	V30 61900	19	50	123	57	92	0,62	WOEX 030204	392,10	19095
KUB-T.3D.200.L.04-ABS50	V30 62000	20	50	126	60	95	1,01	WOEX 040304	399,40	20095
KUB-T.3D.210.L.04-ABS50	V30 62100	21	50	129	63	98	1,01	WOEX 040304	399,40	21095
KUB-T.3D.220.L.04-ABS50	V30 62200	22	50	132	66	101	1,01	WOEX 040304	399,40	22095
KUB-T.3D.230.L.04-ABS50	V30 62300	23	50	135	69	104	1,01	WOEX 040304	399,40	23095
KUB-T.3D.240.L.04-ABS50	V30 62400	24	50	138	72	107	1,01	WOEX 040304	399,40	24095
KUB-T.3D.250.L.05-ABS50	V30 62500	25	50	141	75	110	1,28	WOEX 05T304	408,70	25095
KUB-T.3D.260.L.05-ABS50	V30 62600	26	50	144	78	113	1,28	WOEX 05T304	408,70	26095
KUB-T.3D.270.L.05-ABS50	V30 62700	27	50	147	81	116	1,28	WOEX 05T304	408,70	27095
KUB-T.3D.280.L.05-ABS50	V30 62800	28	50	150	84	119	1,28	WOEX 05T304	408,70	28095
KUB-T.3D.290.L.05-ABS50	V30 62900	29	50	153	87	122	1,28	WOEX 05T304	408,70	29095
KUB-T.3D.300.L.05-ABS50	V30 63000	30	50	161	90	130	1,28	WOEX 05T304	408,70	30095
KUB-T.3D.310.L.05-ABS50	V30 63100	31	50	164	93	133	1,28	WOEX 05T304	408,70	31095
KUB-T.3D.320.L.05-ABS50	V30 63200	32	50	167	96	136	1,28	WOEX 05T304	408,70	32095
KUB-T.3D.330.L.05-ABS50	V30 63300	33	50	170	99	139	1,28	WOEX 05T304	408,70	33095
KUB-T.3D.340.L.05-ABS50	V30 63400	34	50	173	102	142	1,28	WOEX 05T304	408,70	34095
KUB-T.3D.350.L.05-ABS50	V30 63500	35	50	176	105	145	1,28	WOEX 05T304	408,70	35095
KUB-T.3D.360.L.05-ABS50	V30 63600	36	50	179	108	148	1,28	WOEX 05T304	408,70	36095
KUB-T.3D.370.L.06-ABS50	V30 63700	37	50	192	111	161	2,8	WOEX 06T304	444,10	37095
KUB-T.3D.380.L.06-ABS50	V30 63800	38	50	195	114	164	2,8	WOEX 06T304	444,10	38095
KUB-T.3D.390.L.06-ABS50	V30 63900	39	50	198	117	167	2,8	WOEX 06T304	444,10	39095
KUB-T.3D.400.L.06-ABS50	V30 64000	40	50	201	120	170	2,8	WOEX 06T304	444,10	40095
KUB-T.3D.410.L.06-ABS50	V30 64100	41	50	204	123	173	2,8	WOEX 06T304	444,10	41095
KUB-T.3D.420.L.06-ABS50	V30 64200	42	50	207	126	176	2,8	WOEX 06T304	444,10	42095
KUB-T.3D.430.L.06-ABS50	V30 64300	43	50	210	129	179	2,8	WOEX 06T304	444,10	43095
KUB-T.3D.440.L.06-ABS50	V30 64400	44	50	213	132	182	2,8	WOEX 06T304	444,10	44095

Ersatzteile DC		Y7 Schlüssel-D Artikel-Nr. 80 950 ... EUR			W7 Klemmschraube Artikel-Nr. 10 950 ... EUR	
14 - 19	T06 - IP	10,39	123	M2,0x4,3 - 06IP	2,36	10000
20 - 24	T06 - IP	10,39	123	M2,2x5,5 - 06IP	2,36	10700
25 - 36	T08 - IP	10,20	125	M2,5x7,2 - 08IP	2,36	10500
37 - 44				M3,5x7,3 - 10IP	2,36	10600

Weitere Durchmesser finden Sie im Hauptkatalog → **Kapitel 3, Wendeplattenbohren**

WOEX

Bezeichnung	L	IC	S	D1
	mm	mm	mm	mm
WOEX 0302..	3,2	5,00	2,30	2,30
WOEX 0403..	4,1	6,35	3,18	2,55
WOEX 05T3..	5,3	8,00	3,80	2,85
WOEX 06T3..	6,6	10,00	3,80	4,05



ISO	KOMET-Nr.	RE	-01 BK8425		-03 BK8425		-13 BK8425		-01 BK7935		-01 BK6115	
			WOEX		WOEX		WOEX		WOEX		WOEX	
			1A/3#		1A/3#		1A/3#		1A/3#		1A/3#	
			Artikel-Nr. 10 821 ...		Artikel-Nr. 10 821 ...		Artikel-Nr. 10 821 ...		Artikel-Nr. 10 821 ...		Artikel-Nr. 10 821 ...	
		mm	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
030204	W29 10130.048425	0,4					13,73	30313				
030204	W29 10030.048425	0,4			11,65	30303						
030204	W29 10010.047935	0,4							11,98	50301		
030204	W29 10010.048425	0,4	11,34	30301								
030204	W29 10010.046115	0,4									16,43	40301
040304	W29 18130.048425	0,4					13,83	30413				
040304	W29 18030.048425	0,4			12,38	30403						
040304	W29 18010.047935	0,4							12,71	50401		
040304	W29 18010..048425	0,4	12,06	30401								
040304	W29 18010.046115	0,4									16,54	40401
05T304	W29 24130.048425	0,4					14,14	30513				
05T304	W29 24030.048425	0,4			17,47	30503						
05T304	W29 24010.047935	0,4							12,89	50501		
05T304	W29 24010.048425	0,4	12,38	30501								
05T304	W29 24010.046115	0,4									15,91	40501
06T304	W29 34130.048425	0,4					15,60	30613				
06T304	W29 34030.048425	0,4			18,30	30603						
06T304	W29 34010.047935	0,4							14,64	50601		
06T304	W29 34010.048425	0,4	13,83	30601								
06T304	W29 34010.046115	0,4									17,68	40601
080404	W29 42130.048425	0,4					19,76	30813				
Stahl				●		●		●		●		●
Rostfrei				●		●		●		●		
Eisenguss				●		●		●		○		●
NE-Metalle										○		
Hochwarmfest										●		
Stahl gehärtet												○

ISO	KOMET-Nr.	RE	-01 BK7615		-01 BK62		-11 BK77		-13 BK79	
			WOEX		WOEX		WOEX		WOEX	
			NEW 1A/3#		1A/3#		1A/3#		NEW 1A/3#	
			Artikel-Nr. 10 821 ...		Artikel-Nr. 10 821 ...		Artikel-Nr. 10 821 ...		Artikel-Nr. 10 821 ...	
		mm	EUR		EUR		EUR		EUR	
030204	W29 10010.0462	0,4			11,80	20301				
030204	W29 10110.0477	0,4					11,80	80311		
030204	W29 10010.047615	0,4	18,93	05301						
030204	W29 10130.0479	0,4							13,73	15313
040304	W29 18110.0477	0,4					12,41	80411		
040304	W29 18010.0462	0,4			12,41	20401				
040304	W29 18010.047615	0,4	19,03	05401						
040304	W29 18130.0479	0,4							13,83	15413
05T304	W29 24110.0477	0,4					12,53	80511		
05T304	W29 24010.0462	0,4			12,53	20501				
05T304	W29 24010.047615	0,4	19,86	05501						
05T304	W29 24130.0479	0,4							14,14	15513
06T304	W29 34110.0477	0,4					14,04	80611		
06T304	W29 34010.0462	0,4			14,16	20601				
06T304	W29 34010.047615	0,4	21,32	05601						
06T304	W29 34130.0479	0,4							15,60	15613
080404	W29 42110.0477	0,4					17,99	80811		
080404	W29 42010.047615	0,4	26,00	05801						
080404	W29 42130.0479	0,4							19,97	15813
Stahl										●
Rostfrei										●
Eisenguss				●		●				
NE-Metalle								●		
Hochwarmfest								●		●
Stahl gehärtet				○		○				

BK8425 -03 und BK6115 -01 werden ausschließlich für den Einsatz auf der Umfangschneide empfohlen!

Schnittdatenrichtwerte – KUB Trigon – Wendeplatten WOEX

	Index	Werkstoff	Festigkeit N/mm² / HB / HRC	BK8425 v_c m/min	BK79 v_c m/min	BK77 v_c m/min	BK7935 v_c m/min	BK7615 v_c m/min	BK62 v_c m/min
P	1.1	Allgemeiner Baustahl	< 800 N/mm²	200–320	160–280		200–300		
	1.2	Automatenstahl	< 800 N/mm²	200–320	160–280		200–300		
	1.3	Einsatzstahl, unlegiert	< 800 N/mm²	250–300	210–260		250–300		
	1.4	Einsatzstahl, legiert	< 1000 N/mm²	250–300	210–260		250–300		
	1.5	Vergütungsstahl, unlegiert	< 850 N/mm²	250–300	210–260		250–300		
	1.6	Vergütungsstahl, unlegiert	< 1000 N/mm²	140–220	100–180		120–200		
	1.7	Vergütungsstahl, legiert	< 800 N/mm²	140–220	100–180		120–200		
	1.8	Vergütungsstahl, legiert	< 1300 N/mm²	140–220	100–180		120–200		
	1.9	Stahlguss	< 850 N/mm²	250–300	210–260		250–300		
	1.10	Nitrierstahl	< 1000 N/mm²	140–220	100–180		120–200		
	1.11	Nitrierstahl	< 1200 N/mm²	140–220	100–180		120–200		
	1.12	Wälzlagerstahl	< 1200 N/mm²	140–220	100–180		120–200		
	1.13	Federstahl	< 1200 N/mm²	140–220	100–180		120–200		
	1.14	Schnellarbeitsstahl	< 1300 N/mm²	50–90	30–70		120–200		
	1.15	Werkzeugstahl für Kaltarbeit	< 1300 N/mm²	120–200	80–160		100–180		
	1.16	Werkzeugstahl für Warmarbeit	< 1300 N/mm²	120–200	80–160		100–180		
M	2.1	Stahlguss, rostfrei geschwefelt	< 850 N/mm²	150–210	120–190		140–220		
	2.2	Nichtrostender Stahl, ferritisch	< 750 N/mm²	150–210	120–190		140–220		
	2.3	Nichtrostender Stahl, martensitisch	< 900 N/mm²	150–210	120–190		140–220		
	2.4	Nichtrostender Stahl, ferritisch / martensitisch	<1100 N/mm²	120–200	100–170		120–200		
	2.5	Nichtrostender Stahl, austenitisch / ferritisch	< 850 N/mm²	110–190	80–160		120–200		
	2.6	Nichtrostender Stahl, austenitisch	< 750 N/mm²	120–200	100–170		120–200		
	2.7	Hitzebeständiger Stahl	< 1100 N/mm²	110–190	80–160		120–200		
K	3.1	Grauguss mit Lamellengraphit	100–350 N/mm²	140–220			110–190	180–350	140–220
	3.2	Grauguss mit Lamellengraphit	300–500 N/mm²	140–220			110–190	180–350	140–220
	3.3	Grauguss mit Kugelgraphit	300–500 N/mm²	140–220			110–190	140–240	140–220
	3.4	Grauguss mit Kugelgraphit	500–900 N/mm²	120–180			80–140	120–200	120–180
	3.5	Temperguss, weiß	270–450 N/mm²	110–170			80–140	100–180	110–170
	3.6	Temperguss, weiß	500–650 N/mm²	110–170			80–140	100–180	110–170
	3.7	Temperguss, schwarz	300–450 N/mm²	110–170			80–140	100–180	110–170
	3.8	Temperguss, schwarz	500–800 N/mm²	110–170			80–140	100–180	110–170
N	4.1	Aluminium (unlegiert, niedrig legiert)	< 350 N/mm²			300–700	300–500		
	4.2	Aluminiumlegierungen < 0,5 % Si	< 500 N/mm²			300–700	300–500		
	4.3	Aluminiumlegierungen 0,5–10 % Si	< 400 N/mm²			210–350	180–320		
	4.4	Aluminiumlegierungen 10–15 % Si	< 400 N/mm²			140–300	150–250		
	4.5	Aluminiumlegierungen > 15 % Si	< 400 N/mm²			140–300	150–250		
	4.6	Kupfer (unlegiert, niedrig legiert)	< 350 N/mm²			250–450	200–400		
	4.7	Kupfer-Knetlegierungen	< 700 N/mm²			250–450	200–400		
	4.8	Kupfer-Sonderlegierungen	< 200 HB			250–450	200–400		
	4.9	Kupfer-Sonderlegierungen	< 300 HB			250–450	200–400		
	4.10	Kupfer-Sonderlegierungen	> 300 HB			250–450	200–400		
	4.11	Messing kurzspanend, Bronze, Rotguss	< 600 N/mm²			250–450	200–400		
	4.12	Messing langspanend	< 600 N/mm²			250–450	200–400		
	4.13	Thermoplaste							
	4.14	Duroplaste							
	4.15	Faserverstärkte Kunststoffe							
	4.16	Magnesium und Magnesiumlegierungen	< 850 N/mm²						
	4.17	Graphit							
	4.18	Wolfram und Wolframlegierungen							
	4.19	Molybdän und Molybdänlegierungen							
S	5.1	Reinnickel			25–50	20–80	20–80		
	5.2	Nickellegierungen			25–50	20–80	20–80		
	5.3	Nickellegierungen	< 850 N/mm²		25–50	20–80	20–80		
	5.4	Nickel-Molybdänlegierungen			25–50	20–80	20–80		
	5.5	Nickel-Chromlegierungen	< 1300 N/mm²		25–50	20–80	20–80		
	5.6	Kobalt-Chromlegierungen	< 1300 N/mm²		25–50	20–80	20–80		
	5.7	Hochwarmfeste Legierungen	< 1300 N/mm²		25–50	20–80	20–80		
	5.8	Nickel-Kobalt-Chromlegierungen	< 1400 N/mm²		25–50	20–80	20–80		
	5.9	Reintitan	< 900 N/mm²		35–100	40–100	40–100		
	5.10	Titanlegierungen	< 700 N/mm²		35–80	40–80	40–80		
	5.11	Titanlegierungen	< 1200 N/mm²		35–80	40–80	40–80		
H	6.1	Stahl gehärtet	< 45 HRC					50–90	50–90
	6.2		46–55 HRC					30–50	30–50
	6.3		56–60 HRC						
	6.4		61–65 HRC						
	6.5		65–70 HRC						

Bei feststehendem Bohrer und rotierendem Werkstück fällt bei Durchgangsbohrungen eine scharfkantige Ronde ab. Sicherheitsvorkehrungen beachten.
Gegen herausschleudernde Späne ist eine Schutzabdeckung vorzusehen.

Um einen effizienten Spänetransport aus der Bohrung zu gewährleisten, muss der Kühlmitteldruck mindestens 5 bar betragen. Optimal ist ein Kühlmitteldruck > 15 bar.

Schnittdatenrichtwerte – KUB Trigon

	Index	2xD – ABS						
		Ø 14–16 mm	Ø 17–19 mm	Ø 20–24 mm	Ø 25–29 mm	Ø 30–36 mm	Ø 37–40 mm	Ø 41–44 mm
		f in mm/U						
P	1.1	0,04–0,08	0,04–0,10	0,04–0,10	0,06–0,12	0,06–0,12	0,06–0,12	0,06–0,12
	1.2	0,04–0,08	0,04–0,10	0,04–0,10	0,06–0,12	0,06–0,12	0,06–0,12	0,06–0,12
	1.3	0,04–0,06	0,04–0,08	0,06–0,12	0,07–0,14	0,07–0,14	0,07–0,14	0,08–0,16
	1.4	0,04–0,06	0,04–0,08	0,06–0,12	0,07–0,14	0,07–0,14	0,07–0,14	0,08–0,16
	1.5	0,04–0,06	0,04–0,08	0,06–0,12	0,07–0,14	0,07–0,14	0,07–0,14	0,08–0,16
	1.6	0,04–0,06	0,04–0,08	0,06–0,10	0,07–0,14	0,08–0,16	0,08–0,16	0,08–0,16
	1.7	0,04–0,06	0,04–0,08	0,06–0,10	0,07–0,14	0,08–0,16	0,08–0,16	0,08–0,16
	1.8	0,04–0,06	0,04–0,08	0,06–0,10	0,07–0,14	0,08–0,16	0,08–0,16	0,08–0,16
	1.9	0,04–0,06	0,04–0,08	0,06–0,12	0,07–0,14	0,07–0,14	0,07–0,14	0,08–0,16
	1.10	0,04–0,06	0,04–0,08	0,06–0,10	0,07–0,14	0,08–0,16	0,08–0,16	0,08–0,16
	1.11	0,04–0,06	0,04–0,08	0,06–0,10	0,07–0,14	0,08–0,16	0,08–0,16	0,08–0,16
	1.12	0,04–0,06	0,04–0,08	0,06–0,10	0,07–0,14	0,08–0,16	0,08–0,16	0,08–0,16
	1.13	0,04–0,06	0,04–0,08	0,06–0,10	0,07–0,14	0,08–0,16	0,08–0,16	0,08–0,16
	1.14	0,03–0,05	0,03–0,06	0,04–0,08	0,06–0,10	0,07–0,10	0,08–0,12	0,08–0,12
	1.15	0,04–0,06	0,04–0,08	0,06–0,10	0,07–0,12	0,08–0,12	0,08–0,12	0,08–0,14
	1.16	0,04–0,06	0,04–0,08	0,06–0,10	0,07–0,12	0,08–0,12	0,08–0,12	0,08–0,14
M	2.1	0,04–0,06	0,04–0,08	0,06–0,10	0,08–0,14	0,08–0,14	0,08–0,14	0,08–0,14
	2.2	0,04–0,06	0,04–0,08	0,06–0,10	0,08–0,14	0,08–0,14	0,08–0,14	0,08–0,14
	2.3	0,04–0,06	0,04–0,08	0,06–0,10	0,08–0,14	0,08–0,14	0,08–0,14	0,08–0,14
	2.4	0,04–0,06	0,04–0,06	0,06–0,08	0,08–0,12	0,08–0,12	0,08–0,12	0,08–0,14
	2.5	0,04–0,06	0,04–0,06	0,06–0,08	0,08–0,12	0,08–0,12	0,08–0,12	0,08–0,12
	2.6	0,04–0,06	0,04–0,06	0,06–0,08	0,08–0,12	0,08–0,12	0,08–0,12	0,08–0,14
	2.7	0,04–0,06	0,04–0,06	0,06–0,08	0,08–0,12	0,08–0,12	0,08–0,12	0,08–0,12
K	3.1	0,06–0,10	0,06–0,12	0,08–0,14	0,10–0,20	0,10–0,20	0,10–0,20	0,10–0,25
	3.2	0,06–0,10	0,06–0,12	0,08–0,14	0,10–0,20	0,10–0,20	0,10–0,20	0,10–0,25
	3.3	0,06–0,08	0,06–0,10	0,08–0,14	0,10–0,20	0,10–0,20	0,10–0,20	0,10–0,25
	3.4	0,06–0,08	0,06–0,10	0,08–0,14	0,10–0,20	0,10–0,20	0,10–0,20	0,10–0,25
	3.5	0,06–0,10	0,06–0,12	0,08–0,16	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25
	3.6	0,06–0,10	0,06–0,12	0,08–0,16	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25
	3.7	0,06–0,10	0,06–0,12	0,08–0,16	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25
	3.8	0,06–0,10	0,06–0,12	0,08–0,16	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25
N	4.1	0,06–0,14	0,08–0,15	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16
	4.2	0,06–0,14	0,08–0,15	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16
	4.3	0,06–0,14	0,08–0,15	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16
	4.4	0,06–0,14	0,08–0,15	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16
	4.5	0,06–0,14	0,08–0,15	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16
	4.6	0,06–0,14	0,08–0,15	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16
	4.7	0,06–0,14	0,08–0,15	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16
	4.8	0,06–0,14	0,08–0,15	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16
	4.9	0,06–0,14	0,08–0,15	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16
	4.10	0,06–0,14	0,08–0,15	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16
	4.11	0,06–0,14	0,08–0,15	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16
	4.12	0,06–0,14	0,08–0,15	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16
	4.13	0,06–0,14	0,08–0,15	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16
	4.14	0,04–0,09	0,04–0,09	0,04–0,10	0,05–0,12	0,05–0,12	0,05–0,12	0,05–0,12
	4.15	0,06–0,14	0,06–0,14	0,06–0,14	0,10–0,17	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–020
	4.16							
	4.17							
	4.18							
	4.19							
S	5.1	0,03–0,07	0,04 –0,08	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10
	5.2	0,03–0,07	0,04 –0,08	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10
	5.3	0,03–0,07	0,04 –0,08	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10
	5.4	0,03–0,07	0,04 –0,08	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10
	5.5	0,03–0,07	0,04 –0,08	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10
	5.6	0,03–0,07	0,04 –0,08	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10
	5.7	0,03–0,07	0,04 –0,08	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10
	5.8	0,03–0,07	0,04 –0,08	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10
	5.9	0,03–0,07	0,04 –0,08	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10
	5.10	0,04 –0,10	0,04 –0,10	0,04 –0,10	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10
	5.11	0,04 –0,10	0,04 –0,10	0,04 –0,10	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10
H	6.1	0,03–0,05	0,03–0,05	0,04–0,08	0,06–0,10	0,06–0,10	0,08–0,12	0,08–0,12
	6.2	0,03–0,05	0,03–0,05	0,04–0,08	0,06–0,10	0,06–0,10	0,06–0,10	0,06–0,10
	6.3							
	6.4							
	6.5							

Bei feststehendem Bohrer und rotierendem Werkstück fällt bei Durchgangsbohrungen eine scharfkantige Ronde ab. Sicherheitsvorkehrungen beachten. Gegen herausschleudernde Späne ist eine Schutzabdeckung vorzusehen.

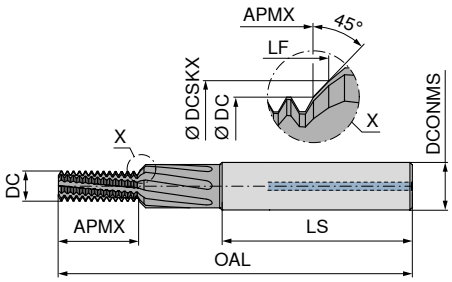
3xD – ABS						
Ø 14–16 mm	Ø 17–19 mm	Ø 20–24 mm	Ø 25–29 mm	Ø 30–36 mm	Ø 37–40 mm	Ø 41–44 mm
f in mm/U						
0,04–0,08	0,04–0,10	0,04–0,10	0,06–0,12	0,06–0,12	0,06–0,12	0,06–0,12
0,04–0,08	0,04–0,10	0,04–0,10	0,06–0,12	0,06–0,12	0,06–0,12	0,06–0,12
0,04–0,06	0,04–0,08	0,06–0,12	0,07–0,14	0,07–0,14	0,07–0,14	0,08–0,16
0,04–0,06	0,04–0,08	0,06–0,12	0,07–0,14	0,07–0,14	0,07–0,14	0,08–0,16
0,04–0,06	0,04–0,08	0,06–0,12	0,07–0,14	0,07–0,14	0,07–0,14	0,08–0,16
0,04–0,06	0,04–0,08	0,06–0,10	0,07–0,14	0,08–0,16	0,08–0,16	0,08–0,16
0,04–0,06	0,04–0,08	0,06–0,10	0,07–0,14	0,08–0,16	0,08–0,16	0,08–0,16
0,04–0,06	0,04–0,08	0,06–0,10	0,07–0,14	0,08–0,16	0,08–0,16	0,08–0,16
0,04–0,06	0,04–0,08	0,06–0,12	0,07–0,14	0,07–0,14	0,07–0,14	0,08–0,16
0,04–0,06	0,04–0,08	0,06–0,10	0,07–0,14	0,08–0,16	0,08–0,16	0,08–0,16
0,04–0,06	0,04–0,08	0,06–0,10	0,07–0,14	0,08–0,16	0,08–0,16	0,08–0,16
0,04–0,06	0,04–0,08	0,06–0,10	0,07–0,14	0,08–0,16	0,08–0,16	0,08–0,16
0,04–0,06	0,04–0,08	0,06–0,10	0,07–0,14	0,08–0,16	0,08–0,16	0,08–0,16
0,03–0,05	0,03–0,06	0,04–0,08	0,06–0,1	0,07–0,1	0,08–0,12	0,08–0,12
0,04–0,06	0,04–0,08	0,06–0,10	0,07–0,12	0,08–0,12	0,08–0,12	0,08–0,14
0,04–0,06	0,04–0,08	0,06–0,10	0,07–0,12	0,08–0,12	0,08–0,12	0,08–0,14
0,04–0,06	0,04–0,08	0,06–0,10	0,08–0,14	0,08–0,14	0,08–0,14	0,08–0,14
0,04–0,06	0,04–0,08	0,06–0,10	0,08–0,14	0,08–0,14	0,08–0,14	0,08–0,14
0,04–0,06	0,04–0,08	0,06–0,10	0,08–0,14	0,08–0,14	0,08–0,14	0,08–0,14
0,04–0,06	0,04–0,06	0,06–0,08	0,08–0,12	0,08–0,12	0,08–0,12	0,08–0,14
0,04–0,06	0,04–0,06	0,06–0,08	0,08–0,12	0,08–0,12	0,08–0,12	0,08–0,12
0,04–0,06	0,04–0,06	0,06–0,08	0,08–0,12	0,08–0,12	0,08–0,12	0,08–0,14
0,04–0,06	0,04–0,06	0,06–0,08	0,08–0,12	0,08–0,12	0,08–0,12	0,08–0,12
0,06–0,10	0,06–0,12	0,08–0,14	0,10–0,20	0,10–0,20	0,10–0,20	0,10–0,25
0,06–0,10	0,06–0,12	0,08–0,14	0,10–0,20	0,10–0,20	0,10–0,20	0,10–0,25
0,06–0,08	0,06–0,10	0,08–0,14	0,10–0,20	0,10–0,20	0,10–0,20	0,10–0,25
0,06–0,08	0,06–0,10	0,08–0,14	0,10–0,20	0,10–0,20	0,10–0,20	0,10–0,25
0,06–0,10	0,06–0,12	0,08–0,16	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25
0,06–0,10	0,06–0,12	0,08–0,16	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25
0,06–0,10	0,06–0,12	0,08–0,16	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25
0,06–0,10	0,06–0,12	0,08–0,16	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25
0,06–0,14	0,08–0,15	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16
0,06–0,14	0,08–0,15	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16
0,06–0,14	0,08–0,15	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16
0,06–0,14	0,08–0,15	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16
0,06–0,14	0,08–0,15	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16
0,06–0,14	0,08–0,15	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16
0,06–0,14	0,08–0,15	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16
0,06–0,14	0,08–0,15	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16
0,06–0,14	0,08–0,15	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16
0,06–0,14	0,08–0,15	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16
0,06–0,14	0,08–0,15	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16
0,06–0,14	0,08–0,15	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16	0,10–0,16
0,04–0,09	0,04–0,09	0,04–0,10	0,05–0,12	0,05–0,12	0,05–0,12	0,05–0,12
0,06–0,14	0,06–0,14	0,06–0,14	0,10–0,17	0,10–0,18	0,10–0,18	0,10–0,20
0,03–0,07	0,04 –0,08	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10
0,03–0,07	0,04 –0,08	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10
0,03–0,07	0,04 –0,08	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10
0,03–0,07	0,04 –0,08	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10
0,03–0,07	0,04 –0,08	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10
0,03–0,07	0,04 –0,08	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10
0,03–0,07	0,04 –0,08	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10
0,03–0,07	0,04 –0,08	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10
0,03–0,07	0,04 –0,08	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10
0,04 –0,10	0,04 –0,10	0,04 –0,10	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10
0,04 –0,10	0,04 –0,10	0,04 –0,10	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10	0,05–0,10
0,03–0,05	0,03–0,05	0,04–0,08	0,06–0,10	0,06–0,10	0,08–0,12	0,08–0,12
0,03–0,05	0,03–0,05	0,04–0,08	0,06–0,10	0,06–0,10	0,06–0,10	0,06–0,10

Um einen effizienten Spänetransport aus der Bohrung zu gewährleisten, muss der Kühlmitteldruck mindestens 5 bar betragen.
Optimal ist ein Kühlmitteldruck > 15 bar.

Schaft-Gewindefräser mit Senkfase

SFSE | IR/IL | ≤ 2xD | 60° | M

AlCrN



VHM

DC mm	Gewinde	KOMET-Nr.	TP mm	OAL mm	APMX mm	LS mm	DCONMS h6 mm	DCSKX mm	LF mm	ZEFP	NEW W1 Artikel-Nr. 50 806 ... EUR	
3,14	M4	88296001000015	0,70	49	8,0	36	6	4,3	8,6	5	143,10	04000
3,95	M5	88296001000017	0,80	55	9,9	36	6	5,3	10,6	5	143,10	05000
4,68	M6	88296001000018	1,00	62	12,3	36	8	6,3	13,2	6	153,40	06000
6,22	M8	88296001000020	1,25	74	16,6	40	10	8,3	17,8	7	179,30	08000
7,79	M10	88296001000022	1,50	79	19,9	45	12	10,3	21,3	7	200,00	10000
9,38	M12	88296001000024	1,75	89	24,9	45	14	12,3	26,6	7	250,00	12000
10,92	M14	88296001000025	2,00	102	28,5	48	16	14,3	30,4	7	282,80	14000
12,83	M16	88296001000026	2,00	102	32,4	48	18	16,3	34,4	8	319,00	16000

60° | MF

DC mm	Gewinde	KOMET-Nr.	TP mm	OAL mm	APMX mm	LS mm	DCONMS h6 mm	DCSKX mm	LF mm	ZEFP	NEW W1 Artikel-Nr. 50 807 ... EUR	
3,95	M5x0,5	88296002000037	0,50	55	10,2	36	6	5,3	10,8	5	165,60	05100
4,68	M6x0,75	88296002000048	0,75	62	12,2	36	8	6,3	13,0	5	169,00	06200
6,22	M8x1	88296002000070	1,00	74	16,2	40	10	8,3	17,3	6	191,40	08300
7,79	M10x1	88296002000094	1,00	79	20,1	45	12	10,3	21,5	7	213,80	10300
9,38	M12x1	88296002000111	1,00	89	24,0	45	14	12,3	25,6	7	262,10	12300
9,38	M12x1,5	88296002000113	1,50	89	24,3	45	14	12,3	25,9	7	262,10	12500
10,92	M14x1,5	88296002000131	1,50	102	28,7	48	16	14,3	30,6	7	307,00	14500
12,82	M16X1,5	88296002000147	1,50	102	31,7	48	18	16,3	33,6	8	360,40	16500

Stahl	●
Rostfrei	●
Eisenguss	●
NE-Metalle	
Hochwarmfest	●
Stahl gehärtet	

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub v_f oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn v_{fm} gearbeitet wird. Details auf → **Hauptkatalog Seite 07/72+73.**

Schnittdatenrichtwerte

	Index	Werkstoff	Festigkeit N/mm² / HB / HRC	v_c m/min mit IK	HPC VHM-Gewindefräser 50 806..., 50 807... Ø 3–5 fz mm/Zahn	Ø 6–10 fz mm/Zahn	Ø 10–13 fz mm/Zahn
P	1.1	Allgemeiner Baustahl	< 800 N/mm²	80-100	0,015-0,02	0,02-0,03	0,03-0,04
	1.2	Automatenstahl	< 800 N/mm²	80-100	0,015-0,02	0,02-0,03	0,03-0,04
	1.3	Einsatzstahl, unlegiert	< 800 N/mm²	80-100	0,015-0,02	0,02-0,03	0,03-0,04
	1.4	Einsatzstahl, legiert	< 1000 N/mm²	80-100	0,015-0,02	0,02-0,03	0,03-0,04
	1.5	Vergütungsstahl, unlegiert	< 850 N/mm²	80-100	0,015-0,02	0,02-0,03	0,03-0,04
	1.6	Vergütungsstahl, unlegiert	< 1000 N/mm²	80-100	0,015-0,02	0,02-0,03	0,03-0,04
	1.7	Vergütungsstahl, legiert	< 800 N/mm²	80-100	0,015-0,02	0,02-0,03	0,03-0,04
	1.8	Vergütungsstahl, legiert	< 1300 N/mm²	80-100	0,015-0,02	0,02-0,03	0,03-0,04
	1.9	Stahlguss	< 850 N/mm²	80-100	0,015-0,02	0,02-0,03	0,03-0,04
	1.10	Nitrierstahl	< 1000 N/mm²	80-100	0,015-0,02	0,02-0,03	0,03-0,04
	1.11	Nitrierstahl	< 1200 N/mm²	80-100	0,015-0,02	0,02-0,03	0,03-0,04
	1.12	Wälzlagerstahl	< 1200 N/mm²	80-100	0,015-0,02	0,02-0,03	0,03-0,04
	1.13	Federstahl	< 1200 N/mm²	80-100	0,015-0,02	0,02-0,03	0,03-0,04
	1.14	Schnellarbeitsstahl	< 1300 N/mm²	80-100	0,015-0,02	0,02-0,03	0,03-0,04
	1.15	Werkzeugstahl für Kaltarbeit	< 1300 N/mm²	80-100	0,015-0,02	0,02-0,03	0,03-0,04
	1.16	Werkzeugstahl für Warmarbeit	< 1300 N/mm²	80-100	0,015-0,02	0,02-0,03	0,03-0,04
M	2.1	Stahlguss, rostfrei geschwefelt	< 850 N/mm²	60-80	0,015-0,03	0,04-0,06	0,06-0,10
	2.2	Nichtrostender Stahl, ferritisch	< 750 N/mm²	60-80	0,015-0,03	0,04-0,06	0,06-0,10
	2.3	Nichtrostender Stahl, martensitisch	< 900 N/mm²	60-80	0,015-0,03	0,04-0,06	0,06-0,10
	2.4	Nichtrostender Stahl, ferritisch / martensitisch	<1100 N/mm²	60-80	0,015-0,03	0,04-0,06	0,06-0,10
	2.5	Nichtrostender Stahl, austenitisch / ferritisch	< 850 N/mm²	60-80	0,015-0,03	0,04-0,06	0,06-0,10
	2.6	Nichtrostender Stahl, austenitisch	< 750 N/mm²	60-80	0,015-0,03	0,04-0,06	0,06-0,10
	2.7	Hitzebeständiger Stahl	< 1100 N/mm²				
K	3.1	Grauguss mit Lamellengraphit	100–350 N/mm²	100-120	0,02-0,04	0,04-0,08	0,06-0,10
	3.2	Grauguss mit Lamellengraphit	300–500 N/mm²	100-120	0,02-0,04	0,04-0,08	0,06-0,08
	3.3	Grauguss mit Kugelgraphit	300–500 N/mm²	100-120	0,02-0,04	0,04-0,08	0,06-0,08
	3.4	Grauguss mit Kugelgraphit	500–900 N/mm²	80-100	0,02-0,04	0,04-0,08	0,06-0,08
	3.5	Temperguss, weiß	270–450 N/mm²	80-100	0,02-0,04	0,04-0,08	0,06-0,08
	3.6	Temperguss, weiß	500–650 N/mm²	80-100	0,02-0,04	0,04-0,08	0,06-0,08
	3.7	Temperguss, schwarz	300–450 N/mm²	80-100	0,02-0,04	0,04-0,08	0,06-0,08
	3.8	Temperguss, schwarz	500–800 N/mm²	80-100	0,02-0,04	0,04-0,08	0,06-0,08
N	4.1	Aluminium (unlegiert, niedrig legiert)	< 350 N/mm²				
	4.2	Aluminiumlegierungen < 0,5 % Si	< 500 N/mm²				
	4.3	Aluminiumlegierungen 0,5–10 % Si	< 400 N/mm²				
	4.4	Aluminiumlegierungen 10–15 % Si	< 400 N/mm²				
	4.5	Aluminiumlegierungen > 15 % Si	< 400 N/mm²				
	4.6	Kupfer (unlegiert, niedrig legiert)	< 350 N/mm²				
	4.7	Kupfer-Knetlegierungen	< 700 N/mm²				
	4.8	Kupfer-Sonderlegierungen	< 200 HB				
	4.9	Kupfer-Sonderlegierungen	< 300 HB				
	4.10	Kupfer-Sonderlegierungen	> 300 HB				
	4.11	Messing kurzspanend, Bronze, Rotguss	< 600 N/mm²				
	4.12	Messing langspanend	< 600 N/mm²				
	4.13	Thermoplaste					
	4.14	Duroplaste					
	4.15	Faserverstärkte Kunststoffe					
	4.16	Magnesium und Magnesiumlegierungen	< 850 N/mm²				
	4.17	Graphit					
	4.18	Wolfram und Wolframlegierungen					
	4.19	Molybdän und Molybdänlegierungen					
S	5.1	Reinnickel					
	5.2	Nickellegierungen					
	5.3	Nickellegierungen	< 850 N/mm²				
	5.4	Nickel-Molybdänlegierungen					
	5.5	Nickel-Chromlegierungen	< 1300 N/mm²				
	5.6	Kobalt-Chromlegierungen	< 1300 N/mm²				
	5.7	Hochwarmfeste Legierungen	< 1300 N/mm²				
	5.8	Nickel-Kobalt-Chromlegierungen	< 1400 N/mm²				
	5.9	Reintitan	< 900 N/mm²	60-80	0,015-0,02	0,02-0,03	0,03-0,04
	5.10	Titanlegierungen	< 700 N/mm²	60-80	0,015-0,02	0,02-0,03	0,03-0,04
	5.11	Titanlegierungen	< 1200 N/mm²	60-80	0,01-0,015	0,015-0,02	0,025-0,035
H	6.1	Stahl gehärtet	< 45 HRC				
	6.2		46–55 HRC				
	6.3		56–60 HRC				
	6.4		61–65 HRC				
	6.5		65–70 HRC				

Inhaltsverzeichnis

Einsatzgebiete der Schneidstoffe	56
Toolfinder	57
Produktprogramm	58–93
Technische Informationen	
Schnittdaten	94–101
ISO-Bezeichnungssystem	102+103

CERATIZIT \ Performance

Premium-Qualitätswerkzeuge für höchste Performance.

Die Premium-Qualitätswerkzeuge aus der Produktlinie **CERATIZIT Performance** wurden für spezielle Anwendungen konzipiert und zeichnen sich durch ihre herausragende Leistungsfähigkeit aus. Wenn Sie in Ihrer Fertigung höchste Ansprüche an die Performance stellen und allerbeste Ergebnisse erzielen wollen, dann empfehlen wir Ihnen die Premiumwerkzeuge aus dieser Produktlinie.

Einsatzgebiete der Schneidstoffe

Schneidstoffklasse	Schneidstoff-bezeichnung	Eigenschaften		Anwendungsbereich	Schnittunterbrechung	Materialeignung / ISO Härte				
		PcBN-Gehalt / Diamantgehalt	Hauptbinder			Eisenguss K	Sinterstähle P	Hochwarmfest S	gehärtet H	NE-Metalle N
hochhaltiges PcBN	**CTB S05U**	90 %		Hartguss (NiHard), Grauguss	Glatt bis stark unterbrochener Schnitt	05		05		
	CTB S10C	95 %		Grauguss (GG252), Sinterstähle, Superlegierungen	Glatt bis mittel unterbrochener Schnitt	10	10	10		
	CTB S10U	95 %		Grauguss, Sinterstähle, Superlegierungen		10	10	10		
	CTB S20C	90 %		Kugelgraphitguss, Sinterstähle, Superlegierungen		20	20	20		
niedrighaltiges PcBN	**CTB H15C**	40 %	TiN	Gehärtete Stähle ab 32 HRC	Glattschnitt				15	
	CTB H15U	40 %	TiN		Glattschnitt bis leicht unterbrochener Schnitt				15	
	CTB H20C	65 %	TiCN	48–62 HRC					20	
	CTB H21C	65 %	TiCN	52–65 HRC					20	
	CTB H21U	65 %	TiCN	52–65 HRC					20	
	CTB H40C	55 %	TiN	48–65 HRC	Unterbrochener Schnitt				40	
	CTB H40U	65 %	TiN	54–65 HRC					40	
	CTB H41C	65 %	TiN	48–65 HRC	Stark unterbrochener Schnitt				40	
	CTB H41U	65 %	TiN	54–65 HRC					40	
PKD	**CTD PD20**	mittel	Co	Aluminium bis max. 12% Si-Anteil im glatten Schnitt, Kunststoffe	Mittel bis stark unterbrochen					20
	CTD PS30	mittel	Co	Aluminium bis max. 12% Si-Anteil im unterbrochenen Schnitt, Kunststoffe						30
	CTD PU20	hoch	WC	Zum Schruppen von höchst abrasiven Werkstoffen, faserverstärkte Kunststoffe	Glattschnitt bis leicht unterbrochener Schnitt					20
CVD-D	**CTD CD10**			NE-Metalle mit abrasiven Füllstoffen, Aluminium ab 8% Si-Anteil, faserverstärkte Kunststoffe	Glattschnitt, Schnittunterbrechungen eingeschränkt möglich					10
MDC	**CTD MD05**			Superfinishbearbeitung, Glanzdrehen	Glattschnitt					05

Toolfinder

Wendeplatten negativ

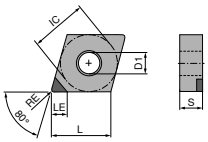
		Eisenguss K	Sinterstähle P	Hochwarmfest S	gehärtet H	NE-Metalle N	Geometrie CN..	DN..	KN..	SN..	TN..	VN..	WN..
CTBS05U		●											67
CTBS10U CTBS10C		●	●	●			59+60						
CTBS20C		●	●	●			58+59	62+63					67
CTBH21U	52–65 HRC				●		59	63					
CTBH20C	48–62 HRC				●		58+59	62			65	66	67
CTBH40U	54–65 HRC				●		59	63			65	66	
CTBH40C	48–65 HRC				●		58+59	62				66	67
CTBH41U	48–65 HRC				●		60						
CTD PD20						●	61	64					
CTD PS30				○		●	64						
Passende Klemmhalter finden Sie im Hauptkatalog in der Rubrik 09 auf folgenden Seiten:							16–19	28+29			46+47	51	56
Passende Bohrstangen finden Sie im Hauptkatalog in der Rubrik 09 auf folgenden Seiten:							20+21	30+31			48		57+58

Wendeplatten positiv

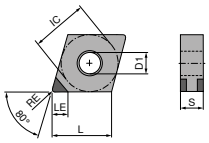
		K	P	S	H	N	Geometrie CC..	DC..	RC..	SC..	SP..	TC..	TP..	VC..	WC..
CTBS10U		●	●	●			68–70		80	82					
CTBS10C		●	●	●				76							
CTBS20C		●	●	●			69	74+76				84		89	
CTBH21U	52–65 HRC				●		68+70	74+75				84		88+89	
CTBH21C	52–65 HRC				●			75							
CTBH20C	48–62 HRC				●									88	
CTBH40U	54–65 HRC				●		68+70	74				84		88	93
CTBH40C	48–65 HRC				●		68								
CTBH41U	48–65 HRC				●									89	
CTBH41C	48–65 HRC				●			75							
CTD PD20						●	71–73	77+79	81	83		85–87		90+92	
CTD PS30				○		●	71–73	77–79	81	83		86		91+92	
CTD PU20				○		●	73	78+79				87		91	
CTD CD10						●	72+73	79				86		91+92	
CTD MD05				○		●	71	77						90	
Passende Klemmhalter finden Sie im Hauptkatalog in der Rubrik 09 auf folgenden Seiten:							71–74	91–93	102–104	108–110		120+121		134–137	
Passende Bohrstangen finden Sie im Hauptkatalog in der Rubrik 09 auf folgenden Seiten:							75–79	94–98		111+112		122		138–140	143

CNGA

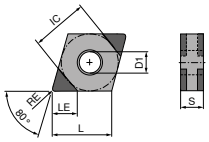
Bezeichnung	L	S	D1	IC
	mm	mm	mm	mm
CNGA 1204..	12,9	4,76	5,13	12,7



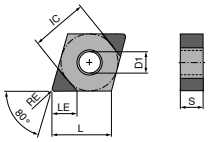
CNGA A



CNGA K



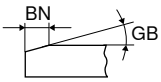
CNGA L



CNGA U

CNGA

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken

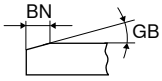


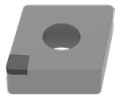
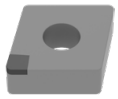
ISO	RE	BN	GB	TCE (NOI)	LE	CTBS20C		CTBH20C		CTBH20C		CTBH40C		CTBH40C	
						F		F		F		F		F	
						CBN CNGA Y0		CBN CNGA Y0		CBN CNGA Y0		CBN CNGA Y0		CBN CNGA Y0	
	mm	mm	°		mm	Artikel-Nr. 71 401 ... EUR		Artikel-Nr. 71 400 ... EUR		Artikel-Nr. 71 401 ... EUR		Artikel-Nr. 71 400 ... EUR		Artikel-Nr. 71 401 ... EUR	
120404TN	0,4	0,09	15	L (4)	2,8					57,23	21200				
120404SN	0,4	0,11	15	L (4)	2,8	57,23	16200								
120404SN	0,4	0,11	20	K (2)	2,8			34,98	25800						
120404SN	0,4	0,11	20	L (4)	2,8									57,23	34200
120404SN	0,4	0,14	20	L (4)	2,8	57,23	17100								
120404TN	0,4	0,11	25	L (4)	2,8					57,23	25200				
120404FN	0,4			L (4)	2,8					57,23	20200				
120404SN	0,4	0,14	35	L (4)	2,8									57,23	38000
120408FN	0,8			L (4)	2,5					57,23	20300				
120408SN	0,8	0,09	15	L (4)	2,5									57,23	31200
120408SN	0,8	0,11	15	L (4)	2,5	57,23	16300								
120408SN	0,8	0,11	20	K (2)	2,5			34,98	26000			34,98	35800		
120408SN	0,8	0,11	20	L (4)	2,5									57,23	34300
120408SN	0,8	0,14	20	L (4)	2,5	57,23	17200								
120408TN	0,8	0,11	25	L (4)	2,5					57,23	25300				
120408SN	0,8	0,13	25	K (2)	2,5							34,98	36200		
120408SN	0,8	0,14	25	K (2)	2,5							34,98	38800		
120408SN	0,8	0,16	25	L (4)	2,5	57,23	18000								
120408SN	0,8	0,14	35	L (4)	2,5									57,23	38100
120408EN	0,8			L (4)	2,5									57,23	30200
120412SN	1,2	0,11	15	L (4)	2,2	57,23	16400								
120412SN	1,2	0,11	20	K (2)	2,2			34,98	26200						
120412SN	1,2	0,14	20	L (4)	2,2	57,23	17300								
120412TN	1,2	0,11	25	L (4)	2,2					57,23	25400				

