



Drehen

- Schneidplatten
- Schaftwerkzeuge
- Werkzeugaufnahmen
- Sonderwerkzeuge
- Diamantschneidplatten positiv

- Schneidplatten beschichtet
- MKD- und Naturdiamant-Werkzeuge
- Gelaserte Schneidplatten
- Stechwerkzeuge

1

Fräsen

- Fräsplatten
- Finger- und Radiusfräser
- Vielzahnfräser
- Fräskopfeinsätze
- Diamantfräser gelasert
- Fräskopf

- Kugelfräser
- Aufsteckfräser
- Scheibenfräser
- Gravierstichel
- CVD-Diamant Bohrer
- Glanzfräser

2

Abrichten

- DIAROLL-Abrichter
- DIALETTEN-Abrichter
- Vielkornabrichter
- Abrichtleisten
- Handabrichter
- Einkornabrichter

- Dreieck- und Profilabrichter
- WEISS DRESSER und Abrichtwelle
- Wendeplatten-Abrichter
- M-Dresser

3

Schleifen

- Diamant- und CBN-Schleifscheiben
- Korund- und Siliziumkarbidscheiben

4

Messen und Prüfen

- Härteprüfdiamanten
- Diamant-Messtaster

5

Polieren und Läppen

- Diamant-Poliermittel
- Diamant-Handläpper

6

Feilen

- Diamant-Handfeilen
- Diamant-Maschinenfeilen

7

Dienstleistungen

- Laserbearbeitung
- Hartlöten mittels Induktion
- Drahterodieren
- Nachschleifservice

8

Allgemeines

- Bestellvorgang
- Kontaktdaten
- Wir über uns
- Zertifizierung
- Impressum

9

Preisliste / AGB

10

Einleitung

■ Übersicht und Auswahlhilfe Schneidplatten	1-2
■ Produktauswahl nach Anwendung / Schneidengeometrie / Schnittwerte	1-3
■ Einführung in die Schneidwerkstoffe	1-4
■ ISO-Bezeichnung	1-8

Schneidplatten mit BORAPACT(CBN)-Schneiden

■ Produktübersicht	1-10
■ ISO-Schneidplatten, Anwendung Innen	
■ Ausführung Mehrweg	1-11
■ Ausführung Einweg	1-13
■ Ausführung Einweg - Doppelseitig	1-14
■ Ausführung Vollbelag	1-15
■ ISO-Schneidplatten, Anwendung Aussen	
■ Ausführung Mehrweg	1-16
■ Ausführung Einweg	1-19
■ Ausführung Einweg - Doppelseitig	1-20
■ Ausführung Vollbelag	1-21
■ Ausführung Massivplatte	1-22
■ Einweg BORAPACT(CBN)-Schneidplatten beschichtet	1-24

Schneidplatten mit Diamant-Schneiden

■ Produktübersicht	1-28
■ ISO-Schneidplatten, Anwendung Innen	
■ Ausführung Mehrweg	1-29
■ Ausführung Mehrweg positiv	1-31
■ Ausführung Einweg	1-32
■ Ausführung Einweg - Doppelseitig	1-33
■ Ausführung Vollbelag	1-34
■ ISO-Schneidplatten, Anwendung Aussen	
■ Ausführung Mehrweg	1-36
■ Ausführung Einweg	1-38
■ Ausführung Einweg - Doppelseitig	1-39
■ ISO-Schneidplatten, CVD-Diamant gelasert	
■ Ausführung Einweg	1-41
■ Ausführung Mehrweg positiv	1-42
■ Naturdiamant und MKD-Werkzeuge	1-81

Schaftwerkzeuge

■ Produktübersicht	1-44
■ Mit BORAPACT(CBN)-Schneiden, für Innenbearbeitung	
■ Anwendung Ausbohren	1-45
■ Anwendung Sacklochbohren	1-46
■ Mit BORAPACT(CBN)-Schneiden, für Aussenbearbeitung	
■ Anwendung Längsdrehen	1-47
■ Anwendung Plan- und Längsdrehen	1-48
■ Anwendung Ein- und Abstechen	1-49
■ Mit Diamant-Schneiden, für Innenbearbeitung	
■ Anwendung Ausbohren	1-50
■ Anwendung Sacklochbohren	1-51

■ Mit Diamant-Schneiden, für Aussenbearbeitung

■ Anwendung Längsdrehen	1-52
■ Anwendung Plan- und Längsdrehen	1-53
■ Anwendung Ein- und Abstechen	1-54

Werkzeugaufnahmen

■ Produktübersicht	1-56
■ Klemmhalter	
■ Mit Spannpratzenspannung	1-57
■ Mit Kniehebelspannung	1-58
■ Mit Schraubenspannung	1-60
■ Für Innendrehstahl 2125	1-63
■ Für Schältschneidplatte R 9.52	1-64
■ Für Kollektorschneidplatte	1-65
■ Bohrstangen	
■ Mit Kniehebelspannung	1-66
■ S-Bohrstangen	
■ Mit Schraubenspannung für Innenbearbeitung	1-68
■ VHM-Bohrstangen	
■ Mit Schraubenspannung für Innenbearbeitung mit Innenkühlung	1-71
■ Bohrstangen	
■ Für Bohrstangeneinsatz 2870 Typ A und B	1-73

Sonderwerkzeuge

■ Produktübersicht Presspolierdiamant	1-74
■ Presspolierdiamant	1-75
■ Produktübersicht Kollektor-Werkzeuge	1-76
■ DIAPACT(PKD)-Kollektor-Schäldrehwerkzeug und -Schältschneidplatten	1-77
■ DIAPACT(PKD)-Kollektor-Drehwerkzeug	1-78
■ Abstech-, Einstech- und Kopier- Drehwerkzeuge	
■ Klemmhalter	1-89
■ Einsätze	1-93



Übersicht ISO-Schneidplatten mit BORAPACT(CBN)-Schneiden

Anwendung	Mehrweg	Einweg	Typ in Schneidenausführung		Massivplatte	Einweg beschichtet
			Einweg Doppelseitig	Vollbelag		
Innen	CCMW.....→1-11	CCMW.....→1-13	CCMW.....→1-14	TPUN.....→1-15	—	CCGW.....→1-26
	DCMW.....→1-11	DCMW.....→1-13	DCMW.....→1-14			DCGW.....→1-26
	TCMW.....→1-11	TPUN.....→1-13	VCMW.....→1-14			TCGW.....→1-26
	TPMW.....→1-12	VCMW.....→1-13				VCMW.....→1-26
	TPUN.....→1-12					
	VCMW.....→1-12					
Aussen	CCMW.....→1-16	CCMW.....→1-19	CCMW.....→1-20	RNUN.....→1-21	CNMN.....→1-22	CNGA.....→1-27
	CNMA.....→1-16	CNMA.....→1-19	CNMA.....→1-20	SNUN.....→1-21	RNMN.....→1-22	SNGA.....→1-27
	DNMA.....→1-16	SNUN.....→1-19	SNUN.....→1-20	TNUN.....→1-21	SNMN.....→1-22	TNGA.....→1-27
	SCMW.....→1-16	TNMA.....→1-19	VBMW.....→1-20		TNMN.....→1-22	VBMW.....→1-27
	SNMA.....→1-17	VBMW.....→1-19				
	SNUN.....→1-17					
	TNMA.....→1-17					
	TNUN.....→1-18					
	VBMW.....→1-18					
	VNMA.....→1-18					

Übersicht ISO-Schneidplatten mit Diamant-Schneiden

Anwendung	Mehrweg	Mehrweg positiv	Typ in Schneidenausführung				Vollbelag
			Mehrweg CVD positiv	Einweg	Einweg CVD gelasert	Einweg Doppelseitig	
Innen	CCMW...→1-29	—	DCGT (N)...→1-42	CCMW...→1-32	CCGW...→1-41	CCMW...→1-33	TPUN...→1-34
	CPGW...→1-29		VCGT (N)...→1-42	CPGW...→1-32	CPGW...→1-41	CPGW...→1-33	
	DCMW...→1-29		DCGT R/L →1-42	DCMW...→1-32	DCGW...→1-41	DCMW...→1-33	
	TCMW...→1-29		VCGT R/L →1-42	TPUN...→1-32	VCGW...→1-41	VCMW...→1-33	
	TPMW...→1-30			VCMW...→1-32			
	TPUN...→1-30						
	VCMW...→1-30						
Aussen	CCMW...→1-36	DCMT...→1-31	DCGT (N)...→1-42	CCMW...→1-38	CCGW...→1-41	CCMW...→1-39	—
	CPGW...→1-36	VCMT...→1-31	VCGT (N)...→1-42	SCMW...→1-38	CPGW...→1-41	SCMW...→1-39	
	DCMW...→1-36	DCMT...→1-31	DCGT R/L →1-42	SPUN...→1-38	DCGW...→1-41	SPUN...→1-39	
	SCMW...→1-36	VCMT...→1-31	VCGT R/L →1-42		VCGW...→1-41		
	SPUN...→1-37						



Drehen

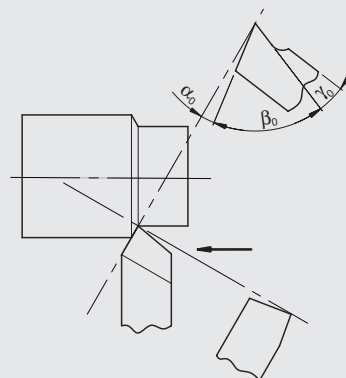
Produktauswahl nach Anwendung

Anwendung	Bezeichnung	Sortenübersicht	Eigenschaften
Schruppen und Schlichten von gehärteten Stählen ab 45 HRC bis 70 HRC	BORAPACT (CBN)	B010 B020 B040 B050 B060 B070 B075 B080	Hohe Abriebfestigkeit, hervorragende Schlagfestigkeit, ausgezeichnete Schneidkantenqualität und -stabilität. Feine Oberflächengüten, höchste Wärmebeständigkeit
Schruppen und Schlichten aller NE-Metalle, Kunststoffe je nach Sorte mit mehr oder weniger abrasiven Füllstoffen, Hartmetall, Keramik, Platin, Gold	DIAPACT (PKD)	A010 A020 A030 A040	Mit Hartmetallunterlage, hohe Abriebfestigkeit, gute bis sehr gute Schneidenqualität
Schruppen und Schlichten von abrasiven NE-Metallen, Kunststoffen mit abrasiven Füllstoffen, Grafit, Hartmetall, Keramikgrünlingen	CVD-Diamant	A060	Ohne Hartmetallunterlage und ohne metallische Bindephase, 99.9% Diamantanteil, scharfenfreie Schneidkanten, höchste Verschleissfestigkeit, hohe Wärmeleitfähigkeit
Schlichten von NE-Metallen, Kunststoffen ohne abrasive Füllstoffe, Edelmetallen, Acrylglas, allgemein für Hochglanzbearbeitungen und feinste Oberflächengüten	MKD	A070	Synthetische, monokristalline Diamantplatten, synthetischer Einkristalldiamant, höchste Härte, höchste Schneidschärfe, vordefinierte Schnittrichtungsrichtung, geringe Bruchzähigkeit
	Naturdiamant	A080	Naturdiamant, höchste Härte, höchste Schneidschärfe, geringe Bruchzähigkeit

Wahl der Schneidengeometrie

Die Wahl der optimalen Schneidengeometrie an der Werkzeug-schneide ist entscheidend für lange Standzeiten, hohe Oberflächengüte und kurze Fertigungszeiten.

- Freiwinkel α
Verringerung der Reibung
- Keilwinkel β
Je weicher der zu bearbeitende Werkstoff, desto kleiner ist der Keilwinkel zu wählen, umso geringer ist die Gratbildung, aber auch die Standzeit der Schneide
- Spanwinkel γ
Je weicher der zu bearbeitende Werkstoff, desto grösser ist der Spanwinkel zu wählen. Harte oder spröde Werkstoffe erfordern dagegen keine oder sogar negative Spanwinkel



Schnittwerte

Die Schnittgeschwindigkeit und die Vorschubgeschwindigkeit überlagern sich und führen zu einem kontinuierlichen Zerspanungsvorgang.

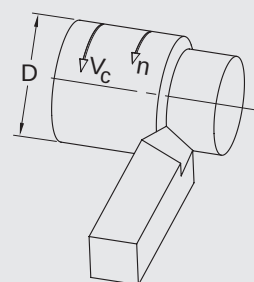
D Drehdurchmesser [mm]
n Drehzahl [U/min]
 V_c Schnittgeschwindigkeit [m/min]

- Schnittgeschwindigkeit [m/min]

$$V_c = \frac{D \times \pi \times n}{1000}$$

- Drehzahl [U/min]

$$n = \frac{V_c \times 1000}{D \times \pi}$$





Einführung

Die moderne industrielle Gesellschaft verlangt nach immer fortschrittlicheren Materialien, dies hat die zerspanende Industrie zu neuen Produkten und Erkenntnissen geführt. Durch die Verbesserung der Produktionsprozesse und die Schwierigkeiten, die aus der Bearbeitung von moderneren Produkten resultieren, erhöhte sich der Bedarf an Formen von Schneidwerkzeugen, die mit konventionellen Werkstoffen wie HSS, Hartmetall, Sintermetall und Keramik nicht umsetzbar sind.