Eisenguss	●			
Sinterstähle	●			
Hochwarmfest	●			
gehärtet < 45 HRC				
gehärtet 46–55 HRC		●	●	●	●
gehärtet 56–60 HRC		●	●	●	●
gehärtet 61–65 HRC				●	●

CNGA

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken

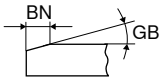


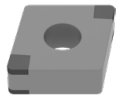
ISO	RE mm	BN mm	GB °	TCE (NOI)	LE mm	CTBS10U		CTBS20C		CTBH21U		CTBH40U		-Q CTBH20C		-Q CTBH40C	
																	
						F		F		F		F		F		F	
						CBN CNGA		CBN CNGA		CBN CNGA		CBN CNGA		CBN CNGA		CBN CNGA	
						NEW Y0		NEW Y0		NEW Y0		NEW Y0		NEW Y0		NEW Y0	
						Artikel-Nr. 71 406 ...		Artikel-Nr. 71 406 ...		Artikel-Nr. 71 406 ...		Artikel-Nr. 71 406 ...		Artikel-Nr. 71 407 ...		Artikel-Nr. 71 407 ...	
						EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
120402TN	0,2	0,14	20	A (1)	3,4	38,21	10100			38,21	40100						
120402TN	0,2	0,12	25	A (1)	3,4							38,21	50100				
120402EN	0,2			A (1)	3,4	38,21	10000										
120402FN	0,2			A (1)	3,4					38,21	40000	38,21	50000				
120404EN	0,4			A (1)	3,1	38,21	10200			38,21	40200						
120404SN	0,4	0,09	15	A (1)	3,1			38,21	20000								
120404TN	0,4	0,14	20	A (1)	3,1	38,21	10300			38,21	40300						
120404TN	0,4	0,12	25	A (1)	3,1							38,21	50300				
120404FN	0,4			A (1)	3,1							38,21	50200				
120408TN	0,8	0,14	20	A (1)	2,8	38,21	10500			38,21	40500						
120408TN	0,8	0,12	25	A (1)	2,8							38,21	50500				
120408FN	0,8			A (1)	2,8							38,21	50400				
120408FN	0,8			K (2)	2,5									38,60	30000		
120408EN	0,8			A (1)	2,8	38,21	10400			38,21	40400						
120408SN	0,8	0,14	30	K (2)	2,5											38,60	60000
120408SN	0,8	0,14	35	K (2)	2,5											69,49	60100
120412TN	1,2	0,14	20	A (1)	2,5	38,21	10700										
120412TN	1,2	0,12	25	A (1)	2,5							38,21	50700				
120412EN	1,2			A (1)	2,5	38,21	10600	38,21	20100								
120412FN	1,2			A (1)	2,5							38,21	50600				

Eisenguss							●		●								
Sinterstähle							●		●								
Hochwarmfest							●		●								
gehärtet < 45 HRC																	
gehärtet 46–55 HRC											●		●		●		●
gehärtet 56–60 HRC											●		●		●		●
gehärtet 61–65 HRC													●				●

CNGA

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken



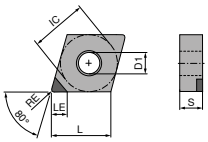


ISO	RE mm	BN mm	GB °	TCE (NOI)	LE mm	CTBS10C F CBN CNGA NEW Y0 Artikel-Nr. 71 408 ... EUR		CTBH41U F CBN CNGA NEW Y0 Artikel-Nr. 71 409 ... EUR	
120404TN	0,4	0,09	15	**L (4)**	2,8	69,49	**80000**		
120404TN	0,4	0,15	25	**L (4)**	2,8	69,49	**80100**		
120404TN	0,4	0,10	30	**U (2)**	2,8			126,00	**70000**
120408TN	0,8	0,09	10	**L (4)**	2,5	69,49	**80200**		
120408TN	0,8	0,09	15	**L (4)**	2,5	69,49	**80300**		
120408TN	0,8	0,11	15	**L (4)**	2,5	69,49	**80400**		
120408TN	0,8	0,11	25	**L (4)**	2,5	69,49	**80500**		
120408TN	0,8	0,10	30	**U (2)**	2,6			126,00	**70100**
120412TN	1,2	0,09	15	**L (4)**	2,2	69,49	**80600**		
120412TN	1,2	0,11	25	**L (4)**	2,2	69,49	**80700**		
120412TN	1,2	0,10	30	**U (2)**	2,4			126,00	**70200**

Eisenguss	●	
Sinterstähle	●	
Hochwarmfest	●	
gehärtet < 45 HRC		
gehärtet 46–55 HRC		●
gehärtet 56–60 HRC		●
gehärtet 61–65 HRC		●

CNGA

Bezeichnung	L	S	D1	IC
	mm	mm	mm	mm
CNGA 1204..	12,9	4,76	5,13	12,7



CNGA A

CNGA

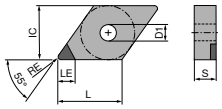
▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken

ISO	RE mm	TCE (NOI)	LE mm	CTDPD20 F DIAMOND CNGA NEW Y0 Artikel-Nr. 71 127 ... EUR		CTDPS30 F DIAMOND CNGA NEW Y0 Artikel-Nr. 71 127 ... EUR	
120404FN	0,4	**A (1)**	6,3	66,91	**10001**	66,91	**20001**
120408FN	0,8	**A (1)**	6,0	66,91	**10101**	66,91	**20101**
120412FN	1,2	**A (1)**	5,7	75,93	**10201**	75,93	**20201**

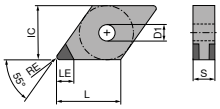
Stahl		
Rostfrei		
Eisenguss		
NE-Metalle	●	●
Hochwarmfest		○

DNGA

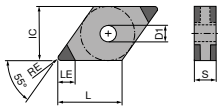
Bezeichnung	L	S	D1	IC
	mm	mm	mm	mm
DNGA 1504..	15,5	4,76	5,13	12,7
DNGA 1506..	15,5	6,35	5,13	12,7



DNGA A



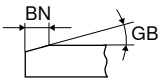
DNGA K



DNGA L

DNGA

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken

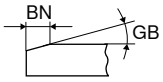


ISO	RE	BN	GB	TCE (NOI)	LE	CTBS20C		CTBH20C		CTBH40C		CTBH20C		CTBH40C	
	mm	mm	°		mm	F CBN DNGA Y0 Artikel-Nr. 71 403 ... EUR		F CBN DNGA Y0 Artikel-Nr. 71 402 ... EUR		F CBN DNGA Y0 Artikel-Nr. 71 402 ... EUR		F CBN DNGA Y0 Artikel-Nr. 71 403 ... EUR		F CBN DNGA Y0 Artikel-Nr. 71 403 ... EUR	
150404SN	0,4	0,09	20	**L (4)**	2,8	57,23	**10200**							57,23	**30200**
150404SN	0,4	0,11	20	**L (4)**	2,8									57,23	**30300**
150404SN	0,4	0,11	25	**L (4)**	2,8									57,23	**30400**
150404TN	0,4	0,11	25	**L (4)**	2,8							57,23	**20200**		
150404SN	0,4	0,13	25	**L (4)**	2,8							57,23	**20300**		
150408FN	0,8			**L (4)**	2,6							57,23	**20400**		
150408SN	0,8	0,09	20	**L (4)**	2,6	57,23	**10300**								
150408SN	0,8	0,11	20	**L (4)**	2,6									57,23	**30500**
150408TN	0,8	0,11	25	**L (4)**	2,6							57,23	**20500**		
150408SN	0,8	0,11	25	**L (4)**	2,6									57,23	**30600**
150408SN	0,8	0,14	30	**L (4)**	2,6									57,23	**30700**
150604SN	0,4	0,09	20	**K (2)**	2,8					34,98	**32600**				
150604SN	0,4	0,11	20	**K (2)**	2,8			34,98	**24200**						
150604TN	0,4	0,11	25	**L (4)**	2,8							57,23	**24800**		
150604FN	0,4			**L (4)**	2,8							57,23	**29300**		
150604SN	0,4	0,14	35	**L (4)**	2,8									57,23	**37500**
150608FN	0,8			**L (4)**	2,6							57,23	**29400**		
150608SN	0,8	0,11	20	**K (2)**	2,6			34,98	**24300**	34,98	**34200**				
150608SN	0,8	0,11	20	**L (4)**	2,6									57,23	**34400**
150608TN	0,8	0,11	25	**L (4)**	2,6							57,23	**24900**		
150608SN	0,8	0,13	25	**K (2)**	2,6			34,98	**26000**						
150608SN	0,8	0,14	35	**L (4)**	2,6									57,23	**37600**

Eisenguss	●				
Sinterstähle	●				
Hochwarmfest	●				
gehärtet < 45 HRC					
gehärtet 46–55 HRC		●	●	●	●
gehärtet 56–60 HRC		●	●	●	●
gehärtet 61–65 HRC			●		●

DNGA

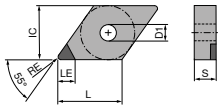
▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken



ISO	RE mm	BN mm	GB °	TCE (NOI)	LE mm	CTBS20C F CBN DNGA NEW Y0 Artikel-Nr. 71 410 ... EUR		CTBS20C F CBN DNGA NEW Y0 Artikel-Nr. 71 411 ... EUR		CTBH21U F CBN DNGA NEW Y0 Artikel-Nr. 71 410 ... EUR		CTBH40U F CBN DNGA NEW Y0 Artikel-Nr. 71 410 ... EUR	
150404TN	0,4	0,14	20	A (1)	3,5					38,21	40100		
150404TN	0,4	0,12	25	A (1)	3,5							38,21	50100
150404FN	0,4			A (1)	3,5					38,21	40000	38,21	50000
150408TN	0,8	0,14	20	A (1)	3,0					38,21	40300		
150408TN	0,8	0,12	25	A (1)	3,0							38,21	50300
150408FN	0,8			A (1)	3,0					38,21	40200	38,21	50200
150604EN	0,4			A (1)	3,5					38,21	40400		
150604SN	0,4	0,09	15	A (1)	3,5	38,21	20000						
150604SN	0,4	0,09	20	K (2)	2,8			38,60	20000				
150604TN	0,4	0,14	20	A (1)	3,5					38,21	40500		
150604TN	0,4	0,12	25	A (1)	3,5							38,21	50500
150604FN	0,4			A (1)	3,5							38,21	50400
150608SN	0,8	0,09	15	A (1)	3,0	38,21	20100						
150608SN	0,8	0,09	15	A (1)	5,0	67,94	20200						
150608SN	0,8	0,11	15	K (2)	2,6			38,60	20100				
150608TN	0,8	0,14	20	A (1)	3,0					38,21	40700		
150608EN	0,8			A (1)	3,0					38,21	40600		
150608TN	0,8	0,12	25	A (1)	3,0							38,21	50700
150608SN	0,8	0,16	25	K (2)	2,6			38,60	20200				
150608FN	0,8			A (1)	3,0							38,21	50600
Eisenguss							●		●				
Sinterstähle							●		●				
Hochwarmfest							●		●				
gehärtet < 45 HRC													
gehärtet 46–55 HRC											●		●
gehärtet 56–60 HRC											●		●
gehärtet 61–65 HRC													●

DNGA

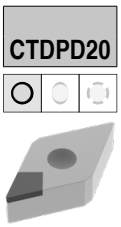
Bezeichnung	L	S	D1	IC
	mm	mm	mm	mm
DNGA 1504..	15,5	4,76	5,13	12,7
DNGA 1506..	15,5	6,35	5,13	12,7



DNGA A

DNGA

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken



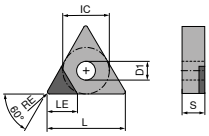
F
DIAMOND
DNGA
NEW Y0

ISO	RE mm	TCE (NOI)	LE mm	Artikel-Nr. 71 128 ...	EUR
150404FN	0,4	**A (1)**	6,4	66,91	**10001**
150408FN	0,8	**A (1)**	6,0	66,91	**10101**
150412FN	1,2	**A (1)**	5,6	78,50	**10201**
150604FN	0,4	**A (1)**	6,4	66,91	**10301**
150608FN	0,8	**A (1)**	6,0	66,91	**10401**
150612FN	1,2	**A (1)**	5,6	78,50	**10501**

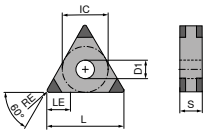
Stahl	
Rostfrei	
Eisenguss	
NE-Metalle	●
Hochwarmfest	

TNGA

Bezeichnung	L	S	D1	IC
	mm	mm	mm	mm
TNGA 1604..	16,5	4,76	3,81	9,52



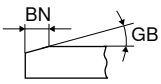
TNGA A



TNGA M

TNGA

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken

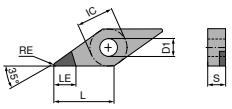


ISO	RE	BN	GB	TCE (NOI)	LE	CTBH20C		CTBH40U	
	mm	mm	°		mm	F		F	
						CBN TNGA		CBN TNGA	
						Y0		Y0	
						Artikel-Nr. 71 404 ...		Artikel-Nr. 71 108 ...	
						EUR		EUR	
160408SN	0,8	0,14	30	**M (6)**	2,5	93,26	**27200**		
160408FN	0,8			**A (1)**	3,0			32,43	**80500**

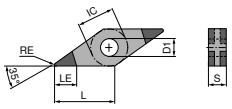
Eisenguss		
Sinterstähle		
Hochwarmfest		
gehärtet < 45 HRC		
gehärtet 46–55 HRC	●	●
gehärtet 56–60 HRC	●	●
gehärtet 61–65 HRC		●

VNGA

Bezeichnung	L	S	D1	IC
	mm	mm	mm	mm
VNGA 1604..	16,6	4,76	3,81	9,52



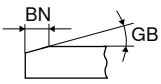
VNGA A



VNGA L

VNGA

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken

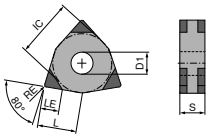


ISO	RE	BN	GB	TCE (NOI)	LE	CTBH20C F CBN VNGA NEW Y0 Artikel-Nr. 71 413 ... EUR		CTBH40U F CBN VNGA NEW Y0 Artikel-Nr. 71 412 ... EUR		CTBH40C F CBN VNGA NEW Y0 Artikel-Nr. 71 413 ... EUR	
	mm	mm	°		mm						
160404FN	0,4			A (1)	5,0			55,20	50000		
160404SN	0,4	0,09	20	L (4)	2,8					69,49	60000
160404SN	0,4	0,11	20	L (4)	2,8	69,49	30100				
160404TN	0,4	0,11	25	L (4)	2,8	69,49	30200				
160404SN	0,4	0,11	25	L (4)	2,8					69,49	60100
160404TN	0,4	0,12	25	A (1)	5,0			55,20	50100		
160404SN	0,4	0,13	25	L (4)	2,8					69,49	60200
160404SN	0,4	0,14	30	L (4)	2,8					69,49	60300
160404SN	0,4	0,14	35	L (4)	2,8					69,49	60400
160404FN	0,4			L (4)	2,8	69,49	30000				
160408SN	0,8	0,09	15	L (4)	2,2					69,49	60500
160408SN	0,8	0,11	20	L (4)	2,2	69,49	30400			69,49	60600
160408SN	0,8	0,11	25	L (4)	2,2					69,49	60700
160408TN	0,8	0,11	25	L (4)	2,2	69,49	30500				
160408TN	0,8	0,12	25	A (1)	4,4			55,20	50300		
160408SN	0,8	0,13	25	L (4)	2,2	69,49	30600			69,49	60800
160408SN	0,8	0,14	30	L (4)	2,2					69,49	60900
160408SN	0,8	0,14	35	L (4)	2,2					69,49	61000
160408FN	0,8			L (4)	2,2	69,49	30300				
160408FN	0,8			A (1)	4,4			55,20	50200		

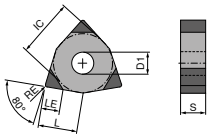
Eisenguss			
Sinterstähle			
Hochwarmfest			
gehärtet < 45 HRC			
gehärtet 46–55 HRC	●	●	●
gehärtet 56–60 HRC	●	●	●
gehärtet 61–65 HRC		●	●

WNGA

Bezeichnung	L	S	D1	IC
	mm	mm	mm	mm
WNGA 0804..	8,5	4,76	5,13	12,7



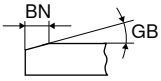
WNGA M



WNGA V

WNGA

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken

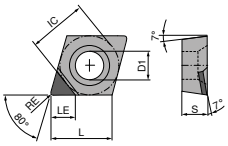


ISO	RE	BN	GB	TCE (NOI)	LE	CTBS05U		CTBH20C		CTBH40C		-Q CTBH40C	
	mm	mm	°		mm	F		F		F		F	
						CBN WNGA		CBN WNGA		CBN WNGA		CBN WNGA	
						NEW Y0		Y0		Y0		NEW Y0	
						Artikel-Nr. 71 415 ...		Artikel-Nr. 71 405 ...		Artikel-Nr. 71 405 ...		Artikel-Nr. 71 414 ...	
						EUR		EUR		EUR		EUR	
080404TN	0,4	0,09	15	**M (6)**	2,8			81,39	**23200**				
080404TN	0,4	0,11	25	**M (6)**	2,8			81,39	**25200**				
080404TN	0,4	0,20	30	**V (3)**	2,8	140,10	**00100**						
080404TN	0,4	0,20	30	**V (3)**	4,5	162,80	**00200**						
080404FN	0,4			**M (6)**	2,8			81,39	**20200**				
080408TN	0,8	0,09	15	**M (6)**	2,5			81,39	**23300**				
080408TN	0,8	0,11	25	**M (6)**	2,5			81,39	**25300**				
080408SN	0,8	0,11	25	**M (6)**	2,5							102,90	**60100**
080408TN	0,8	0,20	30	**V (3)**	2,6	140,10	**00300**						
080408TN	0,8	0,20	30	**V (3)**	4,2	162,80	**00400**						
080408SN	0,8	0,14	35	**M (6)**	2,5					81,39	**38200**		
080408EN	0,8			**M (6)**	2,5							102,90	**60000**
080412SN	1,2	0,11	20	**M (6)**	2,2					81,39	**34200**		
080412SN	1,2	0,11	25	**M (6)**	2,2					81,39	**35100**		
080412SN	1,2	0,14	30	**M (6)**	2,2					81,39	**36100**		
080412TN	1,2	0,20	30	**V (3)**	4,0	162,80	**00600**						
080412TN	1,2	0,20	30	**V (3)**	2,4	140,10	**00500**						
080412SN	1,2	0,14	35	**M (6)**	2,2					81,39	**38300**		

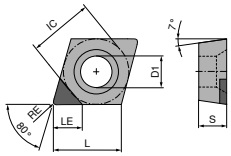
	CTBS05U	CTBH20C	CTBH40C	-Q CTBH40C
Eisenguss	●			
Sinterstähle				
Hochwarmfest				
gehärtet < 45 HRC				
gehärtet 46–55 HRC		●	●	●
gehärtet 56–60 HRC		●	●	●
gehärtet 61–65 HRC			●	●

CCGW / CCGT

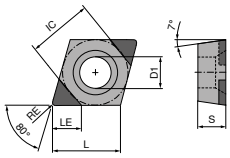
Bezeichnung	L	S	D1	IC
	mm	mm	mm	mm
CCGW 0602..	6,45	2,38	2,8	6,35
CCG. 09T3..	9,70	3,97	4,4	9,52
CCGW 1204..	12,90	4,76	5,5	12,70



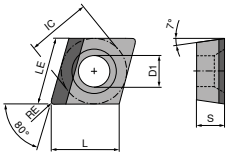
CCGT A



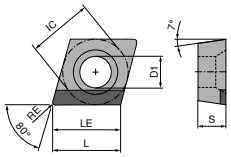
CCGW A



CCGW B



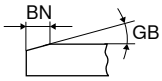
CCGW A LL



CCGW A RR

CCGW

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken

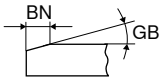


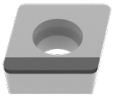
ISO	RE mm	BN mm	GB °	TCE (NOI)	LE mm	CTBS10U F CBN CCGW Y0 Artikel-Nr. 71 120 ... EUR		CTBH21U F CBN CCGW Y0 Artikel-Nr. 71 120 ... EUR		CTBH40U F CBN CCGW Y0 Artikel-Nr. 71 120 ... EUR		CTBH21U F CBN CCGW Y0 Artikel-Nr. 71 121 ... EUR		CTBH40U F CBN CCGW Y0 Artikel-Nr. 71 121 ... EUR		CTBH40C F CBN CCGW Y0 Artikel-Nr. 71 161 ... EUR	
060204TN	0,4	0,09	20	B (2)	3,1											55,21	32100
060208TN	0,8	0,14	20	A (1)	2,8	34,55	30300										
060208TN	0,8	0,12	25	A (1)	2,8					34,55	90300						
09T302TN	0,2	0,14	20	B (2)	3,4							54,36	50100				
09T302FN	0,2			B (2)	3,4									54,36	80100		
09T304EN	0,4			A (1)	3,1			34,55	40500								

	CTBS10U	CTBH21U	CTBH40U	CTBH21U	CTBH40U	CTBH40C
Eisenguss	●					
Sinterstähle	●					
Hochwarmfest	●					
gehärtet < 45 HRC						
gehärtet 46–55 HRC		●	●	●	●	●
gehärtet 56–60 HRC		●	●	●	●	●
gehärtet 61–65 HRC			●		●	●

CCGW

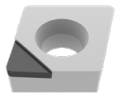
▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken

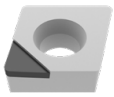


ISO	RE mm	BN mm	GB °	TCE (NOI)	LE mm	CTBS10U		CTBS20C		CTBS10U		CTBS10U		CTBS20C	
															
						F		F		F		F		F	
						CBN CCGW		CBN CCGW		CBN CCGW		CBN CCGW		CBN CCGW	
						NEW Y0		NEW Y0		NEW Y0		NEW Y0		NEW Y0	
						Artikel-Nr. 71 419 ...		Artikel-Nr. 71 418 ...		Artikel-Nr. 71 420 ...		Artikel-Nr. 71 420 ...		Artikel-Nr. 71 420 ...	
						EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
060202SN	0,2	0,11	15	A (1)	3,4			38,21	20000						
060204EN	0,4			A (1)	3,1			38,21	20100						
060204SN	0,4	0,11	15	A (1)	3,1			38,21	20200						
09T304EN	0,4			A (1)	2,8			38,21	20300						
09T304SN	0,4	0,11	15	A (1)	2,8			38,21	20400						
09T304EN	0,4			B (2)	3,1	63,70	10000								
09T304TLL	0,4	0,14	20	A (1)	9,7					89,17	10000				
09T304TN	0,4	0,14	20	B (2)	3,1	63,70	10100								
09T304TRR	0,4	0,14	20	A (1)	9,7							89,17	10100		
09T308EN	0,8			A (1)	2,5			38,21	20500						
09T308SN	0,8	0,11	15	A (1)	2,5			38,21	20600						
09T308SLL	0,8	0,11	15	A (1)	9,7									89,17	20000
09T308TRR	0,8	0,14	20	A (1)	9,7							89,17	10300		
09T308TLL	0,8	0,14	20	A (1)	9,7					89,17	10200				
120404EN	0,4			A (1)	3,1			38,21	20700						
120404SN	0,4	0,11	15	A (1)	3,1			38,21	20800						
120408SN	0,8	0,11	15	A (1)	2,8			38,21	20900						
Eisenguss							●		●		●		●		●
Sinterstähle							●		●		●		●		●
Hochwarmfest							●		●		●		●		●
gehärtet < 45 HRC															
gehärtet 46–55 HRC															
gehärtet 56–60 HRC															
gehärtet 61–65 HRC															

CCGT

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken



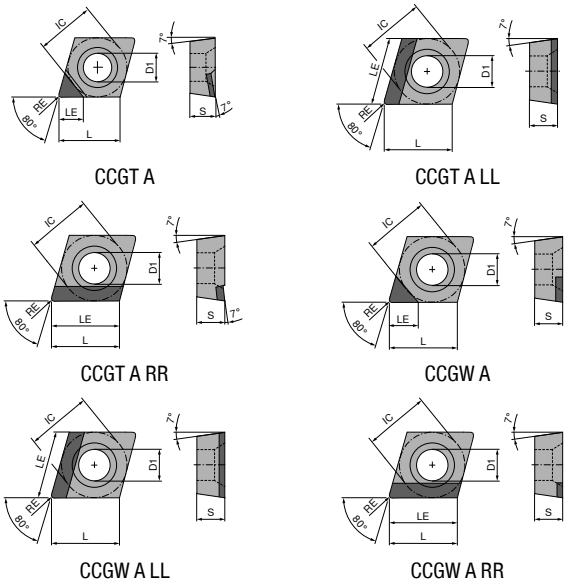


ISO	RE mm	TCE (NOI)	LE mm	CTBS10U F CBN CCGT Y0 Artikel-Nr. 71 124 ... EUR		CTBH21U F CBN CCGT Y0 Artikel-Nr. 71 124 ... EUR		CTBH40U F CBN CCGT Y0 Artikel-Nr. 71 124 ... EUR	
09T302EN	0,2	A (1)	3,4	41,23	25000				
09T304EN	0,4	A (1)	3,1	41,23	25200	41,23	45000		
09T304FN	0,4	A (1)	3,1					41,23	85000
09T308EN	0,8	A (1)	2,8			41,23	45200		

Eisenguss	●		
Sinterstähle	●		
Hochwarmfest	●		
gehärtet < 45 HRC			
gehärtet 46–55 HRC		●	●
gehärtet 56–60 HRC		●	●
gehärtet 61–65 HRC			●

CCGW / CCGT

Bezeichnung	L	S	D1	IC
	mm	mm	mm	mm
CCG. 0602..	6,5	2,38	2,8	6,35
CCG. 09T3..	9,7	3,97	4,4	9,52
CCG. 1204..	12,9	4,76	5,5	12,70



CCGW / CCGT

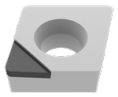
▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken

ISO	RE mm	TCE (NOI)	LE mm	CTDMD05 F DIAMOND CCGW Y0 Artikel-Nr. 71 120 ... EUR		CTDPD20 F DIAMOND CCGW Y0 Artikel-Nr. 71 120 ... EUR		CTDPD20 F DIAMOND CCGT Y0 Artikel-Nr. 71 124 ... EUR		-Q CTDPS30 F DIAMOND CCGW Y0 Artikel-Nr. 71 125 ... EUR	
060201FN	0,1	**A (1)**	3,5					48,64	**10100**		
060208FN	0,8	**A (1)**	2,5	261,80	**05300**						
060208FN	0,8	**A (1)**	3,0			48,64	**10300**	48,64	**10300**		
09T301FN	0,1	**A (1)**	4,5							62,85	**16300**
09T302FN	0,2	**A (1)**	4,5			49,70	**10500**	49,70	**10500**		

Stahl				
Rostfrei				
Eisenguss				
NE-Metalle	●	●	●	●
Hochwarmfest	○			○

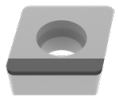
CCGT

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken

ISO	RE mm	TCE (NOI)	LE mm	-CB2 CTDPD20		-Q-CB2 CTDPD20		CTDPS30		-Q-CB1 CTDCD10	
											
				M		M		F		F	
				DIAMOND CCGT		DIAMOND CCGT		DIAMOND CCGT		DIAMOND CCGT	
				NEW Y0		NEW Y0		NEW Y0		NEW Y0	
				Artikel-Nr. 71 168 ...		Artikel-Nr. 71 169 ...		Artikel-Nr. 71 166 ...		Artikel-Nr. 71 167 ...	
				EUR		EUR		EUR		EUR	
060201FN	0,1	A (1)	3,5					55,34	20001		
060202FN	0,2	A (1)	2,3							84,93	40001
060202FN	0,2	A (1)	3,4					55,34	20101		
060204FN	0,4	A (1)	2,1							84,93	40101
060204EN	0,4	A (1)	3,2	60,49	10001						
09T302EN	0,2	A (1)	4,4			70,78	10001				
09T302FN	0,2	A (1)	4,5					56,62	20201		
09T304FN	0,4	A (1)	2,1							86,23	40201
09T304EN	0,4	A (1)	4,2			70,78	10101				
120404FN	0,4	A (1)	2,1							87,50	40301
120404EN	0,4	A (1)	4,2			72,06	10201				
120404FN	0,4	A (1)	4,3					56,62	20301		
Stahl											
Rostfrei											
Eisenguss											
NE-Metalle					●		●		●		●
Hochwarmfest									○		

CCGW / CCGT

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken

ISO	RE mm	TCE (NOI)	LE mm	CTDPD20		CTDPD20		CTDPS30		CTDPS30	
											
				F		F		F		F	
				DIAMOND CCGW		DIAMOND CCGW		DIAMOND CCGT		DIAMOND CCGT	
				NEW Y0		NEW Y0		NEW Y0		NEW Y0	
				Artikel-Nr. 71 172 ...		Artikel-Nr. 71 172 ...		Artikel-Nr. 71 170 ...		Artikel-Nr. 71 170 ...	
				EUR		EUR		EUR		EUR	
060204FLL	0,4	A (1)	6,45	79,78	10001			79,78	20001		
060204FRR	0,4	A (1)	6,45			79,78	10101			79,78	20101
060208FLL	0,8	A (1)	6,45					79,78	20201		
060208FRR	0,8	A (1)	6,45							79,78	20301
09T308FLL	0,8	A (1)	9,70	84,93	10201			84,93	20401		
09T308FRR	0,8	A (1)	9,70			84,93	10301			84,93	20501
09T312FLL	1,2	A (1)	9,70	84,93	10401						
120412FLL	1,2	A (1)	12,90	93,95	10501			93,95	20601		
120412FRR	1,2	A (1)	12,90			93,95	10601			93,95	20701
Stahl											
Rostfrei											
Eisenguss											
NE-Metalle					●		●		●		●
Hochwarmfest									○		○

CCGW

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken

ISO	RE mm	TCE (NOI)	LE mm	CTDPS30 F DIAMOND CCGW NEW Y0 Artikel-Nr. 71 171 ... EUR		CTDPU20 F DIAMOND CCGW NEW Y0 Artikel-Nr. 71 171 ... EUR		CTDCD10 F DIAMOND CCGW NEW Y0 Artikel-Nr. 71 171 ... EUR	
060201FN	0,1	A (1)	3,5	54,04	20001				
060202FN	0,2	A (1)	2,4					61,76	40001
060202FN	0,2	A (1)	3,4	54,04	20101				
060204FN	0,4	A (1)	2,2					63,06	40101
060204FN	0,4	A (1)	3,2	54,04	20201				
09T302FN	0,2	A (1)	2,4					65,64	40201
09T302FN	0,2	A (1)	4,5	56,62	20301				
09T304FN	0,4	A (1)	2,2					68,21	40301
09T304FN	0,4	A (1)	4,3	56,62	20401	57,92	30001		
09T308FN	0,8	A (1)	2,0					72,06	40401
09T308FN	0,8	A (1)	4,1			57,92	30101		
120404FN	0,4	A (1)	4,3	57,92	20501				
120408FN	0,8	A (1)	2,0					73,36	40501
Stahl									
Rostfrei									
Eisenguss									
NE-Metalle					●		●		●
Hochwarmfest					○		○		

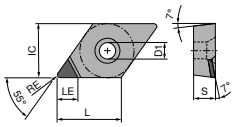
CCGT

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken

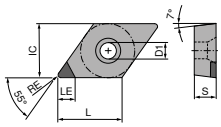
ISO	RE mm	TCE (NOI)	LE mm	-CB1 CTDPD20 F DIAMOND CCGT Y0 Artikel-Nr. 71 300 ... EUR		-CB1 CTDCD10 F DIAMOND CCGT Y0 Artikel-Nr. 71 300 ... EUR		-CB2 CTDCD10 M DIAMOND CCGT Y0 Artikel-Nr. 71 301 ... EUR		-Q-CB2 CTDCD10 M DIAMOND CCGT Y0 Artikel-Nr. 71 306 ... EUR	
060202EN	0,2	A (1)	2,4					76,20	30200		
060208FN	0,8	A (1)	2,0			76,20	30600				
060208FN	0,8	A (1)	3,0	57,76	10600						
09T302EN	0,2	A (1)	2,3							81,70	31200
09T302EN	0,2	A (1)	2,4					78,63	31200		
09T308EN	0,8	A (1)	2,0					78,63	31600		
120404EN	0,4	A (1)	2,2					88,38	32600		
Stahl											
Rostfrei											
Eisenguss											
NE-Metalle					●		●		●		●
Hochwarmfest											

DCGW / DCGT

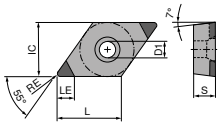
Bezeichnung	L	S	D1	IC
	mm	mm	mm	mm
DCGW 0702..	7,75	2,38	2,38	6,35
DCGW 0702..	7,75	2,38	2,80	6,35
DCG. 11T3..	11,60	3,97	4,40	9,52



DCGT A



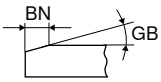
DCGW A



DCGW B

DCGW

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken

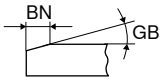


ISO	RE	BN	GB	TCE (NOI)	LE	CTBS20C		CTBH21U		CTBH40U	
	mm	mm	°		mm	F		F		F	
						CBN DCGW Y0		CBN DCGW Y0		CBN DCGW Y0	
						Artikel-Nr. 71 163 ...		Artikel-Nr. 71 131 ...		Artikel-Nr. 71 131 ...	
						EUR		EUR		EUR	
070202TN	0,2	0,14	20	**B (2)**	3,9			54,36	**53000**		
070202TN	0,2	0,12	25	**B (2)**	3,9					54,36	**93000**
070204TN	0,4	0,14	20	**B (2)**	3,5			54,36	**53200**		
070204TN	0,4	0,12	25	**B (2)**	3,5					54,36	**93200**
070208TN	0,8	0,12	25	**B (2)**	3,0					54,36	**93400**
11T304SN	0,4	0,11	15	**B (2)**	3,5	55,21	**13400**				

Eisenguss	●		
Sinterstähle	●		
Hochwarmfest	●		
gehärtet < 45 HRC			
gehärtet 46–55 HRC		●	●
gehärtet 56–60 HRC		●	●
gehärtet 61–65 HRC			●

DCGW

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken

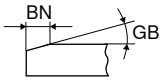


ISO	RE mm	BN mm	GB °	TCE (NOI)	LE mm	CTBH21U F CBN DCGW NEW Y0 Artikel-Nr. 71 422 ... EUR		-Q CTBH21U F CBN DCGW NEW Y0 Artikel-Nr. 71 423 ... EUR		CTBH21C F CBN DCGW NEW Y0 Artikel-Nr. 71 424 ... EUR		CTBH41C F CBN DCGW NEW Y0 Artikel-Nr. 71 424 ... EUR	
070201ER	0,1			A (1)	3,0			53,80	40100				
070201EL	0,1			A (1)	3,0			53,80	40000				
070202EN	0,2			B (2)	3,4					64,34	90000		
070202SN	0,2	0,09	10	B (2)	3,4							64,34	00201
070202TN	0,2	0,11	20	B (2)	3,4					64,34	90100		
070202TN	0,2	0,15	25	A (1)	3,9	43,87	40000						
070202FN	0,2			B (2)	3,4							64,34	00101
070204EN	0,4			B (2)	3,0					64,34	90200		
070204SN	0,4	0,09	10	B (2)	3,0					64,34	90300	64,34	00401
070204TN	0,4	0,11	20	B (2)	3,0					64,34	90400		
070204SN	0,4	0,13	25	B (2)	3,0							64,34	00501
070204TN	0,4	0,15	25	A (1)	3,5	43,87	40100						
070204SN	0,4	0,14	35	B (2)	3,0							64,34	00601
070204FN	0,4			B (2)	3,0							64,34	00301
070208EN	0,8			B (2)	2,6					64,34	90500		
070208TN	0,8	0,11	20	B (2)	2,6					64,34	90600		
070208SN	0,8	0,13	20	B (2)	2,6							64,34	00701
070208TN	0,8	0,14	35	B (2)	2,6					64,34	90700		
070208SN	0,8	0,14	35	B (2)	2,6							64,34	00801
11T302EN	0,2			B (2)	3,4					64,34	90800		
11T302TN	0,2	0,11	20	B (2)	3,4					64,34	90900		
11T302SN	0,2	0,13	20	B (2)	3,4							64,34	01001
11T302FN	0,2			B (2)	3,4							64,34	00901
11T304TN	0,4	0,09	10	B (2)	3,0					64,34	91000		
11T304TN	0,4	0,09	15	B (2)	3,0					64,34	91100		
11T304SN	0,4	0,09	15	B (2)	3,0							64,34	01201
11T304TN	0,4	0,11	20	B (2)	3,0					64,34	91200		
11T304SN	0,4	0,13	20	B (2)	3,0							64,34	01301
11T304SN	0,4	0,13	25	B (2)	3,0					64,34	91300	64,34	01401
11T304SN	0,4	0,14	30	B (2)	3,0							64,34	01501
11T304TN	0,4	0,14	30	B (2)	3,0					64,34	91400		
11T304FN	0,4			B (2)	3,0							64,34	01101
11T308SN	0,8	0,09	10	B (2)	2,6							64,34	01701
11T308TN	0,8	0,11	20	B (2)	2,6					64,34	91600		
11T308SN	0,8	0,13	25	B (2)	2,6							64,34	01801
11T308SN	0,8	0,14	30	B (2)	2,6							64,34	01901
11T308EN	0,8			B (2)	2,6					64,34	91500		
11T308TN	0,8	0,14	30	B (2)	2,6					64,34	91700		
11T308FN	0,8			B (2)	2,6							64,34	01601

Eisenguss				
Sinterstähle				
Hochwarmfest				
gehärtet < 45 HRC				
gehärtet 46–55 HRC	●	●	●	●
gehärtet 56–60 HRC	●	●	●	●
gehärtet 61–65 HRC				●

DCGW / DCGT

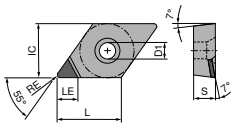
▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken



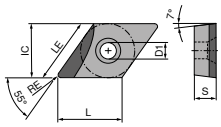
ISO	RE mm	BN mm	GB °	TCE (NOI)	LE mm	CTBS10C F CBN DCGW NEW Y0 Artikel-Nr. 71 424 ... EUR		CTBS20C F CBN DCGW NEW Y0 Artikel-Nr. 71 422 ... EUR		CTBS20C F CBN DCGT NEW Y0 Artikel-Nr. 71 421 ... EUR	
070202FN	0,2			B (2)	3,9	60,49	80000				
070202SN	0,2	0,09	10	B (2)	3,9	60,49	80100				
070202SN	0,2	0,11	15	A (1)	3,9			38,21	20100		
070202FN	0,2			A (1)	3,9			38,21	20000		
070204FN	0,4			B (2)	3,5	60,49	80200				
070204TN	0,4	0,09	15	B (2)	3,5	60,49	80300				
070204SN	0,4	0,11	15	A (1)	3,5			38,21	20200		
070204SN	0,4	0,14	15	B (2)	3,5	60,49	80400				
11T302SN	0,2	0,11	15	A (1)	3,9			38,21	20400		
11T302FN	0,2			A (1)	3,9			38,21	20300		
11T304FN	0,4			B (2)	3,5	60,49	80500				
11T304TN	0,4	0,09	15	B (2)	3,5	60,49	80600				
11T304SN	0,4	0,11	15	A (1)	3,5			38,21	20500		
11T304SN	0,4	0,14	15	B (2)	3,5	60,49	80700				
11T304SN	0,4	0,14	20	B (2)	3,5	60,49	80800				
11T304EN	0,4			A (1)	3,5					46,72	20000
11T308SN	0,8	0,09	10	B (2)	3,0	60,49	81000				
11T308TN	0,8	0,09	15	B (2)	3,0	60,49	81100				
11T308EN	0,8			B (2)	3,0	60,49	80900				
11T308SN	0,8	0,11	15	A (1)	3,0			38,21	20600		
11T308SN	0,8	0,14	15	B (2)	3,0	60,49	81200				
11T308SN	0,8	0,14	20	B (2)	3,0	60,49	81300				
11T308EN	0,8			A (1)	3,0					46,72	20100
Eisenguss							●		●		●
Sinterstähle							●		●		●
Hochwarmfest							●		●		●
gehärtet < 45 HRC											
gehärtet 46–55 HRC											
gehärtet 56–60 HRC											
gehärtet 61–65 HRC											

DCGW / DCGT

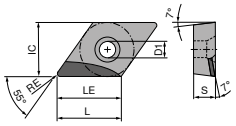
Bezeichnung	L	S	D1	IC
	mm	mm	mm	mm
DCG. 0702..	7,75	2,38	2,8	6,35
DCG. 11T3..	11,60	3,97	4,4	9,52



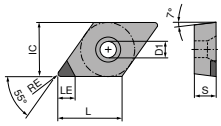
DCGT A



DCGT A LL



DCGT A RR



DCGW A

DCGW / DCGT

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken

ISO	RE mm	TCE (NOI)	LE mm	CTDMD05		CTDPD20		CTDPD20		-Q CTDPS30	
				F		F		F		F	
				DIAMOND DCGW		DIAMOND DCGW		DIAMOND DCGT		DIAMOND DCGT	
				Y0		Y0		Y0		Y0	
				Artikel-Nr. 71 130 ...		Artikel-Nr. 71 130 ...		Artikel-Nr. 71 134 ...		Artikel-Nr. 71 144 ...	
				EUR		EUR		EUR		EUR	
070201FR	0,1	**A (1)**	3,0							60,51	**15000**
070202FN	0,2	**A (1)**	2,5	260,70	**00200**						
070204FN	0,4	**A (1)**	2,5	260,70	**00400**						
070208FN	0,8	**A (1)**	2,5	260,70	**00600**						
11T312FN	1,2	**A (1)**	3,5					52,14	**11200**		
11T312FN	1,2	**A (1)**	3,6			52,14	**11200**				

Stahl				
Rostfrei				
Eisenguss				
NE-Metalle	●	●	●	●
Hochwarmfest	○			○

DCGT

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken

ISO	RE mm	TCE (NOI)	LE mm	CTDPS30 F DIAMOND DCGT NEW Y0 Artikel-Nr. 71 173 ... EUR		CTDPS30 F DIAMOND DCGT NEW Y0 Artikel-Nr. 71 173 ... EUR		CTDPS30 F DIAMOND DCGT NEW Y0 Artikel-Nr. 71 173 ... EUR	
070201FN	0,1	A (1)	3,8	56,62	20001				
070202FN	0,2	A (1)	3,7	56,62	20101				
070204FLL	0,4	A (1)	5,5			79,78	20201		
11T301FN	0,1	A (1)	4,8	59,19	20301				
11T302FN	0,2	A (1)	4,7	59,19	20401				
11T304FLL	0,4	A (1)	7,5			87,50	20501		
11T308FLL	0,8	A (1)	7,0			87,50	20601		
11T308FRR	0,8	A (1)	7,0					87,50	20701
11T312FLL	1,2	A (1)	6,5			87,50	20801		
11T312FRR	1,2	A (1)	6,5					87,50	20901

Stahl			
Rostfrei			
Eisenguss			
NE-Metalle	●	●	●
Hochwarmfest	○	○	○

DCGT

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken

ISO	RE mm	TCE (NOI)	LE mm	-Q CTDMD05 F DIAMOND DCGT NEW Y0 Artikel-Nr. 71 176 ... EUR		-CB1 CTDPU20 F DIAMOND DCGT NEW Y0 Artikel-Nr. 71 174 ... EUR		-CB2 CTDPU20 M DIAMOND DCGT NEW Y0 Artikel-Nr. 71 175 ... EUR	
070202FN	0,2	A (1)	3,7			60,49	30001		
070204FR	0,4	A (1)	2,5	436,50	50001				
070204FN	0,4	A (1)	3,4			60,49	30101		
070204EN	0,4	A (1)	3,4					60,49	30001
11T304FN	0,4	A (1)	4,3			63,06	30201		
11T304EN	0,4	A (1)	4,3					63,06	30101
11T308FN	0,8	A (1)	4,0			63,06	30301		

Stahl			
Rostfrei			
Eisenguss			
NE-Metalle	●	●	●
Hochwarmfest	○	○	○

DCGW

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken

ISO	RE mm	TCE (NOI)	LE mm	-Q CTDMD05		CTDPS30		CTDPU20		CTDCD10	
				F DIAMOND DCGW NEW Y0 Artikel-Nr. 71 178 ... EUR		F DIAMOND DCGW NEW Y0 Artikel-Nr. 71 177 ... EUR		F DIAMOND DCGW NEW Y0 Artikel-Nr. 71 177 ... EUR		F DIAMOND DCGW NEW Y0 Artikel-Nr. 71 177 ... EUR	
070201FN	0,1	A (1)	3,8			55,34	20001				
070202FN	0,2	A (1)	2,6							57,92	40001
070202FN	0,2	A (1)	3,7			55,34	20101				
070204FN	0,4	A (1)	2,3							59,19	40101
070204FN	0,4	A (1)	3,4			55,34	20201	55,34	30001		
070208FN	0,8	A (1)	2,0							63,06	40201
070208FN	0,8	A (1)	3,0			55,34	20301	55,34	30101		
11T301FN	0,1	A (1)	4,8			57,92	20401				
11T302FN	0,2	A (1)	2,6							60,49	40301
11T302FN	0,2	A (1)	4,7			57,92	20501				
11T304FN	0,4	A (1)	2,3							61,76	40401
11T304FL	0,4	A (1)	3,0	413,80	50001						
11T304FN	0,4	A (1)	4,3			57,92	20601	56,62	30201		
11T308FN	0,8	A (1)	2,0							65,64	40501
11T308FN	0,8	A (1)	4,0			57,92	20701	56,62	30301		
11T312FN	1,2	A (1)	3,6			57,92	20801				
Stahl											
Rostfrei											
Eisenguss											
NE-Metalle					●		●		●		●
Hochwarmfest					○		○		○		