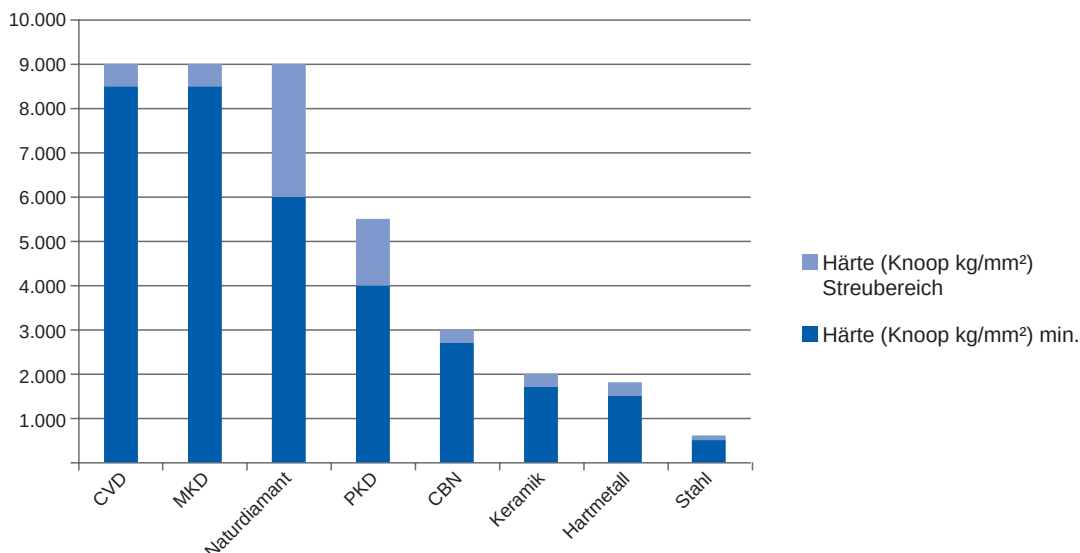
Heute sind Diamant- und CBN-Werkzeuge aus dem Fertigungsprozess der Industrie nicht mehr wegzudenken. Durch die Entwicklung von Schneidstoffen wie MKD, CVD-Diamant und die Entwicklung von zusätzlichen PKD- und CBN-Sorten konnte das Lieferprogramm an Schneidwerkzeugen vergrößert werden.

Heute werden Diamant- und CBN-Werkzeuge jeglicher Art mit modernsten Maschinen und Messtechniken hergestellt.

Grundsätzliche Übersicht der verschiedenen Hartschneidstoffe

Schneidstoff	Anwendung	Aufbau	Details
BORAPACT-Schneiden	Bearbeitung von gehärteten Stählen ab 45 HRC bis 70 HRC	Polykristallines, kubisches Bornitrid mit Hartmetallsubstrat oder Keramikmatrix. Kubisches Bornitrid (CBN) ist nach Diamant der härteste aller bekannten Stoffe. Es wird mit Hilfe eines als Hochdruck-Hochtemperatur (HDT)-Synthese bezeichneten Prozesses aus hexagonalem Bornitrid (CBN) hergestellt.	→ Seite 1-5
Diamant-Schneiden	DIAPACT (PKD)	Fein- und Feinstbearbeitung von NE-Metallen	→ Seite 1-6
	CVD-Diamant	Bearbeitung von abrasiven NE-Metallen	→ Seite 1-7
	MKD	Einsatz zum Glanzdrehen und Fräsen von Edelmetallen	→ Seite 1-7
	Naturdiamant	Einsatz zum Glanzdrehen und Fräsen von Edelmetallen für höchste Ansprüche	→ Seite 1-7

Härtevergleichstabelle




BORAPACT (CBN)–Schneidwerkstoffe
Wichtige Hinweise für den Einsatz von BORAPACT (CBN)-Schneidwerkstoffen

- Einsatz nur auf Maschinen mit hoher Stabilität und ausreichender Antriebsleistung
- Grosser Schneidradius für erhöhte Schlagfestigkeit
- Wenn immer möglich, negative Spanwinkel sowie grossen Werkzeuganstellwinkel verwenden
- Werkzeughalter so kurz wie möglich spannen
- Kantenfasen mit zusätzlicher verrundeter Schneidkante erhöhen die Kantenstabilität bei unterbrochenem Schnitt
- Schneideinsätze können ausbrechen, wenn die Maschine im Schnitt angehalten wird oder die Schneidkante trotz fortgeschrittenem Verschleiss nicht indexiert wird
- Bei Anwendungen mit unterbrochenem Schnitt kein Kühlmittel verwenden

Sortimentsübersicht und Schnittdatenempfehlung

Sorte	Hauptanwendung	Schnittgeschwindigkeit V [m/min]	Vorschub [mm/U]	Schnittiefe [mm]
B010	■ Perlitischer Grauguss	600 – 1500	0.15 – 0.60	0.10 – 2.50
	■ Werkzeug- und Formbaustähle	60 – 90	0.10 – 0.20	0.10 – 0.50
	■ Aufspritz-/Aufschweislegierungen	100 – 300	0.10 – 0.25	0.10 – 1.50
	■ Pulvermetallurgische Eisenwerkstoffe	90 – 180	0.10 – 0.25	0.10 – 1.30
	■ Schichten von Superlegierungen auf Ni/Cr-Basis	150 – 250	0.10 – 0.30	0.10 – 0.40
B020	■ Werkzeugstähle (kontinuierlicher bis leicht unterbrochener Schnitt)	100 – 200	0.10 – 0.30	0.10 – 0.30
	■ Legierungsstähle	80 – 200	0.10 – 0.30	0.10 – 0.30
	■ Oberflächengehärtete Stähle (kontinuierlicher bis leicht unterbrochener Schnitt)	80 – 200	0.10 – 0.30	0.10 – 0.30
	■ Werkzeug-Legierungsstähle (stark unrunde Werkstücke und unterbrochene Schnitte)	70 – 110	0.15 – 0.60	0.15 – 0.60
B040	■ Pulvermetallurgische Eisenlegierungen	60 – 200	0.10 – 0.25	0.10 – 0.30
B050	■ Gusseisen	600 – 1200	0.15 – 0.50	0.10 – 0.25
	■ PM Fe-Legierungen	90 – 180	0.10 – 0.20	0.10 – 1.00
	■ Gehärteter Stahl	200 – 400	0.10 – 0.20	0.10 – 1.00
	■ Werkzeug- und Formenbaustähle drehen	90 – 120	0.10 – 0.20	0.10 – 1.00
	■ Kontur / Finish fräsen	200 – 400	0.10 – 0.20	0.10 – 1.00
B060 Anwendung in erster Linie für das Schlichten im kontinuierlichen Schnitt	■ Gehärtete Stahllegierungen (>45 HRC)	140 – 250	0.05 – 0.20	0.10 – 0.25
	■ Werkzeug- und Formbaustähle	80 – 140	0.15 – 0.20	0.10 – 0.25
B070	■ Einsatz-, Vergütungs- und legierte Stähle, unterbrochener Schnitt	120 – 200	0.10 – 0.20	0.10 – 0.50
	■ Werkzeugstähle	80 – 120	0.10 – 0.20	0.10 – 0.50
B075	■ Gehärteter Guss/Hartschalenguss (>45 HRC)	40 – 100	0.10 – 0.60	0.10 – 2.50
	■ Gehärtete Stahllegierungen	65 – 120	0.10 – 0.50	0.50 – 2.50
	■ Perlitischer Grauguss	600 – 1200	0.15 – 0.60	0.10 – 2.50
	■ Aufspritzlegierungen	50 – 200	0.10 – 0.25	0.10 – 1.50
	■ Pulvermetallurgische Legierungen auf Eisenbasis	90 – 180	0.10 – 0.25	0.10 – 1.30
B080	■ Werkzeugstähle (kontinuierlicher bis leicht unterbrochener Schnitt)	100 – 200	0.10 – 0.30	0.10 – 0.30
	■ Legierungsstähle	80 – 200	0.10 – 0.30	0.10 – 0.30
	■ Oberflächengehärtete Stähle (kontinuierlicher bis leicht unterbrochener Schnitt)	80 – 200	0.10 – 0.30	0.10 – 0.30
	■ Werkzeug-Legierungsstähle (stark unrunde Werkstücke und unterbrochene Schnitte)	70 – 110	0.15 – 0.60	0.15 – 0.60



DIAPACT (PKD)-Schneidwerkstoffe

Wichtige Hinweise für den Einsatz von DIAPACT (PKD)-Schneidwerkstoffen

- Schneiden aufgrund von Ausbruchgefahr nicht mechanisch vermessen
- Für unterbrochenen Schnitt Schnittwerte ca. halbieren
- Intensive Kühlung mit leichter Bohremulsion verbessert die Schnittleistung erheblich
- Bei den meisten Anwendungen ist mit scharf ausgebildeten Schneidkanten zu arbeiten. Bei stark unterbrochenem Schnitt und bei Schruppanwendungen empfiehlt sich eine Schneidkantenverrundung von 0.025 mm zur Verhinderung von Schneidkantenausbruch
- Für einen Grossteil des Anwendungsspektrums kann ein neutraler oder leicht positiver Spanwinkel ($5^\circ - 8^\circ$) mit einem Freiwinkel ($10^\circ - 13^\circ$) verwendet werden
- Ein positiver Spanwinkel von $10^\circ - 15^\circ$ minimiert die Gratbildung bei weichen, duktilen Werkstoffen und optimiert den Spanablauf
- Verwenden Sie einen negativen Spanwinkel von $3^\circ - 5^\circ$ zur Zerspanung von spröden oder harten Werkstoffen wie gesintertem Hartmetall oder keramischen Werkstoffen

Sortimentsübersicht und Schnittdatenempfehlung

Sorte	Hauptanwendung	Schnittgeschwindigkeit V [m/min]	Vorschub [mm/U]	Schnittiefe [mm]
A010 Standardsorte für die allgemeinen Anwendungen	■ Aluminium/Al-Si Legierungen 4 % – 8 % Si	Drehen 900 – 3500 Fräsen 1000 – 5000	0.10 – 0.40 0.10 – 0.30	0.10 – 4.00 0.10 – 3.00
	■ Magnesiumlegierungen	Drehen/Fräsen 800 – 4000	0.10 – 0.50	0.10 – 4.00
	■ Kupferlegierungen (Messing, Bronze, Kupfer)	Drehen/Fräsen 400 – 1260	0.03 – 0.30	0.05 – 2.00
	■ Hartmetall <16 % Co ungesintert	Drehen 30 – 100	0.10 – 0.40	0.20 – 1.00
	■ Hartmetall <16 % Co gesintert	Drehen 20 – 40	0.10 – 0.25	0.10 – 0.50
	■ Keramik ungesintert	Drehen 70 – 100	0.10 – 0.40	0.20 – 1.00
	■ Keramik gesintert	Drehen 50 – 80	0.10 – 0.25	0.10 – 0.50
	■ Grafit/Kunstkohle	Drehen/Fräsen 300 – 2000	0.05 – 0.30	0.10 – 3.00
	■ GFK/CFK	Drehen/Fräsen 200 – 1000	0.05 – 0.50	0.10 – 3.00
A020 Allgemein für stark unterbrochenen Schnitt und Schruppanwendungen	■ Aluminium/Al-Si Legierungen 4 % – 8 % Si	Drehen 900 – 3500	0.10 – 0.40	0.10 – 4.00
	■ Aluminium/Al-Si Legierungen 9 % – 14 % Si	Drehen 600 – 2400 Fräsen 700 – 3000	0.10 – 0.40 0.10 – 0.30	0.10 – 4.00 0.10 – 3.00
	■ Aluminium/Al-Si Legierungen >13 % Si	Drehen 300 – 700 Fräsen 400 – 900	0.10 – 0.40 0.10 – 0.30	0.10 – 4.00 0.10 – 3.00
	■ Metal Matrix Composites MMCs A1/10 % – 20 % SiC	Drehen/Fräsen 300 – 600	0.10 – 0.40	0.20 – 1.50
	■ Hartmetall <16 % Co ungesintert	Drehen 30 – 100	0.10 – 0.40	0.20 – 1.00
	■ Hartmetall <16 % Co gesintert	Drehen 20 – 40	0.10 – 0.25	0.10 – 0.50
	■ Keramik ungesintert	Drehen 70 – 100	0.10 – 0.40	0.20 – 1.00
	■ Keramik gesintert	Drehen 50 – 80	0.10 – 0.25	0.10 – 0.50
	■ Magnesiumlegierungen	Drehen/Fräsen 800 – 4000	0.10 – 0.50	0.10 – 4.00
A030 Allgemein für feine Oberflächengüten	■ Aluminium-Knetlegierungen ohne Si	Drehen 900 – 3500 Fräsen 1000 – 5000	0.10 – 0.40 0.10 – 0.30	0.10 – 4.00 0.10 – 3.00
	■ Kupferlegierungen (Messing, Bronze, Kupfer)	Drehen/Fräsen 400 – 1260	0.03 – 0.30	0.05 – 2.00
	■ Platin/Gold	Drehen 100 – 400 Fräsen 100 – 800	0.05 – 0.20 0.10 – 0.30	0.05 – 2.00 0.05 – 2.00
	■ Aluminium/Al-Si Legierungen >13 % Si	Drehen 300 – 700	0.10 – 0.40	0.10 – 4.00
	■ Allgemein für verschleiss-intensive Anwendungen	Drehen/Fräsen 300 – 600	0.10 – 0.40	0.20 – 1.50
A040 Allgemein für verschleiss-intensive Anwendungen	■ Kupferlegierungen (Messing, Bronze, Kupfer)	Drehen 400 – 1200	0.05 – 0.30	0.20 – 1.50
	■ Hartmetall <16 % Co ungesintert	Drehen 100 – 200	0.10 – 0.40	0.10 – 1.00
	■ Hartmetall <16 % Co gesintert	Drehen 20 – 40	0.10 – 0.25	0.10 – 1.00
	■ GFK/Grafit	Drehen/Fräsen 300 – 1000	0.10 – 0.40	0.10 – 3.00
	■ Aluminium/Al-Si Legierungen >13 % Si	Drehen 300 – 700	0.10 – 0.40	0.10 – 4.00
A041 Allgemein für verschleiss-intensivste Anwendungen	■ Metal Matrix Composites MMCs A1/10 % – 30 % SiC	Drehen/Fräsen 300 – 600	0.10 – 0.40	0.20 – 1.50
	■ Kupferlegierungen (Messing, Bronze, Kupfer)	Drehen 400 – 1200	0.05 – 0.30	0.20 – 1.50
	■ Hartmetall <16 % Co ungesintert	Drehen 100 – 200	0.10 – 0.40	0.10 – 1.00
	■ Hartmetall <16 % Co gesintert	Drehen 20 – 40	0.10 – 0.25	0.10 – 1.00
	■ GFK/Grafit	Drehen/Fräsen 300 – 1000	0.10 – 0.40	0.10 – 3.00
	■ Aluminium/Al-Si Legierungen >13 % Si	Drehen 300 – 700	0.10 – 0.40	0.10 – 4.00



CVD-Diamant-Schneidwerkstoffe

Wichtige Hinweise für den Einsatz von CVD-Diamant-Schneidwerkstoffen

- Schneiden aufgrund von Ausbruchgefahr nicht mechanisch vermessen
- Für unterbrochenen Schnitt Schnittwerte ca. halbieren
- Intensive Kühlung mit leichter Bohremulsion verbessert die Schnittleistung erheblich
- Bei den meisten Anwendungen ist mit scharf ausgebildeten Schneidkanten zu arbeiten. Bei stark unterbrochenem Schnitt und bei Schruppanwendungen empfiehlt sich eine Schneidkantenverrundung von 0.025 mm zur Verhinderung von Schneidkantenausbruch
- Für einen Grossteil des Anwendungsspektrums kann ein neutraler oder leicht positiver Spanwinkel ($5^\circ - 8^\circ$) mit einem Freiwinkel ($10^\circ - 13^\circ$) verwendet werden
- Ein positiver Spanwinkel von $10^\circ - 15^\circ$ minimiert die Gratbildung bei weichen, duktilen Werkstoffen und optimiert den Spanablauf
- Verwenden Sie einen negativen Spanwinkel von $3^\circ - 5^\circ$ zur Zerspanung von spröden oder harten Werkstoffen wie gesintertem Hartmetall oder keramischen Werkstoffen

Sortimentsübersicht und Schnittdatenempfehlung

Sorte	Hauptanwendung	Schnittgeschwindigkeit V [m/min]	Vorschub [mm/U]	Schnittiefe [mm]
A060 Allgemein bei erhöhtem Verschleiss	■ Aluminium/Al-Si Legierungen >13 % Si	Drehen 300 – 700	0.10 – 0.40	0.10 – 4.00
	■ Metal Matrix Composites MMCs Al/10 % – 30 % SiC	Drehen/Fräsen 300 – 600	0.10 – 0.40	0.20 – 1.50
	■ Kupferlegierungen (Messing, Bronze, Kupfer)	Drehen/Fräsen 400 – 1200	0.05 – 0.30	0.20 – 1.50
	■ GFK/Grafit	Drehen/Fräsen 300 – 1000	0.10 – 0.40	0.10 – 3.00
	■ Thermoplast mit Kohlefaser, Teflon und Glas (bis ca. 60 %)	Drehen/Fräsen 300 – 1000	0.10 – 0.40	0.10 – 3.00
	■ Wolfram	Drehen 20 - 70	0.10 – 0.30	0.10 – 0.30

MKD-Schneidwerkstoffe

Wichtige Hinweise für den Einsatz von MKD-Schneidwerkstoffen

- Schneiden aufgrund von Ausbruchgefahr nicht mechanisch vermessen
- Ein positiver Spanwinkel von $10^\circ - 15^\circ$ minimiert die Gratbildung bei weichen, duktilen Werkstoffen und optimiert den Spanablauf

Sortimentsübersicht und Schnittdatenempfehlung

Sorte	Hauptanwendung	Schnittgeschwindigkeit V [m/min]	Vorschub [mm/U]	Schnittiefe [mm]
A070 Allgemein für Hochglanzbearbeitungen und feinste Oberflächengüten	■ Alu-Legierung bis 6 % SiC	150 – 250	0.04 – 0.10	0.01 – 2.00
	■ Kupfer Zink, Messing	600	0.01 – 0.40	0.01 – 1.00
	■ Gold, Silber	600	0.01 – 0.40	0.01 – 0.30
	■ Kunststoffe, Acrylglas	1500	0.10 – 0.80	0.01 – 0.30

Naturdiamant-Schneidwerkstoffe

Wichtige Hinweise für den Einsatz von Naturdiamant-Schneidwerkstoffen

- Schneiden aufgrund von Ausbruchgefahr nicht mechanisch vermessen
- Ein positiver Spanwinkel von $10^\circ - 15^\circ$ minimiert die Gratbildung bei weichen, duktilen Werkstoffen und optimiert den Spanablauf

Sortimentsübersicht und Schnittdatenempfehlung

Sorte	Hauptanwendung	Schnittgeschwindigkeit V [m/min]	Vorschub [mm/U]	Schnittiefe [mm]
A080 Allgemein für Hochglanzbearbeitungen und feinste Oberflächengüten	■ Alu-Legierung bis 6 % SiC	150 – 250	0.04 – 0.10	0.01 – 2.00
	■ Kupfer Zink, Messing	600	0.01 – 0.40	0.01 – 1.00
	■ Gold, Silber	600	0.01 – 0.40	0.01 – 0.30
	■ Kunststoffe, Acrylglas	1500	0.10 – 0.80	0.01 – 0.30



Wendeschneidplatten ISO-Code

H	Sechskant	
O	Achtkant	
P	Fünfkant	
S	Vierkant	
T	Dreikant	
C	Rhombus 80°	
D	Rhombus 55°	
E	Rhombus 75°	
F	Rhombus 50°	
G	Rhombus 45°	
M	Rhombus 86°	
V	Rhombus 35°	
W	Sechskant	
L	Rechteck	
A	Rhomboid 85°	
B	Rhomboid 82°	
K	Rhomboid 55°	
R	Rund	
Form		

A	Standard Freiwinkel	
B	3°	
C	5°	
D	7°	
E	15°	
F	20°	
G	25°	
H	30°	
N	0°	
P	11°	
O	weitere Freiwinkel	
Freiwinkel		

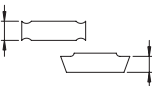
Toleranz ohne Radius m [mm]	Inkreis- toleranz Ød [mm]	Dicken- toleranz s [mm]
A	±0.005	±0.025
F	±0.005	±0.013
C	±0.013	±0.025
H	±0.013	±0.013
E	±0.025	±0.025
G	±0.025	±0.025
J	±0.005	±0.05 ~ ±0.13
K ¹⁾	±0.013	±0.05 ~ ±0.13
L ¹⁾	±0.025	±0.05 ~ ±0.13
M ¹⁾	±0.08 ~ ±0.18	±0.05 ~ ±0.13
N ¹⁾	±0.08 ~ ±0.18	±0.05 ~ ±0.13
U ¹⁾	±0.13 ~ ±0.38	±0.08 ~ ±0.25
Toleranz		

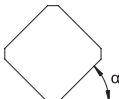
Loch	Lochkonfiguration	Span- brecher	Plattentyp
W mit Loch	Zylindrisches Loch + Senkung (40° ~ 60°)	ohne	
T mit Loch	Zylindrisches Loch + Senkung (40° ~ 60°)	einseitig	
Q mit Loch	Zylindrisches Loch + Senkung (40° ~ 60°)	ohne	
U mit Loch	Zylindrisches Loch + Senkung (40° ~ 60°)	doppel- seitig	
B mit Loch	Zylindrisches Loch + Senkung (70° ~ 90°)	ohne	
H mit Loch	Zylindrisches Loch + Senkung (70° ~ 90°)	einseitig	
C mit Loch	Zylindrisches Loch + Senkung (70° ~ 90°)	ohne	
J mit Loch	Zylindrisches Loch + Senkung (70° ~ 90°)	doppel- seitig	
A mit Loch	Zylindrisches Loch	ohne	
M mit Loch	Zylindrisches Loch	einseitig	
G mit Loch	Zylindrisches Loch	doppel- seitig	
N ohne Loch	–	ohne	
R ohne Loch	–	einseitig	
F ohne Loch	–	doppel- seitig	
X	–	–	spezielles Design
Befestigung und/oder Spanbrecher			

Eckradius [mm]	00	ohne Radius
002	0.02	
005	0.05	
010	0.10	
015	0.15	
020	0.20	
040	0.40	
050	0.50	
080	0.80	
100	1.00	
120	1.20	
Eckenradius		

Drehen	C	N	M	G	12	04	08	T	B010
Fräsen	S	E	K	N	12	03	AF	T	B010

Wendeschneidplattengröße								
Inkreis [mm]								
3.97		02				03	03	06
6.00	06							
6.35		04	11			07	06	11
7.94		05				09	08	13
8.00	08							
9.525	09	06	16			11	09	16
10.00	10							
12.00	12							
12.70	12	08	19			15	12	22
15.875		10				19	16	27
16.00	16							
19.05	19	13				23	19	33
20.00	20							
22.225						27	22	38
25.00	25							
25.40	25					31	25	44
31.75	31					38	32	55
32.00	32							

Stärke	
	
Metrisch	Stärke [mm]
01	1.59
02	2.38
T2	2.78
03	3.18
T3	3.97
04	4.76
06	6.35
07	7.94
09	9.52

Anstellwinkel	
	
A	45°
E	75°
P	90°
Standardfrei- winkel der Breit- schichtplanfase	
	
D	15°
E	20°
F	25°
N	0°
P	11°

Schneidkantenausführung		
F	scharfkantig	
E	verrundet	
T	gefasst	
S	gefasst und verrundet	

Hersteller- angaben	
Hersteller- spezifische Angaben mit Ziffern und/oder Buchstaben	
Werkzeuge von WEISS AG	
Code	Typ
A010 ↓ AXXX	Diamant-Werkzeuge
B010 ↓ BXXX	
	CBN-Werkzeuge

¹⁾ Generell gilt dasselbe für gesinterte WSP, zum Teil abhängig von der Grösse

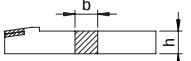


Klemmdrehhalter ISO-Code

C		C		V		A		F		K		S		B	
M		D		W		B		G		L		T		C	
P		S		R		D		H		N		V		D	
S		T		G		E		J		Q		X	spezielles Design	N	
Klemmsystem		WSP-Form			Werkzeugtyp							WSP-Freiwinkel			

Klemmdrehhalter

P C L N R 25 25 M 16

Bearbeitungsrichtung		Schaftquerschnitt Höhe (h) und Breite (b)				Werkzeuglänge [mm]				Wendeschneidplattengröße						
R						D	60	N	160	Inkreis [mm]						
	L						08	8	25		25	E	70	P	170	4.76
N		10	10	32	32	F	80	R	200	5.56	09					
		12	12	40	40	H	100	S	250	6.35	11	06				
		16	16	50	50	K	125	T	300	7.94	13	07				
		20	20			M	150	U	350	9.525	16	09	09	11		

Bohrstangen ISO-Code

A	Halter mit innerer Kühlmittelzufuhr, Stahlschaft			M	
C	Hartmetallschaft	08	Ø8	F	80
E	Halter mit innerer Kühlmittelzufuhr, Hartmetallschaft	10	Ø10	H	100
S	Stahlschaft	12	Ø12	K	125
		16	Ø16	M	150
		20	Ø20	R	200
		25	Ø25	S	250
		32	Ø32	T	300
		40	Ø40	U	350
		50	Ø50	V	400
				X	Sonderlänge
Schaftausführung		Werkzeugdurchmesser Ød [mm]		Werkzeuglänge l1 [mm]	
				Klemmsystem	

Bohrstangen

A 16 M S C L C R 09

WSP-Form	Werkzeug-Typ	WSP-Freiwinkel	Bearbeitungsrichtung	Wendeschneidplattengröße						
C		C		Inkreis [mm]						
D		D		3.87						02
G		E		4.76						
S		N		5.56				09		S3
T		P		6.35	06	07		11	11	04
V				9.525	09	11		09	16	16
W				12.70	12	15		12	22	08
				15.875	16					
				19.05	19			19		



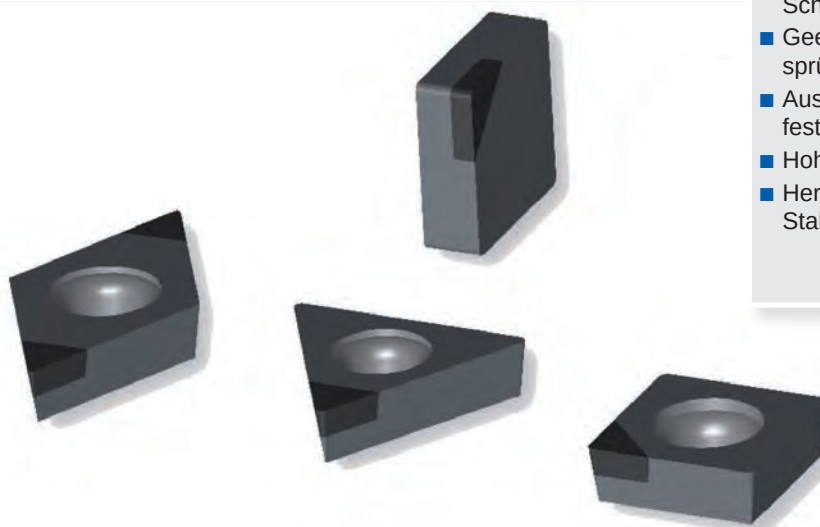
Produktspektrum

ISO-Schneidplatten mit BORAPACT(CBN)-Schneiden, Anwendung Innen → [Seite 1-11](#)

ISO-Schneidplatten mit BORAPACT(CBN)-Schneiden, Anwendung Aussen → [Seite 1-16](#)

Vorteile im Überblick

- Drehen von gehärteten Teilen ist wirtschaftlicher als Schleifen
- Geeignet für höchste Ansprüche
- Ausgezeichnete Abriebfestigkeit
- Hohe Verschleissfestigkeit
- Hervorragende chemische Stabilität



Produktmerkmale

- CBN-Rohlinge hartgelötet auf handelsübliche Hartmetallwendeplatten.
- Formen gemäss ISO oder nach Herstellerangaben.
- CBN-Sorte je nach Anwendung unterschiedlich.