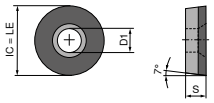
DCGT

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken

ISO	RE mm	TCE (NOI)	LE mm	-CB1 CTDPD20		-CB1 CTDPS30		-CB1 CTDCD10		-CB2 CTDPS30		-CB2 CTDCD10	
				F DIAMOND DCGT Y0 Artikel-Nr. 71 310 ... EUR		F DIAMOND DCGT Y0 Artikel-Nr. 71 310 ... EUR		F DIAMOND DCGT Y0 Artikel-Nr. 71 310 ... EUR		M DIAMOND DCGT Y0 Artikel-Nr. 71 311 ... EUR		M DIAMOND DCGT Y0 Artikel-Nr. 71 311 ... EUR	
070201FN	0,1	A (1)	3,8	60,09	10100	60,09	20100						
070202EN	0,2	A (1)	2,6									77,37	30200
11T301EN	0,1	A (1)	4,8							63,91	21100		
11T301FN	0,1	A (1)	4,8	63,91	11100	63,91	21100						
11T302FN	0,2	A (1)	2,6					78,63	31200				
11T302EN	0,2	A (1)	2,6									78,63	31200
Stahl													
Rostfrei													
Eisenguss													
NE-Metalle				●			●		●		●		●
Hochwarmfest							○				○		

RCGW

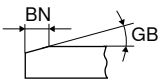
Bezeichnung	S	D1	IC
	mm	mm	mm
RCGW 1204..	4,76	4,4	12

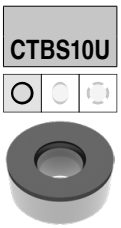


RCGW F

RCGW

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken





F

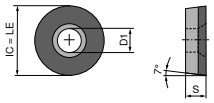
CBN
RCGW

ISO	RE	BN	GB	TCE (NOI)	LE	NEW Y0 Artikel-Nr. 71 425 ... EUR	
	mm	mm	°		mm		
1204M0TN	6	0,14	20	**F**	12	219,40	**10000**

Eisenguss	●
Sinterstähle	●
Hochwarmfest	●
gehärtet < 45 HRC	
gehärtet 46–55 HRC	
gehärtet 56–60 HRC	
gehärtet 61–65 HRC	

RCGW

Bezeichnung	S	D1	IC
	mm	mm	mm
RCGW 0602..	2,38	2,8	6
RCGW 0803..	3,18	3,4	8
RCGW 1003..	3,97	4,4	10
RCGW 1204..	4,76	4,4	12



RCGW F

RCGW

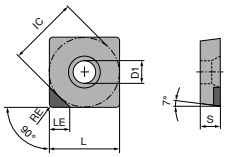
▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken

ISO	RE	TCE (NOI)	LE	CTDPD20		CTDPS30	
	mm		mm	F		F	
				DIAMOND RCGW		DIAMOND RCGW	
				NEW Y0		NEW Y0	
				Artikel-Nr. 71 179 ...		Artikel-Nr. 71 179 ...	
				EUR		EUR	
0602M0FN	3	**F**	6	104,80	**10001**	104,80	**20001**
0803M0FN	4	**F**	8	135,90	**10101**	135,90	**20101**
1003M0FN	6	**F**	10	175,50	**10201**		
1204M0FN	6	**F**	12	222,20	**10301**		

Stahl		
Rostfrei		
Eisenguss		
NE-Metalle	●	●
Hochwarmfest		○

SCGW

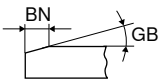
Bezeichnung	L	S	D1	IC
	mm	mm	mm	mm
SCGW 09T3..	9,52	3,97	4,4	9,52
SCGW 1204..	12,70	4,76	5,5	12,70

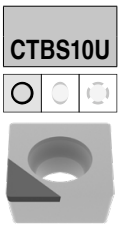


SCGW A

SCGW

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken





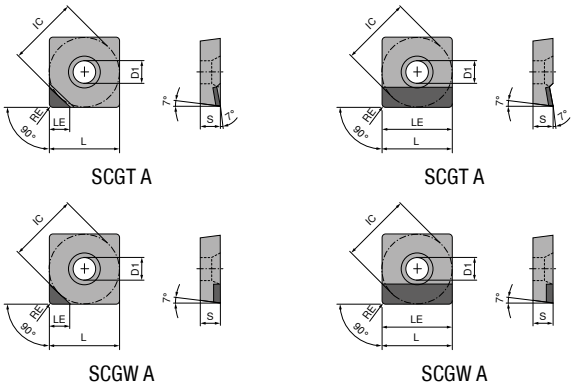
F
CBN
SCGW
NEW Y0

ISO	RE	BN	GB	TCE (NOI)	LE	Artikel-Nr. 71 426 ...	
	mm	mm	°		mm	EUR	
09T304TN	0,4	0,14	20	**A (1)**	3,5	38,21	**10100**
09T304FN	0,4			**A (1)**	3,5	38,21	**10000**
09T308FN	0,8			**A (1)**	3,4	38,21	**10200**
09T308TN	0,8	0,14	20	**A (1)**	3,4	38,21	**10300**
120404FN	0,4			**A (1)**	3,5	38,21	**10400**
120404TN	0,4	0,14	20	**A (1)**	3,5	38,21	**10500**
120408FN	0,8			**A (1)**	3,4	38,21	**10600**
120408TN	0,8	0,14	20	**A (1)**	3,4	38,21	**10700**

Eisenguss	●
Sinterstähle	●
Hochwarmfest	●
gehärtet < 45 HRC	
gehärtet 46–55 HRC	
gehärtet 56–60 HRC	
gehärtet 61–65 HRC	

SCGW / SCGT

Bezeichnung	L	S	D1	IC
	mm	mm	mm	mm
SCG. 09T3..	9,52	3,97	4,4	9,52
SCG. 1204..	12,70	4,76	5,5	12,70



SCGW / SCGT

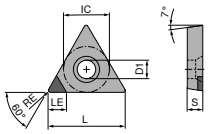
▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken

ISO	RE	TCE (NOI)	LE	CTDPD20		CTDPD20		CTDPS30		CTDPS30		CTDPS30	
				F		F		F		F		F	
				DIAMOND SCGW		DIAMOND SCGW		DIAMOND SCGW		DIAMOND SCGT		DIAMOND SCGT	
				NEW Y0		NEW Y0		NEW Y0		NEW Y0		NEW Y0	
				Artikel-Nr. 71 182 ...		Artikel-Nr. 71 183 ...		Artikel-Nr. 71 182 ...		Artikel-Nr. 71 180 ...		Artikel-Nr. 71 181 ...	
	mm		mm	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
09T304FN	0,4	A (1)	4,40	56,62	10001			56,62	20601	56,62	20001		
09T304FN	0,4	A (1)	9,52			84,93	10001						
09T308FN	0,8	A (1)	4,30	56,62	10101					56,62	20101		
09T308FN	0,8	A (1)	9,50									84,93	20001
09T308FN	0,8	A (1)	9,52			84,93	10101						
09T312FN	1,2	A (1)	4,20	56,62	10201					56,62	20201		
120404FN	0,4	A (1)	4,40	57,92	10301								
120404FN	0,4	A (1)	12,70			93,95	10201						
120408FN	0,8	A (1)	4,30	57,92	10401								
120408FN	0,8	A (1)	12,70			93,95	10301					93,95	20101
120412FN	1,2	A (1)	4,20	57,92	10501								
120412FN	1,2	A (1)	12,00									93,95	20201
120412FN	1,2	A (1)	12,70			93,95	10401						

Stahl					
Rostfrei					
Eisenguss					
NE-Metalle	●	●	●	●	●
Hochwarmfest			○	○	○

TCGW

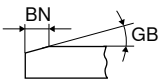
Bezeichnung	L	S	D1	IC
	mm	mm	mm	mm
TCGW 0902..	9,6	2,38	2,5	5,56
TCGW 1102..	11,0	2,38	2,8	6,35



TCGW A

TCGW

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken

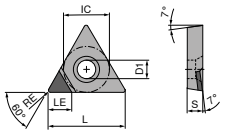


ISO	RE	BN	GB	TCE (NOI)	LE	CTBS20C		CTBH21U		CTBH40U	
	mm	mm	°		mm	F		F		F	
						CBN TCGW		CBN TCGW		CBN TCGW	
						NEW Y0		Y0		Y0	
						Artikel-Nr. 71 427 ...		Artikel-Nr. 71 140 ...		Artikel-Nr. 71 140 ...	
						EUR		EUR		EUR	
090202FN	0,2			**A (1)**	3,8					34,55	**80100**
090204SN	0,4	0,11	15	**A (1)**	3,5	38,21	**20000**				
110204EN	0,4			**A (1)**	3,5			34,55	**40700**		

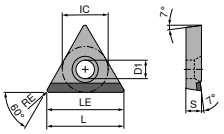
Eisenguss	●		
Sinterstähle	●		
Hochwarmfest	●		
gehärtet < 45 HRC			
gehärtet 46–55 HRC		●	●
gehärtet 56–60 HRC		●	●
gehärtet 61–65 HRC			●

TCGW / TCGT

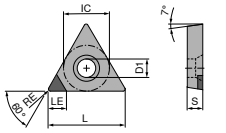
Bezeichnung	L	S	D1	IC
	mm	mm	mm	mm
TCG. 0902..	9,6	2,38	2,5	5,56
TCG. 1102..	11,0	2,38	2,8	6,35
TCG. 16T3..	16,5	3,97	4,4	9,52



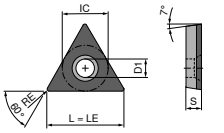
TCGT A



TCGT A



TCGW A



TCGW F

TCGW

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken

CTDPD20

F
DIAMOND
TCGW
Y0
Artikel-Nr.
71 140 ...
EUR

ISO	RE mm	TCE (NOI)	LE mm		
16T312FN	1,2	**A (1)**	3,8	52,14	**11600**

Stahl	
Rostfrei	
Eisenguss	
NE-Metalle	●
Hochwarmfest	

TCGT / TCGW

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken

ISO	RE mm	TCE (NOI)	LE mm	CTDPD20		CTDPS30		CTDPS30		CTDPS30		CTDCD10		CTDPD20	
				F		F		F		F		F		F	
				DIAMOND TCGT		DIAMOND TCGT		DIAMOND TCGT		DIAMOND TCGW		DIAMOND TCGW		DIAMOND TCGW	
				NEW Y0		NEW Y0		NEW Y0		NEW Y0		NEW Y0		NEW Y0	
				Artikel-Nr. 71 184 ...		Artikel-Nr. 71 184 ...		Artikel-Nr. 71 185 ...		Artikel-Nr. 71 186 ...		Artikel-Nr. 71 186 ...		Artikel-Nr. 71 187 ...	
				EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
090202FN	0,2	A (1)	3,7			50,20	20001			50,20	20001				
090204FN	0,4	A (1)	3,4			50,20	20101								
090204FN	0,4	A (1)	9,6					75,93	20001						
090208FN	0,8	A (1)	3,0	50,20	10001										
110202FN	0,2	A (1)	2,6									66,91	40001		
110202FN	0,2	A (1)	3,7	52,77	10101					52,77	20101				
110202FN	0,2	F	11,0											171,30	10001
110204FN	0,4	A (1)	2,3									66,91	40101		
110204FN	0,4	A (1)	3,4	52,77	10201	52,77	20201			52,77	20201				
110204FN	0,4	A (1)	11,0					79,78	20101						
110204FN	0,4	F	11,0											171,30	10101
110208FN	0,8	A (1)	2,0									66,91	40201		
110208FN	0,8	A (1)	3,0	52,77	10301										
110208FN	0,8	A (1)	11,0					79,78	20201						
16T304FN	0,4	A (1)	2,3									72,06	40301		
16T304FN	0,4	A (1)	4,6	57,92	10401	57,92	20301								
16T304FN	0,4	A (1)	16,5					105,50	20301						
16T308FN	0,8	A (1)	2,0									72,06	40401		
16T308FN	0,8	A (1)	4,2	57,92	10501										
16T308FN	0,8	A (1)	16,5					105,50	20401						

Stahl						
Rostfrei						
Eisenguss						
NE-Metalle	●	●	●	●	●	●
Hochwarmfest		○	○	○		

TCGW

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken

ISO	RE mm	TCE (NOI)	LE mm	CTDPD20 F DIAMOND TCGW NEW Y0 Artikel-Nr. 71 188 ... EUR		CTDPU20 F DIAMOND TCGW NEW Y0 Artikel-Nr. 71 188 ... EUR	
090208FN	0,8	A (1)	9,6	75,93	10001		
110204FN	0,4	A (1)	11,0	79,78	10101	74,63	30001
110208FN	0,8	A (1)	11,0	79,78	10201		
16T304FN	0,4	A (1)	16,5	105,50	10301		
16T308FN	0,8	A (1)	16,5	105,50	10401		
Stahl							
Rostfrei							
Eisenguss							
NE-Metalle				●		●	
Hochwarmfest						○	

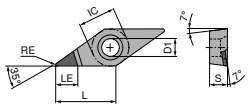
TCGT

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken

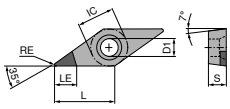
ISO	RE mm	TCE (NOI)	LE mm	-CB1 CTDPD20 F DIAMOND TCGT Y0 Artikel-Nr. 71 325 ... EUR	
16T308FN	0,8	A (1)	4,2	62,63	13600
Stahl					
Rostfrei					
Eisenguss					
NE-Metalle					●
Hochwarmfest					

VCGW / VCGT

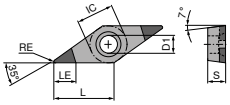
Bezeichnung	L	S	D1	IC
	mm	mm	mm	mm
VCGW 0702..	6,9	2,38	2,2	3,97
VCG. 1103..	11,1	3,18	2,9	6,35
VCG. 1604..	16,6	4,76	4,4	9,52



VCGT A



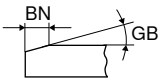
VCGW A



VCGW B

VCGW

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken

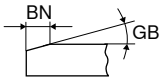


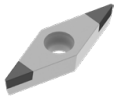
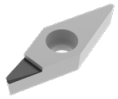
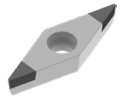
ISO	RE	BN	GB	TCE (NOI)	LE	CTBH20C		CTBH21U		CTBH40U	
	mm	mm	°		mm	F		F		F	
						CBN VCGW Y0		CBN VCGW Y0		CBN VCGW Y0	
						Artikel-Nr. 71 165 ...		Artikel-Nr. 71 160 ...		Artikel-Nr. 71 160 ...	
						EUR		EUR		EUR	
070202TN	0,2	0,15	25	**A (1)**	3,5			40,80	**55000**		
070204EN	0,4			**A (1)**	3,2			40,80	**45000**		
160402TN	0,2	0,15	25	**A (1)**	3,5			45,78	**52000**		
160402EN	0,2			**A (1)**	3,5			45,78	**43000**		
160404EN	0,4			**A (1)**	3,2			45,78	**41200**		
160404SN	0,4	0,11	15	**B (2)**	3,1	55,21	**24400**				
160404TN	0,4	0,15	25	**A (1)**	3,2			45,78	**52200**		
160412TN	1,2	0,12	25	**A (1)**	3,9					45,78	**90900**

	CTBH20C	CTBH21U	CTBH40U
Eisenguss			
Sinterstähle			
Hochwarmfest			
gehärtet < 45 HRC			
gehärtet 46–55 HRC	●	●	●
gehärtet 56–60 HRC	●	●	●
gehärtet 61–65 HRC			●

VCGW / VCGT

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken

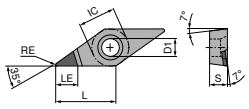


ISO	RE mm	BN mm	GB °	TCE (NOI)	LE mm	CTBS20C		CTBH21U		CTBH21U		CTBH41U		CTBH41U	
															
						F		F		F		F		F	
						CBN VCGW		CBN VCGW		CBN VCGT		CBN VCGW		CBN VCGW	
						NEW Y0		NEW Y0		NEW Y0		NEW Y0		NEW Y0	
						Artikel-Nr. 71 429 ...		Artikel-Nr. 71 430 ...		Artikel-Nr. 71 428 ...		Artikel-Nr. 71 429 ...		Artikel-Nr. 71 430 ...	
						EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
070202FN	0,2			A (1)	3,5							42,48	70000		
070204FN	0,4			A (1)	3,2							42,48	70100		
110302EN	0,2			B (2)	3,5			66,52	40000						
110302SN	0,2	0,11	15	A (1)	4,7	50,96	20000								
110302TN	0,2	0,15	25	B (2)	3,5			66,52	40100						
110302FN	0,2			B (2)	3,5									66,52	70000
110304EN	0,4			A (1)	3,2					50,96	40000				
110304EN	0,4			B (2)	3,2			66,52	40200						
110304TN	0,4	0,15	25	B (2)	3,2			66,52	40300						
110304FN	0,4			B (2)	3,2									66,52	70100
160402EN	0,2			A (1)	3,5					50,96	40100				
160402TN	0,2	0,15	25	B (2)	3,5			66,52	40400						
160402FN	0,2			A (1)	3,5							42,48	70200		
160402FN	0,2			B (2)	3,5									66,52	70200
160404SN	0,4	0,11	15	A (1)	5,0	55,20	20100								
160404TN	0,4	0,15	25	B (2)	3,2			66,52	40600						
160404TN	0,4	0,10	30	A (1)	3,2							42,48	70400		
160404FN	0,4			A (1)	3,2							42,48	70300		
160404EN	0,4			B (2)	3,2			66,52	40500						
160404FN	0,4			B (2)	3,2									66,52	70300
160408FN	0,8			A (1)	2,8							42,48	70500		
160408SN	0,8	0,11	15	A (1)	4,4	55,20	20200								
160408TN	0,8	0,15	25	B (2)	2,8			66,52	40800						
160408EN	0,8			B (2)	2,8			66,52	40700						
160408FN	0,8			B (2)	2,8									66,52	70400

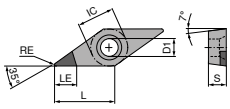
Eisenguss	●			
Sinterstähle	●			
Hochwarmfest	●			
gehärtet < 45 HRC				
gehärtet 46–55 HRC		●	●	●	●
gehärtet 56–60 HRC		●	●	●	●
gehärtet 61–65 HRC				●	●

VCGW / VCGT

Bezeichnung	L	S	D1	IC
	mm	mm	mm	mm
VCG. 0702..	6,9	2,38	2,2	3,97
VCG. 1103..	11,1	3,18	2,8	6,35
VCG. 1303..	13,3	3,18	3,4	7,94
VCG. 1604..	16,6	4,76	4,4	9,52



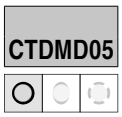
VCGT A



VCGW A

VCGW / VCGT

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken



ISO	RE	TCE (NOI)	LE	CTDMD05		CTDPD20	
				F		F	
				DIAMOND VCGW		DIAMOND VCGT	
				Y0		Y0	
				Artikel-Nr. 71 160 ...		Artikel-Nr. 71 062 ...	
	mm		mm	EUR		EUR	
110301FN	0,1	A (1)	5,4			57,01	10100
160401FN	0,1	A (1)	6,0			62,42	10700
160408FN	0,8	A (1)	5,0	480,70	07800		

Stahl		
Rostfrei		
Eisenguss		
NE-Metalle	●	●
Hochwarmfest	○	

VCGT / VCGW

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken

ISO	RE mm	TCE (NOI)	LE mm	CTDMD05		CTDPS30		CTDPS30		CTDPU20		-CB2 CTDPU20		CTDCD10	
				F		F		F		F		M		F	
				DIAMOND VCGT		DIAMOND VCGW		DIAMOND VCGT		DIAMOND VCGW		DIAMOND VCGT		DIAMOND VCGW	
				NEW Y0		NEW Y0		NEW Y0		NEW Y0		NEW Y0		NEW Y0	
				Artikel-Nr. 71 189 ...		Artikel-Nr. 71 191 ...		Artikel-Nr. 71 189 ...		Artikel-Nr. 71 191 ...		Artikel-Nr. 71 190 ...		Artikel-Nr. 71 191 ...	
				EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
070201FN	0,1	A (1)	3,8					59,19	20001						
070202FN	0,2	A (1)	3,6			59,19	20001								
070202FN	0,2	A (1)		496,20	50001										
070204FN	0,4	A (1)	3,2			59,19	20101								
070204FN	0,4	A (1)		496,20	50101										
110301FN	0,1	A (1)	5,4			66,91	20201	66,91	20101						
110302FN	0,2	A (1)	3,0											70,78	40001
110302FN	0,2	A (1)	4,6	514,70	50201	66,91	20301	66,91	20201						
110304FN	0,4	A (1)	3,0											70,78	40101
110304FN	0,4	A (1)	3,9	514,70	50301	66,91	20401	66,91	20301						
110308FN	0,8	A (1)	3,0											79,78	40201
130302FN	0,2	A (1)	5,9			69,49	20501	69,49	20401						
160401FN	0,1	A (1)	6,0			69,49	20601	69,49	20501						
160402FN	0,2	A (1)	3,0											73,36	40301
160402FN	0,2	A (1)	5,9					69,49	20601						
160402FN	0,2	A (1)		514,70	50401										
160404FN	0,4	A (1)	3,0											78,50	40401
160404FN	0,4	A (1)	5,5			69,49	20701	69,49	20701	72,06	30001				
160404EN	0,4	A (1)	5,5									92,65	30001		
160404FN	0,4	A (1)		514,70	50501										
160408FN	0,8	A (1)	3,0											88,80	40501
160408FN	0,8	A (1)	5,0			69,49	20801								
160408FN	0,8	A (1)		584,70	50601										
160412FN	1,2	A (1)	4,5			77,21	20901								
Stahl															
Rostfrei															
Eisenguss															
NE-Metalle					●		●		●		●		●		●
Hochwarmfest					○		○		○		○		○		

VCGT

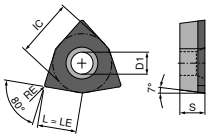
▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken

ISO	RE mm	TCE (NOI)	LE mm	-CB1 CTDPD20		-CB1 CTDPS30		-CB2 CTDPS30		-CB1 CTDCD10		-CB2 CTDCD10	
				F		F		M		F		M	
				DIAMOND VCGT Y0		DIAMOND VCGT Y0		DIAMOND VCGT Y0		DIAMOND VCGT Y0		DIAMOND VCGT Y0	
				Artikel-Nr. 71 330 ...		Artikel-Nr. 71 330 ...		Artikel-Nr. 71 331 ...		Artikel-Nr. 71 330 ...		Artikel-Nr. 71 331 ...	
				EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
110301FN	0,1	A (1)	3,0							93,26	31000		
110301FN	0,1	A (1)	5,4	81,07	11000								
110302FN	0,2	A (1)	4,6			81,07	21200						
110308EN	0,8	A (1)	3,3					81,07	21800				
160402FN	0,2	A (1)	3,0							96,97	32200		
160402EN	0,2	A (1)	3,0									96,97	33200
160402EN	0,2	A (1)	5,9					84,78	23200				
160402FN	0,2	A (1)	5,9	84,78	13200								
160404FN	0,4	A (1)	3,0							96,97	32400		
160408FN	0,8	A (1)	3,0							108,10	32600		
160412FN	1,2	A (1)	3,0							108,10	32800		
160412EN	1,2	A (1)	3,0									108,10	34000
160412FN	1,2	A (1)	4,5	93,26	14000	93,26	24000						

Stahl					
Rostfrei					
Eisenguss					
NE-Metalle	●	●	●	●	●
Hochwarmfest		○	○		

WCGW

Bezeichnung	L	S	D1	IC
	mm	mm	mm	mm
WCGW 0201..	2,7	1,59	2,3	3,97



WCGW F

WCGW

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken

ISO	RE	TCE (NOI)	LE	F	
	mm		mm	CBN WCGW	
				Y0	
				Artikel-Nr. 71 154 ...	
				EUR	
020104FN	0,4	**F**	2,7	127,20	**80100**

Eisenguss	
Sinterstähle	
Hochwarmfest	
gehärtet < 45 HRC	
gehärtet 46–55 HRC	●
gehärtet 56–60 HRC	●
gehärtet 61–65 HRC	●

Schnittdatenrichtwerte für CBN-Platten

			CTB S05U					
	Schneidkantencode negative WSP*		EN			F		
	Schneidkantencode positive WSP*		EN			TN–D		
Index	**Werkstoff**	**Festigkeit**	v_c	f	a_p	v_c	f	a_p
	allgemeiner Sinterstahl (> HV300)							
	hochdichter Sinterstahl (> HV600)							
	Sinterstahl (< HV300)							
3.1	Grauguss mit Lamellengraphit	100–350 N/mm²	900–1600	0,02–0,25	0,15–10	900–1600	0,02–0,25	0,15–10
3.2	Grauguss mit Lamellengraphit	300–500 N/mm²	900–1600	0,02–0,25	0,15–10	900–1600	0,02–0,25	0,15–10
3.3	Grauguss mit Kugelgraphit	300–500 N/mm²	1000–1750	0,02–0,25	0,15–10	1000–1750	0,02–0,25	0,15–10
3.4	Grauguss mit Kugelgraphit	500–900 N/mm²	1000–1750	0,02–0,25	0,15–10	1000–1750	0,02–0,25	0,15–10
3.5	Temperguss, weiß	270–450 N/mm²						
3.6	Temperguss, weiß	500–650 N/mm²						
3.7	Temperguss, schwarz	300–450 N/mm²						
3.8	Temperguss, schwarz	500–800 N/mm²						
5.1	Reinnickel							
5.2	Nickellegierungen							
5.3	Nickellegierungen	< 850 N/mm²						
5.4	Nickel-Molybdänlegierungen							
5.5	Nickel-Chromlegierungen	< 1300 N/mm²						
5.6	Kobalt-Chromlegierungen	< 1300 N/mm²						
5.7	Hochwarmfeste Legierungen	< 1300 N/mm²						
5.8	Nickel-Kobalt-Chromlegierungen	< 1400 N/mm²						
5.9	Reintitan	< 900 N/mm²						
5.10	Titanlegierungen	< 700 N/mm²						
5.11	Titanlegierungen	< 1200 N/mm²						

			CTB S10U / CTB S10C					
	Schneidkantencode negative WSP*		EN			F		
	Schneidkantencode positive WSP*		EN			TN–D		
Index	**Werkstoff**	**Festigkeit**	v_c	f	a_p	v_c	f	a_p
	allgemeiner Sinterstahl (> HV300)		250–750	0,02–0,25	0,02–0,4	210–550	0,08–0,35	0,1–0,4
	hochdichter Sinterstahl (> HV600)		200–700	0,02–0,25	0,02–0,4	150–400	0,08–0,35	0,1–0,4
	Sinterstahl (< HV300)		150–350	0,02–0,25	0,02–0,4	100–220	0,08–0,35	0,1–0,4
3.1	Grauguss mit Lamellengraphit	100–350 N/mm²	900–1600	0,02–0,25	0,05–0,25	700–1200	0,08–0,35	0,08–0,4
3.2	Grauguss mit Lamellengraphit	300–500 N/mm²	900–1600	0,02–0,25	0,05–0,25	700–1200	0,08–0,35	0,08–0,4
3.3	Grauguss mit Kugelgraphit	300–500 N/mm²	1000–1750	0,02–0,25	0,02–0,25	800–1250	0,08–0,35	0,08–0,4
3.4	Grauguss mit Kugelgraphit	500–900 N/mm²	1000–1750	0,02–0,25	0,02–0,25	800–1250	0,08–0,35	0,08–0,4
3.5	Temperguss, weiß	270–450 N/mm²						
3.6	Temperguss, weiß	500–650 N/mm²						
3.7	Temperguss, schwarz	300–450 N/mm²						
3.8	Temperguss, schwarz	500–800 N/mm²						
5.1	Reinnickel							
5.2	Nickellegierungen							
5.3	Nickellegierungen	< 850 N/mm²						
5.4	Nickel-Molybdänlegierungen		300–700	0,02–0,25	0,02–0,4	250–400	0,08–0,35	0,08–0,4
5.5	Nickel-Chromlegierungen	< 1300 N/mm²	300–700	0,02–0,25	0,02–0,4	250–400	0,08–0,35	0,08–0,4
5.6	Kobalt-Chromlegierungen	< 1300 N/mm²	300–700	0,02–0,25	0,02–0,4	250–400	0,08–0,35	0,08–0,4
5.7	Hochwarmfeste Legierungen	< 1300 N/mm²	300–700	0,02–0,25	0,02–0,4	250–400	0,08–0,35	0,08–0,4
5.8	Nickel-Kobalt-Chromlegierungen	< 1400 N/mm²	300–700	0,02–0,25	0,02–0,4	250–400	0,08–0,35	0,08–0,4
5.9	Reintitan	< 900 N/mm²						
5.10	Titanlegierungen	< 700 N/mm²						
5.11	Titanlegierungen	< 1200 N/mm²						

* Fasenbreite beachten: Je breiter die Fase, desto stabiler die Schneide.

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie z.B. Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen, nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

Schnittdatenrichtwerte für CBN-Platten

CTB S10C								
TN-B			TN-C			TN-E		
SN-B			SN-C / TN-C					
v_c	f	a_p	v_c	f	a_p	v_c	f	a_p
200–400	0,05–0,4	0,06–0,4	150–350	0,06–0,5	0,08–0,5	150–300	0,1–0,35	0,1–0,4
350–550	0,05–0,4	0,06–0,4	300–500	0,06–0,5	0,08–0,5	250–450	0,1–0,35	0,1–0,4
300–500	0,05–0,4	0,06–0,4	200–400	0,06–0,5	0,08–0,5	200–400	0,1–0,35	0,1–0,4
750–1200	0,05–0,4	0,06–0,4	800–1300	0,06–0,5	0,08–0,5	600–1100	0,1–0,35	0,1–0,4
750–1200	0,05–0,4	0,06–0,4	800–1300	0,06–0,5	0,08–0,5	600–1100	0,1–0,35	0,1–0,4
750–1200	0,05–0,4	0,06–0,4	800–1300	0,06–0,5	0,08–0,5	600–1100	0,1–0,35	0,1–0,4
750–1200	0,05–0,4	0,06–0,4	800–1300	0,06–0,5	0,08–0,5	600–1100	0,1–0,35	0,1–0,4
400–600	0,05–0,4	0,06–0,4	300–500	0,06–0,5	0,08–0,5	250–450	0,1–0,35	0,1–0,4
400–600	0,05–0,4	0,06–0,4	300–500	0,06–0,5	0,08–0,5	250–450	0,1–0,35	0,1–0,4
400–600	0,05–0,4	0,06–0,4	300–500	0,06–0,5	0,08–0,5	250–450	0,1–0,35	0,1–0,4
400–600	0,05–0,4	0,06–0,4	300–500	0,06–0,5	0,08–0,5	250–450	0,1–0,35	0,1–0,4
400–600	0,05–0,4	0,06–0,4	300–500	0,06–0,5	0,08–0,5	250–450	0,1–0,35	0,1–0,4

CCGW 120404 FN-...

CTB H15U / CT
FN / FN
FN / FN
1,6 - 6,4

v_c	f	a_p
0-240	0,03-0,15	0,06
240	0,03-0,15	0,
	0,03-0,15	

Schnittdatenrichtwerte für CBN-Platten

			CTB S20C					
	Schneidkantencode negative WSP*		EN			SN–B		
	Schneidkantencode positive WSP*		EN			SN–B		
Index	Werkstoff	Festigkeit	v_c	f	a_p	v_c	f	a_p
	allgemeiner Sinterstahl (> HV300)		250–750	0,02–0,25	0,02–0,4	250–700	0,04–0,25	0,03–0,4
	hochdichter Sinterstahl (> HV600)		200–700	0,02–0,25	0,02–0,4	200–700	0,04–0,25	0,03–0,4
	Sinterstahl (< HV300)		150–350	0,02–0,25	0,02–0,4	150–350	0,04–0,25	0,03–0,4
3.1	Grauguss mit Lamellengraphit	100–350 N/mm²	800–1450	0,02–0,25	0,05–0,25	700–1400	0,04–0,25	0,05–0,25
3.2	Grauguss mit Lamellengraphit	300–500 N/mm²	800–1450	0,02–0,25	0,05–0,25	700–1400	0,04–0,25	0,05–0,25
3.3	Grauguss mit Kugelgraphit	300–500 N/mm²	900–1600	0,02–0,25	0,05–0,25	800–1600	0,04–0,25	0,05–0,25
3.4	Grauguss mit Kugelgraphit	500–900 N/mm²	900–1600	0,02–0,25	0,05–0,25	800–1600	0,04–0,25	0,05–0,25
3.5	Temperguss, weiß	270–450 N/mm²						
3.6	Temperguss, weiß	500–650 N/mm²						
3.7	Temperguss, schwarz	300–450 N/mm²						
3.8	Temperguss, schwarz	500–800 N/mm²						
5.1	Reinnickel							
5.2	Nickellegierungen							
5.3	Nickellegierungen	< 850 N/mm²						
5.4	Nickel-Molybdänlegierungen		200–600	0,02–0,25	0,02–0,4	200–550	0,04–0,25	0,03–0,4
5.5	Nickel-Chromlegierungen	< 1300 N/mm²	200–600	0,02–0,25	0,02–0,4	200–550	0,04–0,25	0,03–0,4
5.6	Kobalt-Chromlegierungen	< 1300 N/mm²	200–600	0,02–0,25	0,02–0,4	200–550	0,04–0,25	0,03–0,4
5.7	Hochwarmfeste Legierungen	< 1300 N/mm²	200–600	0,02–0,25	0,02–0,4	200–550	0,04–0,25	0,03–0,4
5.8	Nickel-Kobalt-Chromlegierungen	< 1400 N/mm²	200–600	0,02–0,25	0,02–0,4	200–550	0,04–0,25	0,03–0,4
5.9	Reintitan	< 900 N/mm²						
5.10	Titanlegierungen	< 700 N/mm²						
5.11	Titanlegierungen	< 1200 N/mm²						

			CTB S20C					
	Schneidkantencode negative WSP*					SN–E		
	Schneidkantencode positive WSP*		TN–E			SN–E		
Index	Werkstoff	Festigkeit	v_c	f	a_p	v_c	f	a_p
	allgemeiner Sinterstahl (> HV300)		210–550	0,08–0,35	0,1–0,4	200–520	0,1–0,35	0,1–0,4
	hochdichter Sinterstahl (> HV600)		150–400	0,08–0,35	0,1–0,4	130–350	0,1–0,35	0,1–0,4
	Sinterstahl (< HV300)		100–220	0,08–0,35	0,1–0,4	100–200	0,1–0,35	0,1–0,4
3.1	Grauguss mit Lamellengraphit	100–350 N/mm²	550–1000	0,08–0,35	0,08–0,4	550–950	0,1–0,35	0,1–0,4
3.2	Grauguss mit Lamellengraphit	300–500 N/mm²	550–1000	0,08–0,35	0,08–0,4	550–950	0,1–0,35	0,1–0,4
3.3	Grauguss mit Kugelgraphit	300–500 N/mm²	700–1200	0,08–0,35	0,08–0,4	700–1100	0,1–0,35	0,1–0,4
3.4	Grauguss mit Kugelgraphit	500–900 N/mm²	700–1200	0,08–0,35	0,08–0,4	700–1100	0,1–0,35	0,1–0,4
3.5	Temperguss, weiß	270–450 N/mm²						
3.6	Temperguss, weiß	500–650 N/mm²						
3.7	Temperguss, schwarz	300–450 N/mm²						
3.8	Temperguss, schwarz	500–800 N/mm²						
5.1	Reinnickel							
5.2	Nickellegierungen							
5.3	Nickellegierungen	< 850 N/mm²						
5.4	Nickel-Molybdänlegierungen		150–350	0,08–0,35	0,08–0,4	150–320	0,1–0,35	0,1–0,4
5.5	Nickel-Chromlegierungen	< 1300 N/mm²	150–350	0,08–0,35	0,08–0,4	150–320	0,1–0,35	0,1–0,4
5.6	Kobalt-Chromlegierungen	< 1300 N/mm²	150–350	0,08–0,35	0,08–0,4	150–320	0,1–0,35	0,1–0,4
5.7	Hochwarmfeste Legierungen	< 1300 N/mm²	150–350	0,08–0,35	0,08–0,4	150–320	0,1–0,35	0,1–0,4
5.8	Nickel-Kobalt-Chromlegierungen	< 1400 N/mm²	150–350	0,08–0,35	0,08–0,4	150–320	0,1–0,35	0,1–0,4
5.9	Reintitan	< 900 N/mm²						
5.10	Titanlegierungen	< 700 N/mm²						
5.11	Titanlegierungen	< 1200 N/mm²						

* Fasenbreite beachten: Je breiter die Fase, desto stabiler die Schneide.

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie z.B. Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen, nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

Schnittdatenrichtwerte für CBN-Platten

CTB S20C								
			SN–C			SN–D		
SN–C			TN–D			SN–D		
v_c	f	a_p	v_c	f	a_p	v_c	f	a_p
250–650	0,05–0,25	0,06–0,4	250–600	0,05–0,35	0,06–0,4	220–580	0,06–0,35	0,08–0,4
200–600	0,05–0,25	0,06–0,4	180–550	0,05–0,35	0,06–0,4	170–510	0,06–0,35	0,08–0,4
150–350	0,05–0,25	0,06–0,4	130–300	0,05–0,35	0,06–0,4	120–250	0,06–0,35	0,08–0,4
650–1300	0,05–0,25	0,06–0,4	650–1100	0,05–0,35	0,06–0,4	600–1000	0,06–0,35	0,08–0,5
650–1300	0,05–0,25	0,06–0,4	650–1100	0,05–0,35	0,06–0,4	600–1000	0,06–0,35	0,08–0,5
780–1400	0,05–0,25	0,06–0,4	750–1300	0,05–0,35	0,06–0,4	700–1250	0,06–0,35	0,08–0,5
780–1400	0,05–0,25	0,06–0,4	750–1300	0,05–0,35	0,06–0,4	700–1250	0,06–0,35	0,08–0,5
200–550	0,05–0,25	0,06–0,4	180–500	0,05–0,4	0,06–0,4	180–450	0,06–0,5	0,08–0,5
200–550	0,05–0,25	0,06–0,4	180–500	0,05–0,4	0,06–0,4	180–450	0,06–0,5	0,08–0,5
200–550	0,05–0,25	0,06–0,4	180–500	0,05–0,4	0,06–0,4	180–450	0,06–0,5	0,08–0,5
200–550	0,05–0,25	0,06–0,4	180–500	0,05–0,4	0,06–0,4	180–450	0,06–0,5	0,08–0,5
200–550	0,05–0,25	0,06–0,4	180–500	0,05–0,4	0,06–0,4	180–450	0,06–0,5	0,08–0,5

CTB S20C		
SN–F		
SN–F		
v_c	f	a_p
180–480	0,12–0,35	0,12–0,4
80–250	0,12–0,35	0,12–0,4
80–150	0,12–0,35	0,12–0,4
500–850	0,12–0,35	0,12–0,4
500–850	0,12–0,35	0,12–0,4
650–1000	0,12–0,35	0,12–0,4
650–1000	0,12–0,35	0,12–0,4
130–300	0,12–0,35	0,12–0,4
130–300	0,12–0,35	0,12–0,4
130–300	0,12–0,35	0,12–0,4
130–300	0,12–0,35	0,12–0,4
130–300	0,12–0,35	0,12–0,4

CCGW 120404 FN-...

CTB H15U / CT		
FN / FN		
FN / FN		
1,6 - 6,4		
v_c	f	a_p
0-240	0,03-0,15	0,06
240	0,03-0,15	0,
	0,03-0,15	

Schnittdatenrichtwerte für CBN-Platten

					CTB H15U / CTB H15C					
		Schneidkantencode negative WSP*			FN			EN		
		Schneidkantencode positive WSP*			FN			EN		
		Ra (theo.)			1,6–6,4			1,0–3,2		
Index	Werkstoff	Festigkeit			v_c	f	a_p	v_c	f	a_p
6.1		< 45 HRC	x		160–240	0,03–0,15	0,06–0,3	160–240	0,03–0,15	0,06–0,3
6.2		46–55 HRC	x		160–240	0,03–0,15	0,06–0,3	160–240	0,03–0,15	0,06–0,3
6.3	Stahl gehärtet	56–60 HRC	x		160–240	0,03–0,15	0,06–0,3	160–240	0,03–0,15	0,06–0,3
6.4		61–65 HRC								
6.5		65–70 HRC								

					CTB H21U / CTB H20C / CTB H21C					
		Schneidkantencode negative WSP*			FN			TN-C		
		Schneidkantencode positive WSP*			EN / FN			EN		
		Ra (theo.)			1,6–6,4			1,0–4,5		
Index	Werkstoff	Festigkeit			v_c	f	a_p	v_c	f	a_p
6.1		< 45 HRC								
6.2		46–55 HRC	x		300–380	0,04–0,25	0,05–0,5	280–350	0,04–0,15	0,05–0,5
6.3	Stahl gehärtet	56–60 HRC	x		300–380	0,04–0,25	0,05–0,5	280–350	0,04–0,15	0,05–0,5
6.4		61–65 HRC								
6.5		65–70 HRC								

					CTB H21U / CTB H20C / CTB H21C					
		Schneidkantencode negative WSP*			TN-E / SN-E			SN-F		
		Schneidkantencode positive WSP*			TN-E			SN-E		
		Ra (theo.)			0,35–1,6			0,2–0,8		
Index	Werkstoff	Festigkeit			v_c	f	a_p	v_c	f	a_p
6.1		< 45 HRC								
6.2		46–55 HRC	x		210–260	0,05–0,15	0,1–0,5	180–230	0,06–0,20	0,1–0,5
6.3	Stahl gehärtet	56–60 HRC	x		210–260	0,05–0,15	0,1–0,5	180–230	0,06–0,20	0,1–0,5
6.4		61–65 HRC								
6.5		65–70 HRC								

					CTB H40U / CTB H40C / CTB H41U / CTB H41C					
		Schneidkantencode negative WSP*			FN / EN					
		Schneidkantencode positive WSP*			FN / EN			SN-B		
		Ra (theo.)			1,0–3,2			1,6–3,2		
Index	Werkstoff	Festigkeit			v_c	f	a_p	v_c	f	a_p
6.1		< 45 HRC								
6.2		46–55 HRC	x		190–250	0,03–0,15	0,03–0,5	180–250	0,03–0,2	0,05–0,7
6.3	Stahl gehärtet	56–60 HRC	x		190–250	0,03–0,15	0,03–0,5	180–250	0,03–0,2	0,05–0,7
6.4		61–65 HRC	x		190–250	0,03–0,15	0,03–0,5	180–250	0,03–0,2	0,05–0,7
6.5		65–70 HRC								

					CTB H40U / CTB H40C / CTB H41U / CTB H41C					
		Schneidkantencode negative WSP*			EN-T / SN-E			SN-E		
		Schneidkantencode positive WSP*			EN-T / SN-E			TN-F		
		Ra (theo.)			0,5–1,6			0,4–1,0		
Index	Werkstoff	Festigkeit			v_c	f	a_p	v_c	f	a_p
6.1		< 45 HRC								
6.2		46–55 HRC	x		140–200	0,05–0,15	0,08–0,5	180–230	0,05–0,25	0,1–0,5
6.3	Stahl gehärtet	56–60 HRC	x		140–200	0,05–0,15	0,08–0,5	180–230	0,05–0,25	0,1–0,5
6.4		61–65 HRC	x		140–200	0,05–0,15	0,08–0,5	180–230	0,05–0,25	0,1–0,5
6.5		65–70 HRC								

* Fasenbreite beachten: Je breiter die Fase, desto stabiler die Schneide.

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie z.B. Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen, nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

Schnittdatenrichtwerte für CBN-Platten

CTB H15U / CTB H15C								
SN-C			**SN-E**			**RN** (Rundfase)		
SN-C			**SN-E**			**RN** (Rundfase)		
0,5-1,6			0,1-0,8			0,1-0,8		
v_c	f	a_p	v_c	f	a_p	v_c	f	a_p
140-200	0,06-0,2	0,08-0,3	120-180	0,06-0,25	0,1-0,4	130-210	0,06-0,2	0,08-0,3
140-200	0,06-0,2	0,08-0,3	120-180	0,06-0,25	0,1-0,4	130-210	0,06-0,2	0,08-0,3
140-200	0,06-0,2	0,08-0,3	120-180	0,06-0,25	0,1-0,4	130-210	0,06-0,2	0,08-0,3

CTB H21U / CTB H20C / CTB H21C								
TN-D			**TN-D / SN-D**			**TN-E**		
SN-B			**TN-D / SN-C**			**SN-D**		
0,8-3,0			0,5-2,0			0,35-2,5		
v_c	f	a_p	v_c	f	a_p	v_c	f	a_p
270-330	0,06-0,25	0,05-0,5	250-320	0,06-0,25	0,08-1,0	220-290	0,05-0,15	0,08-0,5
270-330	0,06-0,25	0,05-0,5	250-320	0,06-0,25	0,08-1,0	220-290	0,05-0,15	0,08-0,5

CTB H21U / CTB H20C / CTB H21C		
SN-G		
SN-F		
0,1-0,5		
v_c	f	a_p
160-200	0,05-0,12	0,1-0,5
160-200	0,05-0,12	0,1-0,5

CTB H40U / CTB H40C / CTB H41U / CTB H41C								
SN-C			**SN-D**					
TN-D			**SN-D**			**TN-D**		
0,8-3,0			0,8-2,0			0,5-1,6		
v_c	f	a_p	v_c	f	a_p	v_c	f	a_p
180-240	0,04-0,15	0,03-0,5	160-220	0,04-0,15	0,03-0,5	150-210	0,04-0,25	0,08-0,5
180-240	0,04-0,15	0,03-0,5	160-220	0,04-0,15	0,03-0,5	150-210	0,04-0,25	0,08-0,5
180-240	0,04-0,15	0,03-0,5	160-220	0,04-0,15	0,03-0,5	150-210	0,04-0,25	0,08-0,5

CTB H40U / CTB H40C / CTB H41U / CTB H41C					
SN-F			**SN-G**		
SN-F			**SN-G**		
0,2-0,8			0,1-0,5		
v_c	f	a_p	v_c	f	a_p
130-200	0,04-0,15	0,1-0,5	120-190	0,04-0,12	0,1-0,5
130-200	0,04-0,15	0,1-0,5	120-190	0,04-0,12	0,1-0,5
130-200	0,04-0,15	0,1-0,5	120-190	0,04-0,12	0,1-0,5

CCGW 120404 FN-...