Anwendungsbereiche

CBN-Schneidplatten erzielen hervorragende Ergebnisse beim Einsatz in perlitischem Grauguss, Einsatz- und Vergütungsstählen, gehärteten Wälzlagerstählen, pulvermetallurgisch hergestellten Eisenwerkstoffen, Aufspritzlegierungen und Superlegierungen auf Cr und Ni Basis.

Einsatzbedingungen

- Stabil gelagerte Maschine mit spielfreien Führungen.
- Kühlung notwendig!
Ausnahme: kleine Schnitttiefen von 0.1 – 0.2 mm
- Grundsätzliche Schnittgeschwindigkeit $v = 80 - 150$ m/min
- Schnitttiefe a max. 1 mm, bei unterbrochenem Schnitt 0.3 – 0.4 mm, aufgrund des geringen Schnittdruckes können Schnitttiefen von 0.005 mm gefahren werden.
- Vorschub s max. 0.1 mm/Umdrehung, bei unterbrochenem Schnitt 0.03 – 0.05 mm/Umdrehung.

Schneidkantenvorbereitung für BORAPACT(CBN)-Schneidplatten

- Grundsätzlich wird bei allen BORAPACT(CBN)-Schneidplatten eine Negativfase (T) angeschliffen.
- Zusätzlich wird für unterbrochenen Schnitt oder bei extremen Schruppoperationen eine zusätzliche Kantenverrundung von 0.025 mm empfohlen.

Werkstoff	BORAPACT(CBN)-Sorten B10, B040, B050, B075		BORAPACT(CBN)-Sorten B020, B060, B070 Schlichten
	Schruppen	Schlichten	
Gehärtete Stähle	20° x 0.2 mm bis 0.5 mm	–	25° x 0.1 mm, zzgl. 0.01 mm verrundet
Aufspritzlegierungen	20° x 0.2 mm	20° x 0.2 mm	
Fe-Sinter-Werkstoffe	20° x 0.2 mm	20° x 0.2 mm	
Grauguss	20° x 0.2 mm	20° x 0.2 mm alternativ 0.025 mm verrundet	25° x 0.2 mm, zzgl. 0.01 mm verrundet
Hartgusslegierungen auf Ni/Co-Basis	20° x 0.2 mm bis 0.5 mm	20° x 0.2 bis 0.5 mm 0.012 mm verrundet	



ISO-Schneidplatten mit BORAPACT(CBN)-Schneiden

- Anwendung Innen
- Schneidenausführung Mehrweg

Typ CCMW

		Abmessungen				Typ
α		l1 [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]	
7°		3.7	6.45	2.38	0.2	CCMW 06 02 02 T B0..
		3.6	6.45	2.38	0.4	CCMW 06 02 04 T B0..
		3.5	6.45	2.38	0.8	CCMW 06 02 08 T B0..
		4.1	9.65	3.97	0.2	CCMW 09 T3 02 T B0..
		4.0	9.65	3.97	0.4	CCMW 09 T3 04 T B0..
		3.9	9.65	3.97	0.8	CCMW 09 T3 08 T B0..

Typ DCMW

		Abmessungen				Typ
α		l1 [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]	
7°		3.7	7.75	2.38	0.2	DCMW 07 02 02 T B0..
		3.5	7.75	2.38	0.4	DCMW 07 02 04 T B0..
		3.2	7.75	2.38	0.8	DCMW 07 02 08 T B0..
		3.8	11.6	3.97	0.2	DCMW 11 T3 02 T B0..
		3.5	11.6	3.97	0.4	DCMW 11 T3 04 T B0..
		3.2	11.6	3.97	0.8	DCMW 11 T3 08 T B0..

Typ TCMW

		Abmessungen				Typ
α		l1 [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]	
7°		3.7	9.63	2.38	0.4	TCMW 09 02 04 T B0..
		3.4	9.63	2.38	0.8	TCMW 09 02 08 T B0..
		4.0	11.0	2.38	0.2	TCMW 11 02 02 T B0..
		3.7	11.0	2.38	0.4	TCMW 11 02 04 T B0..
		3.4	11.0	2.38	0.8	TCMW 11 02 08 T B0..
		3.7	16.5	3.97	0.4	TCMW 16 T3 04 T B0..
		5.7	16.5	3.97	0.4	TCMW 16 T3 04 T B0..
		3.4	16.5	3.97	0.8	TCMW 16 T3 08 T B0..
		5.4	16.5	3.97	0.8	TCMW 16 T3 08 T B0..
		3.1	16.5	3.97	1.2	TCMW 16 T3 12 T B0..
		5.1	16.5	3.97	1.2	TCMW 16 T3 12 T B0..

Fortsetzung und Bestellinformationen siehe nächste Seite

Radiengrösse lieferbar bis R 0.03mm

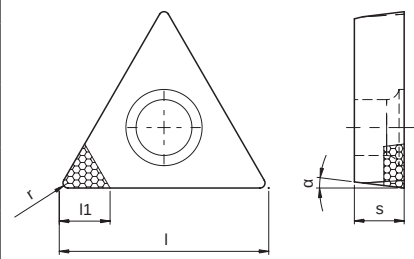
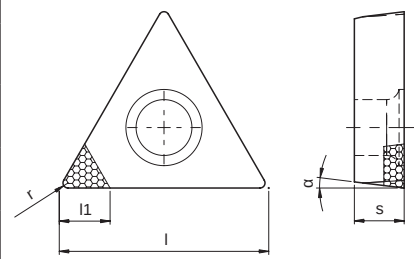
Fragen Sie uns an !!!!



ISO-Schneidplatten mit BORAPACT(CBN)-Schneiden

Anwendung Innen | Schneidenausführung Mehrweg

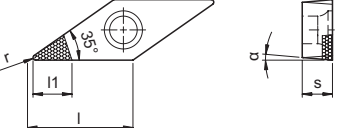
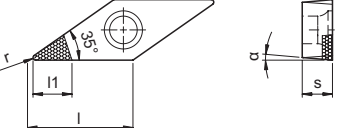
Typ TPMW

		Abmessungen				Typ
		α	l1 [mm]	l [mm]	s [mm]	
	11°	3.7	11.0	2.38	0.4	TPMW 11 02 04 T B0..
		3.4	11.0	2.38	0.8	TPMW 11 02 08 T B0..
		3.1	11.0	2.38	1.2	TPMW 11 02 12 T B0..

Typ TPUN

	Abmessungen					Typ
	α	l1 [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]	
	11°	3.7	9.63	2.38	0.4	TPUN 09 02 04 T B0..
		3.4	9.63	2.38	0.8	TPUN 09 02 08 T B0..
		3.7	11.0	3.18	0.4	TPUN 11 03 04 T B0..
		3.4	11.0	3.18	0.8	TPUN 11 03 08 T B0..
		3.1	11.0	3.18	1.2	TPUN 11 03 12 T B0..
		3.7	16.5	3.18	0.4	TPUN 16 03 04 T B0..
		3.4	16.5	3.18	0.8	TPUN 16 03 08 T B0..
3.1		16.5	3.18	1.2	TPUN 16 03 12 T B0..	

Typ VCMW

		Abmessungen				Typ
		α	l1 [mm]	l [mm]	s [mm]	
	7°	4.6	11.1	3.18	0.2	VCMW 11 03 02 T B0..
		4.2	11.1	3.18	0.4	VCMW 11 03 04 T B0..
		3.4	11.1	3.18	0.8	VCMW 11 03 08 T B0..
		6.4	16.6	4.76	0.2	VCMW 16 04 02 T B0..
		6.2	16.6	4.76	0.4	VCMW 16 04 04 T B0..
		5.4	16.6	4.76	0.8	VCMW 16 04 08 T B0..
		4.4	16.6	4.76	1.2	VCMW 16 04 12 T B0..

Bestellinformationen

Verfügbare Ausführungen

Bestell-Code	BORAPACT(CBN)						
	B010	B020	B040	B050	B060	B070	B080
Verfügbarkeit	✓	○	○	○	○	○	○
Weitere Infos	→ Seite 1-5						

✓ Auf Lager ○ Auf Anfrage, bitte Wunschtermin für die Lieferung angeben

Bestellbeispiel für:

Typ: CCMW 06 02 02 T B0..
Ausführung: B040

- CCMW 06 02 02 T B040
- l1 = 3.7 mm
- tt.mm.jj (Wunschtermin)

Radiengrösse lieferbar bis R 0.03mm
Fragen Sie uns an !!!!



ISO-Schneidplatten mit BORAPACT(CBN)-Schneiden

- Anwendung Innen
- Schneidenausführung Einweg (E)

Typ CCMW

Abmessungen					
α	l_1 [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]	Typ
7°	2.0	6.45	2.38	0.2	CCMW 06 02 02 T-E B0..
	2.0	6.45	2.38	0.4	CCMW 06 02 04 T-E B0..
	2.5	9.65	3.97	0.2	CCMW 09 T3 02 T-E B0..
	2.5	9.65	3.97	0.4	CCMW 09 T3 04 T-E B0..
	2.5	9.65	3.97	0.8	CCMW 09 T3 08 T-E B0..

Typ DCMW

		Abmessungen				Typ
α	l_1 [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]		
7°	2.0	7.75	2.38	0.2	DCMW 07 02 02 T-E B0..	
	2.0	7.75	2.38	0.4	DCMW 07 02 04 T-E B0..	
	2.5	11.6	3.97	0.2	DCMW 11 T3 02 T-E B0..	
	2.5	11.6	3.97	0.4	DCMW 11 T3 04 T-E B0..	

Typ TPUN

		Abmessungen					
α	l_1 [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]	Typ		
11°	2.5	16.5	3.18	0.4	TPUN 16 03 04 T-E B0..		
	2.5	16.5	3.18	0.8	TPUN 16 03 08 T-E B0..		

Typ VCMW

	Abmessungen					Typ
	α	l_1 [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]	
	7°	2.5	11.1	3.18	0.2	VCMW 11 03 02 T-E B0..
		2.5	11.1	3.18	0.4	VCMW 11 03 04 T-E B0..
		3.0	16.6	4.76	0.2	VCMW 16 04 02 T-E B0..
3.0		16.6	4.76	0.4	VCMW 16 04 04 T-E B0..	

Bestellinformationen

Verfügbare Ausführungen

Bestell-Code	BORAPACT(CBN)						
	B010	B020	B040	B050	B060	B070	B080
Verfügbarkeit	✓	○	○	○	○	○	○
Weitere Infos	→ Seite 1-5						

✓ Auf Lager ○ Auf Anfrage, bitte Wunschtermin für die Lieferung angeben

Bestellbeispiel für:

Typ: DCMW 07 02 02 T-E B0..
Ausführung: B020

- DCMW 07 02 02 T-E B020
- $l_1 = 2.0$ mm
- tt.mm.jj (Wunschtermin)

Radiengrösse lieferbar bis R 0.03mm
Fragen Sie uns an !!!!



ISO-Schneidplatten mit BORAPACT(CBN)-Schneiden

Anwendung Innen | Schneidenausführung Einweg – Doppelseitig

ISO-Schneidplatten mit BORAPACT(CBN)-Schneiden

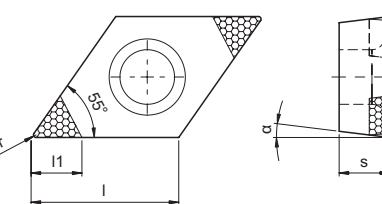
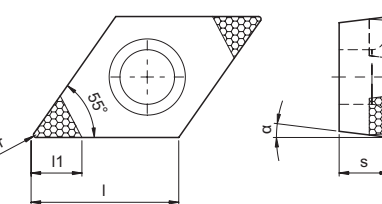
- Anwendung Innen
- Schneidenausführung Einweg – Doppelseitig (2E)

Typ CCMW

The image shows a technical drawing of a CCMW insert. The top view (left) is a square with a central circular hole. The side view (right) shows the insert's profile. Dimensions are labeled: l_1 (width of the central hole), l (total width), s (thickness), r (radius of the central hole), and α (angle of the side view).

		Abmessungen				Typ
α		l1 [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]	
7°		2.0	6.45	2.38	0.2	CCMW 06 02 02 T-2E B0..
		2.0	6.45	2.38	0.4	CCMW 06 02 04 T-2E B0..
		2.5	9.65	3.97	0.2	CCMW 09 T3 02 T-2E B0..
		2.5	9.65	3.97	0.4	CCMW 09 T3 04 T-2E B0..
		2.5	9.65	3.97	0.8	CCMW 09 T3 08 T-2E B0..

Typ DCMW

		Abmessungen				Typ	
		α	l1 [mm]	l [mm]	s [mm]		r [mm]
	7°		2.0	7.75	2.38	0.2	DCMW 07 02 02 T-2E B0..
			2.0	7.75	2.38	0.4	DCMW 07 02 04 T-2E B0..
			2.5	11.6	3.97	0.2	DCMW 11 T3 02 T-2E B0..
			2.5	11.6	3.97	0.4	DCMW 11 T3 04 T-2E B0..

Typ VCMW

	Abmessungen					Typ
	α	l1 [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]	
	7°	2.5	11.1	3.18	0.2	VCMW 11 03 02 T-2E B0..
		2.5	11.1	3.18	0.4	VCMW 11 03 04 T-2E B0..
		3.0	16.6	4.76	0.2	VCMW 16 04 02 T-2E B0..
3.0		16.6	4.76	0.4	VCMW 16 04 04 T-2E B0..	

Bestellinformationen

Verfügbare Ausführungen

Bestell-Code	BORAPACT(CBN)						
	B010	B020	B040	B050	B060	B070	B080
Verfügbarkeit	✓	○	○	○	○	○	○
Weitere Info	→ Seite 1-5						

✓ Auf Lager ○ Auf Anfrage, bitte Wunschtermin für die Lieferung angeben

Bestellbeispiel für:

Typ: VCMW 11 03 02 T-2E B0..
Ausführung: B070

- VCMW 11 03 02 T-2E B070
- l1 = 2.5 mm
- tt.mm.jj (Wunschtermin)

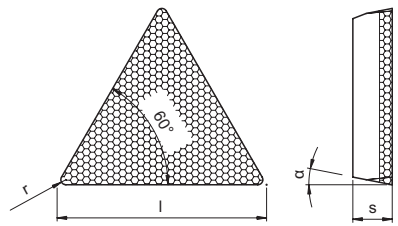
Radiengrösse lieferbar bis R 0.03mm
Fragen Sie uns an !!!!



ISO-Schneidplatten mit BORAPACT(CBN)-Schneiden

- Anwendung Innen
- Schneidenausführung **Vollbelag**

Typ TPUN

	Abmessungen					
	α		l [mm]	s [mm]	r [mm]	Typ
	11°	Vollbelag	6.88	1.59	0.4	TPUN 06 01 04 T-V B0..
		Vollbelag	6.88	1.59	0.8	TPUN 06 01 08 T-V B0..
		Vollbelag	9.63	2.38	0.4	TPUN 09 02 04 T-V B0..
Vollbelag		9.63	2.38	0.8	TPUN 09 02 08 T-V B0..	

Bestellinformationen

Verfügbare Ausführungen

	BORAPACT(CBN)		
	B010	B020	B040
Bestell-Code			
Verfügbarkeit	✓	○	○
Weitere Info	→ Seite 1-5		

✓ Auf Lager ○ Auf Anfrage, bitte Wunschtermin für die Lieferung angeben

Bestellbeispiel für:

Typ: TPUN 06 01 04 T-V B0..
Ausführung: B040

- TPUN 06 01 04 T-V B040
- tt.mm.jj (Wunschtermin)

Radiengrösse lieferbar bis R 0.03mm
Fragen Sie uns an !!!!



ISO-Schneidplatten mit BORAPACT(CBN)-Schneiden

- Anwendung Aussen
- Schneidenausführung Mehrweg

Typ CCMW

		Abmessungen				Typ
α		l1 [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]	
7°		4.0	12.9	4.76	0.4	CCMW 12 04 04 T B0..
		5.8	12.9	4.76	0.4	CCMW 12 04 04 T B0..
		3.9	12.9	4.76	0.8	CCMW 12 04 08 T B0..
		5.7	12.9	4.76	0.8	CCMW 12 04 08 T B0..

Typ CNMA

		Abmessungen				Typ
α		l1 [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]	
0°		4.0	12.9	4.76	0.4	CNMA 12 04 04 T B0..
		5.8	12.9	4.76	0.4	CNMA 12 04 04 T B0..
		3.9	12.9	4.76	0.8	CNMA 12 04 08 T B0..
		5.7	12.9	4.76	0.8	CNMA 12 04 08 T B0..

Typ DNMA

		Abmessungen				Typ
α		l1 [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]	
0°		5.4	15.5	4.76	0.4	DNMA 15 06 04 T B0..
		5.1	15.5	4.76	0.8	DNMA 15 06 08 T B0..
		4.7	15.5	4.76	1.2	DNMA 15 06 12 T B0..

Typ SCMW

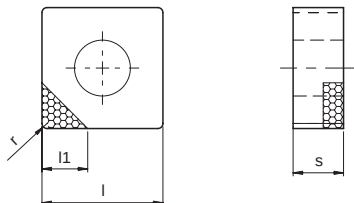
		Abmessungen				Typ
α		l1 [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]	
7°		4.1	9.52	3.97	0.2	SCMW 09 T3 02 T B0..
		4.1	9.52	3.97	0.4	SCMW 09 T3 04 T B0..
		4.1	9.52	3.97	0.8	SCMW 09 T3 08 T B0..
		4.1	12.7	4.76	0.2	SCMW 12 04 02 T B0..
		6.1	12.7	4.76	0.2	SCMW 12 04 02 T B0..
		4.1	12.7	4.76	0.4	SCMW 12 04 04 T B0..
		6.1	12.7	4.76	0.4	SCMW 12 04 04 T B0..
		4.1	12.7	4.76	0.8	SCMW 12 04 08 T B0..
		6.1	12.7	4.76	0.8	SCMW 12 04 08 T B0..

Fortsetzung siehe nächste Seite, Bestellinformationen → Seite 1-18

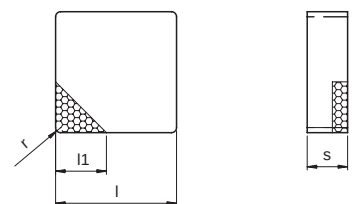
Radiengrösse lieferbar bis R 0.03mm
Fragen Sie uns an !!!!



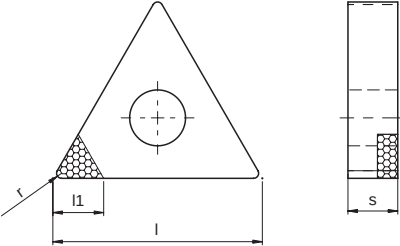
Typ SNMA

		Abmessungen				Typ	
		α	l1 [mm]	l [mm]	s [mm]		r [mm]
	0°		4.1	9.52	3.18	0.4	SNMA 09 03 04 T B0..
			4.1	9.52	3.18	0.8	SNMA 09 03 08 T B0..
			4.1	12.7	4.76	0.4	SNMA 12 04 04 T B0..
			6.1	12.7	4.76	0.4	SNMA 12 04 04 T B0..
			4.1	12.7	4.76	0.8	SNMA 12 04 08 T B0..
			6.1	12.7	4.76	0.8	SNMA 12 04 08 T B0..
			4.1	12.7	4.76	1.2	SNMA 12 04 12 T B0..
			6.1	12.7	4.76	1.2	SNMA 12 04 12 T B0..

Typ SNUN

	Abmessungen					Typ
	α	l1 [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]	
	0°	4.1	9.52	3.18	0.4	SNUN 09 03 04 T B0..
		4.1	9.52	3.18	0.8	SNUN 09 03 08 T B0..
		4.1	12.7	3.18	0.4	SNUN 12 03 04 T B0..
		4.1	12.7	3.18	0.8	SNUN 12 03 08 T B0..
		6.1	12.7	4.76	0.4	SNUN 12 04 04 T B0..
		6.1	12.7	4.76	0.8	SNUN 12 04 08 T B0..
6.1		12.7	4.76	1.2	SNUN 12 04 12 T B0..	

Typ TNMA

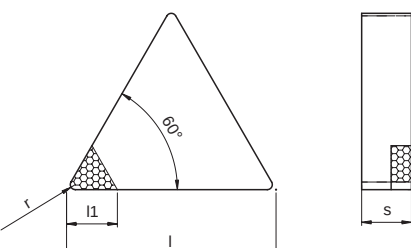
		Abmessungen				Typ	
		α	l1 [mm]	l [mm]	s [mm]		r [mm]
	0°		3.7	11.0	3.18	0.4	TNMA 11 03 04 T B0..
			3.4	11.0	3.18	0.8	TNMA 11 03 08 T B0..
			3.1	11.0	3.18	1.2	TNMA 11 03 12 T B0..
			3.7	16.5	4.76	0.4	TNMA 16 04 04 T B0..
			5.7	16.5	4.76	0.4	TNMA 16 04 04 T B0..
			3.4	16.5	4.76	0.8	TNMA 16 04 08 T B0..
			5.4	16.5	4.76	0.8	TNMA 16 04 08 T B0..
			3.1	16.5	4.76	1.2	TNMA 16 04 12 T B0..
			5.1	16.5	4.76	1.2	TNMA 16 04 12 T B0..
			5.1	16.5	4.76	1.2	TNMA 16 04 12 T B0..

Fortsetzung und Bestellinformationen siehe nächste Seite

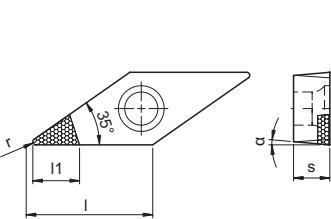
Radiengrösse lieferbar bis R 0.03mm
Fragen Sie uns an !!!!



Typ TNUN

	Abmessungen				Typ	
	α	l1 [mm]	l [mm]	s [mm]		r [mm]
	0°	3.7	11.0	3.18	0.4	TNUN 11 03 04 T B0..
		3.4	11.0	3.18	0.8	TNUN 11 03 08 T B0..
		3.1	11.0	3.18	1.2	TNUN 11 03 12 T B0..
		3.7	16.5	3.18	0.4	TNUN 16 03 04 T B0..
		3.4	16.5	3.18	0.8	TNUN 16 03 08 T B0..
		3.1	16.5	3.18	1.2	TNUN 16 03 12 T B0..
		5.7	16.5	4.76	0.4	TNUN 16 04 04 T B0..
		5.4	16.5	4.76	0.8	TNUN 16 04 08 T B0..
		5.1	16.5	4.76	1.2	TNUN 16 04 12 T B0..

Typ VBMW

		<table> <tr> <th colspan="6">Abmessungen</th></tr> <tr> <th>α</th><th>l1 [mm]</th><th>l [mm]</th><th>s [mm]</th><th>r [mm]</th><th>Typ</th></tr> <tr> <td rowspan="7">5°</td><td>4.6</td><td>11.1</td><td>2.38</td><td>0.2</td><td>VBMW 11 02 02 T B0..</td></tr> <tr> <td>4.2</td><td>11.1</td><td>2.38</td><td>0.4</td><td>VBMW 11 02 04 T B0..</td></tr> <tr> <td>3.4</td><td>11.1</td><td>2.38</td><td>0.8</td><td>VBMW 11 02 08 T B0..</td></tr> <tr> <td>6.4</td><td>16.6</td><td>4.76</td><td>0.2</td><td>VBMW 16 04 02 T B0..</td></tr> <tr> <td>6.2</td><td>16.6</td><td>4.76</td><td>0.4</td><td>VBMW 16 04 04 T B0..</td></tr> <tr> <td>5.4</td><td>16.6</td><td>4.76</td><td>0.8</td><td>VBMW 16 04 08 T B0..</td></tr> <tr> <td>4.4</td><td>16.6</td><td>4.76</td><td>1.2</td><td>VBMW 16 04 12 T B0..</td></tr> </table>						Abmessungen						α	l1 [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]	Typ	5°	4.6	11.1	2.38	0.2	VBMW 11 02 02 T B0..	4.2	11.1	2.38	0.4	VBMW 11 02 04 T B0..	3.4	11.1	2.38	0.8	VBMW 11 02 08 T B0..	6.4	16.6	4.76	0.2	VBMW 16 04 02 T B0..	6.2	16.6	4.76	0.4	VBMW 16 04 04 T B0..	5.4	16.6	4.76	0.8	VBMW 16 04 08 T B0..	4.4	16.6	4.76	1.2	VBMW 16 04 12 T B0..
Abmessungen																																																							
α	l1 [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]	Typ																																																		
5°	4.6	11.1	2.38	0.2	VBMW 11 02 02 T B0..																																																		
	4.2	11.1	2.38	0.4	VBMW 11 02 04 T B0..																																																		
	3.4	11.1	2.38	0.8	VBMW 11 02 08 T B0..																																																		
	6.4	16.6	4.76	0.2	VBMW 16 04 02 T B0..																																																		
	6.2	16.6	4.76	0.4	VBMW 16 04 04 T B0..																																																		
	5.4	16.6	4.76	0.8	VBMW 16 04 08 T B0..																																																		
	4.4	16.6	4.76	1.2	VBMW 16 04 12 T B0..																																																		

Typ VNMA

	Abmessungen					
	α	l1 [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]	Typ
	0°	6.4	16.6	4.76	0.2	VNMA 16 04 02 T B0..
		6.0	16.6	4.76	0.4	VNMA 16 04 04 T B0..
5.4		16.6	4.76	0.8	VNMA 16 04 08 T B0..	

Bestellinformationen

Verfügbare Ausführungen

Bestell-Code	BORAPACT(CBN)						
	B010	B020	B040	B050	B060	B070	B080
Verfügbarkeit	✓	○	○	○	○	○	○
Weitere Infos	→ Seite 1-5						

✓ Auf Lager ○ Auf Anfrage, bitte Wunschtermin für die Lieferung angeben

Bestellbeispiel für:

Typ: CCMW 12 04 04 T B0..

Ausführung: B020

- CCMW 12 04 04 T B020
- l1 = 5.8 mm
- tt.mm.jj (Wunschtermin)

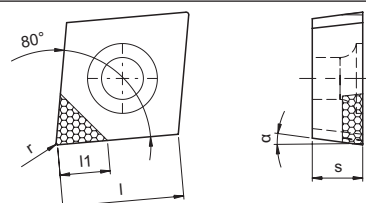
Radiengrösse lieferbar bis R 0.03mm
Fragen Sie uns an !!!!



ISO-Schneidplatten mit BORAPACT(CBN)-Schneiden

- Anwendung Aussen
- Schneidenausführung Einweg (E)

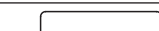
Typ CCMW

	Abmessungen					Typ
	α	l1 [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]	
	7°	2.5	12.9	4.76	0.4	CCMW 12 04 04 T-E B0..
2.5		12.9	4.76	0.8	CCMW 12 04 08 T-E B0..	