CTB H15U / CT		
FN / FN		
FN / FN		
1,6 - 6,4		
v_c	f	a_p
0-240	0,03-0,15	0,06
240	0,03-0,15	0
	0,03-0,15	

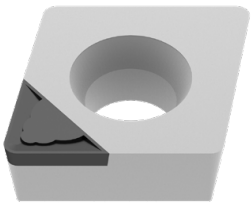
Schnittdatenrichtwerte für Diamantschneidstoffe CTD PD20 / PS30 / PU20 / CD10

Werkstoffgruppe			a_p = 0,04–0,4 mm Rauhtiefe R_z in µm 2,5–5,0	a_p = 0,04–0,4 mm Rauhtiefe R_z in µm 5,0–10	a_p = 0,4–1,0 mm Rauhtiefe R_z in µm 2,5–5,0	a_p = 0,4–1,0 mm Rauhtiefe R_z in µm 5,0–10	a_p = 0,4–2,5 mm Rauhtiefe R_z in µm 2,5–5,0	a_p = 0,4–2,5 mm Rauhtiefe R_z in µm 5,0–10
			CTD ...	CTD ...	CTD ...	CTD ...	CTD ...	CTD ...
Aluminium-Knetlegierungen ohne Si f=0,05–0,5 mm/U	●	Schneidstoff	PD20 / PU20 / CD10	PD20 / PU20 / CD10	PD20 / PU20 / CD10	PD20 / PU20 / CD10	PD20 / PU20 / CD10	PD20 / PU20 / CD10
		v_c in m/min	**400–2500**	**400–2500**	**400–2000**	**400–2000**	**400–1600**	**400–1600**
	◐	Schneidstoff		PD20 / CD10		PD20 / CD10		PD20 / CD10
		v_c in m/min		**400–2500**		**400–2000**		**400–1600**
	◌	Schneidstoff	PD20 / PU20	PD20 / PU20	PD20 / PU20	PD20 / PU20	PD20 / PU20	PD20 / PU20
		v_c in m/min	**400–2500**	**400–2500**	**400–2000**	**400–2000**	**400–1600**	**400–1600**
Aluminium-Gusslegierungen Si=2–12 % f=0,05–0,5 mm/U	●	Schneidstoff	PS30 / PU20 / CD10	PS30 / PU20 / CD10	PS30 / PU20 / CD10	PS30 / PU20 / CD10	PS30 / PU20 / CD10	PS30 / PU20 / CD10
		v_c in m/min	**600–2000**	**600–2200**	**600–1800**	**600–2000**	**600–1500**	**600–1800**
	◐	Schneidstoff	PD20 / PU20 / CD10	PD20 / PU20 / CD10	PD20 / PU20 / CD10	PS30 / PU20 / CD10	PS30 / PU20 / CD10	PS30 / PU20 / CD10
		v_c in m/min	**400–2000**	**400–2200**	**400–1800**	**600–2000**	**400–1500**	**400–1800**
	◌	Schneidstoff	PS30	PS30	PS30	PS30	PS30	
		v_c in m/min	**600–2000**	**600–2200**	**600–1800**	**600–2000**	**600–1500**	
Aluminium-Gusslegierungen Si=12–20 % f=0,05–0,5 mm/U	●	Schneidstoff	PU20 / CD10	PU20 / CD10	PU20 / CD10	PU20 / CD10	PU20 / CD10	PU20 / CD10
		v_c in m/min	**800-1200**	**400–1800**	**700–1000**	**400–1500**	**600–900**	**400–1200**
	◐	Schneidstoff		PU20 / CD10		PU20 / CD10		PU20 / CD10
		v_c in m/min		**600–1800**		**600–1500**		**600–1200**
	◌	Schneidstoff		PU20		PU20		
		v_c in m/min		**600–1800**		**600–1500**		
Kupfer- und Knetlegierungen f=0,05–0,5 mm/U	●	Schneidstoff	PD20 / PU20 / CD10	PD20 / PU20 / CD10	PD20 / PU20 / CD10	PS30 / PU20 / CD10	PD20 / PU20 / CD10	PD20 / PU20 / CD10
		v_c in m/min	**400–1800**	**300–1600**	**400–1600**	**300–1600**	**400–1400**	**400–1500**
	◐	Schneidstoff	PU20 / CD10	PD20 / PU20 / CD10	PD20 / PU20 / CD10	PS30 / PU20 / CD10	PD20 / PU20 / CD10	PD20 / PU20 / CD10
		v_c in m/min	**300–1500**	**300–1500**	**400–1600**	**300–1500**	**400–1500**	**300–1400**
	◌	Schneidstoff		PD20 / PU20		PS30 / PU20	PD20 / PU20	PS30 / PU20
		v_c in m/min		**300–1800**		**300–1700**	**300–1600**	**200–1300**
Kunststoffe ohne Füllstoff (Acrylglas) f=0,05–0,7 mm/U	●	Schneidstoff		PD20 / CD10		PD20 / CD10		PD20 / CD10
		v_c in m/min		**400–1200**		**300–1000**		**200–1000**
	◐	Schneidstoff		PD20 / CD10		PD20 / CD10		PS30 / CD10
		v_c in m/min		**300–1200**		**200–1000**		**200–900**
	◌	Schneidstoff		PD20 / CD10		PD20 / CD10		PD20 / CD10
		v_c in m/min		**400–1200**		**300–1000**		**200–1000**
Kunststoffe mit Füllstoff (GFK, CFK) f=0,05–0,7 mm/U	●	Schneidstoff	PS30 / PU20 / CD10		PS30 / PU20 / CD10	PS30 / PU20 / CD10	PS30 / PU20 / CD10	PS30 / PU20 / CD10
		v_c in m/min	**500–1000**		**400–900**	**300–900**	**300–800**	**200–1200**
	◐	Schneidstoff	PS30 / PU20 / CD10		PS30 / PU20 / CD10	PS30 / PU20 / CD10	PS30 / PU20 / CD10	PS30 / PU20 / CD10
		v_c in m/min	**400–900**		**300–800**	**200–900**	**200–800**	**200–1400**
	◌	Schneidstoff	PU20		PU20	PU20	PU20	
		v_c in m/min	**500–1000**		**400–800**	**300–1000**	**300–800**	

● Glatter Schnitt	◐ Unregelmäßiger Schnitt	◌ Unterbrochener Schnitt

Schnittdatenrichtwerte für die CB-Spanbrechergeometrien

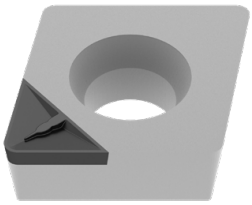
-CB1



3D-Spanbrechergeometrien -CB1				
Schneid-Radius	a_p in mm		f_z in mm/U	
	min.	max.	min.	max.
0,1 mm	0,05	0,30	0,02	0,05
0,2 mm	0,06	0,40	0,03	0,08
0,4 mm	0,10	0,80	0,04	0,15
0,8 mm	0,15	1,00	0,08	0,20
1,2 mm	0,30	1,50	0,12	0,25

- Finish und Superfinish
- extrem scharfe Schneidengeometrie
- Schnitttiefe a_p: 0,05–1,5 mm
- geringster Schnittdruck für höchste Genauigkeiten
- zur Bearbeitung von dünnwandigen und labilen Werkstücken

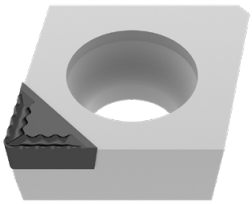
-CB2



3D-Spanbrechergeometrien -CB2				
Schneid-Radius	a_p in mm		f_z in mm/U	
	min.	max.	min.	max.
0,2 mm	0,50	0,80	0,08	0,12
0,4 mm	0,60	1,50	0,08	0,20
0,8 mm	0,70	1,50	0,15	0,30
1,2 mm	0,80	2,00	0,20	0,40

- Semifinish und Finishbearbeitung
- leicht negative Schneidengeometrie
- Schnitttiefe a_p: 0,5–2,0 mm
- hohe Oberflächengüte bei gleichzeitig engsten Toleranzen
- zur Bearbeitung von massiven Werkstücken sowie bei stabilen Bedingungen

-CB3



3D-Spanbrechergeometrien -CB3				
Schneid-Radius	a_p in mm		f_z in mm/U	
	min.	max.	min.	max.
0,4 mm	1,00	3,00	0,10	0,20
0,8 mm	1,00	3,00	0,15	0,35

- Mittlere- und Schruppbearbeitung
- hoch aggressiver Spanbrecher
- Schnitttiefe a_p: 1,0 - 3,0 mm
- stabile Bauteilbedingungen notwendig
- Kühlung muss sichergestellt sein

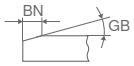
ISO-Bezeichnungssystem für Wendeplatten

Wendeschneidplatten, CBN, Keramik – metrisch

C	N	G	A	12	04	04	T	N	-	009C	_	L	3	-	Q
1	2	3	4	5	6	7	8	9		10		11	12		13

CNGA
1 2 3 4
▲ TCE(NOI) =

CNGA
▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken



CTBS20C	-Q 13 CTBH20C
F	F
CBN CNGA	CBN CNGA
Artikel-Nr. 71 401 ...	Artikel-Nr. 71 400 ...
16200	25800

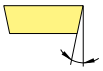
ISO	RE mm	BN mm	GB °	TCE (NOI)	LE mm
120404TN	0,4	0,09	15	L (4)	2,8
120404SN	0,4	0,11	15	L (4)	2,8
120404SN	0,4	0,11	20	K (2)	2,8

5 6 7 8 9 — 10 — 11 — 12

1 Plattenform

V	35°	Rhombus
D	55°	
E	75°	
C	80°	
M	86°	
K	55°	Rhomboid
B	82°	
A	85°	
L	90°	andere Formen
P	108°	
H	120°	
O	135°	
R	-	
S	90°	
T	60°	
W	80°	

2 Freiwinkel



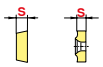
	α		α
A	3°	F	25°
B	5°	G	30°
C	7°	N	0°
D	15°	P	11°
E	20°		
O	Nicht in der Norm enthaltene Freiwinkel, bei denen besondere Angaben erforderlich sind.		

3 Toleranzen

	IC±		BS		S	
	mm	inch	mm	inch	mm	inch
A	0,025	.0010	0,005	.0002	0,025	.001
F	0,013	.0005	0,005	.0002	0,025	.001
C	0,025	.0010	0,013	.0005	0,025	.001
H	0,013	.0005	0,013	.0005	0,025	.001
E	0,025	.0010	0,025	.0010	0,025	.001
G	0,025	.0010	0,025	.0010	0,13	.005
J	0,05-0,15*	.002-.006*	0,005	.0002	0,025	.001
K	0,05-0,15*	.002-.006*	0,013	.0005	0,025	.001
L	0,05-0,15*	.002-.006*	0,025	.0010	0,025	.001
M	0,05-0,15*	.002-.006*	0,05-0,20*	.003-.008*	0,13	.005
N	0,05-0,15*	.002-.006*	0,05-0,20*	.003-.008*	0,025	.001
U	0,08-0,25*	.003-.010*	0,13-0,38*	.005-.015*	0,13	.005

* Von der Plattengröße abhängig

6 Plattenstärke



mm	inch	Kennzahl mm	Kennzahl inch
1,59	1/16	01	1
2,38	3/32	02	
3,18	1/8	03	2
3,97	5/32	T3	
4,76	3/16	04	3
5,56	7/32	05	
6,35	1/4	06	4
7,94	5/16	07	5
9,52	3/8	09	6

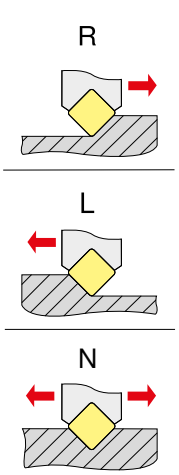
7 Eckenradius

mm	inch	Kennzahl mm	Kennzahl inch	RN 00 RC MO
≤ 0,05	.0015	00	X0	
0,1	.004	01	0	
0,2	.008	02	.5	
0,4	1/64	04	1	
0,8	1/32	08	2	
1,2	3/64	12	3	
1,6	1/16	16	4	
2,0	5/64	20	5	
2,4	3/32	24	6	
2,8	7/64	28	7	
3,2	1/8	32	8	

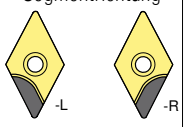
8 Schneidkante

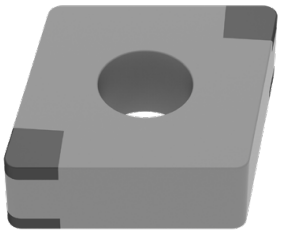
F	scharf
E	gerundet
T	gefast
S	gefast und gerundet
K	doppelt gefast
P	doppelt gefast und gerundet
R	Rundfase

9 Schneidrichtung



Bei CBN und PKD Segmentrichtung





4 Merkmal

N	
R	
F	
A	
M, P	
G, P	
W	
T	
Q	
U	
B	
H	
C	
J	
X	Sonderausführung

inch
Änderung bei IK < als 1/4"

IK > 1/4"	IK < 1/4"
N / R / F	E
A / M / G	D
X	X

5 Schneidenlänge

Typ	ISO	ANSI	L mm	L inch	d mm	d inch
C	06	2	6,4	.250	6,35	.250
	09	3	9,7	.382	9,525	.375
	12	4	12,9	.508	12,70	.500
	16	5	16,1	.634	15,875	.625
	19	6	19,3	.760	19,05	.750
	25	8	25,8	1.016	25,4	1.000
	32	12	35,24	1.269	31,75	1.250
S	06	2	6,35	.250	6,35	.250
	09	3	9,525	.375	9,525	.375
	12	4	12,7	.500	12,7	.500
	15	5	15,875	.625	15,875	.625
	19	6	19,05	.750	19,05	.750
	25	8	25,4	1.000	25,4	1.000
	31	10	31,75	1.250	31,75	1.250
D	07	2	7,7	.303	6,35	.250
	11	3	11,6	.457	9,525	.375
	15	4	15,5	.610	12,70	.500
V	11	2	11,1	.437	6,35	.250
	16	3	16,6	.653	9,525	.375
	22	4	22,10	.870	12,70	.500

Typ	ISO	ANSI	L mm	L inch	d mm	d inch
T	06	1.2	6,9	.272	3,97	.156
	09	1.8	9,6	.378	5,56	.219
	11	2	11,0	.433	6,35	.250
	16	3	16,5	.650	9,525	.375
	22	4	22,	.079	12,70	.039
	27	5	27,5	1.083	15,875	.625
	33	6	33,0	1.299	19,05	.750
W	06	3	6,5	.256	9,525	.375
	08	4	8,7	.331	12,70	.039
	10	5	10,9	.429	15,875	.625
R	06	2	6,35	.250	6,35	.250
	08	-	8,0	.315	8,0	.315
	09	3	9,52	.375	9,52	.375
	10	-	10,0	.394	10,0	.394
	12*	-	12,0	.472	12,0	.472
	12	4	12,7	.488	12,70	.488
	15	5	15,875	.625	15,875	.625
	16	-	16,0	.630	16,0	.630
	19	6	19,05	.750	19,05	.750
	25	8	25,0	.984	25,0	.984
	25*	-	25,4	1.000	25,4	1.000
	31	10	31,75	1.250	31,75	1.250
	32	-	32,0	1.260	32,0	1.260

* inch-Ausführung

10 Fasenausführung

T / S K / P 1)

	mm	inch		
015	0,15	.006	A	05°
020	0,20	.008	B	10°
025	0,25	.010	C	15°
050	0,50	.020	D	20°
075	0,75	.030	E	25°
100	1,00	.040	F	30°
			G	35°

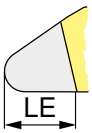
1) Für doppelt gefaste Schneiden werden zwei Buchstaben vergeben
z.B. BE =
Fasenwinkel 1 (y_1) = 10°
Fasenwinkel 2 (y_2) = 25°

11 Anzahl Schneiden

einseitig		gesamte Stärke	
A		T	
B		U	
C		V	
D		W	
G		X	
H		Y	

beidseitig		ganze Spannfläche	
K		S	
L		F	
M		E	
N			
P			
Q			

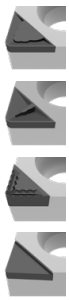
12 Segmentlänge



ca. Angabe in mm

13 Stufenbezeichnung

-CB1
-CB2
-CB3
neutral



Masterfinish
Platten mit Schleppschneide werden mit -Q gekennzeichnet

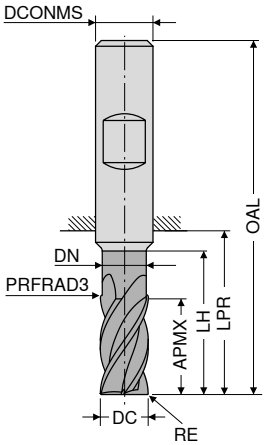
MonsterMill – Schaftfräser mit Eckenradius

▲ PRFRAD3 = 1 mm

NCR | λ_s=35° λ_s=38° γ_s= 7° | ZEFP | HPC

DPA52S

DRAGONSKIN



Werksnorm

HB

NEW V1

DC f8 mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	EUR	Artikel-Nr. 53 030 ...
4	0,1	11	3,8	17	21	57	6	4	41,73	04201
4	0,2	11	3,8	17	21	57	6	4	42,66	04202
4	0,4	11	3,8	17	21	57	6	4	43,36	04204
4	0,5	11	3,8	17	21	57	6	4	43,36	04205
5	0,1	13	4,8	19	21	57	6	4	44,27	05201
5	0,5	13	4,8	19	21	57	6	4	43,89	05205
5	1,0	13	4,8	19	21	57	6	4	43,89	05210
6	0,1	13	5,8	19	21	57	6	4	43,00	06201
6	0,4	13	5,8	19	21	57	6	4	44,80	06204
6	0,5	13	5,8	19	21	57	6	4	42,66	06205
6	0,6	13	5,8	19	21	57	6	4	42,84	06206
6	0,8	13	5,8	19	21	57	6	4	43,16	06208
6	1,0	13	5,8	19	21	57	6	4	42,66	06210
6	1,5	13	5,8	19	21	57	6	4	42,84	06215
8	0,2	19	7,7	25	27	63	8	4	55,34	08202
8	0,5	21	7,7	25	27	63	8	4	54,82	08205
8	0,8	21	7,7	25	27	63	8	4	55,34	08208
8	1,0	21	7,7	25	27	63	8	4	54,61	08210
8	1,2	21	7,7	25	27	63	8	4	54,82	08212
8	1,5	21	7,7	25	27	63	8	4	55,00	08215
8	2,0	21	7,7	25	27	63	8	4	54,61	08220
10	0,2	22	9,7	30	32	72	10	4	71,64	10202
10	0,5	22	9,7	30	32	72	10	4	71,09	10205
10	1,0	22	9,7	30	32	72	10	4	70,93	10210
10	1,2	22	9,7	30	32	72	10	4	71,30	10212
10	1,5	22	9,7	30	32	72	10	4	70,93	10215
10	1,6	22	9,7	30	32	72	10	4	70,93	10216
10	2,0	22	9,7	30	32	72	10	4	71,09	10220
12	0,2	26	11,6	36	38	83	12	4	110,70	12202
12	0,5	26	11,6	36	38	83	12	4	110,50	12205
12	1,0	26	11,6	36	38	83	12	4	110,30	12210
12	1,2	26	11,6	36	38	83	12	4	110,80	12212
12	1,5	26	11,6	36	38	83	12	4	110,30	12215
12	1,6	26	11,6	36	38	83	12	4	110,30	12216
12	2,0	26	11,6	36	38	83	12	4	110,30	12220
12	2,5	26	11,6	36	38	83	12	4	110,70	12225
12	3,0	26	11,6	36	38	83	12	4	110,80	12230
16	0,3	36	15,5	42	44	92	16	4	172,20	16203
16	1,0	36	15,5	42	44	92	16	4	171,90	16210

Stahl	
Rostfrei	○
Eisenguss	
NE-Metalle	
Hochwarmfest	●
Stahl gehärtet	

→ v_c/f_z Seite 110+111

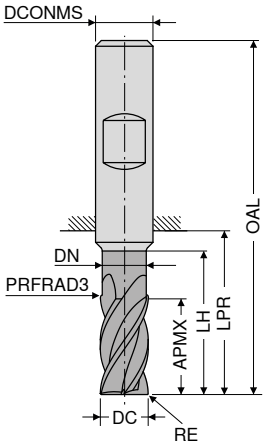
MonsterMill – Schaftfräser mit Eckenradius

▲ PRFRAD3 = 1 mm

NCR | λ_s=35° 38° γ_s= 7° | ZEFP | HPC

DPA52S

DRAGONSKIN



Werksnorm

HB

NEW V1

DC f8 mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	EUR	Artikel-Nr. 53 030 ...
16	1,6	36	15,5	42	44	92	16	4	173,50	16216
16	2,0	36	15,5	42	44	92	16	4	171,70	16220
16	2,5	36	15,5	42	44	92	16	4	172,20	16225
16	3,0	36	15,5	42	44	92	16	4	172,80	16230
16	3,2	36	15,5	42	44	92	16	4	172,80	16232
16	4,0	36	15,5	42	44	92	16	4	171,70	16240
20	0,3	41	19,5	52	54	104	20	4	271,10	20203
20	1,0	41	19,5	52	54	104	20	4	270,50	20210
20	2,0	41	19,5	52	54	104	20	4	270,50	20220
20	3,0	41	19,5	52	54	104	20	4	271,80	20230
20	4,0	41	19,5	52	54	104	20	4	273,00	20240
20	5,0	41	19,5	52	54	104	20	4	273,40	20250
20	6,3	41	19,5	52	54	104	20	4	273,90	20263

Stahl	
Rostfrei	○
Eisenguss	
NE-Metalle	
Hochwarmfest	●
Stahl gehärtet	

→ v_c/f_z Seite 110+111

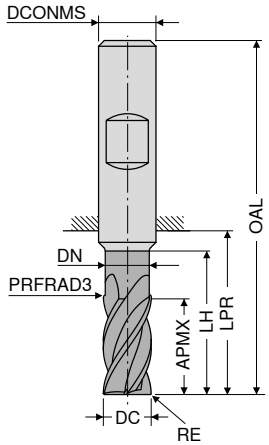
MonsterMill – Schaftfräser mit Eckenradius

▲ PRFRAD3 = 1 mm

NCR | λ_s=35° λ_s=38° γ_s= 7° | ZEFP | HPC

DPA52S

DRAGONSKIN



Werksnorm

HB

DC f8 mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	NEW V1 Artikel-Nr. 53 030 ... EUR	
4	0,1	8,5	3,8	20	26	62	6	4	41,02	04401
4	0,2	8,5	3,8	20	26	62	6	4	41,95	04402
4	0,4	8,5	3,8	20	26	62	6	4	42,66	04404
4	0,5	8,5	3,8	20	26	62	6	4	42,66	04405
5	0,1	10,5	4,8	25	34	70	6	4	44,59	05401
5	0,5	10,5	4,8	25	34	70	6	4	44,27	05405
5	1,0	10,5	4,8	25	34	70	6	4	44,27	05410
6	0,1	13,0	5,8	30	34	70	6	4	43,89	06401
6	0,4	13,0	5,8	30	34	70	6	4	45,68	06404
6	0,5	13,0	5,8	30	34	70	6	4	43,55	06405
6	0,6	13,0	5,8	30	34	70	6	4	43,73	06406
6	0,8	13,0	5,8	30	34	70	6	4	44,07	06408
6	1,0	13,0	5,8	30	34	70	6	4	43,36	06410
6	1,5	13,0	5,8	30	34	70	6	4	43,73	06415
8	0,2	17,0	7,7	40	44	80	8	4	57,48	08402
8	0,5	17,0	7,7	40	44	80	8	4	56,77	08405
8	0,8	17,0	7,7	40	44	80	8	4	57,34	08408
8	1,0	17,0	7,7	40	44	80	8	4	56,64	08410
8	1,2	17,0	7,7	40	44	80	8	4	56,77	08412
8	1,5	17,0	7,7	40	44	80	8	4	56,95	08415
8	2,0	17,0	7,7	40	44	80	8	4	56,64	08420
10	0,2	21,0	9,7	50	54	94	10	4	74,50	10402
10	0,5	21,0	9,7	50	54	94	10	4	76,09	10405
10	1,0	21,0	9,7	50	54	94	10	4	75,75	10410
10	1,2	21,0	9,7	50	54	94	10	4	76,09	10412
10	1,5	21,0	9,7	50	54	94	10	4	75,57	10415
10	1,6	21,0	9,7	50	54	94	10	4	75,57	10416
10	2,0	21,0	9,7	50	54	94	10	4	75,57	10420
12	0,2	25,0	11,6	60	65	110	12	4	122,30	12402
12	0,5	25,0	11,6	60	65	110	12	4	121,80	12405
12	1,0	25,0	11,6	60	65	110	12	4	121,40	12410
12	1,2	25,0	11,6	60	65	110	12	4	121,80	12412
12	1,5	25,0	11,6	60	65	110	12	4	121,20	12415
12	1,6	25,0	11,6	60	65	110	12	4	121,40	12416
12	2,0	25,0	11,6	60	65	110	12	4	121,00	12420
12	2,5	25,0	11,6	60	65	110	12	4	121,40	12425
12	3,0	25,0	11,6	60	65	110	12	4	121,60	12430
16	0,3	33,0	15,5	80	84	132	16	4	201,90	16403
16	1,0	33,0	15,5	80	84	132	16	4	200,90	16410

Stahl	
Rostfrei	○
Eisenguss	
NE-Metalle	
Hochwarmfest	●
Stahl gehärtet	

→ v_c/f_z Seite 110+111

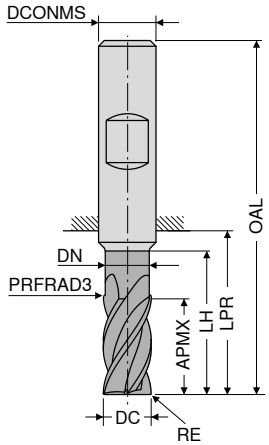
MonsterMill – Schaftfräser mit Eckenradius

▲ PRFRAD3 = 1 mm

NCR | λ_s=35° 38° | γ_s= 7° | ZEFP | HPC

DPA52S

DRAGONSKIN



Werksnorm

HB

NEW V1

DC f8	RE	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h5	ZEFP	Artikel-Nr. 53 030 ...
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		EUR
16	1,6	33,0	15,5	80	84	132	16	4	202,30 16416
16	2,0	33,0	15,5	80	84	132	16	4	200,20 16420
16	2,5	33,0	15,5	80	84	132	16	4	200,70 16425
16	3,0	33,0	15,5	80	84	132	16	4	201,00 16430
16	3,2	33,0	15,5	80	84	132	16	4	201,20 16432
16	4,0	33,0	15,5	80	84	132	16	4	199,60 16440
20	0,3	42,0	19,5	100	104	154	20	4	333,40 20403
20	1,0	42,0	19,5	100	104	154	20	4	331,40 20410
20	2,0	42,0	19,5	100	104	154	20	4	330,50 20420
20	3,0	42,0	19,5	100	104	154	20	4	332,00 20430
20	4,0	42,0	19,5	100	104	154	20	4	333,00 20440
20	5,0	42,0	19,5	100	104	154	20	4	333,60 20450
20	6,3	42,0	19,5	100	104	154	20	4	334,10 20463

Stahl	
Rostfrei	○
Eisenguss	
NE-Metalle	
Hochwarmfest	●
Stahl gehärtet	

→ v_c/f_z Seite 110+111

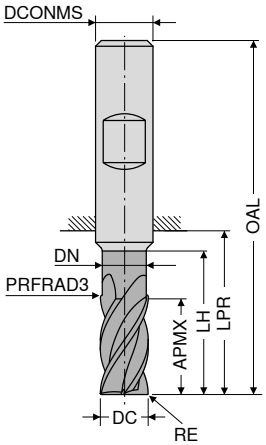
MonsterMill – Schaftfräser mit Eckenradius

▲ PRFRAD3 = 1 mm

NCR | λ_s=35° λ_s=38° γ_s= 7° | ZEFP | HPC

DPA52S

DRAGONSKIN



Werksnorm

HB

NEW V1

DC f8 mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	EUR	Artikel-Nr. 53 031 ...
6	0,1	13	5,8	19	21	57	6	5	45,89	06201
6	0,4	13	5,8	19	21	57	6	5	48,02	06204
6	0,5	13	5,8	19	21	57	6	5	45,68	06205
6	0,6	13	5,8	19	21	57	6	5	46,02	06206
6	0,8	13	5,8	19	21	57	6	5	46,39	06208
6	1,0	13	5,8	19	21	57	6	5	45,68	06210
6	1,5	13	5,8	19	21	57	6	5	46,02	06215
8	0,2	19	7,7	25	27	63	8	5	58,57	08202
8	0,5	21	7,7	25	27	63	8	5	58,23	08205
8	0,8	21	7,7	25	27	63	8	5	58,95	08208
8	1,0	21	7,7	25	27	63	8	5	58,23	08210
8	1,2	21	7,7	25	27	63	8	5	58,39	08212
8	1,5	21	7,7	25	27	63	8	5	58,57	08215
8	2,0	21	7,7	25	27	63	8	5	58,23	08220
10	0,2	22	9,7	30	32	72	10	5	76,68	10202
10	0,5	22	9,7	30	32	72	10	5	76,09	10205
10	1,0	22	9,7	30	32	72	10	5	76,09	10210
10	1,2	22	9,7	30	32	72	10	5	76,45	10212
10	1,5	22	9,7	30	32	72	10	5	76,09	10215
10	1,6	22	9,7	30	32	72	10	5	76,30	10216
10	2,0	22	9,7	30	27	72	10	5	76,45	10220
12	0,2	26	11,6	36	38	83	12	5	117,30	12202
12	0,5	26	11,6	36	38	83	12	5	117,50	12205
12	1,0	26	11,6	36	38	83	12	5	117,50	12210
12	1,2	26	11,6	36	38	83	12	5	118,00	12212
12	1,5	26	11,6	36	38	83	12	5	117,70	12215
12	1,6	26	11,6	36	38	83	12	5	117,80	12216
12	2,0	26	11,6	36	38	83	12	5	117,70	12220
12	2,5	26	11,6	36	38	83	12	5	118,00	12225
12	3,0	26	11,6	36	38	83	12	5	118,40	12230
16	0,3	36	15,5	42	44	92	16	5	181,50	16203
16	1,0	36	15,5	42	44	92	16	5	182,00	16210
16	1,6	36	15,5	42	44	92	16	5	183,90	16216
16	2,0	36	15,5	42	44	92	16	5	182,00	16220
16	2,5	36	15,5	42	44	92	16	5	182,80	16225
16	3,0	36	15,5	42	44	92	16	5	183,30	16230
16	3,2	36	15,5	42	44	92	16	5	183,50	16232
16	4,0	36	15,5	42	44	92	16	5	182,30	16240
20	0,3	41	19,5	52	54	104	20	5	284,50	20203
20	2,0	41	19,5	52	54	104	20	5	285,20	20220
20	3,0	41	19,5	52	54	104	20	5	286,80	20230
20	4,0	41	19,5	52	54	104	20	5	288,20	20240
20	5,0	41	19,5	52	54	104	20	5	289,10	20250
20	6,3	41	19,5	52	54	104	20	5	289,50	20263

Stahl	
Rostfrei	○
Eisenguss	
NE-Metalle	
Hochwarmfest	●
Stahl gehärtet	

→ v_c/f_z Seite 112

Materialbeispiele zu den Schnittdatentabellen

	Index	Werkstoff	Festigkeit N/mm² / HB / HRC	Werkstoff-nummer	Werkstoffbezeichnung	Werkstoff-nummer	Werkstoffbezeichnung	Werkstoff-nummer	Werkstoffbezeichnung
P	1.1	Allgemeiner Baustahl	< 800 N/mm²	1.0037	St 37-2	1.0570	St 52-3	1.0060	St 60-2
	1.2	Automatenstahl	< 800 N/mm²	1.0718	9 SMnPb 28	1.0727	45 S 20	1.0757	46 SPb 2
	1.3	Einsatzstahl, unlegiert	< 800 N/mm²	1.0401	C 15	1.0481	17 Mn 4	1.1141	Ck 15
	1.4	Einsatzstahl, legiert	< 1000 N/mm²	1.7131	16 MnCr 5	1.7015	13 Cr 3	1.5919	15 CrNi 6
	1.5	Vergütungsstahl, unlegiert	< 850 N/mm²	1.0503	C 45	1.1191	Ck 45	1.0535	C 55
	1.6	Vergütungsstahl, unlegiert	< 1000 N/mm²	1.0601	C 60	1.1221	Ck 60	1.0540	C 50
	1.7	Vergütungsstahl, legiert	< 800 N/mm²	1.5131	50 MnSi 4	1.7030	28 Cr 4	1.7225	42 CrMo 4
	1.8	Vergütungsstahl, legiert	< 1300 N/mm²	1.5755	31 NiCr 14	1.7033	34 Cr 4	1.3565	48 CrMo 4
	1.9	Stahlguss	< 850 N/mm²	0.9650	G-X 260 Cr 27	1.6750	GS-20 NiCrMo 3 7	1.6582	GS-34 CrNiMo 6
	1.10	Nitrierstahl	< 1000 N/mm²	1.8504	34 CrAl 6	1.8507	34 AlMo 5	1.8509	41 CrAlMo 7
	1.11	Nitrierstahl	< 1200 N/mm²	1.8515	31 CrMo 12	1.8523	39 CrMoV 19 3	1.8550	34 CrAlNi 7
	1.12	Wälzlagerstahl	< 1200 N/mm²	1.3505	100 Cr6 (W3)	1.3543	X 192 CrMo 17	1.3520	100 CrMn 6
	1.13	Federstahl	< 1200 N/mm²	1.5026	55 Si 7	1.7176	55 Cr 3	1.7701	51 CrMoV 4
	1.14	Schnellarbeitsstahl	< 1300 N/mm²	1.3344	S 6-5-3	1.3255	S 18-1-2-5	1.3294	PMHS6-5-3-8; ASP30
	1.15	Werkzeugstahl für Kaltarbeit	< 1300 N/mm²	1.2312	40 CrMnMoS 8 6	1.2379	X 155 CrVMo 12 1	1.2316	X36 CrMo 16
	1.16	Werkzeugstahl für Warmarbeit	< 1300 N/mm²	1.2343	X 38 CrMoV 5 1	1.2567	X 30 WCrV 5 3	1.2744	57 NiCrMov 7 7
M	2.1	Stahlguss, rostfrei geschwefelt	< 850 N/mm²	1.3941	G-X 4 CrNi 18 13	1.4027	G-X 20 Cr 14	1.4107	G-X 8 CrNi 12
	2.2	Nichtrostender Stahl, ferritisch	< 750 N/mm²	1.4510	X 3 CrTi 17	1.4528	X 105 CrCoMo 18 2	1.4016	X 6 Cr 17
	2.3	Nichtrostender Stahl, martensitisch	< 900 N/mm²	1.4034	X 46 Cr 13	1.4116	X 50 CrMoV 15	1.4106	X 2 CrMoSiS 18 2 1
	2.4	Nichtrostender Stahl, ferritisch / martensitisch	<1100 N/mm²	1.4313	X 3CrNi 13 4	1.4028	X 30 Cr 13	1.4104	X 14 CrMoS 17
	2.5	Nichtrostender Stahl, austenitisch / ferritisch	< 850 N/mm²	1.4460	X 8 CrNiMo 27 5	1.4821	X 20 CrNiSi 25 4	1.4462	X 2 CrNiMoN 22 5 3
	2.6	Nichtrostender Stahl, austenitisch	< 750 N/mm²	1.4301	X 5 CrNi 18 10	1.4571	X 6 CrNiMoTi 17 12 2	1.4449	X 3 CrNiMo 18 12 3
	2.7	Hitzebeständiger Stahl	< 1100 N/mm²	1.4747	X 80 CrNiSi 20	1.4876	X 10 NiCrAlTi 32 21	1.4841	X 10 NiCrAlTi 32 21
K	3.1	Grauguss mit Lamellengraphit	100–350 N/mm²	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25		
	3.2	Grauguss mit Lamellengraphit	300–500 N/mm²	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45		
	3.3	Grauguss mit Kugelgraphit	300–500 N/mm²	0.7040	GGG-40	0.7050	GGG-50		
	3.4	Grauguss mit Kugelgraphit	500–900 N/mm²	0.7060	GGG-60	0.7080	GGG-80		
	3.5	Temperguss, weiß	270–450 N/mm²	0.8035	GTW-35	0.8045	GTW-45		
	3.6	Temperguss, weiß	500–650 N/mm²	0.8055	GTW-55	0.8065	GTW-65		
	3.7	Temperguss, schwarz	300–450 N/mm²	0.8135	GTS-35	0.8145	GTS-45		
	3.8	Temperguss, schwarz	500–800 N/mm²	0.8155	GTS-55	0.8170	GTS-70		
N	4.1	Aluminium (unlegiert, niedrig legiert)	< 350 N/mm²	3.0255	Al99,5	3.3308	Al99,9Mg0,5	3.0256	E-Al H
	4.2	Aluminiumlegierungen < 0,5 % Si	< 500 N/mm²	3.0515	AlMn1	3.1355	AlCuMg2	3.3315	AlMg1
	4.3	Aluminiumlegierungen 0,5–10 % Si	< 400 N/mm²	3.2315	AlMgSi1	3.2373	G-AlSi9Mg	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg
	4.4	Aluminiumlegierungen 10–15 % Si	< 400 N/mm²	3.2581	G-AlSi12	3.2583	G-AlSi12(Cu)		
	4.5	Aluminiumlegierungen > 15 % Si	< 400 N/mm²		G-AlSi17Cu4		G-AlSi25CuNiMg		G-AlSi21CuNiMg
	4.6	Kupfer (unlegiert, niedrig legiert)	< 350 N/mm²	2.0060	E-Cu57	2.0090	SF-Cu	2.1522	CuSl2Mn
	4.7	Kupfer-Knetlegierungen	< 700 N/mm²	2.0205	CuZn0,5	2.1160	CuPb1P	2.1366	CuMn5
	4.8	Kupfer-Sonderlegierungen	< 200 HB	2.0916	CuAl5	2.1525	CuSi3Mn		Ampco 8-16
	4.9	Kupfer-Sonderlegierungen	< 300 HB	2.0978	CuAl11Ni6Fe5				Ampco18-26
	4.10	Kupfer-Sonderlegierungen	> 300 HB	2.1247	CuBe2F125				Ampco M-4
	4.11	Messing kurzspanend, Bronze, Rotguss	< 600 N/mm²	2.0331	CuZn36Pb1,5	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
	4.12	Messing langspanend	< 600 N/mm²	2.0335	CuZn36 (Ms63)	2.1293	CuCrZr	2.1080	CuSn6Zn6
	4.13	Thermoplaste		PP	Hostalen	PVC	Makrolon, Novodur		
	4.14	Duroplaste			Ferrozell, Bakelit		Pertinax		Resopal
	4.15	Faserverstärkte Kunststoffe			GFK*		CFK**		AFK***
	4.16	Magnesium und Magnesiumlegierungen	< 850 N/mm²	3.5200	MgMn2	3.5612	MgAl6Zn1	3.5812	MgAl8Zn1
	4.17	Graphit			R8500X		R8650		Technograph 15
	4.18	Wolfram und Wolframlegierungen			W-NiFe (Densimet W)		W-Cu80/20		W93NiFe (DENAL)
	4.19	Molybdän und Molybdänlegierungen			Mo, Mo-50Re		TZC, TZM		MHC, ODS
S	5.1	Reinnickel		2.4060	Ni99,6	2.4066	Ni99,2	2.4068	LC-Ni99
	5.2	Nickellegierungen		1.3912	Ni36 (Invar)	1.3924	Ni54	1.3921	Ni49
	5.3	Nickellegierungen	< 850 N/mm²	2.4360	NiCu30Fe	2.4375	NiCu30Al	2.4858	NiCr21Mo
	5.4	Nickel-Molybdänlegierungen		2.4600	NiMo29Cr	2.4617	NiMo28	2.4819	NiMo16Cr15W
	5.5	Nickel-Chromlegierungen	< 1300 N/mm²	2.4886	SG-NiMo16Cr16W	2.4854	NiFe33Cr25Co	2.4816	NiCr15Fe
	5.6	Kobalt-Chromlegierungen	< 1300 N/mm²	2.4711	CoCr20Ni15Mo	2.4964	CoCr20W15Ni	2.4989	CoCr20NiW
	5.7	Hochwarmfeste Legierungen	< 1300 N/mm²	1.4718	X 45 CrSi 9 3	1.4747	X 80 CrNiSi 20	1.4980	X5 NiCrTi 2615
	5.8	Nickel-Kobalt-Chromlegierungen	< 1400 N/mm²	2.4806	SG-NiCr20Nb, Inconel 82	2.4851	NiCr23Fe, Inconel 601	2.4667	SG-NiCr19NbMoTi
	5.9	Reintitan	< 900 N/mm²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7	3.7064	Ti99,5
	5.10	Titanlegierungen	< 700 N/mm²	3.7114	TiAl5Sn2	3.7174	TiAl6V6Sn2	3.7124	TiCu2
	5.11	Titanlegierungen	< 1200 N/mm²	3.7164	TiAl5V4	3.7144	TiAl6Sn2Zr4Mo2	3.7154	TiAl6Zr5
H	6.1	Stahl gehärtet	< 45 HRC						
	6.2		46–55 HRC						
	6.3		56–60 HRC						
	6.4		61–65 HRC						
	6.5		65–70 HRC						

*Glasfaserverstärkt **Kohlefaserverstärkt ***Aramidfaserverstärkt

Schnittdatenrichtwerte – MonsterMill – Schaftfräser – NCR, lang – 53 030 ...

					Ø DC = 4 mm			Ø DC = 5 mm			Ø DC = 6 mm			Ø DC = 8 mm		
	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC		a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC
Index	v_c m/min	v_c m/min	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm
2.1	120	100	70	1,0	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,03	0,05	0,04	0,03	0,07	0,06	0,04
2.2	120	100	70	1,0	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03
2.3	100	80	60	1,0	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03
2.4	100	80	60	1,0	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03
2.5	120	100	70	1,0	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03
2.6	120	100	70	1,0	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03
2.7	60	50	40	1,0	0,03	0,02	0,01	0,04	0,03	0,02	0,04	0,03	0,02	0,06	0,04	0,02
5.1	**60**	**50**	**40**	1,0	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,03	0,05	0,04	0,03	0,07	0,06	0,04
5.2	**35**	**30**	**25**	1,0	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03
5.3	**35**	**30**	**25**	1,0	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03
5.4	**35**	**30**	**25**	1,0	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03
5.5	**35**	**30**	**25**	1,0	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03
5.6	**35**	**30**	**25**	1,0	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03
5.7	**50**	**40**	**30**	1,0	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03
5.8	**35**	**30**	**25**	1,0	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03
5.9	**120**	**100**	**80**	1,0	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,03	0,05	0,04	0,03	0,07	0,06	0,04
5.10	**100**	**80**	**60**	1,0	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,03	0,05	0,04	0,03	0,07	0,06	0,04
5.11	**80**	**70**	**60**	1,0	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,03	0,05	0,04	0,03	0,07	0,06	0,04

Tauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen = 3°

Schnittdatenrichtwerte – MonsterMill – Schaftfräser – NCR, extralang – 53 030 ...

				Ø DC = 4 mm		Ø DC = 5 mm		Ø DC = 6 mm		Ø DC = 8 mm		Ø DC = 10 mm		Ø DC = 12mm	
	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC		a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC
Index	v_c m/min	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm
2.1	100	80	1,0	0,04	0,03	0,05	0,04	0,05	0,04	0,07	0,06	0,09	0,07	0,11	0,08
2.2	100	80	1,0	0,03	0,02	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07
2.3	90	70	1,0	0,03	0,02	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07
2.4	90	70	1,0	0,03	0,02	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07
2.5	100	80	1,0	0,03	0,02	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07
2.6	100	80	1,0	0,03	0,02	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07
2.7	60	50	1,0	0,03	0,02	0,04	0,03	0,04	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06
5.1	**60**	**50**	1,0	0,04	0,03	0,05	0,04	0,05	0,04	0,07	0,06	0,09	0,07	0,11	0,08
5.2	**35**	**30**	1,0	0,03	0,02	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07
5.3	**35**	**30**	1,0	0,03	0,02	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07
5.4	**35**	**30**	1,0	0,03	0,02	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07
5.5	**35**	**30**	1,0	0,03	0,02	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07
5.6	**35**	**30**	1,0	0,03	0,02	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07
5.7	**50**	**40**	1,0	0,03	0,02	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07
5.8	**35**	**30**	1,0	0,03	0,02	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07
5.9	**100**	**80**	1,0	0,04	0,03	0,05	0,04	0,05	0,04	0,07	0,06	0,09	0,07	0,11	0,08
5.10	**80**	**70**	1,0	0,04	0,03	0,05	0,04	0,05	0,04	0,07	0,06	0,09	0,07	0,11	0,08
5.11	**70**	**60**	1,0	0,04	0,03	0,05	0,04	0,05	0,04	0,07	0,06	0,09	0,07	0,11	0,08

Tauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen = 3°

	Ø DC = 10 mm			Ø DC = 12 mm			Ø DC = 16 mm			Ø DC = 20 mm			● 1. Wahl		○ geeignet
	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC			
Index	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	Emulsion	Druckluft	MMS
2.1	0,09	0,07	0,05	0,11	0,08	0,06	0,13	0,10	0,07	0,16	0,12	0,08	●		○
2.2	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05	0,12	0,09	0,05	0,14	0,10	0,06	●		○
2.3	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05	0,12	0,09	0,05	0,14	0,10	0,06	●		○
2.4	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05	0,12	0,09	0,05	0,14	0,10	0,06	●		○
2.5	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05	0,12	0,09	0,05	0,14	0,10	0,06	●		○
2.6	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05	0,12	0,09	0,05	0,14	0,10	0,06	●		○
2.7	0,07	0,05	0,03	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,04	0,12	0,08	0,04	●		○
5.1	0,09	0,07	0,05	0,11	0,08	0,06	0,13	0,10	0,07	0,16	0,12	0,08	●		
5.2	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05	0,12	0,09	0,05	0,14	0,10	0,06	●		
5.3	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05	0,12	0,09	0,05	0,14	0,10	0,06	●		
5.4	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05	0,12	0,09	0,05	0,14	0,10	0,06	●		
5.5	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05	0,12	0,09	0,05	0,14	0,10	0,06	●		
5.6	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05	0,12	0,09	0,05	0,14	0,10	0,06	●		
5.7	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05	0,12	0,09	0,05	0,14	0,10	0,06	●		
5.8	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05	0,12	0,09	0,05	0,14	0,10	0,06	●		
5.9	0,09	0,07	0,05	0,11	0,08	0,06	0,13	0,10	0,07	0,16	0,12	0,08	●		
5.10	0,09	0,07	0,05	0,11	0,08	0,06	0,13	0,10	0,07	0,16	0,12	0,08	●		
5.11	0,09	0,07	0,05	0,11	0,08	0,06	0,13	0,10	0,07	0,16	0,12	0,08	●		

	Ø DC = 16 mm		Ø DC = 20 mm		● 1. Wahl		○ geeignet
	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC			
Index	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	Emulsion	Druckluft	MMS
2.1	0,13	0,10	0,16	0,12	●		○
2.2	0,12	0,09	0,14	0,10	●		○
2.3	0,12	0,09	0,14	0,10	●		○
2.4	0,12	0,09	0,14	0,10	●		○
2.5	0,12	0,09	0,14	0,10	●		○
2.6	0,12	0,09	0,14	0,10	●		○
2.7	0,10	0,07	0,12	0,08	●		○
5.1	0,13	0,10	0,16	0,12	●		
5.2	0,12	0,09	0,14	0,10	●		
5.3	0,12	0,09	0,14	0,10	●		
5.4	0,12	0,09	0,14	0,10	●		
5.5	0,12	0,09	0,14	0,10	●		
5.6	0,12	0,09	0,14	0,10	●		
5.7	0,12	0,09	0,14	0,10	●		
5.8	0,12	0,09	0,14	0,10	●		
5.9	0,13	0,10	0,16	0,12	●		
5.10	0,13	0,10	0,16	0,12	●		
5.11	0,13	0,10	0,16	0,12	●		

Schnittdatenrichtwerte – MonsterMill – Schaftfräser – NCR, lang – 53 031 ...