Typ CNMA

	Abmessungen					Typ
	α	l1 [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]	
	0°	2.5	12.9	4.76	0.4	
		2.5	12.9	4.76	0.8	CNMA 12 04 08 T-E B0..

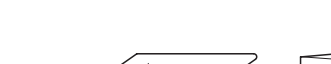
Typ SNUN

		Abmessungen					
		α	l1 [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]	Typ
		0°	2.5	12.7	4.76	0.4	SNUN 12 04 04 T-E B0..
2.5	12.7		4.76	0.8	SNUN 12 04 08 T-E B0..		

Typ TNMA

		Abmessungen					
		α	l1 [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]	Typ
		0°	2.5	16.5	4.76	0.1	TNMA 16 04 01 T-E B0..
			2.5	16.5	4.76	0.2	TNMA 16 04 02 T-E B0..
2.5	16.5		4.76	0.4	TNMA 16 04 04 T-E B0..		

Typ VBMW

	Abmessungen					Typ
	α	l1 [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]	
	5°	2.5	11.1	2.38	0.2	VBMW 11 02 02 T-E B0..
		2.5	11.1	2.38	0.4	VBMW 11 02 04 T-E B0..
		3.0	16.6	4.76	0.2	VBMW 16 04 02 T-E B0..
		3.0	16.6	4.76	0.4	VBMW 16 04 04 T-E B0..
3.0		16.6	4.76	0.8	VBMW 16 04 08 T-E B0..	

Bestellinformationen

Verfügbare Ausführungen

Bestell-Code	BORAPACT(CBN)						
	B010	B020	B040	B050	B060	B070	B080
Verfügbarkeit	✓	○	○	○	○	○	○
Weitere Infos	→ Seite 1-5						

✓ Auf Lager ○ Auf Anfrage, bitte Wunschtermin für die Lieferung angeben

Bestellbeispiel für:

Typ: CNMA 12 04 04 T-E B0..
Ausführung: B070

- CNMA 12 04 04 T-E B070
- l1 = 2.5 mm
- tt.mm.jj (Wunschtermin)

Radiengrösse lieferbar bis R 0.03mm

Fragen Sie uns an !!!!



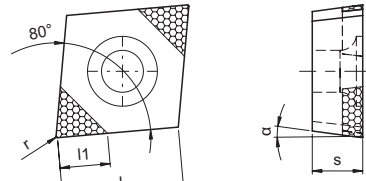
ISO-Schneidplatten mit BORAPACT(CBN)-Schneiden

Anwendung Aussen | Schneidenausführung Einweg – Doppelseitig

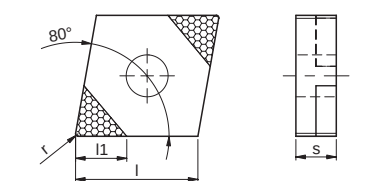
ISO-Schneidplatten mit BORAPACT(CBN)-Schneiden

- Anwendung Aussen
- Schneidenausführung Einweg – Doppelseitig (2E)

Typ CCMW

	Abmessungen					Typ
	α	l1 [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]	
	7°	2.5	12.9	4.76	0.4	CCMW 12 04 04 T-2E B0..
	2.5	12.9	4.76	0.8	CCMW 12 04 08 T-2E B0..	

Typ CNMA

		Abmessungen					Typ
		α	l1 [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]	
0°		2.5	12.9	4.76	0.4	CNMA 12 04 04 T-2E B0..	
		2.5	12.9	4.76	0.8	CNMA 12 04 08 T-2E B0..	

Typ SNUN

	Abmessungen					
	α	l1 [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]	Typ
	0°	2.5	12.7	4.76	0.4	SNUN 12 04 04 T-2E B0..
2.5		12.7	4.76	0.8	SNUN 12 04 08 T-2E B0..	

Typ VBMW

	Abmessungen					Typ
	α	l1 [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]	
5°		2.5	11.1	2.38	0.2	VBMW 11 02 02 T-2E B0..
		2.5	11.1	2.38	0.4	VBMW 11 02 04 T-2E B0..
		3.0	16.6	4.76	0.2	VBMW 16 04 02 T-2E B0..
		3.0	16.6	4.76	0.4	VBMW 16 04 04 T-2E B0..
		3.0	16.6	4.76	0.8	VBMW 16 04 08 T-2E B0..

Bestellinformationen

Verfügbare Ausführungen

Bestell-Code	BORAPACT(CBN)						
	B010	B020	B040	B050	B060	B070	B080
Verfügbarkeit	✓	○	○	○	○	○	○
Weitere Infos	→ Seite 1-5						

✓ Auf Lager ○ Auf Anfrage, bitte Wunschtermin für die Lieferung angeben

Bestellbeispiel für:

Typ: VBMW 11 02 02 T-2E B0..

Ausführung: B070

- VBMW 11 02 02 T-2E B070
- l1 = 2.5 mm
- tt.mm.jj (Wunschtermin)

Radiengrösse lieferbar bis R 0.03mm

Fragen Sie uns an !!!!



ISO-Schneidplatten mit BORAPACT(CBN)-Schneiden

- Anwendung Aussen
- Schneidenausführung Vollbelag

Typ RNUN

		Abmessungen			
α			d [mm]	s [mm]	Typ
0°	Vollbelag	9.5		3.18	RNUN 09 03 00 T-V B0..
	Vollbelag	12.7		3.18	RNUN 12 03 00 T-V B0..
	Vollbelag	12.7		4.76	RNUN 12 04 00 T-V B0..

Typ SNUN

		Abmessungen			Typ
α		l [mm]	s [mm]	r [mm]	
0°	Vollbelag	12.7	4.76	0.4	SNUN 12 04 04 T-V B0..
	Vollbelag	12.7	4.76	0.8	SNUN 12 04 08 T-V B0..
	Vollbelag	12.7	4.76	1.2	SNUN 12 04 12 T-V B0..

Typ TNUN

		Abmessungen			Typ
α		l [mm]	s [mm]	r [mm]	
0°	Vollbelag	11.0	3.18	0.4	TNUN 11 03 04 T-V B0..
	Vollbelag	11.0	3.18	0.8	TNUN 11 03 08 T-V B0..
	Vollbelag	11.0	3.18	1.2	TNUN 11 03 12 T-V B0..
	Vollbelag	16.5	3.18	0.4	TNUN 16 03 04 T-V B0..
	Vollbelag	16.5	3.18	0.8	TNUN 16 03 08 T-V B0..
	Vollbelag	16.5	3.18	1.2	TNUN 16 03 12 T-V B0..

Bestellinformationen

Verfügbare Ausführungen

	BORAPACT(CBN)		
	B010	B020	B040
Bestell-Code			
Verfügbarkeit	✓	○	○
Weitere Infos	→ Seite 1-5		

✓ Auf Lager ○ Auf Anfrage, bitte Wunschtermin für die Lieferung angeben

Bestellbeispiel für:

Typ: RNUN 09 03 00 T-V B0..
Ausführung: B020

- RNUN 09 03 00 T-V B020
- tt.mm.jj (Wunschtermin)

Radiengrösse lieferbar bis R 0.03mm

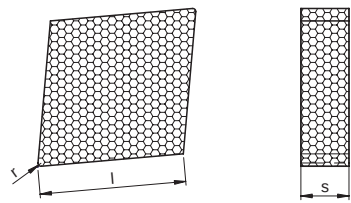
Fragen Sie uns an !!!!



ISO-Schneidplatten mit BORAPACT(CBN)-Schneiden

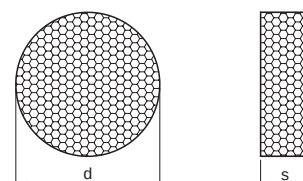
- Anwendung Aussen
- Schneidenausführung Massivplatte

Typ CNMN



Abmessungen					
α		l [mm]	s [mm]	r [mm]	Typ
0°	Massivplatte	9.52	3.18	0.4	CNMN 09 03 04 T B075
	Massivplatte	9.52	3.18	0.8	CNMN 09 03 08 T B075
	Massivplatte	12.7	3.18	0.4	CNMN 12 03 04 T B075
	Massivplatte	12.7	3.18	0.8	CNMN 12 03 08 T B075
	Massivplatte	12.7	3.18	1.2	CNMN 12 03 12 T B075

Typ RNMN



Abmessungen					
α		d [mm]	s [mm]	r [mm]	Typ
0°	Massivplatte	9.52	3.18	—	RNMN 09 03 00 T B075
	Massivplatte	12.7	3.18	—	RNMN 12 03 00 T B075
	Massivplatte	12.7	4.76	—	RNMN 12 04 00 T B075

Typ SNMN

Abmessungen					
α		l [mm]	s [mm]	r [mm]	Typ
0°	Massivplatte	9.52	3.18	0.4	SNMN 09 03 04 T B075
	Massivplatte	9.52	3.18	0.8	SNMN 09 03 08 T B075
	Massivplatte	12.7	3.18	0.4	SNMN 12 03 04 T B075
	Massivplatte	12.7	3.18	0.8	SNMN 12 03 08 T B075
	Massivplatte	12.7	3.18	1.2	SNMN 12 03 12 T B075

Typ TNMN

	Abmessungen					
	α		l [mm]	s [mm]	r [mm]	Typ
	0°	Massivplatte	11.0	3.18	0.4	TNMN 11 03 04 T B075
Massivplatte		11.0	3.18	0.8	TNMN 11 03 08 T B075	

Bestellinformationen

Verfügbare Ausführungen		Bestellbeispiel für: Typ: SNMN 09 03 04 T B075 Ausführung: B075 ■ SNMN 09 03 04 T <u>B075</u> ■ tt.mm.jj (Wunschtermin)
BORAPACT(CBN)		
Bestell-Code	B075	
Verfügbarkeit	○	
Weitere Infos	→ Seite 1-5	
✓ Auf Lager ○ Auf Anfrage, bitte Wunschtermin für die Lieferung angeben		

Radiengrösse lieferbar bis R 0.03mm
Fragen Sie uns an !!!!



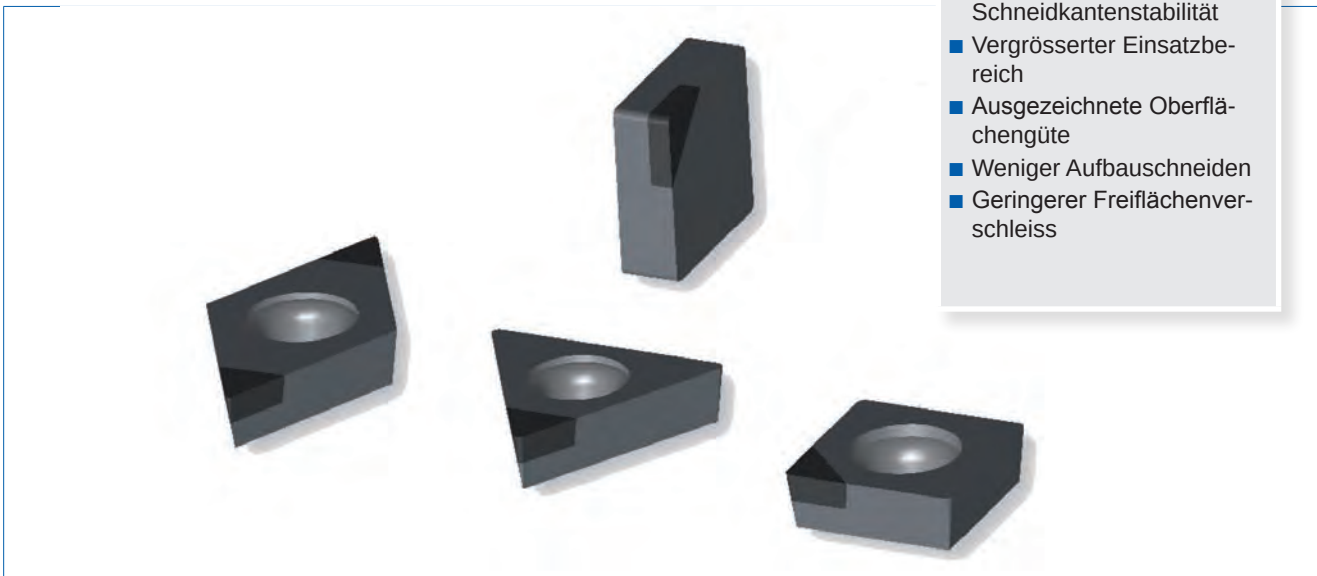


Produktspektrum

Beschichtete ISO-Schneidplatten mit BORAPACT(CBN)-Schneiden → Seite 1-26

Vorteile im Überblick

- Hohe Verschleissfestigkeit
- Aussergewöhnliche Schneidkantenstabilität
- Vergrösserter Einsatzbereich
- Ausgezeichnete Oberflächengüte
- Weniger Aufbauschneiden
- Geringerer Freiflächenverschleiss



Produktmerkmale

- CBN-Rohlinge hartgelötet auf handelsübliche Hartmetallwendeplatten.
- Verwendung von speziellen CBN-Sorten
- Spezielle Beschichtungen

Anwendungsbereiche

Beschichtete CBN-Schneidplatten erzielen hervorragende Ergebnisse beim Einsatz in perlitischem Grauguss, Einsatz- und Vergütungsstählen, gehärteten Wälzlagerstählen, pulvermetallurgisch hergestellten Eisenwerkstoffen, Aufspritzlegierungen und Superlegierungen auf Cr und Ni Basis.

Einsatzbedingungen

- Stabil gelagerte Maschine mit spielfreien Führungen.
- Kühlung notwendig!
Ausnahme: kleine Schnitttiefen von 0.1 – 0.2 mm
- Grundsätzliche Schnittgeschwindigkeit $v = 80 - 150$ m/min
- Schnitttiefe a max. 1 mm, bei unterbrochenem Schnitt 0.3 – 0.4 mm, aufgrund des geringen Schnittdruckes können Schnitttiefen von 0.005 mm gefahren werden.
- Vorschub s max. 0.1 mm/Umdrehung, bei unterbrochenem Schnitt 0.03 – 0.05 mm/Umdrehung.