			Ø DC = 6 mm		Ø DC = 8 mm		Ø DC = 10 mm		Ø DC = 12 mm		Ø DC = 16 mm		Ø DC = 20 mm		● 1. Wahl		○ geeignet
			a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC			
Index	v_c m/min	$a_{p\,max}$ x DC	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	Emulsion	Druckluft	MMS
2.1	100	1,5	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07	0,12	0,09	0,14	0,10	●		○
2.2	100	1,5	0,04	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07	0,12	0,08	●		○
2.3	80	1,5	0,04	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07	0,12	0,08	●		○
2.4	80	1,5	0,04	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07	0,12	0,08	●		○
2.5	100	1,5	0,04	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07	0,12	0,08	●		○
2.6	100	1,5	0,04	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07	0,12	0,08	●		○
2.7	50	1,5	0,04	0,02	0,05	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,09	0,05	0,10	0,06	●		○
5.1	**50**	1,5	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07	0,12	0,09	0,14	0,10	●		
5.2	**35**	1,5	0,04	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07	0,12	0,08	●		
5.3	**35**	1,5	0,04	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07	0,12	0,08	●		
5.4	**35**	1,5	0,04	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07	0,12	0,08	●		
5.5	**35**	1,5	0,04	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07	0,12	0,08	●		
5.6	**35**	1,5	0,04	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07	0,12	0,08	●		
5.7	**40**	1,5	0,04	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07	0,12	0,08	●		
5.8	**35**	1,5	0,04	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07	0,12	0,08	●		
5.9	**100**	1,5	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07	0,12	0,09	0,14	0,10	●		
5.10	**80**	1,5	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07	0,12	0,09	0,14	0,10	●		
5.11	**70**	1,5	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07	0,12	0,09	0,14	0,10	●		

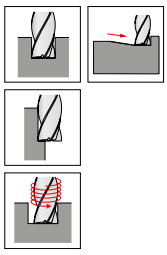
Tauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen = 1°

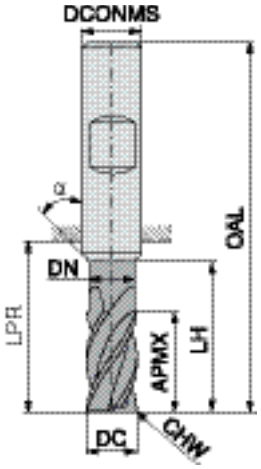
PROJEKTE IN DEN BESTEN HÄNDEN

Von der Konzeption bis hin zum erfolgreichen Abschluss realisieren wir Ihre anwendungsspezifischen Projekte

S-Cut – Schruppfräser

NR | λ_s=28° λ_s=36° γ_s=10° | ZEFP | HPC





APX72S | APX72S | APX72S

DC h11 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	α°	ZEFP	≈DIN 6527 HB NEW V1/1# Artikel-Nr. 52 205 ... EUR		≈DIN 6527 HB NEW V1/1# Artikel-Nr. 52 205 ... EUR		≈DIN 6527 HB NEW V1/1# Artikel-Nr. 52 205 ... EUR	
3	6	2,8	12,0	18	54	6	0,18	15	4	65,58	03100				
3	8	2,8	14,0	21	57	6	0,18	15	4			77,66	03200		
3	8	2,8	19,0	26	62	6	0,18	15	4					88,78	03400
4	8	3,8	13,5	18	54	6	0,20	15	4	65,58	04100				
4	11	3,8	18,0	21	57	6	0,20	15	4			77,66	04200		
4	11	3,8	23,0	26	62	6	0,20	15	4					88,78	04400
5	9	4,8	15,5	18	54	6	0,25	15	4	65,58	05100				
5	13	4,8	19,0	21	57	6	0,25	15	4			77,66	05200		
5	13	4,8	24,0	26	62	6	0,25	15	4					88,78	05400
6	10	5,5	18,0	18	54	6	0,25		4	65,58	06100				
6	13	5,5	20,0	21	57	6	0,25		4			77,66	06200		
6	13	5,5	25,0	26	62	6	0,25		4					88,78	06400
8	12	7,5	22,0	22	58	8	0,30		4	83,43	08100				
8	19	7,5	25,0	27	63	8	0,30		4			98,79	08200		
8	19	7,5	30,0	32	68	8	0,30		4					113,00	08400
10	14	9,5	26,0	26	66	10	0,30		4	101,90	10100				
10	22	9,5	30,0	32	72	10	0,30		4			120,70	10200		
10	22	9,5	35,0	40	80	10	0,30		4					138,00	10400
12	16	11,5	28,0	28	73	12	0,45		4	115,60	12100				
12	26	11,5	35,0	38	83	12	0,45		4			136,90	12200		
12	26	11,5	45,0	48	93	12	0,45		4					156,50	12400
14	18	13,5	30,0	30	75	14	0,50		4	155,90	14100				
14	26	13,5	35,0	38	83	14	0,50		4			184,60	14200		
14	26	13,5	50,0	54	99	14	0,50		4					211,10	14400
16	22	15,5	34,0	34	82	16	0,60		4	210,70	16100				
16	32	15,5	40,0	44	92	16	0,60		4			249,50	16200		
16	32	15,5	55,0	60	108	16	0,60		4					285,30	16400
20	26	19,5	42,0	42	92	20	0,60		4	304,20	20100				
20	38	19,5	50,0	54	104	20	0,60		4			360,30	20200		
20	38	19,5	70,0	76	126	20	0,60		4					411,90	20400

Stahl	●	●	●
Rostfrei	●	●	●
Eisenguss	●	●	●
NE-Metalle	○	○	○
Hochwarmfest	○	○	○
Stahl gehärtet	○	○	○

→ v_c/f_z Seite 115–119

Materialbeispiele zu den Schnittdatentabellen

	Index	Werkstoff	Festigkeit N/mm² / HB / HRC	Werkstoff-nummer	Werkstoffbezeichnung	Werkstoff-nummer	Werkstoffbezeichnung	Werkstoff-nummer	Werkstoffbezeichnung
P	1.1	Allgemeiner Baustahl	< 800 N/mm²	1.0037	St 37-2	1.0570	St 52-3	1.0060	St 60-2
	1.2	Automatenstahl	< 800 N/mm²	1.0718	9 SMnPb 28	1.0727	45 S 20	1.0757	46 SPb 2
	1.3	Einsatzstahl, unlegiert	< 800 N/mm²	1.0401	C 15	1.0481	17 Mn 4	1.1141	Ck 15
	1.4	Einsatzstahl, legiert	< 1000 N/mm²	1.7131	16 MnCr 5	1.7015	13 Cr 3	1.5919	15 CrNi 6
	1.5	Vergütungsstahl, unlegiert	< 850 N/mm²	1.0503	C 45	1.1191	Ck 45	1.0535	C 55
	1.6	Vergütungsstahl, unlegiert	< 1000 N/mm²	1.0601	C 60	1.1221	Ck 60	1.0540	C 50
	1.7	Vergütungsstahl, legiert	< 800 N/mm²	1.5131	50 MnSi 4	1.7030	28 Cr 4	1.7225	42 CrMo 4
	1.8	Vergütungsstahl, legiert	< 1300 N/mm²	1.5755	31 NiCr 14	1.7033	34 Cr 4	1.3565	48 CrMo 4
	1.9	Stahlguss	< 850 N/mm²	0.9650	G-X 260 Cr 27	1.6750	GS-20 NiCrMo 3 7	1.6582	GS-34 CrNiMo 6
	1.10	Nitrierstahl	< 1000 N/mm²	1.8504	34 CrAl 6	1.8507	34 AlMo 5	1.8509	41 CrAlMo 7
	1.11	Nitrierstahl	< 1200 N/mm²	1.8515	31 CrMo 12	1.8523	39 CrMoV 19 3	1.8550	34 CrAlNi 7
	1.12	Wälzlagerstahl	< 1200 N/mm²	1.3505	100 Cr6 (W3)	1.3543	X 192 CrMo 17	1.3520	100 CrMn 6
	1.13	Federstahl	< 1200 N/mm²	1.5026	55 Si 7	1.7176	55 Cr 3	1.7701	51 CrMoV 4
	1.14	Schnellarbeitsstahl	< 1300 N/mm²	1.3344	S 6-5-3	1.3255	S 18-1-2-5	1.3294	PMHS6-5-3-8; ASP30
	1.15	Werkzeugstahl für Kaltarbeit	< 1300 N/mm²	1.2312	40 CrMnMoS 8 6	1.2379	X 155 CrVMo 12 1	1.2316	X36 CrMo 16
	1.16	Werkzeugstahl für Warmarbeit	< 1300 N/mm²	1.2343	X 38 CrMoV 5 1	1.2567	X 30 WCrV 5 3	1.2744	57 NiCrMov 7 7
M	2.1	Stahlguss, rostfrei geschwefelt	< 850 N/mm²	1.3941	G-X 4 CrNi 18 13	1.4027	G-X 20 Cr 14	1.4107	G-X 8 CrNi 12
	2.2	Nichtrostender Stahl, ferritisch	< 750 N/mm²	1.4510	X 3 CrTi 17	1.4528	X 105 CrCoMo 18 2	1.4016	X 6 Cr 17
	2.3	Nichtrostender Stahl, martensitisch	< 900 N/mm²	1.4034	X 46 Cr 13	1.4116	X 50 CrMoV 15	1.4106	X 2 CrMoSiS 18 2 1
	2.4	Nichtrostender Stahl, ferritisch / martensitisch	<1100 N/mm²	1.4313	X 3CrNi 13 4	1.4028	X 30 Cr 13	1.4104	X 14 CrMoS 17
	2.5	Nichtrostender Stahl, austenitisch / ferritisch	< 850 N/mm²	1.4460	X 8 CrNiMo 27 5	1.4821	X 20 CrNiSi 25 4	1.4462	X 2 CrNiMoN 22 5 3
	2.6	Nichtrostender Stahl, austenitisch	< 750 N/mm²	1.4301	X 5 CrNi 18 10	1.4571	X 6 CrNiMoTi 17 12 2	1.4449	X 3 CrNiMo 18 12 3
	2.7	Hitzebeständiger Stahl	< 1100 N/mm²	1.4747	X 80 CrNiSi 20	1.4876	X 10 NiCrAlTi 32 21	1.4841	X 10 NiCrAlTi 32 21
K	3.1	Grauguss mit Lamellengraphit	100–350 N/mm²	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25		
	3.2	Grauguss mit Lamellengraphit	300–500 N/mm²	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45		
	3.3	Grauguss mit Kugelgraphit	300–500 N/mm²	0.7040	GGG-40	0.7050	GGG-50		
	3.4	Grauguss mit Kugelgraphit	500–900 N/mm²	0.7060	GGG-60	0.7080	GGG-80		
	3.5	Temperguss, weiß	270–450 N/mm²	0.8035	GTW-35	0.8045	GTW-45		
	3.6	Temperguss, weiß	500–650 N/mm²	0.8055	GTW-55	0.8065	GTW-65		
	3.7	Temperguss, schwarz	300–450 N/mm²	0.8135	GTS-35	0.8145	GTS-45		
	3.8	Temperguss, schwarz	500–800 N/mm²	0.8155	GTS-55	0.8170	GTS-70		
N	4.1	Aluminium (unlegiert, niedrig legiert)	< 350 N/mm²	3.0255	Al99,5	3.3308	Al99,9Mg0,5	3.0256	E-Al H
	4.2	Aluminiumlegierungen < 0,5 % Si	< 500 N/mm²	3.0515	AlMn1	3.1355	AlCuMg2	3.3315	AlMg1
	4.3	Aluminiumlegierungen 0,5–10 % Si	< 400 N/mm²	3.2315	AlMgSi1	3.2373	G-AlSi9Mg	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg
	4.4	Aluminiumlegierungen 10–15 % Si	< 400 N/mm²	3.2581	G-AlSi12	3.2583	G-AlSi12(Cu)		
	4.5	Aluminiumlegierungen > 15 % Si	< 400 N/mm²		G-AlSi17Cu4		G-AlSi25CuNiMg		G-AlSi21CuNiMg
	4.6	Kupfer (unlegiert, niedrig legiert)	< 350 N/mm²	2.0060	E-Cu57	2.0090	SF-Cu	2.1522	CuSl2Mn
	4.7	Kupfer-Knetlegierungen	< 700 N/mm²	2.0205	CuZn0,5	2.1160	CuPb1P	2.1366	CuMn5
	4.8	Kupfer-Sonderlegierungen	< 200 HB	2.0916	CuAl5	2.1525	CuSi3Mn		Ampco 8-16
	4.9	Kupfer-Sonderlegierungen	< 300 HB	2.0978	CuAl11Ni6Fe5				Ampco18-26
	4.10	Kupfer-Sonderlegierungen	> 300 HB	2.1247	CuBe2F125				Ampco M-4
	4.11	Messing kurzspanend, Bronze, Rotguss	< 600 N/mm²	2.0331	CuZn36Pb1,5	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
	4.12	Messing langspanend	< 600 N/mm²	2.0335	CuZn36 (Ms63)	2.1293	CuCrZr	2.1080	CuSn6Zn6
	4.13	Thermoplaste		PP	Hostalen	PVC	Makrolon, Novodur		
	4.14	Duroplaste			Ferrozell, Bakelit		Pertinax		Resopal
	4.15	Faserverstärkte Kunststoffe			GFK*		CFK**		AFK***
	4.16	Magnesium und Magnesiumlegierungen	< 850 N/mm²	3.5200	MgMn2	3.5612	MgAl6Zn1	3.5812	MgAl8Zn1
	4.17	Graphit			R8500X		R8650		Technograph 15
	4.18	Wolfram und Wolframlegierungen			W-NiFe (Densimet W)		W-Cu80/20		W93NiFe (DENAL)
	4.19	Molybdän und Molybdänlegierungen			Mo, Mo-50Re		TZC, TZM		MHC, ODS
S	5.1	Reinnickel		2.4060	Ni99,6	2.4066	Ni99,2	2.4068	LC-Ni99
	5.2	Nickellegierungen		1.3912	Ni36 (Invar)	1.3924	Ni54	1.3921	Ni49
	5.3	Nickellegierungen	< 850 N/mm²	2.4360	NiCu30Fe	2.4375	NiCu30Al	2.4858	NiCr21Mo
	5.4	Nickel-Molybdänlegierungen		2.4600	NiMo29Cr	2.4617	NiMo28	2.4819	NiMo16Cr15W
	5.5	Nickel-Chromlegierungen	< 1300 N/mm²	2.4886	SG-NiMo16Cr16W	2.4854	NiFe33Cr25Co	2.4816	NiCr15Fe
	5.6	Kobalt-Chromlegierungen	< 1300 N/mm²	2.4711	CoCr20Ni15Mo	2.4964	CoCr20W15Ni	2.4989	CoCr20NiW
	5.7	Hochwarmfeste Legierungen	< 1300 N/mm²	1.4718	X 45 CrSi 9 3	1.4747	X 80 CrNiSi 20	1.4980	X5 NiCrTi 2615
	5.8	Nickel-Kobalt-Chromlegierungen	< 1400 N/mm²	2.4806	SG-NiCr20Nb, Inconel 82	2.4851	NiCr23Fe, Inconel 601	2.4667	SG-NiCr19NbMoTi
	5.9	Reintitan	< 900 N/mm²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7	3.7064	Ti99,5
	5.10	Titanlegierungen	< 700 N/mm²	3.7114	TiAl5Sn2	3.7174	TiAl6V6Sn2	3.7124	TiCu2
	5.11	Titanlegierungen	< 1200 N/mm²	3.7164	TiAl5V4	3.7144	TiAl6Sn2Zr4Mo2	3.7154	TiAl6Zr5
H	6.1	Stahl gehärtet	< 45 HRC						
	6.2		46–55 HRC						
	6.3		56–60 HRC						
	6.4		61–65 HRC						
	6.5		65–70 HRC						

*Glasfaserverstärkt **Kohlefaserverstärkt ***Aramidfaserverstärkt

Schnittdatenrichtwerte – S-Cut – Schaftfräser – SC-UNI, kurz – lang

	Typ kurz / lang		Ø DC = 3 mm			Ø DC = 4 mm			Ø DC = 5 mm			Ø DC = 6 mm			Ø DC = 8 mm		
			a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC
Index	v_c m/min	$a_{p\,max}$ x DC	f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm		
1.1	**105–240**	1,0	0,039	0,030	0,022	0,054	0,041	0,030	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069
1.2	**105–250**	1,0	0,036	0,028	0,020	0,049	0,038	0,028	0,071	0,053	0,036	0,095	0,071	0,047	0,127	0,092	0,069
1.3	**90–210**	1,0	0,036	0,028	0,020	0,049	0,038	0,028	0,071	0,053	0,036	0,095	0,071	0,047	0,127	0,092	0,069
1.4	**80–190**	1,0	0,039	0,030	0,022	0,054	0,041	0,030	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069
1.5	**90–200**	1,0	0,039	0,030	0,022	0,054	0,041	0,030	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069
1.6	**90–190**	1,0	0,039	0,030	0,022	0,054	0,041	0,030	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069
1.7	**80–190**	1,0	0,039	0,030	0,022	0,054	0,041	0,030	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069
1.8	**70–170**	1,0	0,029	0,022	0,016	0,040	0,031	0,023	0,058	0,044	0,029	0,077	0,058	0,039	0,104	0,081	0,058
1.9	**70–170**	1,0	0,025	0,020	0,015	0,036	0,028	0,021	0,052	0,039	0,026	0,069	0,052	0,035	0,092	0,069	0,046
1.10	**70–190**	1,0	0,025	0,020	0,015	0,036	0,028	0,021	0,052	0,039	0,026	0,069	0,052	0,035	0,092	0,069	0,046
1.11	**70–170**	1,0	0,025	0,020	0,015	0,036	0,028	0,021	0,052	0,039	0,026	0,069	0,052	0,035	0,092	0,069	0,046
1.12	**70–190**	1,0	0,025	0,020	0,015	0,036	0,028	0,021	0,052	0,039	0,026	0,069	0,052	0,035	0,092	0,069	0,046
1.13	**70–150**	1,0	0,023	0,017	0,013	0,032	0,024	0,017	0,046	0,035	0,023	0,061	0,045	0,030	0,081	0,058	0,046
1.14	**50–120**	1,0	0,020	0,015	0,012	0,028	0,021	0,015	0,039	0,029	0,020	0,053	0,039	0,026	0,069	0,058	0,035
1.15	**70–180**	1,0	0,025	0,020	0,015	0,036	0,028	0,021	0,052	0,039	0,026	0,069	0,052	0,035	0,092	0,069	0,046
1.16	**80–160**	1,0	0,025	0,020	0,015	0,036	0,028	0,021	0,052	0,039	0,026	0,069	0,052	0,035	0,092	0,069	0,046
2.1	**90–130**	1,0	0,029	0,022	0,016	0,040	0,031	0,023	0,058	0,044	0,029	0,077	0,058	0,039	0,104	0,081	0,058
2.2	**80–120**	1,0	0,023	0,017	0,013	0,032	0,024	0,017	0,046	0,035	0,023	0,061	0,045	0,030	0,081	0,058	0,046
2.3	**80–120**	1,0	0,023	0,017	0,013	0,032	0,024	0,017	0,046	0,035	0,023	0,061	0,045	0,030	0,081	0,058	0,046
2.4	**80–120**	1,0	0,023	0,017	0,013	0,032	0,024	0,017	0,046	0,035	0,023	0,061	0,045	0,030	0,081	0,058	0,046
2.5	**80–120**	1,0	0,023	0,017	0,013	0,032	0,024	0,017	0,046	0,035	0,023	0,061	0,045	0,030	0,081	0,058	0,046
2.6	**80–120**	1,0	0,023	0,017	0,013	0,032	0,024	0,017	0,046	0,035	0,023	0,061	0,045	0,030	0,081	0,058	0,046
2.7	**40–60**	1,0	0,020	0,015	0,012	0,028	0,021	0,015	0,039	0,029	0,020	0,053	0,039	0,026	0,069	0,029	0,035
3.1	**200–240**	1,0	0,046	0,036	0,025	0,063	0,049	0,036	0,091	0,068	0,046	0,122	0,091	0,061	0,161	0,127	0,081
3.2	**180–220**	1,0	0,046	0,036	0,025	0,063	0,049	0,036	0,091	0,068	0,046	0,122	0,091	0,061	0,161	0,127	0,081
3.3	**200–240**	1,0	0,039	0,030	0,022	0,054	0,041	0,030	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069
3.4	**180–220**	1,0	0,039	0,030	0,022	0,054	0,041	0,030	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069
3.5	**160–200**	1,0	0,039	0,030	0,022	0,054	0,041	0,030	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069
3.6	**140–180**	1,0	0,032	0,025	0,018	0,046	0,036	0,025	0,066	0,048	0,032	0,087	0,064	0,044	0,115	0,092	0,058
3.7	**160–200**	1,0	0,032	0,025	0,018	0,046	0,036	0,025	0,066	0,048	0,032	0,087	0,064	0,044	0,115	0,092	0,058
3.8	**140–180**	1,0	0,032	0,025	0,018	0,046	0,036	0,025	0,066	0,048	0,032	0,087	0,064	0,044	0,115	0,092	0,058
4.1																	
4.2																	
4.3																	
4.4																	
4.5																	
4.6	140–280	1,0	0,039	0,030	0,022	0,054	0,041	0,030	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069
4.7	120–300	1,0	0,039	0,030	0,022	0,054	0,041	0,030	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069
4.8	110–180	1,0	0,039	0,030	0,022	0,054	0,041	0,030	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069
4.9	90–160	1,0	0,039	0,030	0,022	0,054	0,041	0,030	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069
4.10	80–140	1,0	0,039	0,030	0,022	0,054	0,041	0,030	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069
4.11	150–350	1,0	0,036	0,028	0,020	0,049	0,038	0,028	0,071	0,053	0,036	0,095	0,071	0,047	0,127	0,092	0,069
4.12	140–300	1,0	0,036	0,028	0,020	0,049	0,038	0,028	0,071	0,053	0,036	0,095	0,071	0,047	0,127	0,092	0,069
4.13																	
4.14	180–400	1,0	0,077	0,060	0,044	0,108	0,084	0,061	0,155	0,116	0,078	0,207	0,154	0,104	0,276	0,207	0,138
4.15																	
4.16																	
4.17																	
4.18	60–120	0,5	0,031	0,024	0,017	0,044	0,033	0,024	0,062	0,046	0,031	0,083	0,062	0,041	0,115	0,081	0,058
4.19	40–80	0,5	0,025	0,020	0,015	0,036	0,028	0,021	0,052	0,021	0,026	0,069	0,052	0,035	0,092	0,069	0,046
5.1	30	0,5	0,025	0,020	0,014	0,035	0,026	0,020	0,049	0,037	0,025	0,067	0,049	0,033	0,092	0,069	0,046
5.2	30	0,5	0,023	0,018	0,013	0,032	0,025	0,018	0,047	0,035	0,023	0,062	0,046	0,031	0,081	0,058	0,046
5.3	30	0,5	0,021	0,016	0,012	0,029	0,022	0,016	0,041	0,031	0,021	0,055	0,041	0,028	0,069	0,058	0,035
5.4	30	0,5	0,018	0,014	0,010	0,025	0,020	0,014	0,037	0,026	0,018	0,048	0,036	0,024	0,069	0,046	0,035
5.5	30	0,5	0,018	0,014	0,010	0,025	0,020	0,014	0,037	0,026	0,018	0,048	0,036	0,024	0,069	0,046	0,035
5.6	30	0,5	0,013	0,014	0,007	0,018	0,014	0,010	0,026	0,020	0,013	0,035	0,025	0,017	0,046	0,035	0,023
5.7	45	0,5	0,018	0,008	0,010	0,025	0,020	0,014	0,037	0,026	0,018	0,048	0,036	0,024	0,069	0,046	0,035
5.8	30	0,5	0,018	0,008	0,010	0,025	0,020	0,014	0,037	0,026	0,018	0,048	0,036	0,024	0,069	0,046	0,035
5.9	80–160	0,5	0,029	0,022	0,016	0,040	0,031	0,023	0,058	0,044	0,029	0,077	0,058	0,039	0,104	0,081	0,058
5.10	80–140	0,5	0,029	0,022	0,016	0,040	0,031	0,022	0,058	0,043	0,029	0,076	0,056	0,038	0,104	0,081	0,058
5.11	50–100	0,5	0,025	0,020	0,015	0,036	0,028	0,021	0,052	0,039	0,026	0,069	0,052	0,035	0,092	0,069	0,046
6.1	120–160	0,5	0,023	0,018	0,013	0,032	0,025	0,018	0,047	0,035	0,023	0,062	0,046	0,031	0,081	0,058	0,046
6.2	80–120	0,3	0,021	0,016	0,012	0,029	0,022	0,016	0,041	0,031	0,021	0,055	0,041	0,028	0,069	0,058	0,035
6.3	60–100	0,2	0,018	0,014	0,010	0,025	0,020	0,014	0,037	0,026	0,018	0,048	0,036	0,024	0,069	0,046	0,035
6.4																	
6.5																	

Bei einer a_p von 1,5 x DC ist der f_z mit 0,75 zu multiplizieren.
Bei einer a_p von 2,0 x DC ist der f_z mit 0,5 zu multiplizieren.

Tauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen = 3°

	Ø DC = 10 mm			Ø DC = 12 mm			Ø DC = 16 mm			Ø DC = 20 mm			● 1. Wahl	○ geeignet	
	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC			
Index	f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			Emulsion	Druckluft	MMS
1.1	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,207	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	●	○	○
1.2	0,161	0,115	0,081	0,173	0,127	0,092	0,184	0,150	0,115	0,230	0,184	0,138	●	○	○
1.3	0,161	0,115	0,081	0,173	0,127	0,092	0,184	0,150	0,115	0,230	0,184	0,138	●	○	○
1.4	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,207	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	●	○	○
1.5	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,207	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	●	○	○
1.6	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,207	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	●	○	○
1.7	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,207	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	●	○	○
1.8	0,127	0,092	0,069	0,138	0,104	0,069	0,150	0,115	0,092	0,184	0,150	0,115	●	○	○
1.9	0,115	0,092	0,058	0,127	0,092	0,069	0,138	0,104	0,081	0,161	0,138	0,104	●	○	○
1.10	0,115	0,092	0,058	0,127	0,092	0,069	0,138	0,104	0,081	0,161	0,138	0,104	●	○	○
1.11	0,115	0,092	0,058	0,127	0,092	0,069	0,138	0,104	0,081	0,161	0,138	0,104	●	○	○
1.12	0,115	0,092	0,058	0,127	0,092	0,069	0,138	0,104	0,081	0,161	0,138	0,104	●	○	○
1.13	0,104	0,081	0,046	0,115	0,081	0,058	0,115	0,092	0,069	0,150	0,115	0,092	●	○	○
1.14	0,092	0,069	0,046	0,092	0,069	0,046	0,104	0,081	0,058	0,127	0,104	0,081	●	○	○
1.15	0,115	0,092	0,058	0,127	0,092	0,069	0,138	0,104	0,081	0,161	0,138	0,104	●	○	○
1.16	0,115	0,092	0,058	0,127	0,092	0,069	0,138	0,104	0,081	0,161	0,138	0,104	●	○	○
2.1	0,127	0,092	0,069	0,138	0,104	0,069	0,150	0,115	0,092	0,184	0,150	0,115	●		
2.2	0,104	0,081	0,046	0,115	0,081	0,058	0,115	0,092	0,069	0,150	0,115	0,092	●		
2.3	0,104	0,081	0,046	0,115	0,081	0,058	0,115	0,092	0,069	0,150	0,115	0,092	●		
2.4	0,104	0,081	0,046	0,115	0,081	0,058	0,115	0,092	0,069	0,150	0,115	0,092	●		
2.5	0,104	0,081	0,046	0,115	0,081	0,058	0,115	0,092	0,069	0,150	0,115	0,092	●		
2.6	0,104	0,081	0,046	0,115	0,081	0,058	0,115	0,092	0,069	0,150	0,115	0,092	●		
2.7	0,092	0,069	0,046	0,092	0,069	0,046	0,104	0,081	0,058	0,127	0,104	0,081	●		
3.1	0,207	0,150	0,104	0,219	0,161	0,115	0,242	0,184	0,138	0,288	0,230	0,184		●	
3.2	0,207	0,150	0,104	0,219	0,161	0,115	0,242	0,184	0,138	0,288	0,230	0,184		●	
3.3	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,207	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161		●	
3.4	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,207	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161		●	
3.5	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,207	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161		●	
3.6	0,150	0,104	0,069	0,161	0,115	0,081	0,173	0,127	0,104	0,207	0,173	0,127		●	
3.7	0,150	0,104	0,069	0,161	0,115	0,081	0,173	0,127	0,104	0,207	0,173	0,127		●	
3.8	0,150	0,104	0,069	0,161	0,115	0,081	0,173	0,127	0,104	0,207	0,173	0,127		●	
4.1															
4.2															
4.3															
4.4															
4.5															
4.6	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,207	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	●		○
4.7	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,207	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	●		○
4.8	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,207	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	●		○
4.9	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,207	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	●		○
4.10	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,207	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	●		○
4.11	0,161	0,115	0,081	0,173	0,127	0,092	0,184	0,150	0,127	0,230	0,184	0,138	●		○
4.12	0,161	0,115	0,081	0,173	0,127	0,092	0,184	0,150	0,115	0,230	0,184	0,138	●		○
4.13															
4.14	0,345	0,253	0,173	0,380	0,288	0,196	0,414	0,311	0,242	0,495	0,403	0,311	●		○
4.15															
4.16															
4.17															
4.18	0,138	0,104	0,069	0,115	0,115	0,081	0,161	0,127	0,092	0,196	0,161	0,127	●		○
4.19	0,115	0,092	0,058	0,127	0,092	0,069	0,138	0,104	0,081	0,161	0,138	0,104	●		○
5.1	0,115	0,081	0,058	0,127	0,092	0,058	0,127	0,104	0,081	0,161	0,127	0,104	●		
5.2	0,104	0,081	0,058	0,115	0,046	0,058	0,127	0,092	0,069	0,150	0,127	0,092	●		
5.3	0,092	0,069	0,046	0,104	0,081	0,046	0,115	0,081	0,069	0,127	0,104	0,081	●		
5.4	0,081	0,058	0,046	0,092	0,069	0,046	0,092	0,069	0,058	0,115	0,092	0,069	●		
5.5	0,081	0,058	0,046	0,092	0,035	0,046	0,092	0,069	0,058	0,115	0,092	0,069	●		
5.6	0,058	0,046	0,035	0,069	0,046	0,035	0,069	0,058	0,046	0,081	0,069	0,058	●		
5.7	0,081	0,058	0,046	0,092	0,069	0,046	0,092	0,069	0,058	0,115	0,092	0,069	●		
5.8	0,081	0,058	0,046	0,092	0,069	0,046	0,092	0,069	0,058	0,115	0,092	0,069	●		
5.9	0,127	0,092	0,069	0,138	0,104	0,069	0,150	0,115	0,092	0,184	0,150	0,115	●		
5.10	0,127	0,092	0,069	0,138	0,104	0,069	0,150	0,115	0,092	0,184	0,150	0,115	●		
5.11	0,115	0,092	0,058	0,127	0,092	0,069	0,138	0,104	0,081	0,161	0,138	0,104	●		
6.1	0,104	0,081	0,058	0,115	0,081	0,058	0,127	0,092	0,069	0,150	0,127	0,092	●		
6.2	0,092	0,069	0,046	0,104	0,081	0,046	0,115	0,081	0,069	0,127	0,104	0,081	●		
6.3	0,081	0,058	0,046	0,092	0,069	0,046	0,092	0,069	0,058	0,115	0,092	0,069	●		
6.4															
6.5															

Schnittdatenrichtwerte – S-Cut – Schaftfräser – SC-UNI, extralang

Index	Typ extralang			Ø DC = 3 mm			Ø DC = 4 mm			Ø DC = 5 mm			Ø DC = 6 mm			Ø DC = 8 mm		
				a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,5 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,5 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,5 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,5 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,5 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC
	v_c m/min	$a_{p\,max}$ x DC		f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm		
1.1	90–180	1,0	0,5	0,044	0,032	0,022	0,059	0,043	0,029	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069
1.2	90–180	1,0	0,5	0,040	0,030	0,020	0,053	0,040	0,027	0,071	0,053	0,036	0,095	0,071	0,047	0,127	0,092	0,069
1.3	70–160	1,0	0,5	0,040	0,030	0,020	0,053	0,040	0,027	0,071	0,053	0,036	0,095	0,071	0,047	0,127	0,092	0,069
1.4	70–140	1,0	0,5	0,044	0,032	0,022	0,059	0,043	0,029	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069
1.5	70–160	1,0	0,5	0,044	0,032	0,022	0,059	0,043	0,029	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069
1.6	70–160	1,0	0,5	0,044	0,032	0,022	0,059	0,043	0,029	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069
1.7	70–140	1,0	0,5	0,044	0,032	0,022	0,059	0,043	0,029	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069
1.8	50–120	1,0	0,5	0,032	0,025	0,016	0,043	0,033	0,022	0,058	0,044	0,029	0,077	0,058	0,039	0,104	0,081	0,058
1.9	50–120	1,0	0,5	0,029	0,022	0,015	0,039	0,029	0,020	0,052	0,039	0,026	0,069	0,052	0,035	0,092	0,069	0,046
1.10	50–120	1,0	0,5	0,029	0,022	0,015	0,039	0,029	0,020	0,052	0,039	0,026	0,069	0,052	0,035	0,092	0,069	0,046
1.11	50–120	1,0	0,5	0,029	0,022	0,015	0,039	0,029	0,020	0,052	0,039	0,026	0,069	0,052	0,035	0,092	0,069	0,046
1.12	50–120	1,0	0,5	0,029	0,022	0,015	0,039	0,029	0,020	0,052	0,039	0,026	0,069	0,052	0,035	0,092	0,069	0,046
1.13	50–120	1,0	0,5	0,026	0,019	0,013	0,035	0,026	0,017	0,046	0,035	0,023	0,061	0,045	0,030	0,081	0,058	0,046
1.14	40–80	1,0	0,5	0,022	0,016	0,011	0,029	0,022	0,015	0,039	0,029	0,020	0,053	0,039	0,026	0,069	0,058	0,035
1.15	50–120	1,0	0,5	0,029	0,022	0,015	0,039	0,029	0,020	0,052	0,039	0,026	0,069	0,052	0,035	0,092	0,069	0,046
1.16	60–140	1,0	0,5	0,029	0,022	0,015	0,039	0,029	0,020	0,052	0,039	0,026	0,069	0,052	0,035	0,092	0,069	0,046
2.1	60–100	1,0	0,5	0,032	0,025	0,016	0,043	0,033	0,022	0,058	0,044	0,029	0,077	0,058	0,039	0,104	0,081	0,058
2.2	50–80	1,0	0,5	0,026	0,019	0,013	0,035	0,026	0,017	0,046	0,035	0,023	0,061	0,045	0,030	0,081	0,058	0,046
2.3	50–80	1,0	0,5	0,026	0,019	0,013	0,035	0,026	0,017	0,046	0,035	0,023	0,061	0,045	0,030	0,081	0,058	0,046
2.4	50–80	1,0	0,5	0,026	0,019	0,013	0,035	0,026	0,017	0,046	0,035	0,023	0,061	0,045	0,030	0,081	0,058	0,046
2.5	50–80	1,0	0,5	0,026	0,019	0,013	0,035	0,026	0,017	0,046	0,035	0,023	0,061	0,045	0,030	0,081	0,058	0,046
2.6	50–80	1,0	0,5	0,026	0,019	0,013	0,035	0,026	0,017	0,046	0,035	0,023	0,061	0,045	0,030	0,081	0,058	0,046
2.7	30–50	1,0	0,5	0,022	0,016	0,011	0,029	0,022	0,015	0,039	0,029	0,020	0,054	0,039	0,026	0,069	0,058	0,035
3.1	160–200	1,0	0,5	0,051	0,038	0,026	0,068	0,051	0,035	0,091	0,068	0,046	0,122	0,091	0,061	0,161	0,127	0,081
3.2	120–160	1,0	0,5	0,051	0,038	0,026	0,068	0,051	0,035	0,091	0,068	0,046	0,122	0,091	0,061	0,161	0,127	0,081
3.3	160–200	1,0	0,5	0,044	0,032	0,022	0,059	0,043	0,029	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069
3.4	120–160	1,0	0,5	0,044	0,032	0,022	0,059	0,043	0,029	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069
3.5	120–160	1,0	0,5	0,044	0,032	0,022	0,059	0,043	0,029	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069
3.6	100–140	1,0	0,5	0,037	0,027	0,018	0,049	0,036	0,024	0,066	0,048	0,032	0,087	0,064	0,044	0,115	0,092	0,058
3.7	120–160	1,0	0,5	0,037	0,027	0,018	0,049	0,036	0,024	0,066	0,048	0,032	0,087	0,064	0,044	0,115	0,092	0,058
3.8	100–140	1,0	0,5	0,037	0,027	0,018	0,049	0,036	0,024	0,066	0,048	0,032	0,087	0,064	0,044	0,115	0,092	0,058
4.1																		
4.2																		
4.3																		
4.4																		
4.5																		
4.6	100–240	1,0	0,5	0,044	0,032	0,022	0,059	0,043	0,029	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069
4.7	90–220	1,0	0,5	0,044	0,032	0,022	0,059	0,043	0,029	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069
4.8	80–180	1,0	0,5	0,044	0,032	0,022	0,059	0,043	0,029	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069
4.9	60–160	1,0	0,5	0,044	0,032	0,022	0,059	0,043	0,029	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069
4.10	60–140	1,0	0,5	0,044	0,032	0,022	0,059	0,043	0,029	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069
4.11	110–320	1,0	0,5	0,040	0,030	0,020	0,053	0,040	0,027	0,071	0,053	0,036	0,095	0,071	0,047	0,127	0,092	0,069
4.12	100–300	1,0	0,5	0,040	0,030	0,020	0,053	0,040	0,027	0,071	0,053	0,036	0,095	0,071	0,047	0,127	0,092	0,069
4.13																		
4.14	120–400	1,0	0,5	0,087	0,065	0,044	0,116	0,087	0,059	0,155	0,116	0,078	0,207	0,154	0,104	0,276	0,207	0,138
4.15																		
4.16																		
4.17																		
4.18	40–120	0,5	0,25	0,035	0,026	0,017	0,047	0,035	0,023	0,062	0,046	0,031	0,083	0,062	0,041	0,115	0,081	0,058
4.19	30–80	0,5	0,25	0,029	0,012	0,015	0,039	0,016	0,020	0,052	0,021	0,026	0,069	0,052	0,035	0,092	0,069	0,046
5.1	30	0,5	0,25	0,028	0,021	0,014	0,037	0,028	0,019	0,049	0,037	0,025	0,067	0,049	0,033	0,092	0,069	0,046
5.2	30	0,5	0,25	0,027	0,019	0,013	0,035	0,026	0,017	0,047	0,035	0,023	0,062	0,046	0,031	0,081	0,058	0,046
5.3	25	0,5	0,25	0,023	0,017	0,012	0,031	0,023	0,016	0,041	0,031	0,021	0,055	0,041	0,028	0,069	0,058	0,035
5.4	25	0,5	0,25	0,021	0,015	0,010	0,028	0,020	0,014	0,037	0,026	0,018	0,048	0,036	0,024	0,069	0,046	0,035
5.5	25	0,5	0,25	0,021	0,015	0,010	0,028	0,020	0,014	0,037	0,026	0,018	0,048	0,036	0,024	0,069	0,046	0,035
5.6	25	0,5	0,25	0,015	0,011	0,007	0,020	0,015	0,009	0,026	0,020	0,013	0,035	0,025	0,017	0,046	0,035	0,023
5.7	45	0,5	0,25	0,021	0,015	0,010	0,028	0,020	0,014	0,037	0,026	0,018	0,048	0,036	0,024	0,069	0,046	0,035
5.8	25	0,5	0,25	0,021	0,015	0,010	0,028	0,020	0,014	0,037	0,026	0,018	0,048	0,036	0,024	0,069	0,046	0,035
5.9	35–65	0,5	0,25	0,032	0,025	0,016	0,043	0,033	0,022	0,058	0,044	0,029	0,077	0,058	0,039	0,104	0,081	0,058
5.10	30–55	0,5	0,25	0,032	0,024	0,016	0,043	0,032	0,022	0,058	0,043	0,029	0,076	0,056	0,038	0,104	0,081	0,046
5.11	30–55	0,5	0,25	0,029	0,022	0,015	0,039	0,029	0,020	0,052	0,039	0,026	0,069	0,052	0,035	0,092	0,069	0,046
6.1	80–120	0,5	0,5	0,027	0,019	0,013	0,035	0,026	0,017	0,047	0,035	0,023	0,062	0,046	0,031	0,081	0,058	0,046
6.2	60–100	0,5	0,3	0,023	0,017	0,012	0,031	0,023	0,016	0,041	0,031	0,021	0,055	0,041	0,028	0,069	0,058	0,035
6.3	50–90	0,5	0,15	0,021	0,015	0,010	0,028	0,020	0,014	0,037	0,026	0,018	0,048	0,036	0,024	0,069	0,046	0,035
6.4																		
6.5																		

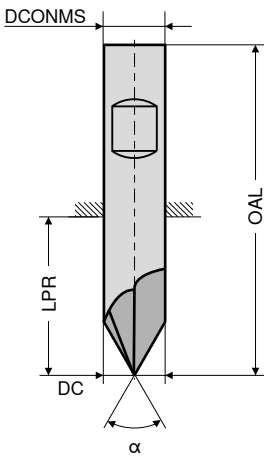
Tauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen = 3°

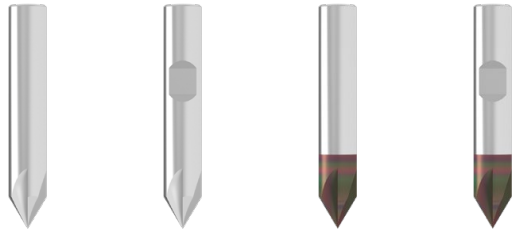
	Ø DC = 10 mm			Ø DC = 12 mm			Ø DC = 14 mm			Ø DC = 16 mm			Ø DC = 20 mm			● 1. Wahl		○ geeignet
	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,5 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,5 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,5 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,5 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,5 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC			
Index	f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			Emulsion	Druckluft	MMS
1.1	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,184	0,150	0,104	0,196	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	●	○	○
1.2	0,161	0,115	0,081	0,173	0,127	0,092	0,173	0,138	0,092	0,173	0,150	0,115	0,230	0,184	0,138	●	○	○
1.3	0,161	0,115	0,081	0,173	0,127	0,092	0,173	0,138	0,092	0,173	0,150	0,115	0,230	0,184	0,138	●	○	○
1.4	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,184	0,150	0,104	0,196	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	●	○	○
1.5	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,184	0,150	0,104	0,196	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	●	○	○
1.6	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,184	0,150	0,104	0,196	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	●	○	○
1.7	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,184	0,150	0,104	0,196	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	●	○	○
1.8	0,127	0,092	0,069	0,138	0,104	0,069	0,138	0,115	0,081	0,138	0,115	0,092	0,184	0,150	0,115	●	○	○
1.9	0,115	0,092	0,058	0,127	0,092	0,069	0,127	0,104	0,069	0,127	0,104	0,081	0,161	0,138	0,104	●	○	○
1.10	0,115	0,092	0,058	0,127	0,092	0,069	0,127	0,104	0,069	0,127	0,104	0,081	0,161	0,138	0,104	●	○	○
1.11	0,115	0,092	0,058	0,127	0,092	0,069	0,127	0,104	0,069	0,127	0,104	0,081	0,161	0,138	0,104	●	○	○
1.12	0,115	0,092	0,058	0,127	0,092	0,069	0,127	0,104	0,069	0,127	0,104	0,081	0,161	0,138	0,104	●	○	○
1.13	0,104	0,081	0,046	0,115	0,081	0,058	0,115	0,092	0,058	0,115	0,092	0,069	0,150	0,115	0,092	●	○	○
1.14	0,092	0,069	0,046	0,092	0,069	0,046	0,092	0,069	0,058	0,092	0,081	0,058	0,127	0,104	0,081	●	○	○
1.15	0,115	0,092	0,058	0,127	0,092	0,069	0,127	0,104	0,069	0,127	0,104	0,081	0,161	0,138	0,104	●	○	○
1.16	0,115	0,092	0,058	0,127	0,092	0,069	0,127	0,104	0,069	0,127	0,104	0,081	0,161	0,138	0,104	●	○	○
2.1	0,127	0,092	0,069	0,138	0,104	0,069	0,138	0,115	0,081	0,138	0,115	0,092	0,184	0,150	0,115	●		
2.2	0,104	0,081	0,046	0,115	0,081	0,058	0,115	0,092	0,058	0,115	0,092	0,069	0,150	0,115	0,092	●		
2.3	0,104	0,081	0,046	0,115	0,081	0,058	0,115	0,092	0,058	0,115	0,092	0,069	0,150	0,115	0,092	●		
2.4	0,104	0,081	0,046	0,115	0,081	0,058	0,115	0,092	0,058	0,115	0,092	0,069	0,150	0,115	0,092	●		
2.5	0,104	0,081	0,046	0,115	0,081	0,058	0,115	0,092	0,058	0,115	0,092	0,069	0,150	0,115	0,092	●		
2.6	0,104	0,081	0,046	0,115	0,081	0,058	0,115	0,092	0,058	0,115	0,092	0,069	0,150	0,115	0,092	●		
2.7	0,092	0,069	0,046	0,092	0,069	0,046	0,092	0,069	0,058	0,092	0,081	0,058	0,127	0,104	0,081	●		
3.1	0,207	0,150	0,104	0,219	0,161	0,115	0,219	0,173	0,127	0,230	0,184	0,138	0,288	0,230	0,184	○	●	○
3.2	0,207	0,150	0,104	0,219	0,161	0,115	0,219	0,173	0,127	0,230	0,184	0,138	0,288	0,230	0,184	○	●	○
3.3	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,184	0,150	0,104	0,196	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	○	●	○
3.4	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,184	0,150	0,104	0,196	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	○	●	○
3.5	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,184	0,150	0,104	0,196	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	○	●	○
3.6	0,150	0,104	0,069	0,161	0,115	0,081	0,161	0,127	0,092	0,161	0,127	0,104	0,207	0,173	0,127	○	●	○
3.7	0,150	0,104	0,069	0,161	0,115	0,081	0,161	0,127	0,092	0,161	0,127	0,104	0,207	0,173	0,127	○	●	○
3.8	0,150	0,104	0,069	0,161	0,115	0,081	0,161	0,127	0,092	0,161	0,127	0,104	0,207	0,173	0,127	○	●	○
4.1																		
4.2																		
4.3																		
4.4																		
4.5																		
4.6	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,184	0,150	0,104	0,196	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	●		○
4.7	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,184	0,150	0,104	0,196	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	●		○
4.8	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,184	0,150	0,104	0,196	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	●		○
4.9	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,184	0,150	0,104	0,196	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	●		○
4.10	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,184	0,150	0,104	0,196	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	●		○
4.11	0,161	0,115	0,081	0,173	0,127	0,092	0,173	0,138	0,092	0,173	0,150	0,115	0,230	0,184	0,138	●		○
4.12	0,161	0,115	0,081	0,173	0,127	0,092	0,173	0,138	0,092	0,173	0,150	0,115	0,230	0,184	0,138	●		○
4.13																		
4.14	0,345	0,253	0,173	0,380	0,288	0,196	0,380	0,299	0,207	0,380	0,311	0,242	0,495	0,403	0,311	●		○
4.15																		
4.16																		
4.17																		
4.18	0,138	0,104	0,069	0,115	0,115	0,081	0,150	0,115	0,081	0,150	0,127	0,092	0,196	0,161	0,127	●		○
4.19	0,115	0,092	0,058	0,127	0,092	0,069	0,127	0,104	0,069	0,127	0,104	0,081	0,161	0,138	0,104	●		○
5.1	0,115	0,081	0,058	0,127	0,092	0,058	0,127	0,092	0,069	0,127	0,104	0,081	0,161	0,127	0,104	●		
5.2	0,104	0,081	0,058	0,115	0,046	0,058	0,115	0,092	0,058	0,115	0,092	0,069	0,150	0,127	0,092	●		
5.3	0,092	0,069	0,046	0,104	0,081	0,046	0,104	0,081	0,058	0,104	0,081	0,069	0,127	0,104	0,081	●		
5.4	0,081	0,058	0,046	0,092	0,069	0,046	0,092	0,069	0,046	0,092	0,069	0,058	0,115	0,092	0,069	●		
5.5	0,081	0,058	0,046	0,092	0,069	0,046	0,092	0,069	0,046	0,092	0,069	0,058	0,115	0,092	0,069	●		
5.6	0,058	0,046	0,035	0,069	0,046	0,035	0,069	0,046	0,035	0,069	0,058	0,046	0,081	0,069	0,058	●		
5.7	0,081	0,058	0,046	0,092	0,069	0,046	0,092	0,069	0,046	0,092	0,069	0,058	0,115	0,092	0,069	●		
5.8	0,081	0,058	0,046	0,092	0,069	0,046	0,092	0,069	0,046	0,092	0,069	0,058	0,115	0,092	0,069	●		
5.9	0,127	0,092	0,069	0,138	0,104	0,069	0,138	0,115	0,081	0,138	0,115	0,092	0,184	0,150	0,115	●		
5.10	0,127	0,092	0,069	0,138	0,104	0,069	0,138	0,104	0,081	0,138	0,115	0,092	0,184	0,150	0,115	●		
5.11	0,115	0,092	0,058	0,127	0,092	0,069	0,127	0,104	0,069	0,127	0,104	0,081	0,161	0,138	0,104	●		
6.1	0,104	0,081	0,058	0,115	0,081	0,058	0,115	0,092	0,058	0,115	0,092	0,069	0,150	0,127	0,092		●	
6.2	0,092	0,069	0,046	0,104	0,081	0,046	0,104	0,081	0,058	0,104	0,081	0,069	0,127	0,104	0,081		●	
6.3	0,081	0,058	0,046	0,092	0,069	0,046	0,092	0,069	0,046	0,092	0,069	0,058	0,115	0,092	0,069		●	
6.4																		
6.5																		

AluLine – NC-Entgrater

W

λ_s=0°
γ_s=8°





DLC DRAGONSKIN | DLC DRAGONSKIN

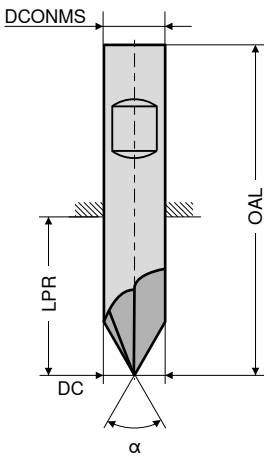
DC h6 mm	OAL mm	LPR mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	α = 60° Werksnorm HA NEW V1 Artikel-Nr. 53 666 ... EUR		α = 60° Werksnorm HB NEW V1 Artikel-Nr. 53 667 ... EUR		α = 60° Werksnorm HA NEW V1 Artikel-Nr. 53 662 ... EUR		α = 60° Werksnorm HB NEW V1 Artikel-Nr. 53 663 ... EUR	
4	50	22	4	4	30,43	04000			35,64	04000		
6	55	19	6	4	33,96	06000	33,96	06000	39,18	06000	39,18	06000
8	58	22	8	4	39,68	08000	39,68	08000	45,57	08000	45,57	08000
10	60	20	10	4	56,04	10000	56,04	10000	63,11	10000	63,11	10000
12	70	25	12	4	63,11	12000	63,11	12000	71,18	12000	71,18	12000
16	80	32	16	4	105,10	16000	105,10	16000	116,00	16000	116,00	16000

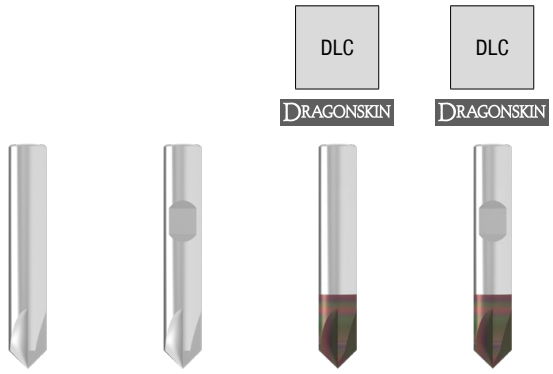
Stahl				
Rostfrei				
Eisenguss				
NE-Metalle	●	●	●	●
Hochwarmfest				
Stahl gehärtet				

→ v_c/f_z Seite 126

AluLine – NC-Entgrater

W | λ_s=0° γ_s=8°





DC h6 mm	OAL mm	LPR mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	α = 90° Werksnorm HA NEW V1 Artikel-Nr. 53 664 ... EUR		α = 90° Werksnorm HB NEW V1 Artikel-Nr. 53 665 ... EUR		α = 90° Werksnorm HA NEW V1 Artikel-Nr. 53 660 ... EUR		α = 90° Werksnorm HB NEW V1 Artikel-Nr. 53 661 ... EUR	
4	50	22	4	4	30,43	04000			35,64	04000		
6	55	19	6	4	33,96	06000	33,96	06000	39,18	06000	39,18	06000
8	58	22	8	4	39,68	08000	39,68	08000	45,57	08000	45,57	08000
10	60	20	10	4	56,04	10000	56,04	10000	63,11	10000	63,11	10000
12	70	25	12	4	63,11	12000	63,11	12000	71,18	12000	71,18	12000
16	80	32	16	4	105,10	16000	105,10	16000	116,00	16000	116,00	16000

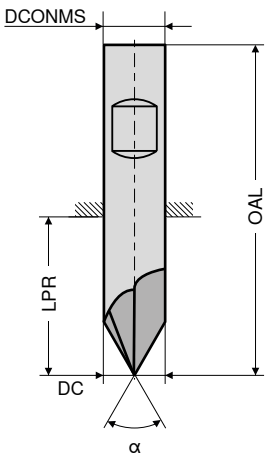
Stahl				
Rostfrei				
Eisenguss				
NE-Metalle	●	●	●	●
Hochwarmfest				
Stahl gehärtet				

→ v_c/f_z Seite 126

SilverLine – NC-Entgrater

N

λ_s=0°
γ_s=5°



DPB72S DRAGONSKIN | DPB72S DRAGONSKIN

DC h6 mm	OAL mm	LPR mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	α = 60° Werksnorm HA NEW V1 Artikel-Nr. 50 566 ... EUR		α = 60° Werksnorm HB NEW V1 Artikel-Nr. 50 567 ... EUR		α = 60° Werksnorm HA NEW V1 Artikel-Nr. 50 562 ... EUR		α = 60° Werksnorm HB NEW V1 Artikel-Nr. 50 563 ... EUR	
4	50	22	4	5	30,43	04000			37,54	04000		
6	55	19	6	5	34,14	06000	34,14	06000	41,25	06000	41,25	06000
8	58	22	8	5	45,61	08000	45,61	08000	53,75	08000	53,75	08000
10	60	20	10	5	54,14	10000	54,14	10000	63,89	10000	63,89	10000
12	70	25	12	5	70,54	12000	70,54	12000	81,64	12000	81,64	12000
16	80	32	16	5	112,20	16000	112,20	16000	127,10	16000	127,10	16000

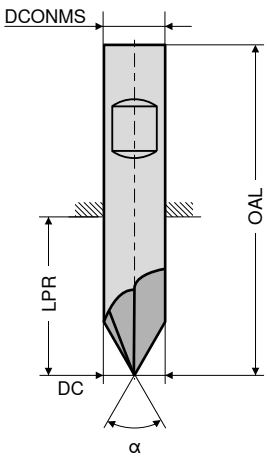
Stahl	●	●	●	●
Rostfrei	●	●	●	●
Eisenguss	●	●	●	●
NE-Metalle				
Hochwarmfest	●	●	●	●
Stahl gehärtet				

→ v_c/f_z Seite 127

SilverLine – NC-Entgrater

N

λ_s=0°
γ_s=5°



DPB72S DRAGONSKIN | DPB72S DRAGONSKIN

DC h6 mm	OAL mm	LPR mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	α = 90° Werksnorm HA NEW V1 Artikel-Nr. 50 564 ... EUR		α = 90° Werksnorm HB NEW V1 Artikel-Nr. 50 565 ... EUR		α = 90° Werksnorm HA NEW V1 Artikel-Nr. 50 560 ... EUR		α = 90° Werksnorm HB NEW V1 Artikel-Nr. 50 561 ... EUR	
4	50	22	4	5	30,43	04000			37,54	04000		
6	55	19	6	5	34,14	06000	34,14	06000	41,25	06000	41,25	06000
8	58	22	8	5	45,61	08000	45,61	08000	53,75	08000	53,75	08000
10	60	20	10	5	54,14	10000	54,14	10000	63,89	10000	63,89	10000
12	70	25	12	5	70,54	12000	70,54	12000	81,64	12000	81,64	12000
16	80	32	16	5	112,20	16000	112,20	16000	127,10	16000	127,10	16000

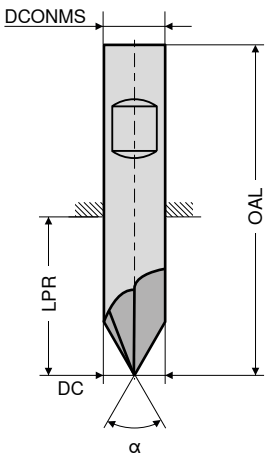
Stahl	●	●	●	●
Rostfrei	●	●	●	●
Eisenguss	●	●	●	●
NE-Metalle				
Hochwarmfest	●	●	●	●
Stahl gehärtet				

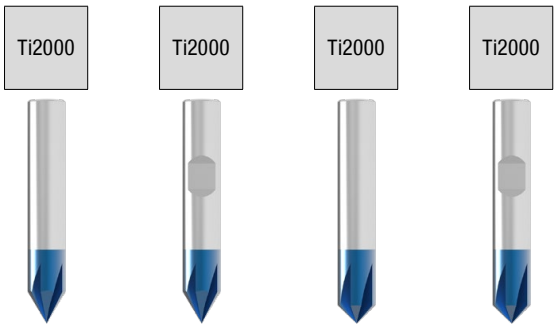
→ v_c/f_z Seite 127

BlueLine – NC-Entgrater

H

$\lambda_s = 0°$
$\gamma_s = -5°$





DC h5 mm	OAL mm	LPR mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	α = 60° Werksnorm HA NEW V1 Artikel-Nr. 52 562 ... EUR		α = 60° Werksnorm HB NEW V1 Artikel-Nr. 52 563 ... EUR		α = 90° Werksnorm HA NEW V1 Artikel-Nr. 52 560 ... EUR		α = 90° Werksnorm HB NEW V1 Artikel-Nr. 52 561 ... EUR	
4	50	22	4	5	41,25	**04000**			41,25	**04000**		
6	57	21	6	6	52,00	**06000**	52,00	**06000**	52,00	**06000**	52,00	**06000**
8	63	27	8	6	62,89	**08000**	62,89	**08000**	62,89	**08000**	62,89	**08000**
10	72	32	10	6	84,25	**10000**	84,25	**10000**	84,25	**10000**	84,25	**10000**
12	83	38	12	6	108,70	**12000**	108,70	**12000**	108,70	**12000**	108,70	**12000**
16	92	44	16	8	168,70	**16000**	168,70	**16000**	168,70	**16000**	168,70	**16000**

Stahl	●	●	●	●
Rostfrei				
Eisenguss				
NE-Metalle				
Hochwarmfest				
Stahl gehärtet	●	●	●	●

→ v_c/f_z Seite 128

Materialbeispiele zu den Schnittdatentabellen

	Index	Werkstoff	Festigkeit N/mm² / HB / HRC	Werkstoff-nummer	Werkstoffbezeichnung	Werkstoff-nummer	Werkstoffbezeichnung	Werkstoff-nummer	Werkstoffbezeichnung
P	1.1	Allgemeiner Baustahl	< 800 N/mm²	1.0037	St 37-2	1.0570	St 52-3	1.0060	St 60-2
	1.2	Automatenstahl	< 800 N/mm²	1.0718	9 SMnPb 28	1.0727	45 S 20	1.0757	46 SPb 2
	1.3	Einsatzstahl, unlegiert	< 800 N/mm²	1.0401	C 15	1.0481	17 Mn 4	1.1141	Ck 15
	1.4	Einsatzstahl, legiert	< 1000 N/mm²	1.7131	16 MnCr 5	1.7015	13 Cr 3	1.5919	15 CrNi 6
	1.5	Vergütungsstahl, unlegiert	< 850 N/mm²	1.0503	C 45	1.1191	Ck 45	1.0535	C 55
	1.6	Vergütungsstahl, unlegiert	< 1000 N/mm²	1.0601	C 60	1.1221	Ck 60	1.0540	C 50
	1.7	Vergütungsstahl, legiert	< 800 N/mm²	1.5131	50 MnSi 4	1.7030	28 Cr 4	1.7225	42 CrMo 4
	1.8	Vergütungsstahl, legiert	< 1300 N/mm²	1.5755	31 NiCr 14	1.7033	34 Cr 4	1.3565	48 CrMo 4
	1.9	Stahlguss	< 850 N/mm²	0.9650	G-X 260 Cr 27	1.6750	GS-20 NiCrMo 3 7	1.6582	GS-34 CrNiMo 6
	1.10	Nitrierstahl	< 1000 N/mm²	1.8504	34 CrAl 6	1.8507	34 AlMo 5	1.8509	41 CrAlMo 7
	1.11	Nitrierstahl	< 1200 N/mm²	1.8515	31 CrMo 12	1.8523	39 CrMoV 19 3	1.8550	34 CrAlNi 7
	1.12	Wälzlagerstahl	< 1200 N/mm²	1.3505	100 Cr6 (W3)	1.3543	X 192 CrMo 17	1.3520	100 CrMn 6
	1.13	Federstahl	< 1200 N/mm²	1.5026	55 Si 7	1.7176	55 Cr 3	1.7701	51 CrMoV 4
	1.14	Schnellarbeitsstahl	< 1300 N/mm²	1.3344	S 6-5-3	1.3255	S 18-1-2-5	1.3294	PMHS6-5-3-8; ASP30
	1.15	Werkzeugstahl für Kaltarbeit	< 1300 N/mm²	1.2312	40 CrMnMoS 8 6	1.2379	X 155 CrVMo 12 1	1.2316	X36 CrMo 16
	1.16	Werkzeugstahl für Warmarbeit	< 1300 N/mm²	1.2343	X 38 CrMoV 5 1	1.2567	X 30 WCrV 5 3	1.2744	57 NiCrMov 7 7
M	2.1	Stahlguss, rostfrei geschwefelt	< 850 N/mm²	1.3941	G-X 4 CrNi 18 13	1.4027	G-X 20 Cr 14	1.4107	G-X 8 CrNi 12
	2.2	Nichtrostender Stahl, ferritisch	< 750 N/mm²	1.4510	X 3 CrTi 17	1.4528	X 105 CrCoMo 18 2	1.4016	X 6 Cr 17
	2.3	Nichtrostender Stahl, martensitisch	< 900 N/mm²	1.4034	X 46 Cr 13	1.4116	X 50 CrMoV 15	1.4106	X 2 CrMoSiS 18 2 1
	2.4	Nichtrostender Stahl, ferritisch / martensitisch	<1100 N/mm²	1.4313	X 3CrNi 13 4	1.4028	X 30 Cr 13	1.4104	X 14 CrMoS 17
	2.5	Nichtrostender Stahl, austenitisch / ferritisch	< 850 N/mm²	1.4460	X 8 CrNiMo 27 5	1.4821	X 20 CrNiSi 25 4	1.4462	X 2 CrNiMoN 22 5 3
	2.6	Nichtrostender Stahl, austenitisch	< 750 N/mm²	1.4301	X 5 CrNi 18 10	1.4571	X 6 CrNiMoTi 17 12 2	1.4449	X 3 CrNiMo 18 12 3
	2.7	Hitzebeständiger Stahl	< 1100 N/mm²	1.4747	X 80 CrNiSi 20	1.4876	X 10 NiCrAlTi 32 21	1.4841	X 10 NiCrAlTi 32 21
K	3.1	Grauguss mit Lamellengraphit	100–350 N/mm²	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25		
	3.2	Grauguss mit Lamellengraphit	300–500 N/mm²	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45		
	3.3	Grauguss mit Kugelgraphit	300–500 N/mm²	0.7040	GGG-40	0.7050	GGG-50		
	3.4	Grauguss mit Kugelgraphit	500–900 N/mm²	0.7060	GGG-60	0.7080	GGG-80		
	3.5	Temperguss, weiß	270–450 N/mm²	0.8035	GTW-35	0.8045	GTW-45		
	3.6	Temperguss, weiß	500–650 N/mm²	0.8055	GTW-55	0.8065	GTW-65		
	3.7	Temperguss, schwarz	300–450 N/mm²	0.8135	GTS-35	0.8145	GTS-45		
	3.8	Temperguss, schwarz	500–800 N/mm²	0.8155	GTS-55	0.8170	GTS-70		
N	4.1	Aluminium (unlegiert, niedrig legiert)	< 350 N/mm²	3.0255	Al99,5	3.3308	Al99,9Mg0,5	3.0256	E-Al H
	4.2	Aluminiumlegierungen < 0,5 % Si	< 500 N/mm²	3.0515	AlMn1	3.1355	AlCuMg2	3.3315	AlMg1
	4.3	Aluminiumlegierungen 0,5–10 % Si	< 400 N/mm²	3.2315	AlMgSi1	3.2373	G-AlSi9Mg	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg
	4.4	Aluminiumlegierungen 10–15 % Si	< 400 N/mm²	3.2581	G-AlSi12	3.2583	G-AlSi12(Cu)		
	4.5	Aluminiumlegierungen > 15 % Si	< 400 N/mm²		G-AlSi17Cu4		G-AlSi25CuNiMg		G-AlSi21CuNiMg
	4.6	Kupfer (unlegiert, niedrig legiert)	< 350 N/mm²	2.0060	E-Cu57	2.0090	SF-Cu	2.1522	CuSI2Mn
	4.7	Kupfer-Knetlegierungen	< 700 N/mm²	2.0205	CuZn0,5	2.1160	CuPb1P	2.1366	CuMn5
	4.8	Kupfer-Sonderlegierungen	< 200 HB	2.0916	CuAl5	2.1525	CuSi3Mn		Ampco 8-16
	4.9	Kupfer-Sonderlegierungen	< 300 HB	2.0978	CuAl11Ni6Fe5				Ampco18-26
	4.10	Kupfer-Sonderlegierungen	> 300 HB	2.1247	CuBe2F125				Ampco M-4
	4.11	Messing kurzspanend, Bronze, Rotguss	< 600 N/mm²	2.0331	CuZn36Pb1,5	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
	4.12	Messing langspanend	< 600 N/mm²	2.0335	CuZn36 (Ms63)	2.1293	CuCrZr	2.1080	CuSn6Zn6
	4.13	Thermoplaste		PP	Hostalen	PVC	Makrolon, Novodur		
	4.14	Duroplaste			Ferrozell, Bakelit		Pertinax		Resopal
	4.15	Faserverstärkte Kunststoffe			GFK*		CFK**		AFK***
	4.16	Magnesium und Magnesiumlegierungen	< 850 N/mm²	3.5200	MgMn2	3.5612	MgAl6Zn1	3.5812	MgAl8Zn1
	4.17	Graphit			R8500X		R8650		Technograph 15
	4.18	Wolfram und Wolframlegierungen			W-NiFe (Densimet W)		W-Cu80/20		W93NiFe (DENAL)
	4.19	Molybdän und Molybdänlegierungen			Mo, Mo-50Re		TZC, TZM		MHC, ODS
S	5.1	Reinnickel		2.4060	Ni99,6	2.4066	Ni99,2	2.4068	LC-Ni99
	5.2	Nickellegierungen		1.3912	Ni36 (Invar)	1.3924	Ni54	1.3921	Ni49
	5.3	Nickellegierungen	< 850 N/mm²	2.4360	NiCu30Fe	2.4375	NiCu30Al	2.4858	NiCr21Mo
	5.4	Nickel-Molybdänlegierungen		2.4600	NiMo29Cr	2.4617	NiMo28	2.4819	NiMo16Cr15W
	5.5	Nickel-Chromlegierungen	< 1300 N/mm²	2.4886	SG-NiMo16Cr16W	2.4854	NiFe33Cr25Co	2.4816	NiCr15Fe
	5.6	Kobalt-Chromlegierungen	< 1300 N/mm²	2.4711	CoCr20Ni15Mo	2.4964	CoCr20W15Ni	2.4989	CoCr20NiW
	5.7	Hochwarmfeste Legierungen	< 1300 N/mm²	1.4718	X 45 CrSi 9 3	1.4747	X 80 CrNiSi 20	1.4980	X5 NiCrTi 2615
	5.8	Nickel-Kobalt-Chromlegierungen	< 1400 N/mm²	2.4806	SG-NiCr20Nb, Inconel 82	2.4851	NiCr23Fe, Inconel 601	2.4667	SG-NiCr19NbMoTi
	5.9	Reintitan	< 900 N/mm²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7	3.7064	Ti99,5
	5.10	Titanlegierungen	< 700 N/mm²	3.7114	TiAl5Sn2	3.7174	TiAl6V6Sn2	3.7124	TiCu2
	5.11	Titanlegierungen	< 1200 N/mm²	3.7164	TiAl5V4	3.7144	TiAl6Sn2Zr4Mo2	3.7154	TiAl6Zr5
H	6.1	Stahl gehärtet	< 45 HRC						
	6.2		46–55 HRC						
	6.3		56–60 HRC						
	6.4		61–65 HRC						
	6.5		65–70 HRC						

*Glasfaserverstärkt **Kohlefaserverstärkt ***Aramidfaserverstärkt

Schnittdatenrichtwerte – AluLine – NC-Entgrater

		DLC							unbeschichtet								
		Ø 4	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16		Ø 4	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Emulsion	Druckluft	MMS
Index	v_c m/min	f_z mm						v_c m/min	f_z mm								
1.1																	
1.2																	
1.3																	
1.4																	
1.5																	
1.6																	
1.7																	
1.8																	
1.9																	
1.10																	
1.11																	
1.12																	
1.13																	
1.14																	
1.15																	
1.16																	
2.1																	
2.2																	
2.3																	
2.4																	
2.5																	
2.6																	
2.7																	
3.1																	
3.2																	
3.3																	
3.4																	
3.5																	
3.6																	
3.7																	
3.8																	
4.1	310	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	200	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	●	○*	○
4.2	310	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	200	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	●	○*	○
4.3	290	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	190	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	●	○*	○
4.4	270	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	180	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	●	○*	○
4.5	260	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	175	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	●	○*	○
4.6	130	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	90	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	●	○*	○
4.7	130	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	90	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	●	○*	○
4.8	120	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	85	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	●	○*	○
4.9	120	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	85	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	●	○*	○
4.10	110	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	80	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	●	○*	○
4.11	150	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	100	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	●	○*	○
4.12	150	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	100	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	●	○*	○
4.13	330	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	205	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	●	○*	○
4.14	330	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	205	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	●	○*	○
4.15																	
4.16																	
4.17																	
4.18																	
4.19																	
5.1																	
5.2																	
5.3																	
5.4																	
5.5																	
5.6																	
5.7																	
5.8																	
5.9																	
5.10																	
5.11																	
6.1																	
6.2																	
6.3																	
6.4																	
6.5																	

* = nur für DLC-beschichtete Fräser geeignet

Schnittdatenrichtwerte – SilverLine – NC-Entgrater

		DPB72S							unbeschichtet								
		Ø 4	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16		Ø 4	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Emulsion	Druckluft	MMS
Index	v_c m/min	f_z mm						v_c m/min	f_z mm								
1.1	145	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	90	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	○	○
1.2	140	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	80	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	○	○
1.3	140	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	80	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	○	○
1.4	100	0,025	0,03	0,04	0,055	0,075	0,085	65	0,015	0,02	0,03	0,045	0,065	0,075	●	○	○
1.5	130	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	80	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	○	○
1.6	120	0,025	0,03	0,04	0,055	0,075	0,085	75	0,015	0,02	0,03	0,045	0,065	0,075	●	○	○
1.7	100	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	65	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	○	○
1.8	90	0,02	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	60	0,01	0,015	0,025	0,04	0,06	0,07	●	○	○
1.9	150	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	90	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	○	○
1.10	100	0,025	0,03	0,04	0,055	0,075	0,085	65	0,015	0,02	0,03	0,045	0,065	0,075	●	○	○
1.11	90	0,02	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	60	0,01	0,015	0,025	0,04	0,06	0,07	●	○	○
1.12	90	0,02	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	60	0,01	0,015	0,025	0,04	0,06	0,07	●	○	○
1.13	90	0,02	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	60	0,01	0,015	0,025	0,04	0,06	0,07	●	○	○
1.14	80	0,02	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	50	0,01	0,015	0,025	0,04	0,06	0,07	●	○	○
1.15	80	0,02	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	50	0,01	0,015	0,025	0,04	0,06	0,07	●	○	○
1.16	80	0,02	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	50	0,01	0,015	0,025	0,04	0,06	0,07	●	○	○
2.1	110	0,025	0,03	0,03	0,04	0,05	0,055	75	0,025	0,03	0,03	0,04	0,05	0,055	●		
2.2	110	0,025	0,03	0,03	0,04	0,05	0,055	75	0,025	0,03	0,03	0,04	0,05	0,055	●		
2.3	105	0,025	0,03	0,03	0,04	0,05	0,055	70	0,025	0,03	0,03	0,04	0,05	0,055	●		
2.4	90	0,02	0,025	0,025	0,03	0,04	0,045	60	0,02	0,025	0,025	0,03	0,04	0,045	●		
2.5	110	0,025	0,03	0,03	0,04	0,05	0,055	75	0,025	0,03	0,03	0,04	0,05	0,055	●		
2.6	110	0,025	0,03	0,03	0,04	0,05	0,055	75	0,025	0,03	0,03	0,04	0,05	0,055	●		
2.7	90	0,02	0,025	0,025	0,03	0,04	0,045	60	0,02	0,025	0,025	0,03	0,04	0,045	●		
3.1	140	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	95	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	●	●
3.2	110	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	75	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	●	●
3.3	140	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	95	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	●	●
3.4	130	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	90	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	●	●
3.5	140	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	95	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	●	●
3.6	140	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	95	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	●	●
3.7	140	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	95	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	●	●
3.8	130	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	90	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	●	●
4.1																	
4.2																	
4.3																	
4.4																	
4.5																	
4.6																	
4.7																	
4.8																	
4.9																	
4.10																	
4.11																	
4.12																	
4.13																	
4.14																	
4.15																	
4.16																	
4.17																	
4.18																	
4.19																	
5.1	90	0,02	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	55	0,01	0,015	0,025	0,03	0,035	0,04	●		
5.2	90	0,02	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	55	0,01	0,015	0,025	0,03	0,035	0,04	●		
5.3	90	0,02	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	55	0,01	0,015	0,025	0,03	0,035	0,04	●		
5.4	55	0,02	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	35	0,01	0,015	0,025	0,03	0,035	0,04	●		
5.5	55	0,012	0,012	0,018	0,018	0,035	0,045	35	0,01	0,015	0,025	0,03	0,035	0,04	●		
5.6	55	0,012	0,012	0,018	0,018	0,035	0,045	35	0,01	0,015	0,025	0,03	0,035	0,04	●		
5.7	55	0,012	0,012	0,018	0,018	0,035	0,045	35	0,01	0,015	0,025	0,03	0,035	0,04	●		
5.8	50	0,01	0,01	0,015	0,02	0,03	0,04	28	0,01	0,015	0,025	0,03	0,035	0,04	●		
5.9	70	0,02	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	48	0,01	0,015	0,025	0,03	0,035	0,04	●		
5.10	75	0,02	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	53	0,01	0,015	0,025	0,03	0,035	0,04	●		
5.11	60	0,015	0,015	0,02	0,025	0,035	0,045	38	0,01	0,015	0,025	0,03	0,035	0,04	●		
6.1																	
6.2																	
6.3																	
6.4																	
6.5																	

Schnittdatenrichtwerte – BlueLine – NC-Entgrater

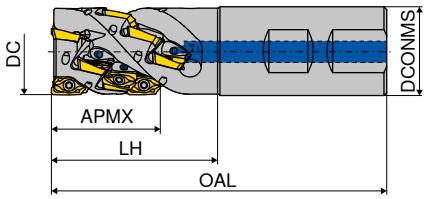
		Ti2000								
		Ø 4	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Emulsion	Druckluft	MMS
Index	v_c m/min	f_z mm								
1.1										
1.2										
1.3										
1.4										
1.5										
1.6										
1.7										
1.8										
1.9										
1.10										
1.11	90	0,02	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	●	○	○
1.12	90	0,02	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	●	○	○
1.13	90	0,02	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	●	○	○
1.14	80	0,02	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	●	○	○
1.15	80	0,02	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	●	○	○
1.16	80	0,02	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	●	○	○
2.1										
2.2										
2.3										
2.4										
2.5										
2.6										
2.7										
3.1										
3.2										
3.3										
3.4										
3.5										
3.6										
3.7										
3.8										
4.1										
4.2										
4.3										
4.4										
4.5										
4.6										
4.7										
4.8										
4.9										
4.10										
4.11										
4.12										
4.13										
4.14										
4.15										
4.16										
4.17										
4.18										
4.19										
5.1										
5.2										
5.3										
5.4										
5.5										
5.6										
5.7										
5.8										
5.9										
5.10										
5.11										
6.1	125	0,06	0,065	0,07	0,075	0,075	0,08		●	
6.2	115	0,045	0,055	0,06	0,065	0,065	0,07		●	
6.3	100	0,04	0,05	0,055	0,06	0,06	0,065		●	
6.4	80	0,035	0,045	0,05	0,055	0,055	0,06		●	
6.5	60	0,025	0,03	0,04	0,045	0,045	0,05		●	

STARKE BERATUNG, DIE AUS DER PRAXIS KOMMT

Mit geballter Kompetenz und persönlicher Beratung steigern wir die Produktivität unserer Kunden

MaxiMill – Walzenstirnfräser C 211-11KN

▲ ZEFP = Anzahl der Wendeplatten
▲ ZNP = Zahnreihen

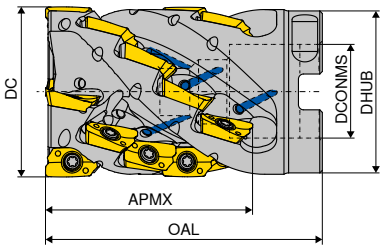


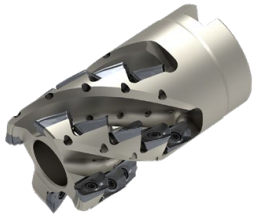
B

ISO-Bezeichnung	DC mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	LH mm	DCONMS mm	ZEFP	ZNP	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	NEW 2B/40 Artikel-Nr. 50 784 ... EUR	
C211.25.R.02KN3-11-B-40	25	2	28	97	40	25	6	3	1,6	XD.T 11T3	635,30	02523
C211.25.R.02KN4-11-B-50	25	2	37	107	50	25	8	4	1,6	XD.T 11T3	672,60	02524
C211.25.R.02KN5-11-B-60	25	2	46	117	60	25	10	5	1,6	XD.T 11T3	717,40	02525
C211.32.R.02KN4-11-B-50	32	2	37	111	50	32	8	4	1,6	XD.T 11T3	696,80	03224
C211.32.R.03KN5-11-B-60	32	3	46	121	60	32	15	5	1,6	XD.T 11T3	840,70	03235
C211.40.R.03KN4-11-B32-50	40	3	37	111	50	32	12	4	1,6	XD.T 11T3	799,60	04034
C211.40.R.04KN5-11-B32-60	40	4	46	121	60	32	20	5	1,6	XD.T 11T3	964,00	04045

MaxiMill – Walzenstirnfräser A 211-11KN

▲ ZEFP = Anzahl der Wendeplatten
▲ ZNP = Zahnreihen





ISO-Bezeichnung	DC mm	ZNF	APMX mm	ZEFP	ZNP	OAL mm	DCONMS H6 mm	DHUB mm	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	NEW 2B/40 Artikel-Nr. 50 794 ... EUR	
A211.40.R.03KN4-11	40	3	37	12	4	65	22	38	1,6	XD.T 11T3	799,60	04034
A211.40.R.04KN4-11	40	4	37	16	4	65	22	38	1,6	XD.T 11T3	874,20	04044
A211.40.R.04KN5-11	40	4	46	20	5	74	22	38	1,6	XD.T 11T3	964,00	04045
A211.50.R.04KN5-11	50	4	46	20	5	75	27	48	1,6	XD.T 11T3	1.054,00	05045
A211.50.R.05KN5-11	50	5	46	25	5	75	27	48	1,6	XD.T 11T3	1.148,00	05055
A211.50.R.05KN6-11	50	5	55	30	6	85	27	48	1,6	XD.T 11T3	1.258,00	05056

Ersatzteile	2A/28 Verschlussschraube		Y7 TORX®-Wechselklinge		Y7 Schlüssel-D		2A/28 Molykote		2A/28 Klemmschraube		2A/28 Innensechskantschraube		Y7 Drehmomentschr.	
	Artikel-Nr. 70 950 ...		Artikel-Nr. 80 950 ...		Artikel-Nr. 80 950 ...		Artikel-Nr. 70 950 ...		Artikel-Nr. 70 950 ...		Artikel-Nr. 70 950 ...		Artikel-Nr. 80 950 ...	
Bezeichnung	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
A211.40. KN4			4,76	043	10,20	125	4,38	303	7,09	20400	11,50	20900	118,90	191
A211.40. KN5			4,76	043	10,20	125	4,38	303	7,09	20400	11,50	21000	118,90	191
A211.50. KN5	11,50	002	4,76	043	10,20	125	4,38	303	7,09	20400	11,50	20600	118,90	191
C211.25			4,76	043	10,20	125	4,38	303	7,09	20700			118,90	191
C211.32			4,76	043	10,20	125	4,38	303	7,09	20700			118,90	191
C211.40			4,76	043	10,20	125	4,38	303	7,09	20400			118,90	191

Fräsguide

Passende Wendeschneidplatten finden Sie in unserem Hauptkatalog im Kapitel 15 → **Wendeplattenfräswerkzeuge Seite 63–65**

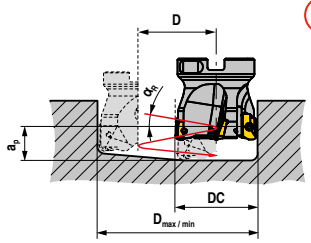
System MaxiMill 211-11

Schnittdatenrichtwerte/Technologiedaten

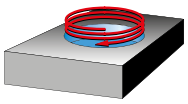
für Walzenstirnfräser

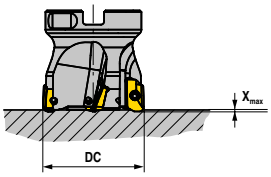
	F			M			R		
Werkstoff	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm
Stahl	100–300	0,05–0,20	≤ APMX						
Rostfrei	80–200	0,05–0,20	≤ APMX						
Eisenguss	110–300	0,05–0,20	≤ APMX						
NE-Metalle	300–2000	0,10–0,25	≤ APMX						
Hochwarmfest	40–80	0,05–0,15	≤ APMX						
Stahl gehärtet	30–50	0,05–0,10	≤ APMX						

Bearbeitungsstrategie

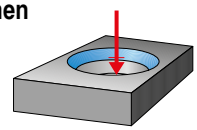


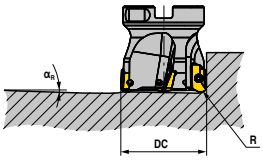
1 Tauchfräsen zirkular



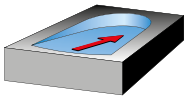


2 Axialeintauchen





3 Schrägeintauchen



	Höchstdrehzahl bezogen auf die Auskraglänge n_{max} in min^{-1}				
DC mm	l_a = 1-2 x Ø mm	l_a = 2,5 x Ø mm	l_a = 3 x Ø mm	l_a = 4 x Ø mm	l_a = 5 x Ø mm
12	55000	51500	47000	42000	37000
16	42000	38500	34100	28900	24200
20	36900	33000	28500	23900	19500
25	33200	29000	24400	19900	15400
32	30200	26000	20900	16600	11900
40	27700	23000	18000	13500	9000
50	25400	20400	15400	10800	6100
63	23300	18300	12900	8300	3700
80	21300	16100	10600	5800	
100	19600	14100	8400		

DC mm	1 Tauchfräsen zirkular RE = 0,8 mm		2 Axialeintauchen X_{max}	3 Schrägeintauchen α_R
12	α_R	16 °	1,3 mm	18 °
	D_{max}	21 mm		
	D_{min}	14 mm		
16	α_R	9,5 °	1,5 mm	10,8 °
	D_{max}	29 mm		
	D_{min}	21 mm		
20	α_R	7 °	2,0 mm	9,8 °
	D_{max}	37 mm		
	D_{min}	30 mm		
25	α_R	4,5 °	2,0 mm	7,5 °
	D_{max}	47 mm		
	D_{min}	40 mm		
32	α_R	3,2 °	1,0 mm	4,8 °
	D_{max}	61 mm		
	D_{min}	53 mm		
40	α_R	2,2 °	1,6 mm	2,9 °
	D_{max}	77 mm		
	D_{min}	72 mm		
50	α_R	1,7 °	1,6 mm	2,2 °
	D_{max}	98 mm		
	D_{min}	93 mm		
63	α_R	1,5 °	1,6 mm	1,8 °
	D_{max}	123 mm		
	D_{min}	116 mm		
80	α_R	1,0 °	1,6 mm	1,4 °
	D_{max}	157 mm		
	D_{min}	153 mm		
100	α_R	0,8 °	1,6 mm	1,1 °
	D_{max}	107 mm		
	D_{min}	101 mm		

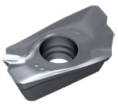
$D_{max.}$ in mm = größter Durchmesser für ebene Bodenfläche
$D_{min.}$ in mm = kleinster Durchmesser für ebene Bodenfläche

a_p in mm = D x π x tan (α_R) = Steigung

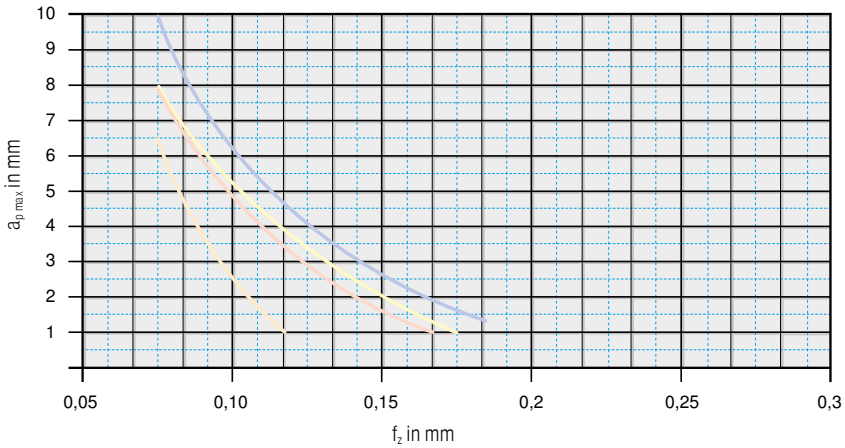
l_a in mm = Auskraglänge

System MaxiMill 211-11

Startparameter



XDKT 11

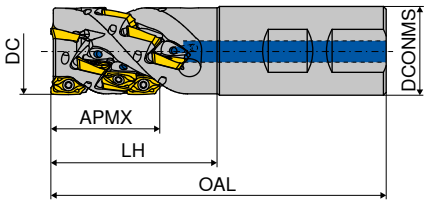


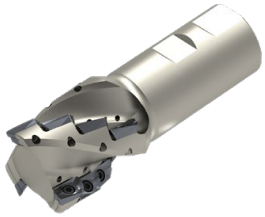
Index	Werkstoff			Wendeplatte		v_c in m/min	Kühlung
1.15	Stahl	1.2312	40CrMnMoS 8-6	**XDKT11T308SR-M50**	**CTPP235**	200	Trocken
2.6	Rostfrei	1.4571	X6CrNiMoTi 1712 2	**XDKT11T308SR-F50**	**CTPM240**	180	Trocken
3.1	Eisenguss	5.1301	EN-GJL-250 (GG25)	**XDKT11T308SR-R50**	**CTCK215**	250	Trocken
5.8	Hochwarmfest	2.4856	Inconel 718	**XDKT11T308ER-F50**	**CTC5240**	35	Emulsion

Ab einer v_c > 400 m/min muss das Werkzeug gewuchtet werden!