Anwendungsbereiche

Beschichtete BORAPACT(CBN)-Schneidplatten eignen sich für Voll- und leicht unterbrochene Schnitte bei hohen Schnittgeschwindigkeiten von $V_c = 60 - 300$ m/min.

Sorte	Anwendungsbereich	Merkmale
B010 C1	Von leicht bis normal unterbrochenem Schnitt. Geeignet zur Entfernung von Aufspritz- und Aufschweislegierungen.	Universalsorte mit dem grössten Einsatzbereich.
B050 C1	Kontinuierlicher bis hin zu stark unterbrochenem Schnitt. Bestens geeignet für die Bearbeitung von Gusseisen, pulvermetallurgischen Werkstoffen und Werkzeugstählen	Zähe Sorte für Anwendungen mit schweren Schnittunterbrechungen.
B060 C1	Einsatz in erster Linie für das Schlichten im kontinuierlichen Schnitt von gehärtetem Einsatz- Vergütungs-, Werkzeug- und Wälzlagerstahl.	Geringe chemische Reaktivität und optimierte Wärmeleitfähigkeit. Erzielung von guten Oberflächengüten.
B070 C1	Einsatz im kontinuierlichen wie auch im moderat unterbrochenen Schnitt. Anwendung bei Einsatz-, Vergütungs- und legierten Stählen.	Die Kombination von hohem Verschleisswiderstand durch verbesserte Abriebfestigkeit, erhöhter chemischer Stabilität und guter Schlagfestigkeit ermöglicht ausgezeichnete Materialabtragsraten, gute Oberflächengüten und beste Werkzeugstandzeiten.

Empfohlene Schnittbedingungen

Sorte	Schnittgeschwindigkeit V [m/min]	Vorschub [mm/U]	Schnitttiefe [mm]
B010 C1	100 - 300	0.05 – 0.25	0.05 – 0.50
B050 C1	60 - 120	0.05 – 0.30	0.05 – 0.50
B060 C1	80 - 250	0.05 – 0.20	0.05 – 0.25
B070 C1	80 - 200	0.05 – 0.20	0.05 – 0.35

Einsatzbedingungen

- Schneiden nie mechanisch vermessen (Ausbruchsgefahr)
- Kühlmittel beim Vollschnitt: trocken oder oder nass
- beim unterbrochenen Schnitt: trocken
- Möglichst hohe Schnittwerte anstreben um so die Reibung zu reduzieren und dadurch die Standzeit zu erhöhen



Beschichtete ISO-Schneidplatten mit BORAPACT(CBN)-Schneiden

Anwendung Innen | Schneidenausführung Einweg

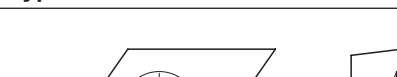
Einweg-ISO-Schneidplatten mit BORAPACT (CBN)-Schneiden und Beschichtung C1

- Anwendung Innen
- Schneidenausführung **Einweg (E)**

Typ CCMW

		Abmessungen				Typ
α		l1 [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]	
7°		2.0	6.45	2.38	0.2	CCGW 06 02 02 T-E-C1 B0..
		2.0	6.45	2.38	0.4	CCGW 06 02 04 T-E-C1 B0..
		2.0	6.45	2.38	0.4	CCGW 06 02 08 T-E-C1 B0..
		2.5	9.65	3.97	0.2	CCGW 09 T3 02 T-E-C1 B0..
		2.5	9.65	3.97	0.4	CCGW 09 T3 04 T-E-C1 B0..
		2.5	9.65	3.97	0.8	CCGW 09 T3 08 T-E-C1 B0..

Typ DCGW

	Abmessungen					Typ
	α	l1 [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]	
	7°	2.0	7.75	2.38	0.2	DCGW 07 02 02 T-E-C1 B0..
		2.0	7.75	2.38	0.4	DCGW 07 02 04 T-E-C1 B0..
		2.0	7.75	2.38	0.8	DCGW 07 02 08 T-E-C1 B0..
		2.5	11.6	3.97	0.2	DCGW 11 T3 02 T-E-C1 B0..
		2.5	11.6	3.97	0.2	DCGW 11 T3 04 T-E-C1 B0..
2.5		11.6	3.97	0.4	DCGW 11 T3 08 T-E-C1 B0..	

Typ TCGW

	Abmessungen					Typ
	α	l1 [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]	
	7°	2.5	9.63	3.18	0.4	TCGW 11 02 04 T-E-C1 B0..
	2.5	9.63	3.18	0.8	TCGW 11 02 08 T-E-C1 B0..	

Typ VCMW

Abmessungen					
α	l1 [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]	Typ
7°	2.5	11.1	3.18	0.2	VCMW 11 03 02 T-E-C1 B0..
	2.5	11.1	3.18	0.4	VCMW 11 03 04 T-E-C1 B0..
	3.0	16.6	4.76	0.2	VCMW 16 04 02 T-E-C1 B0..
	3.0	16.6	4.76	0.4	VCMW 16 04 04 T-E-C1 B0..

Bestellinformationen

Verfügbare Ausführungen

Bestell-Code	BORAPACT(CBN)			
	B010-C1	B050-C1	B060-C1	B070-C1
Verfügbarkeit	✓	○	○	○
Weitere Infos	→ Seite 1-25			

✓ Auf Lager ○ Auf Anfrage, bitte Wunschtermin für die Lieferung angeben

Bestellbeispiel für:

Typ: DCGW 07 02 02 T-E-C1 B0..
Ausführung: B050

- DCMW 07 02 02 T-E-C1 B050
- l1 = 2.0 mm
- tt.mm.jj (Wunschtermin)

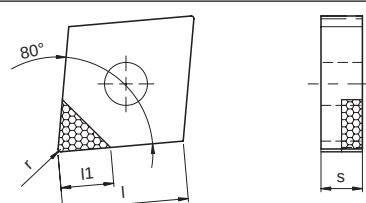
Radiengrösse lieferbar bis R 0.03mm
Fragen Sie uns an !!!!



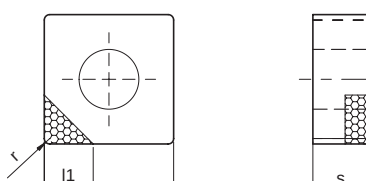
Einweg-ISO-Schneidplatten mit BORAPACT (CBN)-Schneiden und Beschichtung C1

- Anwendung Innen
- Schneidenausführung Einweg

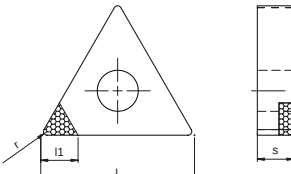
Typ CNGA

	Abmessungen					Typ
	α	l1 [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]	
	0°	2.5	12.9	4.76	0.4	CNGA 12 04 04 T-E-C1 B0..
2.5		12.9	4.76	0.8	CNGA 12 04 08 T-E-C1 B0..	

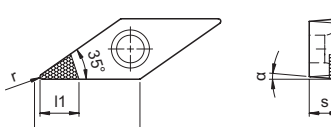
Typ SNGA

	Abmessungen					Typ
	α	l1 [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]	
	0°	2.5	12.7	4.76	0.4	
2.5		12.7	4.76	0.8	SNGA 12 04 08 T-E-C1 B0..	

Typ TNGA

		Abmessungen					
		α	l1 [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]	Typ
	0°		2.5	16.5	4.76	0.2	TNGA 16 04 02 T-E-C1 B0..
			2.5	16.5	4.76	0.4	TNGA 16 04 04 T-E-C1 B0..
			2.5	16.5	4.76	0.8	TNGA 16 04 08 T-E-C1 B0..

Typ VBMW

	Abmessungen					Typ
	α	l1 [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]	
	5°	2.5	11.1	3.18	0.2	VBMW 11 03 02 T-E-C1 B0..
		2.5	11.1	3.18	0.4	VBMW 11 03 04 T-E-C1 B0..
		3.0	16.6	4.76	0.2	VBMW 16 04 02 T-E-C1 B0..
		3.0	16.6	4.76	0.4	VBMW 16 04 04 T-E-C1 B0..
		3.0	16.6	4.76	0.8	VBMW 16 04 08 T-E-C1 B0..

Bestellinformationen

Verfügbare Ausführungen

	BORAPACT(CBN)			
	B010-C1	B050-C1	B060-C1	B070-C1
Bestell-Code				
Verfügbarkeit	✓	○	○	○
Weitere Infos	→ Seite 1-25			

✓ Auf Lager ○ Auf Anfrage, bitte Wunschtermin für die Lieferung angeben

Bestellbeispiel für:

Typ: DCGW 07 02 02 T-E-C1 B0..
Ausführung: B050

- DCGW 07 02 02 T-E-C1 B050
- l1 = 2.0 mm
- tt.mm.jj (Wunschtermin)

Radiengrösse lieferbar bis R 0.03mm
Fragen Sie uns an !!!!



Produktspektrum

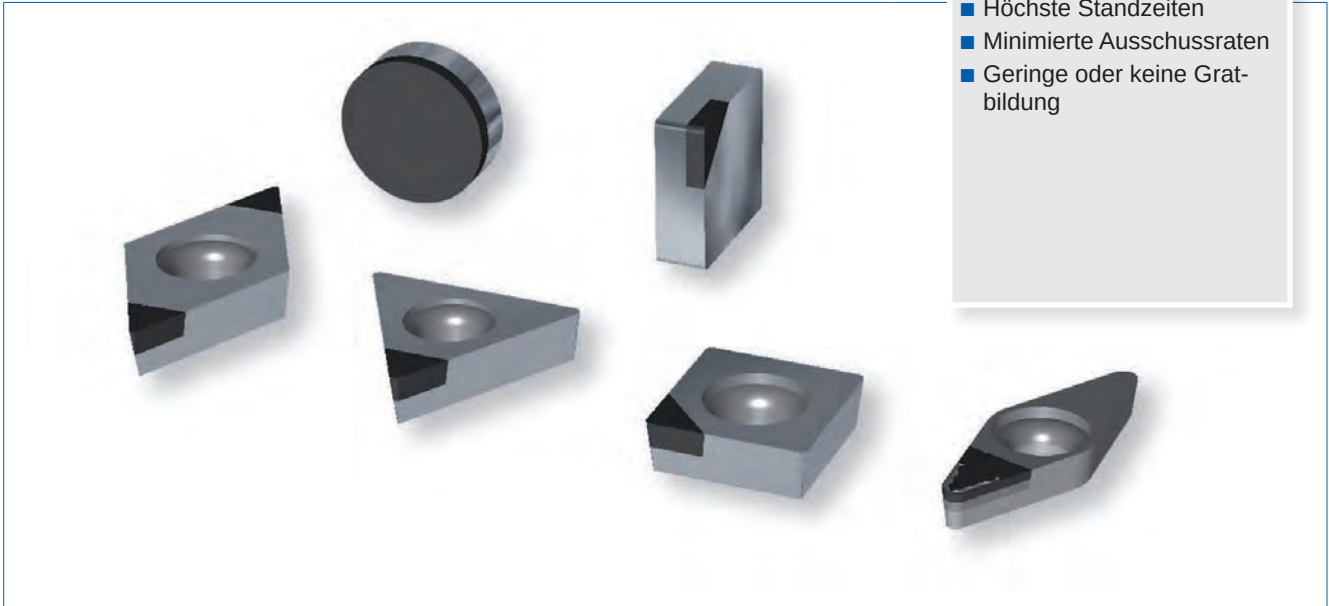
ISO-Schneidplatten mit Diamant-Schneiden, Anwendung Innen
ISO-Schneidplatten mit Diamant-Schneiden, Anwendung Aussen

→ Seite 1-29

→ Seite 1-36

Vorteile im Überblick

- Engste Masstoleranzen und feinste Oberflächen
- Höchste Standzeiten
- Minimierte Ausschussraten
- Geringe oder keine Gratbildung



Produktmerkmale

- Diamant-Rohlinge hartgelötet oder vakuumgelötet auf handelsübliche Hartmetallwendeplatten.
- Je nach Schneidstoff enthalten die Diamanten weiche Bindemittel (PKD) oder keine (CVD-Diamant, MKD und Naturdiamant).
- Wahl der Diamantsorte je nach Anwendung.

Anwendungsbereiche

Werkzeuge mit Diamantschneiden erzielen hervorragende Ergebnisse im Bereich Standzeit, Oberflächengüten, Produktionszeiten und sind somit vor allem geeignet bei grossen Stückzahlen oder bei starkem Werkzeugverschleiss.

Durch die hohe Abriebfestigkeit ergeben sich sehr lange Nutzungszeiten der Werkzeuge und somit geringe Stillstandzeiten der Produktionsmaschinen.

PKD-Schneidplatten	CVD-Diamant-Schneidplatten	MKD-Schneidplatten	Naturdiamant-Schneidplatten
Al-Si-Legierungen bis 20 % Si	Al-Si-Legierungen ab 13 % Si	Alu-Legierungen bis 6 % Si	Alu-Legierungen bis 6 % Si
Keramik ungesintert und gesintert	MMCs	Kupfer	Kupfer
Kupferlegierungen	GFK/Grafit	Gold	Gold
GFK/CFK	Wolfram	Silber	Silber
Hartmetalle ungesintert und gesintert	Thermoplast mit Kohlefaser, Teflon mit hohem Glasanteil	Kunststoffe	Kunststoffe

Einsatzbedingungen

- Schneiden nie mechanisch vermessen (Ausbruchgefahr).
- Schneidplatten vor Schneidenbruch nachschleifen lassen.
- Für unterbrochenen Schnitt Schnittwerte ca. halbieren.
- Intensive Kühlung mit leichter Bohremulsion verbessert die Schnittleistung erheblich.
- Möglichst hohe Schnittwerte anstreben, um so die Reibung zu reduzieren und dadurch die Standzeit der Schneidplatte zu erhöhen.