MaxiMill – Walzenstirnfräser C 211-15KN

▲ ZEFP = Anzahl der Wendeplatten
▲ ZNP = Zahnreihen



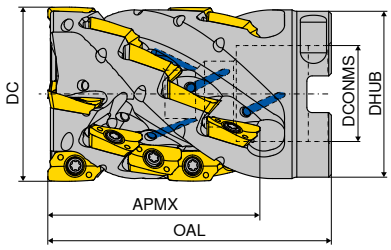


B

ISO-Bezeichnung	DC mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	LH mm	DCONMS mm	ZEFP	ZNP	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	NEW 2B/40 Artikel-Nr. 50 783 ... EUR	
C211.40.R.03KN3-15-B32-60	40	3	39,6	121	60	32	9	3	3,2	XD.T 1505	743,60	04033
C211.50.R.03KN4-15-B40-68	50	3	52,6	138	67	40	12	4	3,2	XD.T 1505	904,40	05034

MaxiMill – Walzenstirnfräser A 211-15KN

▲ ZEFP = Anzahl der Wendeplatten
▲ ZNP = Zahnreihen



ISO-Bezeichnung	DC mm	ZNF	APMX mm	ZEFP	ZNP	OAL mm	DCONMS H6 mm	DHUB mm	Anzugsmoment Nm	Wende-platte	NEW 2B/40 Artikel-Nr. 50 781 ... EUR	
A211.50.R.03KN4-15	50	3	52,6	12	4	87	27	48	3,2	XD.T 1505	904,40	05034
A211.50.R.03KN5-15	50	3	65,8	15	5	100	27	48	3,2	XD.T 1505	960,40	05035
A211.50.R.04KN5-15	50	4	65,8	20	5	100	27	48	3,2	XD.T 1505	1.070,00	05045
A211.63.R.03KN4-15	63	3	52,6	12	4	76	27	58	3,2	XD.T 1505	986,00	06334
A211.63.R.03KN5-15	63	3	65,8	15	5	90	27	58	3,2	XD.T 1505	1.042,00	06335
A211.63.R.04KN6-15	63	4	78,5	24	6	102	27	58	3,2	XD.T 1505	1.210,00	06346
A211.63.R.05KN5-15	63	5	65,8	25	5	90	27	58	3,2	XD.T 1505	1.252,00	06355
A211.80.R.04KN5-15	80	4	65,8	20	5	90	32	78	3,2	XD.T 1505	1.216,00	08045
A211.80.R.05KN6-15	80	5	78,5	30	6	102	32	78	3,2	XD.T 1505	1.404,00	08056

Ersatzteile	2A/28 Verschluss-schraube		Y7 TORX®-Wechselklinge		Y7 Schlüssel-D		2A/28 Molykote		2A/28 Klemmschraube		2A/28 Innen-sechskant-schraube		Y7 Drehmomentschr.	
	Artikel-Nr. 70 950 ...		Artikel-Nr. 80 950 ...		Artikel-Nr. 80 950 ...		Artikel-Nr. 70 950 ...		Artikel-Nr. 70 950 ...		Artikel-Nr. 70 950 ...		Artikel-Nr. 80 950 ...	
Bezeichnung	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
A211.50	11,50	002	5,26	054	11,89	128	4,38	303	8,97	20800	11,50	20600	131,90	193
A211.63	11,50	002	5,26	054	11,89	128	4,38	303	8,97	20500	11,50	20600	131,90	193
A211.80	25,73	004	5,26	054	11,89	128	4,38	303	8,97	20500	11,50	234	131,90	193
C211.40			5,26	054	11,89	128	4,38	303	8,97	20800			131,90	193
C211.50			5,26	054	11,89	128	4,38	303	8,97	20800			131,90	193

Fräsguide

Passende Wendeschneidplatten finden Sie in unserem Hauptkatalog im Kapitel 15 → **Wendeplattenfräswerkzeuge Seite 69–71**

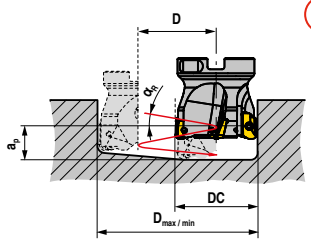
System MaxiMill 211-15

Schnittdatenrichtwerte/Technologiedaten

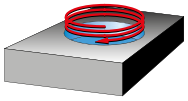
für Walzenstirnfräser

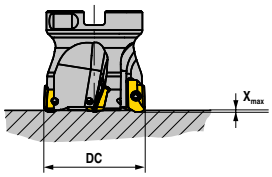
	F			M			R		
Werkstoff	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm
Stahl	120–300	0,08–0,35	≤ APMX						
Rostfrei	150–200	0,08–0,35	≤ APMX						
Eisenguss	130–300	0,08–0,35	≤ APMX						
NE-Metalle	400–2500	0,12–0,40	≤ APMX						
Hochwarmfest	25–80	0,08–0,20	≤ APMX						
Stahl gehärtet									

Bearbeitungsstrategie

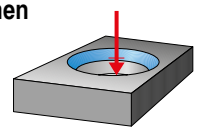


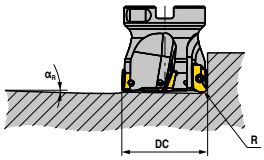
1 Tauchfräsen zirkular



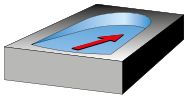


2 Axialeintauchen





3 Schrägeintauchen



	Höchstdrehzahl bezogen auf die Auskraglänge n_{max} in min^{-1}		
DC mm	l_a = 2 x Ø mm	l_a = 3 x Ø mm	l_a = 5 x Ø mm
25	26560	19520	13320
32	24160	16720	9520
40	22160	14400	7200
50	20320	12320	4880
63	18640	10320	2960
80	17040	8480	
100	15680	6720	
125	14320		
160	13200		

		1	2	3
DC mm	Tauchfräsen zirkular RE = 0,8 mm		Axialein-tauchen X_{max}	Schrägein-tauchen α_R
25	α_R	7,5 °		
	D_{max}	48 mm	2,7 mm	9,5 °
	D_{min}	37 mm		
32	α_R	5 °		
	D_{max}	62 mm	2,5 mm	6,8 °
	D_{min}	47 mm		
40	α_R	3,2 °		
	D_{max}	78 mm	2,5 mm	5,1 °
	D_{min}	63 mm		
50	α_R	2,5 °		
	D_{max}	98 mm	2,5 mm	2,5 °
	D_{min}	86 mm		
63	α_R	1,5 °		
	D_{max}	124 mm	2,5 mm	2,5 °
	D_{min}	111 mm		
80	α_R	1,3 °		
	D_{max}	158 mm	2,5 mm	2,0 °
	D_{min}	147 mm		
100	α_R	1,1 °		
	D_{max}	198 mm	2,5 mm	1,5 °
	D_{min}	190 mm		
125	α_R	0,9 °		
	D_{max}	248 mm	2,5 mm	0,9 °
	D_{min}	240 mm		
160	α_R	0,6 °		
	D_{max}	318 mm	2,5 mm	0,7 °
	D_{min}	310 mm		

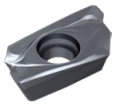
$D_{max.}$ in mm = größter Durchmesser für ebene Bodenfläche
$D_{min.}$ in mm = kleinster Durchmesser für ebene Bodenfläche

a_p in mm = D x π x tan (α_R) = Steigung

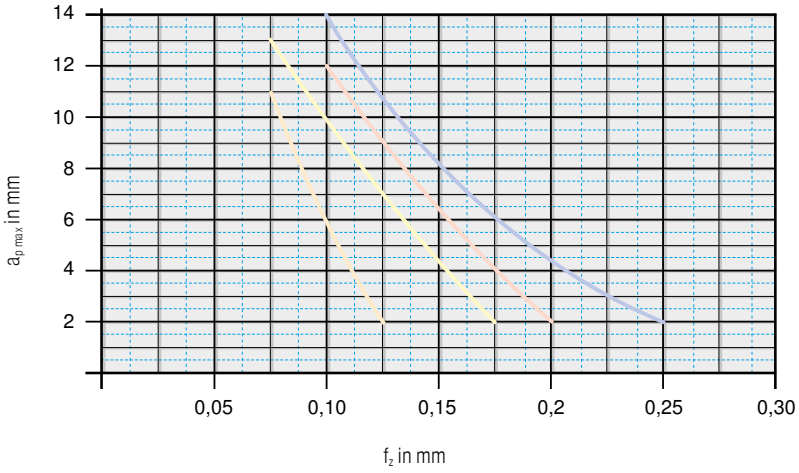
l_a in mm = Auskraglänge

System MaxiMill 211-15

Startparameter



XDKT 15



Index	Werkstoff			Wendeplatte		v_c in m/min	Kühlung
1.15	Stahl	1.2312	40CrMnMoS 8-6	**XDKT150508SR-M50**	**CTPP235**	200	Trocken
2.6	Rostfrei	1.4571	X6CrNiMoTi 1712 2		**CTPM240**	180	Trocken
3.1	Eisenguss	5.1301	EN-GJL-250 (GG25)	**XDKT150508SR-R50**	**CTCK215**	250	Trocken
5.8	Hochwarmfest	2.4856	Inconel 718	**XDKT150508ER-F40**	**CTC5240**	35	Emulsion

Ab einer v_c > 400 m/min muss das Werkzeug gewuchtet werden!

Inhaltsverzeichnis

Übersicht	136
ABS Werkzeugaufnahmen	
– SK / SK-FC	137–140
– BT / BT-FC	141–144
– HSK	145–147
– PSC	148
ABS Adapter	
– Hydrodehnspannfutter	149
– Schrumpfaufnahme	150
– Weldon	151
– Wistle Notch	152+153
– ER-Spannzangenfutter	154
– Gewindebohrer-Schnellwechselfutter mit Längenausgleich	155
– Kurzbohrfutter	155
– Synchro-Gewindeschneidfutter	156
– Quernut-Aufsteckfräsdorn	157
– Kombi-Aufsteckfräsdorn	158
– Verlängerung mit ABS Anbindung	159
– Torsions-Schwingungsdämpfer mit ABS Anbindung	160
– Exzenter-Verstelleinrichtung mit ABS Anbindung	161
– Dämpfungselement mit ABS Anbindung	162
– Reduzierung ABS	163
– Verstelleinrichtung mit ABS Anbindung	164
– Rohling	165
Technische Informationen	
– Technische Informationen – ABS	166
Werkzeugaufnahmen – Zubehör	
– ER-Spannzangen	167

WNT \ Performance

Premium-Qualitätswerkzeuge für höchste Performance.

Die Premium-Qualitätswerkzeuge aus der Produktlinie **WNT Performance** wurden für spezielle Anwendungen konzipiert und zeichnen sich durch ihre herausragende Leistungsfähigkeit aus. Wenn Sie in Ihrer Fertigung höchste Ansprüche an die Performance stellen und allerbeste Ergebnisse erzielen wollen, dann empfehlen wir Ihnen die Premiumwerkzeuge aus dieser Produktlinie.

WNT \ Standard

Qualitätswerkzeuge für Standardanwendungen.

Die Qualitätswerkzeuge aus der Produktlinie **WNT Standard** sind hochwertig, leistungsstark und zuverlässig und genießen höchstes Vertrauen bei unseren Kunden weltweit. Werkzeuge aus dieser Produktlinie sind bei vielen Standardanwendungen die erste Wahl und garantieren Ihnen optimale Ergebnisse.

Übersicht ABS Werkzeugaufnahmen

Aufnahmetyp	DIN 69871		JIS B 6339		ISO 12164	ISO 26623-1
	SK	SK-FC	MAS-BT	MAS-BT-FC	HSK-A	PSC
ABS Werkzeugaufnahmen	137–139	140	141–143	144	145–147	148

Übersicht ABS Adapter

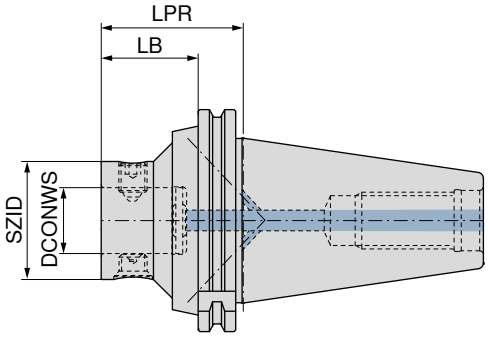
Aufnahmetyp	Hydrodehnspannfutter	Schrumpfaufnahme	Weldon	Wistle Notch	ER-Spannzangenfutter	Gewindebohrer-Schnellwechselfutter mit Längenausgleich	Kurzbohrfutter	Synchro-Gewinde-schneidfutter	Quernut-Aufsteckfräsdorn
ABS Adapter	149	150	151	152+153	154	155	155	156	157

Aufnahmetyp	Kombi-Aufsteckfräsdorn	Verlängerung mit ABS Anbindung	Torsions-Schwingungsdämpfer mit ABS Anbindung	Exzenter-Verstelleinrichtung mit ABS Anbindung	Dämpfungselement mit ABS Anbindung	Reduzierung ABS	Verstelleinrichtung mit ABS Anbindung	Rohling
ABS Adapter	158	159	160	161	162	163	164	165

Aufnahme mit ABS Anbindung

Lieferumfang:
Steilkegelaufnahme in Form B mit Umbauset (Form AD) und Dichtscheibe

ABS



Aufnahme	KOMET-Nr.	SZID	DCONWS	LPR	LB	AD G 6,3 n_{max} 8000 NEW 3E Artikel-Nr. 84 211 ... EUR		AD/B G 6,3 n_{max} 8000 NEW 3E Artikel-Nr. 84 201 ... EUR	
			mm	mm	mm				
SK 40	A50 00120	ABS 25	13	50		348,40	04090		
SK 40	A50 55120	ABS 25	13	50	31,0			386,90	04090
SK 40	A50 00130	ABS 32	16	50		348,40	04089		
SK 40	A50 55130	ABS 32	16	50	31,0			386,90	04089
SK 40	A50 00140	ABS 40	20	50	30,0	348,40	04088		
SK 40	A50 55140	ABS 40	20	50	31,0			386,90	04088
SK 40	A50 00150	ABS 50	28	50	31,0	348,40	04097		
SK 40	A50 55150	ABS 50	28	50	30,0			386,90	04097
SK 40	A50 00160	ABS 63	34	90	70,0	353,60	04096		
SK 40	A50 55160	ABS 63	34	90	71,0			393,10	04096
SK 50	A50 00320	ABS 25	13	60		398,30	05090		
SK 50	A50 55320	ABS 25	13	60	41,0			457,60	05090
SK 50	A50 00330	ABS 32	16	60		398,30	05089		
SK 50	A50 55330	ABS 32	16	60	41,0			452,40	05089
SK 50	A50 00340	ABS 40	20	60		398,30	05088		
SK 50	A50 55340	ABS 40	20	60	41,0			452,40	05088
SK 50	A50 00350	ABS 50	28	60	40,0	398,30	05097		
SK 50	A50 55350	ABS 50	28	60	40,9			452,40	05097
SK 50	A50 00360	ABS 63	34	60	41,0	403,50	05096		
SK 50	A50 55360	ABS 63	34	60	41,0			457,60	05096
SK 50	A50 00370	ABS 80	46	70	50,0	410,80	05092		
SK 50	A50 55370	ABS 80	46	70	51,0			463,80	05092
SK 50	A50 00380	ABS 100	56	115		454,50	05091		
SK 50	A50 55380	ABS 100	56	115	96,0			493,00	05091
SK 50	A50 00390	ABS 125	70	145		515,80	05085		

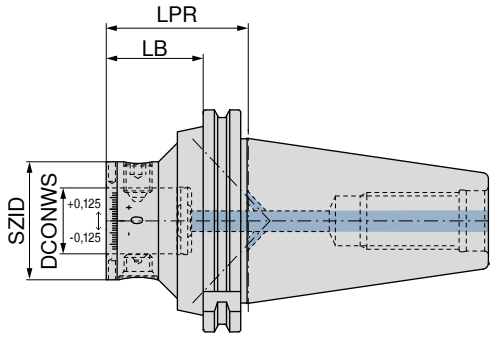
Ersatzteile SZID	**Aufnahme**		W7 Umbauset SK (AD/B) Artikel-Nr. 84 950 ... EUR		XX Spannschraube Artikel-Nr. 84 950 ... EUR		XX Sortiment Artikel-Nr. 84 950 ... EUR		XX Kegelschraube Artikel-Nr. 84 950 ... EUR	
ABS 100	SK 50	Ø 6 mm	4,98	23400	13,05	25700	27,30	99200	14,30	25200
ABS 100	SK 50				13,05	25700	27,30	99200	14,30	25200
ABS 125	SK 50				23,35	25800	47,60	99100	24,30	25300
ABS 25	SK 50				5,95	26800	14,45	99700	8,60	27000
ABS 25	SK 40	Ø 4 mm	4,98	23200	5,95	26800	14,45	99700	8,60	27000
ABS 25	SK 50	Ø 6 mm	4,98	23400	5,95	26800	14,45	99700	8,60	27000
ABS 25	SK 40				5,95	26800	14,45	99700	8,60	27000
ABS 32	SK 40						14,45	99600	8,60	27100
ABS 32	SK 50						14,45	99600	8,60	27100
ABS 32	SK 50	Ø 6 mm	4,98	23400			14,45	99600	8,60	27100
ABS 32	SK 40	Ø 4 mm	4,98	23200			14,45	99600	8,60	27100
ABS 40	SK 40				6,75	26900	15,60	99500	8,95	27200
ABS 40	SK 50	Ø 6 mm	4,98	23400	6,75	26900	15,60	99500	8,95	27200
ABS 40	SK 50				6,75	26900	15,60	99500	8,95	27200
ABS 40	SK 40	Ø 4 mm	4,98	23200	6,75	26900	15,60	99500	8,95	27200
ABS 50	SK 40				12,64	20300	28,81	99800	16,22	20400
ABS 50	SK 50				12,64	20300	28,81	99800	16,22	20400
ABS 63	SK 40				8,60	25500	19,35	99400	10,90	27300
ABS 63	SK 50	Ø 6 mm	4,98	23400	8,60	25500	19,35	99400	10,90	27300
ABS 63	SK 50				8,60	25500	19,35	99400	10,90	27300
ABS 63	SK 40	Ø 4 mm	4,98	23200	8,60	25500	19,35	99400	10,90	27300
ABS 80	SK 50				10,60	25600	23,45	99300	12,90	25100
ABS 80	SK 50	Ø 6 mm	4,98	23400	13,05	25700	23,45	99300	14,30	25200

Exzenter-Verstelleinrichtung mit ABS Anbindung

▲ Verstellweg ± 0,25 mm im Durchmesser

Lieferumfang:
Steilkegelaufnahme in Form B mit Umbauset (Form AD) und Dichtscheibe

ABS



AD/B

Aufnahme	KOMET-Nr.	SZID	DCONWS	LPR	LB	NEW W4 Artikel-Nr. 84 204 ... EUR	
			mm	mm	mm		
SK 40	A50 56150	ABS 50	28	50	30,0	521,00	**04097**
SK 40	A50 56160	ABS 63	34	90	71,0	559,50	**04096**
SK 50	A50 56350	ABS 50	28	60	40,9	584,50	**05097**
SK 50	A50 56360	ABS 63	34	60	41,0	640,60	**05096**

Ersatzteile		W7 Umbauset SK (AD/B) Artikel-Nr. 84 950 ... EUR		XX Spannschraube Artikel-Nr. 84 950 ... EUR		XX Sortiment Artikel-Nr. 84 950 ... EUR		XX Kegelschraube Artikel-Nr. 84 950 ... EUR	
für Artikel-Nr.									
84 204 04097				12,64	**20300**	28,81	**99800**	16,22	**20400**
84 204 04096	Ø 4 mm	4,98	**23200**	8,60	**25500**	19,35	**99400**	10,90	**27300**
84 204 05097				12,64	**20300**	28,81	**99800**	16,22	**20400**
84 204 05096	Ø 6 mm	4,98	**23400**	8,60	**25500**	19,35	**99400**	10,90	**27300**

Zubehör

Anzugsbolzen
→ Hauptkatalog, Kapitel 16

Verlängerung ABS
→ 159

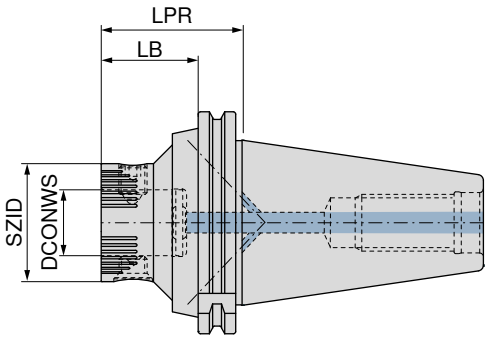
Reduzierung ABS
→ 163

Sonstiges
→ Hauptkatalog, Kapitel 17

Torsions-Schwingungsdämpfer mit ABS Anbindung

Lieferumfang:
Steilkegelaufnahme in Form B mit Umbauset (Form AD) und Dichtscheibe

ABS



Aufnahme	KOMET-Nr.	SZID	DCONWS mm	LPR mm	LB mm	AD/B NEW 3E Artikel-Nr. 84 207 ... EUR	
SK 40	A50 01351	ABS 50	28	50	30,0	667,70	**04097**
SK 40	A50 01361	ABS 63	34	90	71,0	652,00	**04096**
SK 50	A50 01451	ABS 50	28	60	40,9	744,60	**05097**
SK 50	A50 01461	ABS 63	34	60	41,0	689,00	**05096**
SK 50	A50 01470	ABS 80	46	70	51,0	756,00	**05092**

Ersatzteile SZID	XX Spannschraube Artikel-Nr. 84 950 ... EUR		XX Sortiment Artikel-Nr. 84 950 ... EUR		XX Kegelschraube Artikel-Nr. 84 950 ... EUR	
ABS 50	12,64	**20300**	28,81	**99800**	16,22	**20400**
ABS 63	8,60	**25500**	19,35	**99400**	10,90	**27300**
ABS 80	10,60	**25600**	23,45	**99300**	12,90	**25100**

Zubehör

Anzugsbolzen
→ Hauptkatalog, Kapitel 16

Verlängerung ABS
→ 159

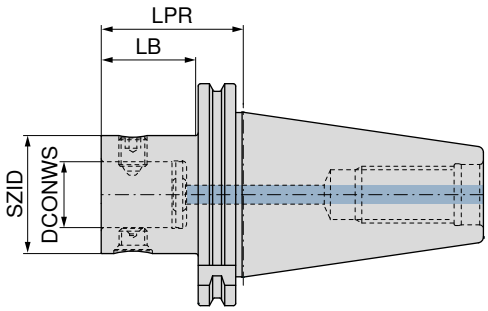
Reduzierung ABS
→ 163

Sonstiges
→ Hauptkatalog, Kapitel 17

Aufnahme mit ABS Anbindung – SK-FC

▲ mit Plananlage

ABS



AD
G 6,3 n_{max} 8000
NEW 3E

Aufnahme	KOMET-Nr.	SZID	DCONWS mm	LPR mm	LB mm	Artikel-Nr. 84 213 ... EUR	
SK-FC 40	A50 57151	ABS 50	28	50	31	569,90	**04097**
SK-FC 40	A50 57161	ABS 63	34	90		586,60	**04096**
SK-FC 50	A50 57351	ABS 50	28	60	41	628,20	**05097**
SK-FC 50	A50 57361	ABS 63	34	60	41	628,20	**05096**
SK-FC 50	A50 57371	ABS 80	46	70	51	668,70	**05092**
SK-FC 50	A50 57381	ABS 100	56	115		725,90	**05091**

Ersatzteile SZID	XX Spannschraube Artikel-Nr. 84 950 ... EUR		XX Sortiment Artikel-Nr. 84 950 ... EUR		XX Kegelschraube Artikel-Nr. 84 950 ... EUR	
ABS 100	13,05	**25700**	27,30	**99200**	14,30	**25200**
ABS 50	12,64	**20300**	28,81	**99800**	16,22	**20400**
ABS 63	8,60	**25500**	19,35	**99400**	10,90	**27300**
ABS 80	10,60	**25600**	23,45	**99300**	12,90	**25100**

Zubehör

Anzugsbolzen
→ Hauptkatalog, Kapitel 16

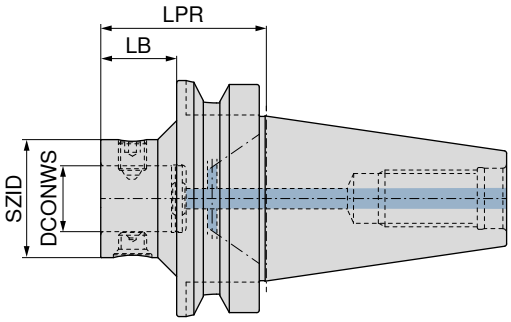
Verlängerung ABS
→ 159

Reduzierung ABS
→ 163

Sonstiges
→ Hauptkatalog, Kapitel 17

Aufnahme mit ABS Anbindung

ABS



Aufnahme	KOMET-Nr.	SZID	DCONWS mm	LPR mm	LB mm	AD NEW 3E Artikel-Nr. 84 202 ... EUR		AD/B NEW 3E Artikel-Nr. 84 212 ... EUR	
BT 40	A55 00120	ABS 25	13	60		348,40	**04090**		
BT 40	A55 00130	ABS 32	16	60	33	348,40	**04089**		
BT 40	A55 00140	ABS 40	20	60	33	348,40	**04088**		
BT 40	A55 00150	ABS 50	28	60	33	348,40	**04097**		
BT 40	A55 55150	ABS 50	28	60	33			386,90	**04097**
BT 40	A55 00160	ABS 63	34	70		353,60	**04096**		
BT 40	A55 55160	ABS 63	34	70				432,60	**04096**
BT 50	A55 00330	ABS 32	16	70		398,30	**05089**		
BT 50	A55 00340	ABS 40	20	70		398,30	**05088**		
BT 50	A55 00350	ABS 50	28	70	32	398,30	**05097**		
BT 50	A55 55350	ABS 50	28	70				452,40	**05097**
BT 50	A55 55360	ABS 63	34	90				488,80	**05096**
BT 50	A55 00360	ABS 63	34	80		403,50	**05096**		
BT 50	A55 55370	ABS 80	46	100	60			504,40	**05092**
BT 50	A55 00370	ABS 80	46	100	62	410,80	**05092**		
BT 50	A55 55380	ABS 100	56	110				515,80	**05091**
BT 50	A55 00380	ABS 100	56	110		454,50	**05091**		

Ersatzteile SZID	XX Spannschraube Artikel-Nr. 84 950 ... EUR		XX Sortiment Artikel-Nr. 84 950 ... EUR		XX Kegelschraube Artikel-Nr. 84 950 ... EUR	
ABS 100	13,05	**25700**	27,30	**99200**	14,30	**25200**
ABS 25	5,95	**26800**	14,45	**99700**	8,60	**27000**
ABS 32			14,45	**99600**	8,60	**27100**
ABS 40	6,75	**26900**	15,60	**99500**	8,95	**27200**
ABS 50	12,64	**20300**	28,81	**99800**	16,22	**20400**
ABS 63	8,60	**25500**	19,35	**99400**	10,90	**27300**
ABS 80	10,60	**25600**	23,45	**99300**	12,90	**25100**

Zubehör

Anzugsbolzen
→ Hauptkatalog, Kapitel 16

Verlängerung ABS
→ 159

Reduzierung ABS
→ 163

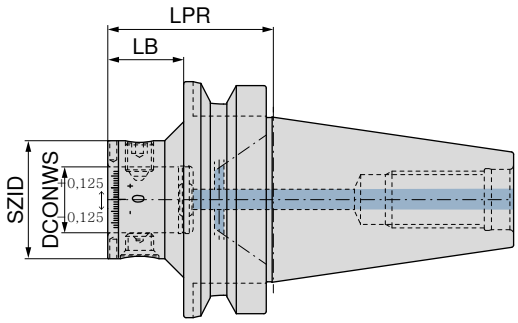
Sonstiges
→ Hauptkatalog, Kapitel 17

Exzenter-Verstelleinrichtung mit ABS Anbindung

▲ Verstellweg ± 0,25 mm im Durchmesser

Lieferumfang:
Steilkegelaufnahme in Form B mit Umbauset (Form AD) und Dichtscheibe

ABS



Aufnahme	KOMET-Nr.	SZID	DCONWS mm	LPR mm	LB mm	AD NEW W4 Artikel-Nr. 84 205 ... EUR		AD/B NEW W4 Artikel-Nr. 84 205 ... EUR	
BT 40	A55 56150	ABS 50	28	60	33			521,00	**04097**
BT 40	A55 56160	ABS 63	34	70		559,50	**04096**		
BT 50	A55 56350	ABS 50	28	70	32			584,50	**05097**
BT 50	A55 56360	ABS 63	34	80		640,60	**05096**		

Ersatzteile SZID	XX Spannschraube Artikel-Nr. 84 950 ... EUR		XX Sortiment Artikel-Nr. 84 950 ... EUR		XX Kegelschraube Artikel-Nr. 84 950 ... EUR	
ABS 50	12,64	**20300**	28,81	**99800**	16,22	**20400**
ABS 63	8,60	**25500**	19,35	**99400**	10,90	**27300**

Zubehör

Anzugsbolzen
→ Hauptkatalog, Kapitel 16

Verlängerung ABS
→ 159

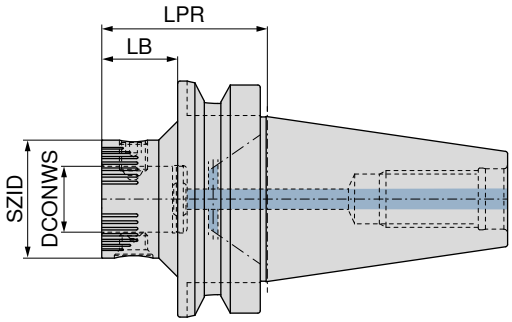
Reduzierung ABS
→ 163

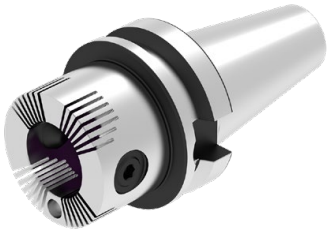
Sonstiges
→ Hauptkatalog, Kapitel 17

Torsions-Schwingungsdämpfer mit ABS Anbindung

Lieferumfang:
Steilkegelaufnahme in Form B mit Umbauset (Form AD) und Dichtscheibe

ABS





AD/B

Aufnahme	KOMET-Nr.	SZID	DCONWS mm	LPR mm	LB mm	NEW 3E Artikel-Nr. 84 208 ... EUR	
BT 40	A55 02160	ABS 63	34	70		979,70	**04096**
BT 40	A55 02150	ABS 50	28	60	33	748,80	**04097**
BT 50	A55 02350	ABS 50	28	70	32	905,80	**05097**
BT 50	A55 02360	ABS 63	34	80		699,00	**05096**

Ersatzteile SZID	XX Spannschraube Artikel-Nr. 84 950 ... EUR		XX Sortiment Artikel-Nr. 84 950 ... EUR		XX Kegelschraube Artikel-Nr. 84 950 ... EUR	
ABS 50	12,64	**20300**	28,81	**99800**	16,22	**20400**
ABS 63	8,60	**25500**	19,35	**99400**	10,90	**27300**

Zubehör

Anzugsbolzen
→ Hauptkatalog, Kapitel 16

Verlängerung ABS
→ 159

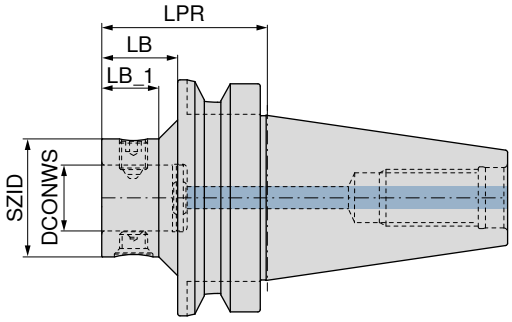
Reduzierung ABS
→ 163

Sonstiges
→ Hauptkatalog, Kapitel 17

Aufnahme mit ABS Anbindung – BT-FC

▲ mit Plananlage

ABS



Aufnahme	KOMET-Nr.	SZID	DCONWS	LPR	LB	LB_1	AD NEW 3E Artikel-Nr. 84 214 ... EUR	
			mm	mm	mm	mm		
BT-FC 40	A55 57121	ABS 25	13	60		25	574,10	**04090**
BT-FC 40	A55 57131	ABS 32	16	60	31		574,10	**04089**
BT-FC 40	A55 57141	ABS 40	20	60	33		574,10	**04088**
BT-FC 40	A55 57151	ABS 50	28	60	33		574,10	**04097**
BT-FC 40	A55 57161	ABS 63	34	70			590,70	**04096**
BT-FC 50	A55 57331	ABS 32	16	70		24	665,60	**05089**
BT-FC 50	A55 57341	ABS 40	20	70		24	665,60	**05088**
BT-FC 50	A55 57351	ABS 50	28	70		24	665,60	**05097**
BT-FC 50	A55 57361	ABS 63	34	80		37	677,00	**05096**
BT-FC 50	A55 57371	ABS 80	46	100	60		705,10	**05092**
BT-FC 50	A55 57381	ABS 100	56	110			757,10	**05091**

Ersatzteile SZID	XX Spannschraube Artikel-Nr. 84 950 ... EUR		XX Sortiment Artikel-Nr. 84 950 ... EUR		XX Kegelschraube Artikel-Nr. 84 950 ... EUR	
ABS 100	13,05	**25700**	27,30	**99200**	14,30	**25200**
ABS 25	5,95	**26800**	14,45	**99700**	8,60	**27000**
ABS 32			14,45	**99600**	8,60	**27100**
ABS 40	6,75	**26900**	15,60	**99500**	8,95	**27200**
ABS 50	12,64	**20300**	28,81	**99800**	16,22	**20400**
ABS 63	8,60	**25500**	19,35	**99400**	10,90	**27300**
ABS 80	10,60	**25600**	23,45	**99300**	12,90	**25100**

Zubehör

Anzugsbolzen
→ Hauptkatalog, Kapitel 16

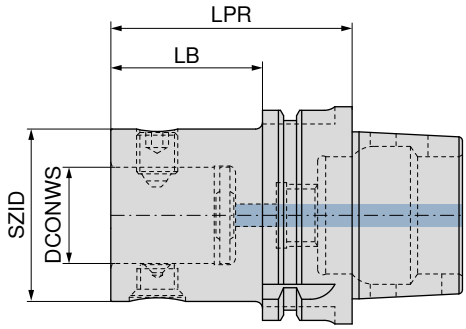
Verlängerung ABS
→ 159

Reduzierung ABS
→ 163

Sonstiges
→ Hauptkatalog, Kapitel 17

Aufnahme mit ABS Anbindung

ABS



AD
G 6,3 n_{max} 10000

Aufnahme	KOMET-Nr.	SZID	DCONWS mm	LPR mm	LB mm	NEW 3E Artikel-Nr. 84 200 ... EUR	
HSK-A 63	A06 30120	ABS 25	13	50	24	375,40	06390
HSK-A 63	A06 30130	ABS 32	16	50	24	375,40	06389
HSK-A 63	A06 30140	ABS 40	20	60	34	385,80	06388
HSK-A 63	A06 30150	ABS 50	28	70	44	396,20	06397
HSK-A 63	A06 30160	ABS 63	34	80	54	401,40	06396
HSK-A 63	A06 30170	ABS 80	46	100	74	426,40	06392
HSK-A 100	A06 50120	ABS 25	13	60	31	457,60	10090
HSK-A 100	A06 50130	ABS 32	16	60	31	457,60	10089
HSK-A 100	A06 50140	ABS 40	20	80	51	467,00	10088
HSK-A 100	A06 50150	ABS 50	28	80	51	476,30	10097
HSK-A 100	A06 50160	ABS 63	34	80	51	488,80	10096
HSK-A 100	A06 50170	ABS 80	46	90	61	510,60	10092
HSK-A 100	A06 50180	ABS 100	56	100	71	541,80	10091

Ersatzteile SZID	XX Spannschraube Artikel-Nr. 84 950 ... EUR		XX Sortiment Artikel-Nr. 84 950 ... EUR		XX Kegelschraube Artikel-Nr. 84 950 ... EUR	
ABS 100	13,05	25700	27,30	99200	14,30	25200
ABS 25	5,95	26800	14,45	99700	8,60	27000
ABS 32			14,45	99600	8,60	27100
ABS 40	6,75	26900	15,60	99500	8,95	27200
ABS 50	12,64	20300	28,81	99800	16,22	20400
ABS 63	8,60	25500	19,35	99400	10,90	27300
ABS 80	10,60	25600	23,45	99300	12,90	25100

Zubehör

Anzugsbolzen
→ Hauptkatalog, Kapitel 16

Verlängerung ABS
→ 159

Reduzierung ABS
→ 163

Sonstiges
→ Hauptkatalog, Kapitel 17

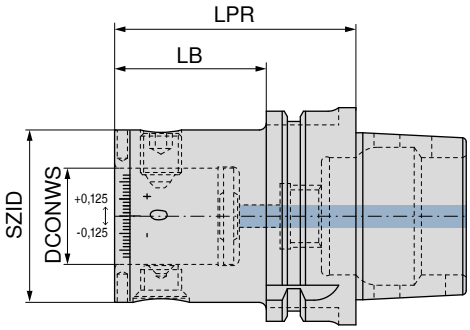
Exzenter-Verstelleinrichtung mit ABS Anbindung

▲ Verstellweg ± 0,25 mm im Durchmesser

Lieferumfang:

Exzenter-Verstelleinrichtung mit Verstellschlüssel Ø 2,8 mm

ABS



Aufnahme	KOMET-Nr.	SZID	DCONWS	LPR	LB	AD NEW W4 Artikel-Nr. 84 203 ... EUR	
			mm	mm	mm		
HSK-A 63	A06 36730	ABS 50	28	65,5	39,5	594,90	**06397**
HSK-A 100	A06 56730	ABS 50	28	75,5	46,5	676,00	**10097**
HSK-A 100	A06 56740	ABS 63	34	80,0	51,0	684,30	**10096**

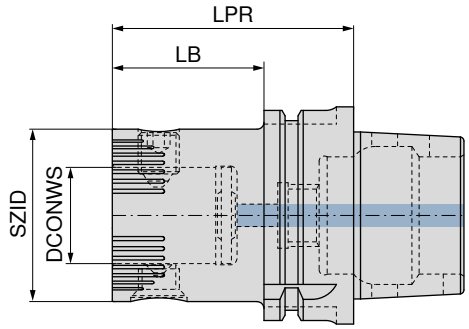
Ersatzteile SZID	XX Spannschraube Artikel-Nr. 84 950 ... EUR		XX Sortiment Artikel-Nr. 84 950 ... EUR		XX Kegelschraube Artikel-Nr. 84 950 ... EUR	
ABS 50	12,64	**20300**	28,81	**99800**	16,22	**20400**
ABS 63	8,60	**25500**	19,35	**99400**	10,90	**27300**

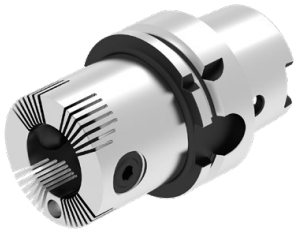
Zubehör

Anzugsbolzen	Verlängerung ABS	Reduzierung ABS	Sonstiges
→ Hauptkatalog, Kapitel 16	→ 159	→ 163	→ Hauptkatalog, Kapitel 17

Torsions-Schwingungsdämpfer mit ABS Anbindung

ABS





AD

Aufnahme	KOMET-Nr.	SZID	DCONWS mm	LPR mm	LB mm	NEW 3E Artikel-Nr. 84 206 ... EUR	
HSK-A 63	A06 30251	ABS 50	28	70	44	708,20	**06397**
HSK-A 63	A06 30261	ABS 63	34	80	54	695,00	**06396**
HSK-A 63	A06 30270	ABS 80	46	100	74	976,00	**06392**
HSK-A 100	A06 50251	ABS 50	28	80	51	829,90	**10097**
HSK-A 100	A06 50261	ABS 63	34	80	51	768,00	**10096**
HSK-A 100	A06 50270	ABS 80	46	90	61	1.047,00	**10092**

Ersatzteile SZID	XX Spannschraube Artikel-Nr. 84 950 ... EUR		XX Sortiment Artikel-Nr. 84 950 ... EUR		XX Kegelschraube Artikel-Nr. 84 950 ... EUR	
ABS 50	12,64	**20300**	28,81	**99800**	16,22	**20400**
ABS 63	8,60	**25500**	19,35	**99400**	10,90	**27300**
ABS 80	10,60	**25600**	23,45	**99300**	12,90	**25100**

Zubehör

Anzugsbolzen
→ Hauptkatalog, Kapitel 16

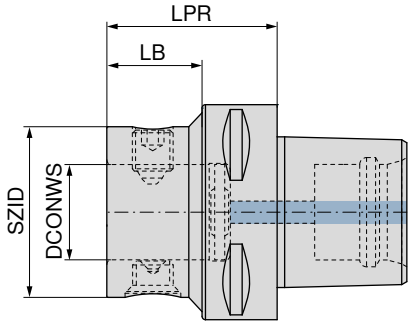
Verlängerung ABS
→ 159

Reduzierung ABS
→ 163

Sonstiges
→ Hauptkatalog, Kapitel 17

Aufnahme mit ABS Anbindung

ABS



Aufnahme	KOMET-Nr.	SZID	DCONWS mm	LPR mm	LB mm	AD NEW Y8 Artikel-Nr. 84 215 ... EUR	
PSC 40	A69 04050	ABS 50	28	50	30	701,00	**04097**
PSC 50	A69 05050	ABS 50	28	50		451,40	**05097**
PSC 63	A69 06050	ABS 50	28	50	28	469,00	**06397**
PSC 63	A69 06060	ABS 63	34	60	36	484,60	**06396**
PSC 80	A69 08050	ABS 50	28	50	23	664,60	**08097**
PSC 80	A69 08060	ABS 63	34	60	30	701,00	**08096**
PSC 80	A69 08070	ABS 80	46	80	48	741,50	**08092**

Ersatzteile SZID	XX Spannschraube Artikel-Nr. 84 950 ... EUR		XX Sortiment Artikel-Nr. 84 950 ... EUR		XX Kegelschraube Artikel-Nr. 84 950 ... EUR	
ABS 50	12,64	**20300**	28,81	**99800**	16,22	**20400**
ABS 63	8,60	**25500**	19,35	**99400**	10,90	**27300**
ABS 80	10,60	**25600**	23,45	**99300**	12,90	**25100**

Zubehör

Anzugsbolzen
→ Hauptkatalog, Kapitel 16

Verlängerung ABS
159

Reduzierung ABS
163

Sonstiges
→ Hauptkatalog, Kapitel 17

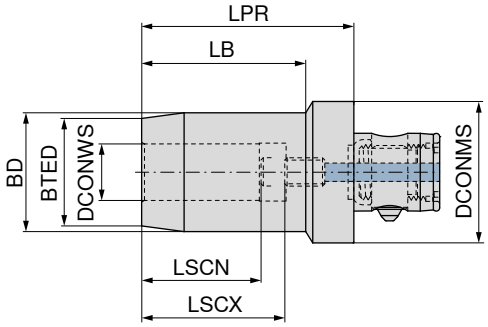
Hydrodehnspannfutter

▲ für VHM- und HSS-Schäfte mit h6 Toleranz oder besser

Lieferumfang:

Grundkörper inklusive Anschlagschraube

ABS



AD

DCONWS mm	KOMET-Nr.	BTED mm	BD mm	LPR mm	LB mm	DCONMS mm	LSCX mm	LSCN mm	NEW 3E Artikel-Nr. 84 223 ... EUR	
6	A32 42110	24	28	55	34,0	50	37	27	642,00	00697
8	A32 42120	26	30	65	45,0	50	41	31	657,00	00897
8	A32 32060	24	28	60	42,0	40	37	27	658,00	00888
10	A32 32070	26	30	65	47,5	40	41	31	604,00	01088
10	A32 42130	28	32	65	45,5	50	46	36	637,00	01097
12	A32 42140	30	34	65	46,0	50	46	36	636,00	01297
12	A32 32080	28	32	65	48,0	40	46	36	593,00	01288
14	A32 42150	34	38	70	52,0	50	49	39	637,00	01497
16	A32 42160	36	40	70	52,5	50	49	39	588,00	01697
18	A32 42170	38	42	75	58,0	50	51	41	615,00	01897
20	A32 52180	38	42	78	56,0	63	51	41	858,00	02096
20	A32 42101	22	26	55	33,5	50	37	27	600,00	02097
25	A32 52190	53	57	85	60,0	63	57	47	961,00	02596
32	A32 52200	60		90	61,0	63	61	51	1.044,00	03296

W7

Anschlag-schraube

Ersatzteile DCONWS		Artikel-Nr. 84 950 ... EUR	
6	M6x12 - SW2,5	2,71	22000
8	M6x12 - SW2,5	2,71	22000
8	M8x1x12 - SW3	3,41	22100
10	M10x1x12 - SW4	3,41	22200
10	M8x1x12 - SW3	3,41	22100
12	M10x1x12 - SW4	3,41	22200
14	M10x1x12 - SW4	3,41	22200
16	M10x1x12 - SW4	3,41	22200
18	M16x1x16 - SW5	6,39	22400
20	M5x12 - SW2	2,71	22300
20	M16x1x16 - SW5	6,39	22400
25	M16x1x16 - SW5	6,39	22400
32	M16x1x16 - SW5	6,39	22400

Zubehör

Anzugsbolzen
→ Hauptkatalog, Kapitel 16

Verlängerung ABS
→ 159

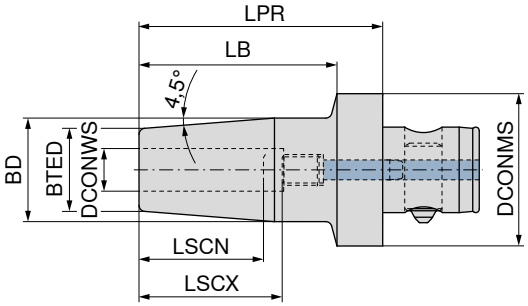
Reduzierung ABS
→ 163

Sonstiges
→ Hauptkatalog, Kapitel 17

Schrumpfaufnahme 4,5°

▲ für VHM- und HSS-Schäfte mit h6 Toleranz oder besser

ABS



AD
G 6,3 n_{max} 15000

Aufnahme	KOMET-Nr.	DCONWS	LPR	BD	BTED	LB	LSCX	LSCN	DCONMS	NEW 3E Artikel-Nr. 84 222 ...
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	EUR
ABS 32	A32 26040	6	75	27	21	56	36	26	32	359,00 **00689**
ABS 32	A32 26050	8	70	27	21	56	36	26	32	297,00 **00889**
ABS 32	A32 26061	10	70	32	24	55	42	32	32	359,00 **01089**
ABS 32	A32 26071	12	80	32	24		47	37	32	331,00 **01289**
ABS 40	A32 36050	8	70	27	21	56	36	26	40	331,00 **00888**
ABS 40	A32 36061	10	70	32	24	56	42	32	40	331,00 **01088**
ABS 40	A32 36071	12	80	32	24	66	47	37	40	335,00 **01288**
ABS 40	A32 36091	16	90	34	27	76	50	40	40	359,00 **01688**
ABS 50	A32 46040	6	75	27	21	56	36	26	50	256,00 **00697**
ABS 50	A32 46050	8	75	27	21	56	36	26	50	254,00 **00897**
ABS 50	A32 46061	10	80	32	24	61	42	32	50	311,00 **01097**
ABS 50	A32 46071	12	80	32	24	61	47	37	50	317,00 **01297**
ABS 50	A32 46081	14	80	34	27	61	47	37	50	359,00 **01497**
ABS 50	A32 46091	16	85	34	27	66	50	40	50	301,00 **01697**
ABS 50	A32 46101	18	85	42	33	66	50	40	50	359,00 **01897**
ABS 50	A32 46111	20	90	42	33	71	52	42	50	289,00 **02097**
ABS 63	A32 56111	20	95	53	44	71	58	48	63	290,00 **02096**
ABS 63	A32 56121	25	90	42	33	76	52	42	63	371,00 **02596**
ABS 63	A32 56131	32	95	53	44	76	58	48	63	371,00 **03296**

W7
Anschlag-schraube

Ersatzteile DCONWS		Artikel-Nr. 84 950 ...
		EUR
6	M5x18	3,67 **21400**
8	M6x20	3,67 **21500**
10	M8x1x20	2,71 **21600**
12	M10x1x20	3,41 **21700**
14	M10x1x20	3,41 **21700**
16	M12x1x20	4,72 **21800**
18	M12x1x20	4,72 **21800**
20	M8x1x20	6,12 **21900**
25	M8x1x20	6,12 **21900**
32	M8x1x20	6,12 **21900**

Zubehör

Anzugsbolzen
→ Hauptkatalog, Kapitel 16

Verlängerung ABS
→ 159

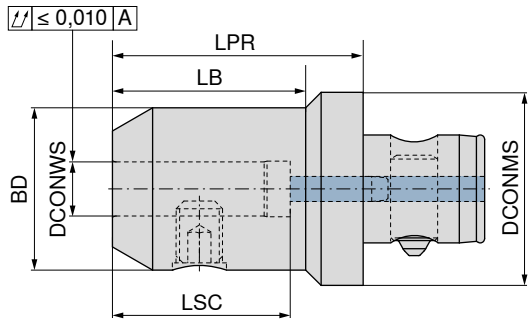
Reduzierung ABS
→ 163

Sonstiges
→ Hauptkatalog, Kapitel 17

Zylinderschaftaufnahme (Weldon)

▲ für Schäfte nach DIN 6535 HB / 1835 B mit seitlicher Spannfläche

ABS



AD

Aufnahme	KOMET-Nr.	DCONWS	LPR	BD	LB	LSC	DCONMS	NEW 3E Artikel-Nr. 84 221 ...	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	EUR	
ABS 50	A32 40010	6	45	25	27	40	50	212,00	**00697**
ABS 50	A32 40020	8	45	28	27	40	50	213,00	**00897**
ABS 50	A32 40030	10	55	35	37	44	50	212,00	**01097**
ABS 50	A32 40040	12	65	42	50	49	50	222,00	**01297**
ABS 50	A32 40080	14	65	44	50	49	50	232,00	**01497**
ABS 50	A32 40050	16	65	48	50	52	50	236,00	**01697**
ABS 50	A32 40090	18	65	50		52	50	212,00	**01897**
ABS 50	A32 40060	20	65	52		54	50	216,00	**02097**
ABS 50	A32 40070	25	75	65		60	50	368,00	**02597**
ABS 63	A32 50040	12	65	42		49	63	359,00	**01296**
ABS 63	A32 50100	14	65	44	50	49	63	352,00	**01496**
ABS 63	A32 50050	16	65	48	50	52	63	308,00	**01696**
ABS 63	A32 50110	18	65	50	50	52	63	323,00	**01896**
ABS 63	A32 50060	20	65	52	45	54	63	268,00	**02096**
ABS 63	A32 50070	25	75	65		60	63	300,00	**02596**
ABS 63	A32 50080	32	80	72		64	63	236,00	**03296**
ABS 80	A32 60060	20	65	52	45	54	80	382,00	**02092**
ABS 80	A32 60070	25	75	65	55	60	80	373,00	**02592**
ABS 80	A32 60080	32	80	72	66	64	80	279,00	**03292**

W7

Gewindestift

Ersatzteile DCONWS		Artikel-Nr. 62 950 ... EUR	
6	M6x10	0,66	**006**
8	M8x10	0,77	**008**
10	M10x12	1,02	**010**
12	M12x16	1,03	**012**
14	M12x16	1,03	**012**
16	M14x16	1,28	**016**
18	M14x16	1,28	**016**
20	M16x16	1,55	**020**
25	M18x2x20	2,84	**025**
32	M20x2x20	3,15	**032**

Zubehör

Anzugsbolzen
→ Hauptkatalog, Kapitel 16

Verlängerung ABS
→ 159

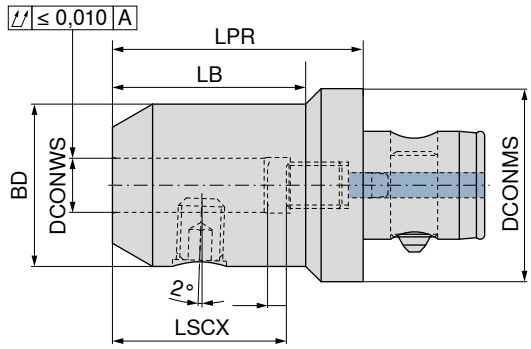
Reduzierung ABS
→ 163

Sonstiges
→ Hauptkatalog, Kapitel 17

Zylinderschaftaufnahme (Whistle Notch)

▲ für Schäfte nach DIN 6535 HE / 1835 E mit geneigter Spannfläche

ABS



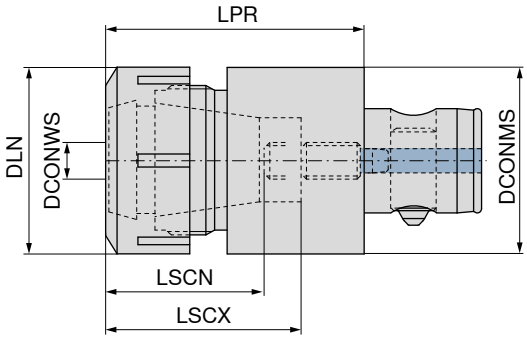
AD

Aufnahme	KOMET-Nr.	DCONWS	LPR	LB	BD	LSCX	DCONMS	NEW 3E Artikel-Nr. 84 220 ...	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	EUR	
ABS 25	A30 10601	6	55		25	36	25	238,00	**00690**
ABS 25	A30 10801	8	55		28	36	25	250,00	**00890**
ABS 25	A30 11001	10	60		35	40	25	237,00	**01090**
ABS 32	A30 20601	6	55	40	25	36	32	243,00	**00689**
ABS 32	A30 20801	8	55	40	28	36	32	244,00	**00889**
ABS 32	A30 20901	9	55	40	28	36	32	264,00	**00989**
ABS 32	A30 21001	10	60		35	40	32	222,00	**01089**
ABS 32	A30 21201	12	65		42	45	32	246,00	**01289**
ABS 32	A30 21401	14	65		42	45	32	334,00	**01489**
ABS 40	A30 30601	6	55	35	25	36	40	300,00	**00688**
ABS 40	A30 30801	8	55	35	28	36	40	277,00	**00888**
ABS 40	A30 31001	10	60	45	35	40	40	271,00	**01088**
ABS 40	A30 31201	12	65		42	45	40	253,00	**01288**
ABS 40	A30 31401	14	65		42	45	40	339,00	**01488**
ABS 40	A30 31601	16	70		48	48	40	283,00	**01688**
ABS 40	A30 31801	18	70		48	48	40	354,00	**01888**
ABS 50	A30 40601	6	55	30	25	36	50	242,00	**00697**
ABS 50	A30 40801	8	55	30	28	36	50	260,00	**00897**
ABS 50	A30 41001	10	60	40	35	40	50	240,00	**01097**
ABS 50	A30 41201	12	65	50	42	45	50	256,00	**01297**
ABS 50	A30 41301	13	65	50	42	45	50	358,00	**01397**
ABS 50	A30 41401	14	65	50	42	45	50	289,00	**01497**
ABS 50	A30 41601	16	70	55	48	48	50	268,00	**01697**
ABS 50	A30 41801	18	70	55	48	48	50	318,00	**01897**
ABS 50	A30 42002	20	75		52	50	50	264,00	**02097**
ABS 50	A30 42202	22	75		52	50	50	333,00	**02297**
ABS 50	A30 42502	25	75		52	50	50	280,00	**02597**
ABS 63	A30 51001	10	60	35	35	40	63	357,00	**01096**
ABS 63	A30 51201	12	65	45	42	45	63	313,00	**01296**
ABS 63	A30 51401	14	65	45	42	45	63	364,00	**01496**
ABS 63	A30 51601	16	70	50	48	48	63	326,00	**01696**
ABS 63	A30 51801	18	70	50	48	48	63	364,00	**01896**
ABS 63	A30 52001	20	75	55	52	50	63	271,00	**02096**
ABS 63	A30 52501	25	80		65	56	63	269,00	**02596**
ABS 63	A30 52801	28	80		65	56	63	388,00	**02896**
ABS 80	A30 62501	25	80	60	65	58	80	326,00	**02592**
ABS 80	A30 63201	32	90	70	72	60	80	399,00	**03292**

Ersatzteile DCONWS		W7 Anschlag-schraube Artikel-Nr. 84 950 ... EUR			W7 Gewindestift Artikel-Nr. 62 950 ... EUR	
6	M5x16	2,71	20500	M6x10	0,66	006
8	M6x16 - SW2,5	2,71	20600	M8x10	0,77	008
9	M8x1x16 - SW3	2,71	20800	M8x10	0,77	008
10	M8x1x16 - SW2,5	2,71	20700	M10x12	1,02	010
12	M10x1x18 - SW3	3,41	20900	M12x16	1,03	012
13	M12x1x17 - SW3	4,72	21000	M12x16	1,03	012
14	M12x1x17 - SW3	4,72	21000	M12x16	1,03	012
16	M14x1x19 - SW4	5,68	21100	M14x16	1,28	016
18	M14x1x19 - SW4	5,68	21100	M14x16	1,28	016
20	M16x1x21 - SW5	6,12	21200	M16x16	1,55	020
22	M16x1x21 - SW5	6,12	21200	M16x16	1,55	020
25	M16x1x21 - SW5	6,12	21200	M16x16	1,55	020
28	M16x1x21 - SW5	6,12	21200	M18x2x20	2,84	025
32	M20x1x27 - SW8	9,35	21300	M20x2x20	3,15	032

ER-Spannzangenfutter

Lieferumfang:
Grundkörper inklusive Überwurfmutter und Anschlagschraube



Aufnahme	KOMET-Nr.	DCONWS	LPR	DLN	DCONMS	LSCX	LSCN	AD NEW 3E Artikel-Nr. 84 224 ...	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	EUR	
ABS 25	A33 11120	1-10	40,1	32	25	31	28	214,00	**01690**
ABS 32	A33 12130	1 - 13	52,5	34	32	39	35	235,00	**02089**
ABS 40	A33 13141	1 - 16	62,0	42	40	46	43	251,00	**02588**
ABS 50	A33 14151	2 - 20	69,3	50	50	51	48	290,00	**03297**
ABS 63	A33 15161	3 - 26	78,3	63	63	55	52	286,00	**04096**

Ersatzteile		W7 Anschlag-schraube Artikel-Nr. 84 950 ...			W7 Überwurfmutter SW Artikel-Nr. 62 950 ...			W7 Überwurfmutter Artikel-Nr. 62 950 ...	
für Artikel-Nr.		EUR			EUR			EUR	
84 224 01690	M5x8 - SW2	2,71	**22500**				M22x1,5	17,82	**054**
84 224 02089	M6x12 - SW2,5	2,71	**22000**	M25x1,5 - SW30	18,87	**045**			
84 224 02588	M8x1x14 - SW4	2,97	**22600**				M32x1,5	19,92	**055**
84 224 04096	M12x1x18 - SW8	4,72	**22800**				M50x1,5	18,04	**057**
84 224 03297	M10x1x14 - SW5	3,41	**22700**				M40x1,5	18,56	**056**

Zubehör

Anzugsbolzen
→ Hauptkatalog, Kapitel 16

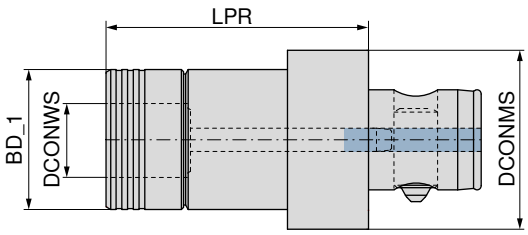
Verlängerung ABS
→ 159

Reduzierung ABS
→ 163

Sonstiges
→ Hauptkatalog, Kapitel 17

Gewindebohrer-Schnellwechselfutter mit Längenausgleich

▲ mit Längenausgleich auf Zug und Druck (LZD)

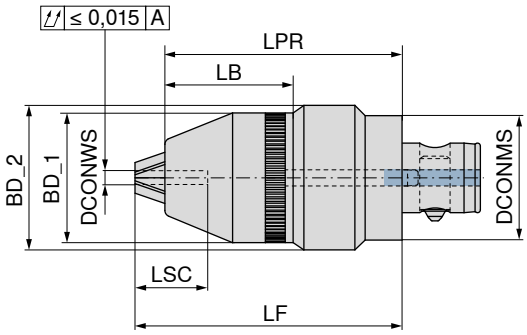


AD

Aufnahme	KOMET-Nr.	DCONWS mm	BD_1 mm	LPR mm	DCONMS mm	LZD± mm	NEW 3E Artikel-Nr. 84 225 ... EUR	
ABS 32	A34 32060	19	39	69	32	7,5	807,00	**01989**
ABS 40	A34 33060	19	39	73	40	7,5	807,00	**01988**
ABS 50	A34 34060	19	39	72	50	7,5	807,00	**01997**
ABS 50	A34 34070	31	60	98	50	10	937,00	**03197**
ABS 63	A34 35070	31	60	111	63	10	937,00	**03196**

Kurzbohrfutter

Lieferumfang:
Grundkörper inklusive Spannschlüssel



AD
G 6,3 n_{max} 6500

Aufnahme	KOMET-Nr.	DCONWS mm	LPR mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LSC mm	DCONMS mm	LF mm	LB mm	NEW 3E Artikel-Nr. 84 227 ... EUR	
ABS 50	A34 24030	0,5 - 13	95	49	57,5	29	50	104,0	51,5	780,00	**01397**
ABS 50	A34 24040	3 - 16	95	52	57,5	29	50	104,7	52,0	905,00	**01697**

Zubehör

Anzugsbolzen
→ Hauptkatalog, Kapitel 16

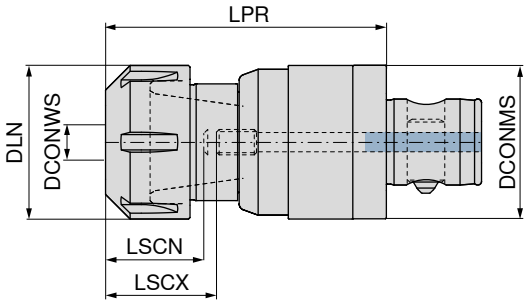
Verlängerung ABS
→ 159

Reduzierung ABS
→ 163

Sonstiges
→ Hauptkatalog, Kapitel 17

Synchro-Gewindeschneidfutter

ABS



AD

Aufnahme	KOMET-Nr.	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	LSCX mm	LSCN mm	DCONMS mm	NEW Y8 Artikel-Nr. 84 226 ... EUR	
ABS 32	50795131002000	20	78,0	34	42	29	32	621,90	**02089**
ABS 50	50795135002000	20	84,5	34	42	29	50	621,90	**02097**
ABS 50	50795135003200	32	80,5	50	45	31	50	682,20	**03297**

Zubehör

Anzugsbolzen
→ Hauptkatalog, Kapitel 16

Verlängerung ABS
→ 159

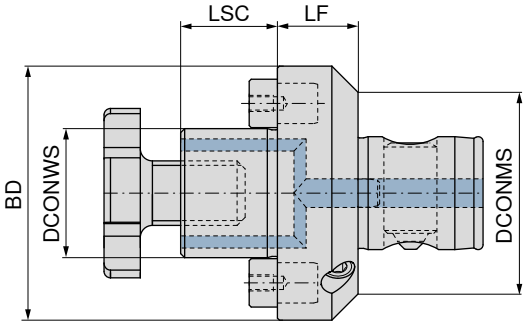
Reduzierung ABS
→ 163

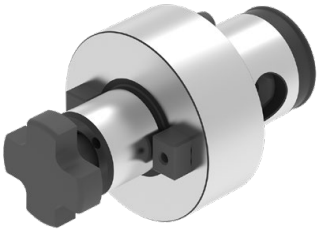
Sonstiges
→ Hauptkatalog, Kapitel 17

Quernut-Aufsteckfräsdorn

Lieferumfang:
Grundkörper inklusive Mitnehmersteine und Fräseranzugsschraube

ABS





Aufnahme	KOMET-Nr.	DCONWS	LSC	LF	BD	DCONMS	A NEW 3E Artikel-Nr. 84 228 ... EUR		AD/B NEW 3E Artikel-Nr. 84 228 ... EUR	
		mm	mm	mm	mm	mm				
ABS 50	A40 24023	16	17	20		50			298,00	**01697**
ABS 50	A40 24034	22	19	20	22	50			284,00	**02297**
ABS 50	A40 24043	27	21	20	27	50			304,00	**02797**
ABS 50	A40 24053	32	24	20	32	50			335,00	**03297**
ABS 63	A40 25032	22	19	22	22	63			344,00	**02296**
ABS 63	A40 25042	27	21	22	27	63			363,00	**02796**
ABS 63	A40 25052	32	24	32	32	63			374,00	**03296**
ABS 63	A40 25062	40	27	22	40	63			386,00	**04096**
ABS 80	A40 26042	27	21	25	27	80			377,00	**02792**
ABS 80	A40 26052	32	24	25	32	80			381,00	**03292**
ABS 80	A40 26062	40	27	25	40	80			385,00	**04092**
ABS 80	A40 16062	40	30	43	88	80	502,00	**14092**		
ABS 100	A40 27052	32	24	25	32	100			496,00	**03291**
ABS 100	A40 17062	40	30	38	88	100	427,00	**14091**		
ABS 100	A40 27062	40	27	25	40	100			432,00	**04091**
ABS 100	A40 17072	60	40	56	130	100	545,00	**06091**		

Ersatzteile	Y8 Mitnehmerschraube Artikel-Nr. 81 950 ...		W7 Mitnehmer Artikel-Nr. 84 950 ...		Y8 Mitnehmer Artikel-Nr. 83 950 ...		Y8 Fräseranzugsschraube Artikel-Nr. 83 367 ...	
für Artikel-Nr.	EUR		EUR		EUR		EUR	
84 228 01697	M3x8	0,38	**010**					
84 228 02297			13,6x8x10	29,85	**22900**		M8	3,23	**016**
84 228 02797			14,3x9x12	31,51	**23000**		M10	3,54	**022**
84 228 03297			17x12x14	29,85	**23100**		M12	4,53	**027**
84 228 02296			13,6x8x10	29,85	**22900**		M16	7,28	**032**
84 228 02796			14,3x9x12	31,51	**23000**		M10	3,54	**022**
84 228 03296			17x12x14	29,85	**23100**		M12	4,53	**027**
84 228 04096							M16	7,28	**032**
84 228 02792			14,3x9x12	31,51	**23000**		M20	11,54	**040**
84 228 03292			17x12x14	29,85	**23100**		M12	4,53	**027**
84 228 04092							M16	7,28	**032**
84 228 14092	M6x16	0,78	**014**				M20	11,54	**040**
84 228 03291			17x12x14	29,85	**23100**	15,9x16,3x19,5	11,22	**295**	
84 228 14091	M6x16	0,78	**014**				M16	7,28	**032**
84 228 04091						15,9x16,3x19,5	11,22	**295**	
84 228 06091	M12x25	8,41	**015**				M20	11,54	**040**
						25,4x16,3x26,5	14,57	**298**	

Zubehör

Anzugsbolzen
→ Hauptkatalog, Kapitel 16

Verlängerung ABS
→ 159

Reduzierung ABS
→ 163

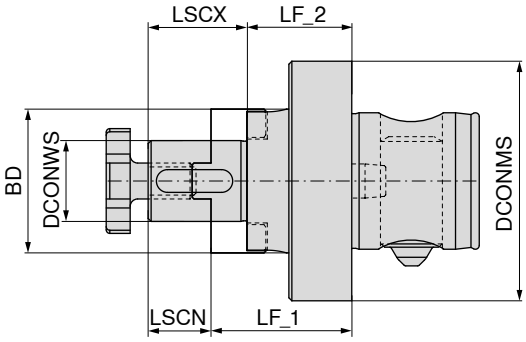
Sonstiges
→ Hauptkatalog, Kapitel 17

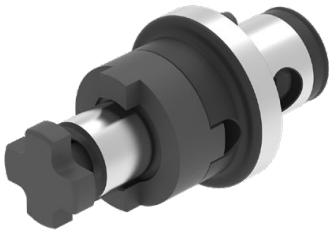
Kombi-Aufsteckfräsdorn

▲ für Fräser mit Längs- und Quernut nach DIN 6358

Lieferumfang:

Grundkörper inklusive Fräseranzugsschraube, Mitnehmerring und Passfeder





A

Aufnahme	KOMET-Nr.	DCONWS	BD	LF_1	LF_2	LSCX	LSCN	DCONMS	NEW 3E Artikel-Nr. 84 229 ... EUR	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
ABS 50	A40 04022	16	32	32	22	27	17	50	231,00	**01697**
ABS 50	A40 04032	22	40	34	22	31	19	50	223,00	**02297**
ABS 63	A40 05021	16	32	36	26	27	17	63	324,00	**01696**
ABS 63	A40 05031	22	40	38	26	31	19	63	364,00	**02296**
ABS 63	A40 05041	27	48	38	26	33	21	63	283,00	**02796**
ABS 80	A40 06031	22	40	45	33	31	19	80	426,00	**02292**
ABS 80	A40 06041	27	48	45	33	33	21	80	383,00	**02792**
ABS 80	A40 06051	32	58	47	33	38	24	80	320,00	**03292**
ABS 80	A40 06061	40	70	47	33	41	27	80	337,00	**04092**

Ersatzteile DCONWS		Y8 Passfeder Artikel-Nr. 83 950 ... EUR		Y8 Mitnehmerring Artikel-Nr. 83 370 ... EUR		Y8 Fräseranzugs-schraube Artikel-Nr. 83 367 ... EUR	
16	4 x 4 x 20	1,63	**284**	9,91	**116**	M8 3,23	**016**
22	6 x 6 x 25	1,63	**285**	11,01	**122**	M10 3,54	**022**
27	7 x 7 x 25	3,15	**286**	11,84	**127**	M12 4,53	**027**
32	8 x 7 x 28	1,87	**287**	14,16	**132**	M16 7,28	**032**
40				21,07	**140**	M20 11,54	**040**

Zubehör

Anzugsbolzen
→ Hauptkatalog, Kapitel 16

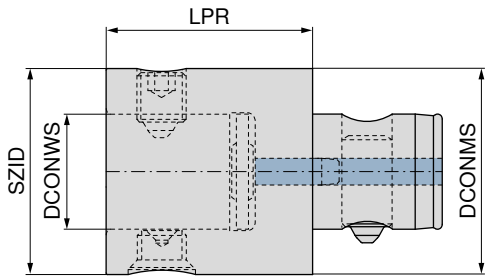
Verlängerung ABS
→ 159

Reduzierung ABS
→ 163

Sonstiges
→ Hauptkatalog, Kapitel 17

Verlängerung mit ABS Anbindung

ABS



AD

Aufnahme	KOMET-Nr.	SZID	DCONWS	LPR	DCONMS	NEW 3E Artikel-Nr. 84 209 ... EUR	
			mm	mm	mm		
ABS 25	A20 00020	ABS 25	13	45	25	235,00	**04590**
ABS 25	A20 00220	ABS 25	13	60	25	235,00	**06090**
ABS 32	A20 00530	ABS 32	16	35	32	248,60	**03589**
ABS 32	A20 00030	ABS 32	16	50	32	248,60	**05089**
ABS 32	A20 00230	ABS 32	16	70	32	248,60	**07089**
ABS 40	A20 00540	ABS 40	20	40	40	262,10	**04088**
ABS 40	A20 00040	ABS 40	20	60	40	262,10	**06088**
ABS 40	A20 00240	ABS 40	20	90	40	262,10	**09088**
ABS 50	A20 00550	ABS 50	28	50	50	292,20	**05097**
ABS 50	A20 00050	ABS 50	28	65	50	292,20	**06597**
ABS 50	A20 00250	ABS 50	28	100	50	292,20	**10097**
ABS 50	A20 00150	ABS 50	28	150	50	292,20	**15097**
ABS 63	A20 00560	ABS 63	34	60	63	330,70	**06096**
ABS 63	A20 00060	ABS 63	34	85	63	330,70	**08596**
ABS 63	A20 00260	ABS 63	34	125	63	330,70	**12596**
ABS 63	A20 00160	ABS 63	34	190	63	330,70	**19096**
ABS 80	A20 00570	ABS 80	46	70	80	390,00	**07092**
ABS 80	A20 00070	ABS 80	46	85	80	390,00	**08592**
ABS 80	A20 00270	ABS 80	46	125	80	406,60	**12592**
ABS 80	A20 00170	ABS 80	46	240	80	406,60	**24092**
ABS 100	A20 00080	ABS 100	56	125	100	434,70	**12591**
ABS 100	A20 00280	ABS 100	56	160	100	457,60	**16091**
ABS 100	A20 00580	ABS 100	56	85	100	434,70	**08591**
ABS 100	A20 00090	ABS 125	70	160	125	514,80	**16085**
ABS 125	A20 00290	ABS 125	70	200	125	542,90	**20085**

Ersatzteile DCONWS	XX Spannschraube Artikel-Nr. 84 950 ... EUR		XX Sortiment Artikel-Nr. 84 950 ... EUR		XX Sortiment Artikel-Nr. 84 950 ... EUR		XX Positionierstift Artikel-Nr. 84 950 ... EUR		XX Pendelbolzen Artikel-Nr. 84 950 ... EUR		XX Kühlmittelrohr Artikel-Nr. 84 950 ... EUR		XX Kegelschraube Artikel-Nr. 84 950 ... EUR	
13	5,95	**26800**			14,45	**99700**							8,60	**27000**
16					14,45	**99600**							8,60	**27100**
20	6,75	**26900**			15,60	**99500**							8,95	**27200**
28	12,64	**20300**	58,24	**99900**	28,81	**99800**	14,92	**20200**	36,04	**20000**	7,33	**20100**	16,22	**20400**
34	8,60	**25500**			19,35	**99400**							10,90	**27300**
46	10,60	**25600**			23,45	**99300**							12,90	**25100**
56	13,05	**25700**			27,30	**99200**							14,30	**25200**
70	23,35	**25800**			47,60	**99100**							24,30	**25300**

Zubehör

Anzugsbolzen
→ Hauptkatalog, Kapitel 16

Verlängerung ABS
159

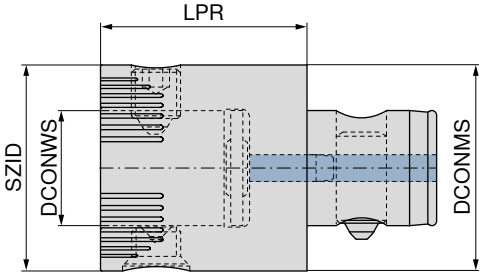
Reduzierung ABS
163

Sonstiges
→ Hauptkatalog, Kapitel 17

Torsions-Schwingungsdämpfer mit ABS Anbindung

Lieferumfang:
Grundkörper mit Dichtscheibe

ABS



Aufnahme	KOMET-Nr.	SZID	DCONWS mm	LPR mm	DCONMS mm	AD NEW 3E Artikel-Nr. 84 216 ... EUR	
ABS 50	A20 00651	ABS 50	28	50	50	562,60	**05097**
ABS 63	A20 00661	ABS 63	34	60	63	791,40	**06096**
ABS 80	A20 00670	ABS 80	46	70	80	776,00	**07092**

Ersatzteile SZID	XX Spannschraube Artikel-Nr. 84 950 ... EUR		XX Sortiment Artikel-Nr. 84 950 ... EUR		XX Kegelschraube Artikel-Nr. 84 950 ... EUR	
ABS 50	12,64	**20300**	28,81	**99800**	16,22	**20400**
ABS 63	8,60	**25500**	19,35	**99400**	10,90	**27300**
ABS 80	10,60	**25600**	23,45	**99300**	12,90	**25100**

Zubehör

Anzugsbolzen
→ Hauptkatalog, Kapitel 16

Verlängerung ABS
→ 159

Reduzierung ABS
→ 163

Sonstiges
→ Hauptkatalog, Kapitel 17

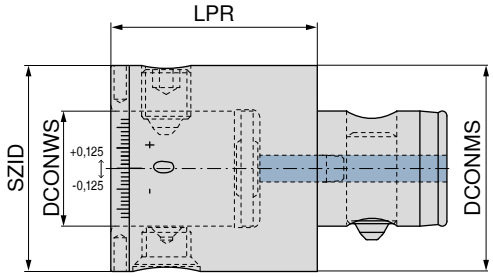
Exzenter-Verstelleinrichtung mit ABS Anbindung

▲ Verstellweg ± 0,25 mm im Durchmesser

Lieferumfang:

Exzenter-Verstelleinrichtung mit Verstellschlüssel Ø 2,8 mm

ABS



Aufnahme	KOMET-Nr.	SZID	DCONWS mm	LPR mm	DCONMS mm	NEW W4 Artikel-Nr. 84 217 ... EUR	
ABS 50	A20 00620	ABS 50	28	50	50	488,80	**05097**
ABS 63	A20 00630	ABS 63	34	60	63	528,30	**06096**

Ersatzteile SZID	XX Spannschraube Artikel-Nr. 84 950 ... EUR		XX Sortiment Artikel-Nr. 84 950 ... EUR		XX Kegelschraube Artikel-Nr. 84 950 ... EUR	
ABS 50	12,64	**20300**	28,81	**99800**	16,22	**20400**
ABS 63	8,60	**25500**	19,35	**99400**	10,90	**27300**

Zubehör

Anzugsbolzen
→ Hauptkatalog, Kapitel 16

Verlängerung ABS
→ 159

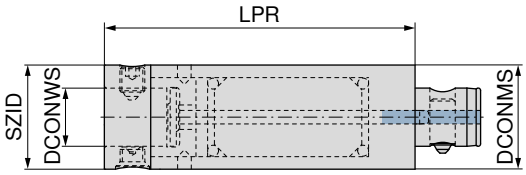
Reduzierung ABS
→ 163

Sonstiges
→ Hauptkatalog, Kapitel 17

Dämpfungselement mit ABS Anbindung

▲ Verminderung unerwünschter Schwingungen des Werkzeuges

ABS



Aufnahme	KOMET-Nr.	SZID	DCONWS mm	LPR mm	DCONMS mm	AD NEW 3E Artikel-Nr. 84 218 ... EUR	
ABS 40	A20 01240	ABS 40	20	120	40	1.163,00	**12088**
ABS 50	A20 01250	ABS 50	46	150	50	1.351,00	**15097**
ABS 63	A20 01260	ABS 63	63	190	63	1.767,00	**19096**
ABS 80	A20 01270	ABS 80	80	240	80	2.461,00	**24092**

Ersatzteile SZID	XX Spannschraube Artikel-Nr. 84 950 ... EUR		XX Sortiment Artikel-Nr. 84 950 ... EUR		XX Kegelschraube Artikel-Nr. 84 950 ... EUR	
ABS 40	6,75	**26900**	15,60	**99500**	8,95	**27200**
ABS 50	12,64	**20300**	28,81	**99800**	16,22	**20400**
ABS 63	8,60	**25500**	19,35	**99400**	10,90	**27300**
ABS 80	10,60	**25600**	23,45	**99300**	12,90	**25100**

Zubehör

Anzugsbolzen
→ Hauptkatalog, Kapitel 16

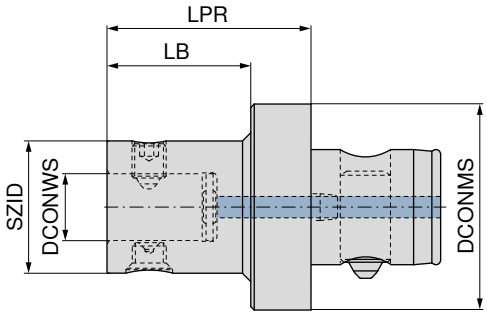
Verlängerung ABS
→ 159

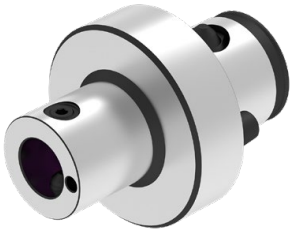
Reduzierung ABS
→ 163

Sonstiges
→ Hauptkatalog, Kapitel 17

Reduzierung ABS

ABS





Aufnahme	KOMET-Nr.	SZID	DCONWS mm	LPR mm	LB mm	DCONMS mm	AD NEW 3E Artikel-Nr. 84 219 ... EUR	
ABS 32	A20 10120	ABS 25	13	40	30	32	263,10	**03290**
ABS 40	A20 10220	ABS 25	13	40	28	40	277,70	**04090**
ABS 40	A20 10230	ABS 32	16	40	28	40	277,70	**04089**
ABS 50	A20 10320	ABS 25	13	50	35	50	301,60	**05090**
ABS 50	A20 10330	ABS 32	16	50	35	50	301,60	**05089**
ABS 50	A20 10340	ABS 40	20	50	35	50	301,60	**05088**
ABS 63	A20 10420	ABS 25	13	60	40	63	338,00	**06390**
ABS 63	A20 10430	ABS 32	16	60	40	63	338,00	**06389**
ABS 63	A20 10440	ABS 40	20	60	40	63	338,00	**06388**
ABS 63	A20 10450	ABS 50	28	60	40	63	338,00	**06397**
ABS 80	A20 10530	ABS 32	16	60	35	80	399,40	**08089**
ABS 80	A20 10540	ABS 40	20	60	35	80	399,40	**08088**
ABS 80	A20 10550	ABS 50	28	60	35	80	399,40	**08097**
ABS 80	A20 10560	ABS 63	34	60	35	80	399,40	**08096**
ABS 100	A20 10650	ABS 50	28	80	50	100	435,80	**10097**
ABS 100	A20 10660	ABS 63	34	80	50	100	435,80	**10096**
ABS 100	A20 10670	ABS 80	46	80	50	100	435,80	**10092**
ABS 125	A20 10770	ABS 80	46	100	50	125	481,50	**12592**
ABS 125	A20 10780	ABS 100	56	100	50	125	481,50	**12591**

Ersatzteile SZID	XX Spannschraube Artikel-Nr. 84 950 ... EUR		XX Sortiment Artikel-Nr. 84 950 ... EUR		XX Kegelschraube Artikel-Nr. 84 950 ... EUR	
ABS 100	13,05	**25700**	27,30	**99200**	14,30	**25200**
ABS 25	5,95	**26800**	14,45	**99700**	8,60	**27000**
ABS 32			14,45	**99600**	8,60	**27100**
ABS 40	6,75	**26900**	15,60	**99500**	8,95	**27200**
ABS 50	12,64	**20300**	28,81	**99800**	16,22	**20400**
ABS 63	8,60	**25500**	19,35	**99400**	10,90	**27300**
ABS 80	10,60	**25600**	23,45	**99300**	12,90	**25100**

Zubehör

Anzugsbolzen
→ Hauptkatalog, Kapitel 16

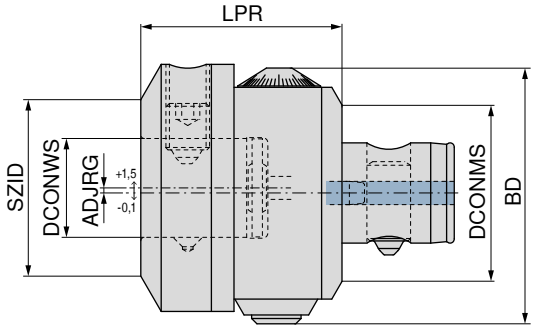
Verlängerung ABS
→ 159

Reduzierung ABS
→ 163

Sonstiges
→ Hauptkatalog, Kapitel 17

Verstelleinrichtung mit ABS Anbindung

- präzise Verstellung über mikrometrische Verstellspindel
- max. Verstellbereich 3 mm im Durchmesser
- Skaleneinteilung 1 Teilstrich 0,02 mm im Durchmesser
- stabile Abklemmung des Kopfteils nach dem Verstellen mittels vier stirnseitig angeordneten Spannschrauben



Aufnahme	KOMET-Nr.	SZID	DCONWS	LPR	BD	ADJRG	DCONMS	AD NEW W4 Artikel-Nr. 84 210 ...	
			mm	mm	mm	mm	mm	EUR	
ABS 50	M01 00001	ABS 50	28	57	70	1,5	50	1.184,00	**05097**
ABS 63	M01 00011	ABS 50	28	70	88	1,5	63	1.284,00	**06397**
ABS 63	M01 00021	ABS 63	34	70	88	1,5	63	1.284,00	**06396**

Ersatzteile	XX Spannschraube		XX Sortiment		XX Sortiment		XX Positionierstift		XX Pendelbolzen		XX Kühlmittelrohr		XX Kegelschraube	
	Artikel-Nr. 84 950 ...		**Artikel-Nr. 84 950 ...**		**Artikel-Nr. 84 950 ...**		**Artikel-Nr. 84 950 ...**		**Artikel-Nr. 84 950 ...**		**Artikel-Nr. 84 950 ...**		**Artikel-Nr. 84 950 ...**	
für Artikel-Nr.	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
84 210 05097	12,64	**20300**	58,24	**99900**	28,81	**99800**	14,92	**20200**	36,04	**20000**	7,33	**20100**	16,22	**20400**
84 210 06397	12,64	**20300**	40,10	**98600**	28,81	**99800**	7,90	**23900**	25,10	**26300**	7,05	**24700**	16,22	**20400**
84 210 06396	8,60	**25500**	40,10	**98600**	19,35	**99400**	7,90	**23900**	25,10	**26300**	7,05	**24700**	10,90	**27300**

Zubehör

Anzugsbolzen
→ Hauptkatalog, Kapitel 16

Verlängerung ABS
→ 159

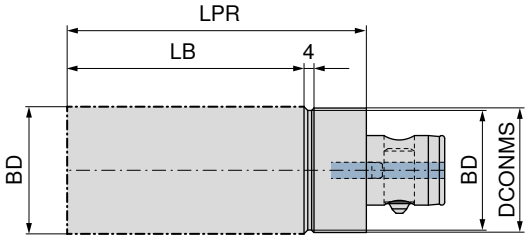
Reduzierung ABS
→ 163

Sonstiges
→ Hauptkatalog, Kapitel 17

Rohling

- ▲ Anschlussbereich gehärtet und geschliffen
- ▲ Maß BD x Maß LB = Ungehärteter Bereich zur Weiterverarbeitung

ABS



AD

Aufnahme	KOMET-Nr.	LPR mm	BD mm	LB mm	DCONMS mm	NEW W4 Artikel-Nr. 84 230 ... EUR	
ABS 25	B10 01011	70	26	51	25	130,00	**02690**
ABS 32	B10 02011	80	33	61	32	137,00	**03389**
ABS 40	B10 03011	100	41	78	40	160,00	**04188**
ABS 50	B10 04011	120	51	95	50	156,00	**05197**
ABS 63	B10 05011	150	64	120	63	197,00	**06496**
ABS 80	B10 06011	180	81	141	80	305,00	**08192**
ABS 100	B10 07011	200	101	154	100	402,00	**10191**

Zubehör

Anzugsbolzen
→ Hauptkatalog, Kapitel 16

Verlängerung ABS
→ 159

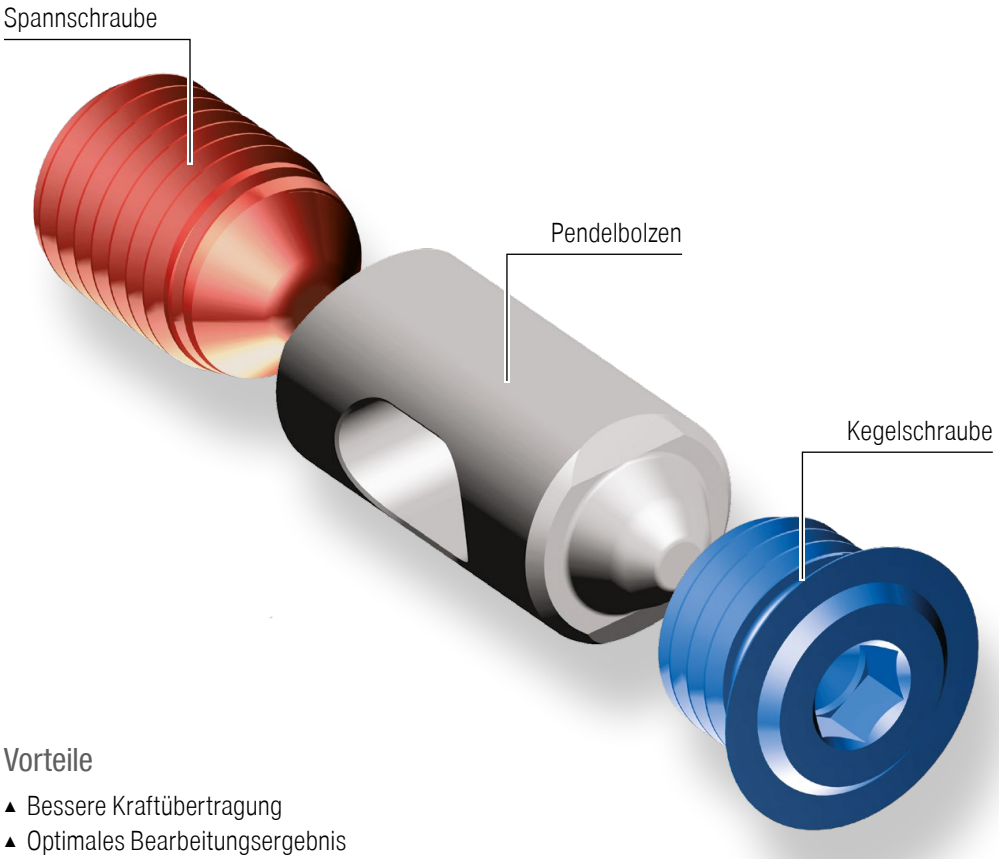
Reduzierung ABS
→ 163

Sonstiges
→ Hauptkatalog, Kapitel 17

Technische Informationen – ABS

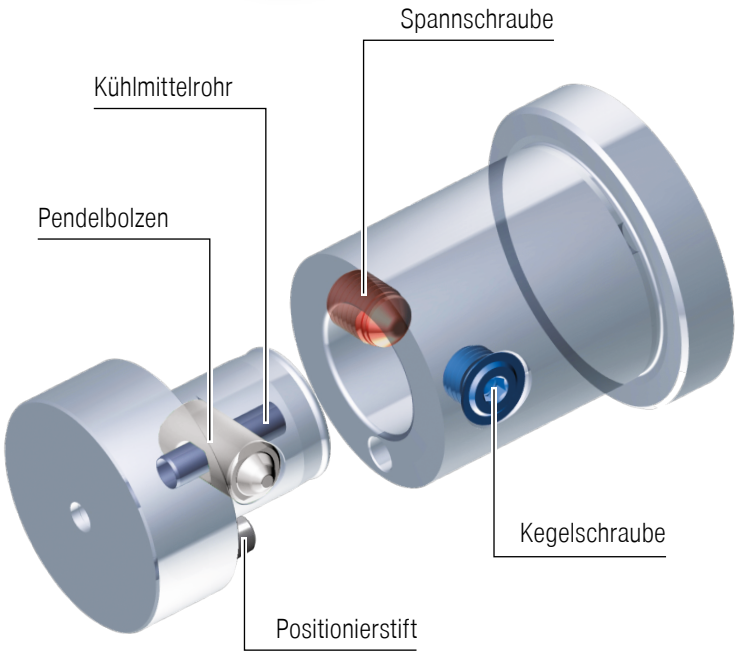
Noch perfekter verbunden

Die neue Version der ABS Anbindung bietet ein Plus in Form deutlich höherer Spannkräfte. Sie ist voll kompatibel zum bestehenden System und erfüllt weiterhin die hohen Ansprüche des Originals an die Genauigkeit. Die Werkzeugaufnahme ist zwischen Werkzeug und Maschine ein wichtiges Element in Werkzeugsystemen. Sie muss die auftretenden Zerspanungskräfte sicher übertragen. Außerdem haben Werkzeugaufnahmen großen Einfluss auf die Qualität im Bearbeitungsergebnis. Darüber hinaus tragen sie zur Wirtschaftlichkeit im Bearbeitungsprozess bei.



Vorteile

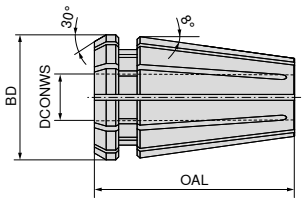
- Bessere Kraftübertragung
- Optimales Bearbeitungsergebnis
- Höhere Schnittwerte erzielbar
- Geringere Lärmbelästigung in der Produktion
- System 100 % auf- und abwärts kompatibel
- Geeignet für ABS, ABS N und ABS T

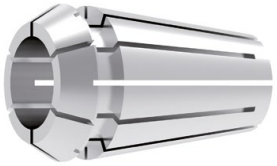


ER-Spannzange

- DIN ISO 15488-B (alt DIN 6499-B)
- 12-fach geschlitzt
- Doppelkonusspannzange
- Sätze werden im Holzkasten geliefert

ER-B
10 µm





DCONWS mm		BD = 17 OAL = 27,5 426 E / ER16 NEW Y8 Artikel-Nr. 82 663 ... EUR		BD = 26 OAL = 34 430 E / ER25 NEW Y8 Artikel-Nr. 82 664 ... EUR		BD = 33 OAL = 40 470 E / ER32 NEW Y8 Artikel-Nr. 82 665 ... EUR		BD = 8,5 OAL = 13,6 4004 E / ER08 NEW Y8 Artikel-Nr. 82 666 ... EUR	
1,0		15,53	01000						
1,0								20,06	01000
1,5								20,06	01500
2,0								20,06	02000
2,0		15,53	02000	16,22	02000				
2,5								20,06	02500
3,0								20,06	03000
3,0		15,53	03000	16,22	03000	17,19	03000		
3,5								20,06	03500
4,0								20,06	04000
4,0		15,53	04000	16,22	04000	17,19	04000		
4,5								20,06	04500
5,0								20,06	05000
5,0		15,53	05000	16,22	05000	17,19	05000		
6,0		15,53	06000	16,22	06000	17,19	06000		
7,0		15,53	07000	16,22	07000	17,19	07000		
8,0		15,53	08000	16,22	08000	17,19	08000		
9,0		15,53	09000	16,22	09000	17,19	09000		
10,0		15,53	10000	16,22	10000	17,19	10000		
11,0				16,22	11000	17,19	11000		
12,0				16,22	12000	17,19	12000		
13,0				16,22	13000	17,19	13000		
14,0				16,22	14000	17,19	14000		
15,0				16,22	15000	17,19	15000		
16,0				16,22	16000	17,19	16000		
17,0						17,19	17000		
18,0						17,19	18000		
19,0						17,19	19000		
20,0						17,19	20000		
	Satz im Holzkasten	171,90	99900	259,90	99900	328,80	99900	199,90	99900

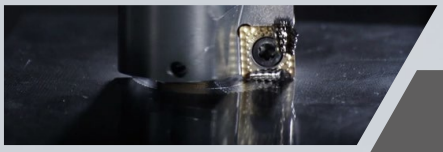
Es gelten unsere aktuellen allgemeinen Geschäftsbedingungen, die Sie auf unserer Website einsehen können. Darstellungen und Preise sind gültig, vorbehaltlich Korrekturen aufgrund technischer Verbesserungen oder Weiterentwicklungen sowie allgemeinen Irrtümern und Druckfehlern.

VEREINT.
KOMPETENT. ZERSPANEN.

CUTTING SOLUTIONS BY CERATIZIT

SPEZIALIST FÜR WENDEPLATTENWERKZEUGE ZUM DREHEN, FRÄSEN UND STECHEN

Die Produktmarke CERATIZIT steht für hochwertige Wendeplattenwerkzeuge. Die Produkte zeichnen sich durch ihre hohe Qualität aus und enthalten die DNA langjähriger Erfahrung in der Entwicklung und Produktion von Hartmetallwerkzeugen.



KOMET

DAS QUALITÄTSLABEL FÜR EFFIZIENTE BOHRBEARBEITUNG

Hochpräzises Bohren, Reiben, Senken und Ausspindeln ist Expertensache: Effiziente Werkzeuglösungen für die Bohrbearbeitung sowie mechatronische Werkzeuge tragen daher den Markennamen KOMET.

WNT

EXPERTE FÜR ROTIERENDE WERKZEUGE, WERKZEUGAUFNAHMEN UND SPANNLÖSUNGEN

WNT steht als Synonym für Produktvielfalt: Rotierende Werkzeuge aus Vollhartmetall und HSS, Werkzeugaufnahmen und effiziente Lösungen für die Werkstückspannung sind dieser Marke zugeordnet.

KLENK

ZERSPANUNGSWERKZEUGE FÜR DIE LUFT- UND RAUMFAHRT

Speziell für die Luft- und Raumfahrtindustrie entwickelte Bohrwerkzeuge aus Vollhartmetall tragen den Produktnamen KLENK. Die hochspezialisierten Produkte sind für die Bearbeitung von Leichtbau-Werkstoffen prädestiniert.

CERATIZIT Deutschland GmbH
Daimlerstr. 70 \ 87437 Kempten
Tel. +49 831 57010-0
info.deutschland@ceratizit.com \ www.ceratizit.com

CERATIZIT GROUP

05/2020 - 99 021 00239