ISO-Schneidplatten mit Diamant-Schneiden

- Anwendung Innen
- Schneidenausführung Mehrweg

Typ CCMW

		Abmessungen				Typ
α		l1 [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]	
7°		3.7	6.45	2.38	0.2	CCMW 06 02 02 F A0..
		3.6	6.45	2.38	0.4	CCMW 06 02 04 F A0..
		4.7	9.65	3.97	0.2	CCMW 09 T3 02 F A0..
		4.6	9.65	3.97	0.4	CCMW 09 T3 04 F A0..
		4.5	9.65	3.97	0.8	CCMW 09 T3 08 F A0..

Typ CPGW

		Abmessungen				Typ
α		l1 [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]	
11°		2.7	5.6	2.38	0.2	CPGW 05 02 02 F A0..
		2.6	5.6	2.38	0.4	CPGW 05 02 04 F A0..
		3.6	6.45	2.38	0.2	CPGW 06 02 02 F A0..
		3.5	6.45	2.38	0.4	CPGW 06 02 04 F A0..

Typ DCMW

		Abmessungen				Typ
α		l1 [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]	
7°		3.2	7.75	2.38	0.2	DCMW 07 02 02 F A0..
		3.0	7.75	2.38	0.4	DCMW 07 02 04 F A0..
		4.2	11.6	3.97	0.2	DCMW 11 T3 02 F A0..
		4.0	11.6	3.97	0.4	DCMW 11 T3 04 F A0..
		3.7	11.6	3.97	0.8	DCMW 11 T3 08 F A0..

Typ TCMW

		Abmessungen				Typ
α		l1 [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]	
7°		3.4	9.63	2.38	0.2	TCMW 09 02 02 F A0..
		3.2	9.63	2.38	0.4	TCMW 09 02 04 F A0..
		3.0	9.63	2.38	0.8	TCMW 09 02 08 F A0..
		3.4	11.0	2.38	0.2	TCMW 11 02 02 F A0..
		3.2	11.0	2.38	0.4	TCMW 11 02 04 F A0..
		3.0	11.0	2.38	0.8	TCMW 11 02 08 F A0..
		4.4	16.5	3.97	0.2	TCMW 16 T3 02 F A0..
		4.2	16.5	3.97	0.4	TCMW 16 T3 04 F A0..
		4.0	16.5	3.97	0.8	TCMW 16 T3 08 F A0..

Fortsetzung und Bestellinformationen siehe nächste Seite

Radiengrösse lieferbar bis R 0.03mm
Fragen Sie uns an !!!!



ISO-Schneidplatten mit Diamant-Schneiden

Anwendung Innen | Schneidenausführung Mehrweg

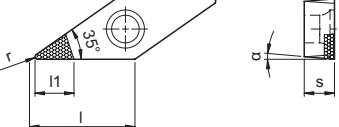
Typ TPMW

		Abmessungen				Typ	
		α	l1 [mm]	l [mm]	s [mm]		r [mm]
	11°		3.4	11.0	2.38	0.2	TPMW 11 02 02 F A0..
			3.2	11.0	2.38	0.4	TPMW 11 02 04 F A0..
			3.0	11.0	2.38	0.8	TPMW 11 02 08 F A0..

Typ TPUN

	Abmessungen					Typ
	α	l1 [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]	
	11°	3.4	11.0	3.18	0.2	TPUN 11 03 02 F A0..
		3.2	11.0	3.18	0.4	TPUN 11 03 04 F A0..
		3.0	11.0	3.18	0.8	TPUN 11 03 08 F A0..
		3.4	16.5	3.18	0.2	TPUN 16 03 02 F A0..
		6.5	16.5	3.18	0.2	TPUN 16 03 02 F A0..
		3.2	16.5	3.18	0.4	TPUN 16 03 04 F A0..
		6.3	16.5	3.18	0.4	TPUN 16 03 04 F A0..
		3.0	16.5	3.18	0.8	TPUN 16 03 08 F A0..
6.0		16.5	3.18	0.8	TPUN 16 03 08 F A0..	

Typ VCMW

	Abmessungen					Typ
	α	l1 [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]	
	7°	4.6	11.1	3.18	0.2	VCMW 11 03 02 F A0..
		4.1	11.1	3.18	0.4	VCMW 11 03 04 F A0..
		3.5	11.1	3.18	0.8	VCMW 11 03 08 F A0..
		6.0	16.6	4.76	0.2	VCMW 16 04 02 F A0..
		5.7	16.6	4.76	0.4	VCMW 16 04 04 F A0..
		4.8	16.6	4.76	0.8	VCMW 16 04 08 F A0..

Bestellinformationen

Verfügbare Ausführungen

	DIAPACT(PKD)					CVD-Diam.	MKD	Natur-diam.
	A010	A020	A030	A040	A041	A060	A070	A080
Bestell-Code								
Verfügbarkeit	✓	○	○	○	○	○	○	○
Weitere Infos	→ Seite 1-6					→ Seite 1-7		

✓ Auf Lager ○ Auf Anfrage, bitte Wunschtermin für die Lieferung angeben

Bestellbeispiel für:

Typ: CCMW 06 02 02 F A0..
Ausführung: MKD

- CCMW 06 02 02 F A070
- l1 = 3.7 mm¹⁾
- tt.mm.jj (Wunschtermin)

¹⁾ Die Schneidkantenlänge l1 sollte bei MKD- und Naturdiamant-Werkzeugen aus Kostengründen möglichst kurz gewählt werden.

Radiengrösse lieferbar bis R 0.03mm
Fragen Sie uns an !!!!



ISO-Schneidplatten mit Diamant-Schneiden positiv

Anwendung Aussen Schneidenausführung **Mehrweg**

Typ DCMT (Spanwinkel positiv Neutral)

		Abmessungen				Typ
α	β	l1 [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]	
7°	6°	3.2	7.75	2.38	0.2	DCMT 07 02 02 F N A0..
		3.0	7.75	2.38	0.4	DCMT 07 02 04 F N A0..
		4.2	11.6	3.97	0.2	DCMT 11 T3 02 F N A0..
		4.0	11.6	3.97	0.4	DCMT 11 T3 04 F N A0..
		3.7	11.6	3.97	0.8	DCMT 11 T3 08 F N A0..

Typ VCMT (Spanwinkel positiv Neutral)

		Abmessungen				Typ
α	β	l1 [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]	
7°	6°	4.6	11.1	3.18	0.2	VCMT 11 03 02 F N A0..
		4.1	11.1	3.18	0.4	VCMT 11 03 04 F N A0..
		3.5	11.1	3.18	0.8	VCMT 11 03 08 F N A0..
		6.0	16.6	4.76	0.2	VCMT 16 04 02 F N A0..
		5.7	16.6	4.76	0.4	VCMT 16 04 04 F N A0..
		4.8	16.6	4.76	0.8	VCMT 16 04 08 F N A0..

Typ DCMT (Spanwinkel positiv R/L)

		Abmessungen				Typ
α	β	l1 [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]	
7°	6°	6.0	7.75	2.38	0.2	DCMT 07 02 02 F R/L A0..
		5.5	7.75	2.38	0.4	DCMT 07 02 04 F R/L A0..
		5.0	7.75	2.38	0.8	DCMT 07 02 08 F R/L A0..
		7.5	11.6	3.97	0.2	DCMT 11 T3 02 F R/L A0..
		7.0	11.6	3.97	0.4	DCMT 11 T3 04 F R/L A0..
		6.5	11.6	3.97	0.8	DCMT 11 T3 08 F R/L A0..

Typ VCMT (Spanwinkel positiv R/L)

		Abmessungen				Typ
α	β	l1 [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]	
7°	6°	7.0	11.1	3.18	0.2	VCMT 11 03 02 F R/L A0..
		6.5	11.1	3.18	0.4	VCMT 11 03 04 F R/L A0..
		6.0	11.1	3.18	0.8	VCMT 11 03 08 F R/L A0..
		8.0	16.6	4.76	0.2	VCMT 16 04 02 F R/L A0..
		7.5	16.6	4.76	0.4	VCMT 16 04 04 F R/L A0..
		7.0	16.6	4.76	0.8	VCMT 16 04 08 F R/L A0..

Bestellinformationen

Verfügbare Ausführungen

Bestell-Code	DIAPACT(PKD)					CVD-Diam.	MKD	Natur-diam.
	A010	A020	A030	A040	A041	A060	A070	A080
Verfügbarkeit	✓	○	○	○	○	○	○	○
Weitere Infos	→ Seite 1-6					→ Seite 1-7		

✓ Auf Lager ○ Auf Anfrage, bitte Wunschtermin für die Lieferung angeben

Bestellbeispiel für:

Typ: **DCMT 07 02 02 F N A0..**
Ausführung: PKD A010

- **DCMT 07 02 02 F N A010**
- l1 = 3.2 mm¹⁾
- tt.mm.jj (Wunschtermin)

¹⁾ Die Schneidkantenlänge l1 sollte bei MKD- und Naturdiamant-Werkzeugen aus Kostengründen möglichst kurz gewählt werden.

Radiengrösse lieferbar bis R 0.03mm.

Fragen Sie uns an !!!!



ISO-Schneidplatten mit Diamant-Schneiden

Anwendung Innen | Schneidenausführung Einweg

ISO-Schneidplatten mit Diamant-Schneiden

- Anwendung Innen
- Schneidenausführung Einweg (E)

Typ CCMW

		Abmessungen				Typ
α		l1 [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]	
7°		2.0	6.45	2.38	0.2	CCMW 06 02 02 F-E A0..
		2.0	6.45	2.38	0.4	CCMW 06 02 04 F-E A0..
		2.5	9.65	3.97	0.2	CCMW 09 T3 02 F-E A0..
		2.5	9.65	3.97	0.4	CCMW 09 T3 04 F-E A0..
		2.5	9.65	3.97	0.8	CCMW 09 T3 08 F-E A0..

Typ CPGW

		Abmessungen				Typ
α		l1 [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]	
11°		2.0	6.45	2.38	0.2	CPGW 06 02 02 F-E A0..
		2.0	6.45	2.38	0.4	CPGW 06 02 04 F-E A0..

Typ DCMW

		Abmessungen				Typ
α		l1 [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]	
7°		2.0	7.75	2.38	0.2	DCMW 07 02 02 F-E A0..
		2.0	7.75	2.38	0.4	DCMW 07 02 04 F-E A0..
		2.5	11.6	3.97	0.2	DCMW 11 T3 02 F-E A0..
		2.5	11.6	3.97	0.4	DCMW 11 T3 04 F-E A0..
		2.5	11.6	3.97	0.8	DCMW 11 T3 08 F-E A0..

Typ TPUN

		Abmessungen				Typ
α		l1 [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]	
11°		2.5	16.5	3.19	0.2	TPUN 16 03 02 F-E A0..
		2.5	16.5	3.19	0.4	TPUN 16 03 04 F-E A0..

Typ VCMW

		Abmessungen				Typ
α		l1 [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]	
7°		2.5	11.1	3.18	0.2	VCMW 11 03 02 F-E A0..
		2.5	11.1	3.18	0.4	VCMW 11 03 04 F-E A0..
		3.0	16.6	4.76	0.2	VCMW 16 04 02 F-E A0..
		3.0	16.6	4.76	0.4	VCMW 16 04 04 F-E A0..
		3.0	16.6	4.76	0.8	VCMW 16 04 08 F-E A0..

Bestellinformationen

Verfügbare Ausführungen		DIAPACT(PKD)					CVD-Diam.	MKD	Naturdiam.
Bestell-Code	A010	A020	A030	A040	A041	A060	A070	A080	
Verfügbarkeit	✓	○	○	○	○	○	○	○	
Weitere Infos	→ Seite 1-6					→ Seite 1-7			

✓ Auf Lager ○ Auf Anfrage, bitte Wunschtermin für die Lieferung angeben

Bestellbeispiel für:
Typ: CCMW 06 02 02 F-E A0..
Ausführung: Naturdiamant

- CCMW 06 02 02 F-E A080
- l1 = 2.0 mm¹⁾
- tt.mm.jj (Wunschtermin)

¹⁾ Die Schneidkantenlänge l1 sollte bei MKD- und Naturdiamant-Werkzeugen aus Kostengründen möglichst kurz gewählt werden.

Radiengrösse lieferbar bis R 0.03mm.

Fragen Sie uns an !!!!



ISO-Schneidplatten mit Diamant-Schneiden

- Anwendung Innen
- Schneidenausführung Einweg – Doppelseitig (2E)

Typ CCMW

		Abmessungen				Typ
α		l1 [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]	
7°		2.0	6.45	2.38	0.2	CCMW 06 02 02 F-2E A0..
		2.0	6.45	2.38	0.4	CCMW 06 02 04 F-2E A0..
		2.5	9.65	3.97	0.2	CCMW 09 T3 02 F-2E A0..
		2.5	9.65	3.97	0.4	CCMW 09 T3 04 F-2E A0..
		2.5	9.65	3.97	0.8	CCMW 09 T3 08 F-2E A0..

Typ CPGW

		Abmessungen				Typ
α		l1 [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]	
11°		2.0	6.45	2.38	0.2	CPGW 06 02 02 F-2E A0..
		2.0	6.45	2.38	0.4	CPGW 06 02 04 F-2E A0..

Typ DCMW

		Abmessungen				Typ
α		l1 [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]	
7°		2.0	7.75	2.38	0.2	DCMW 07 02 02 F-2E A0..
		2.0	7.75	2.38	0.4	DCMW 07 02 04 F-2E A0..
		2.5	11.6	3.97	0.2	DCMW 11 T3 02 F-2E A0..
		2.5	11.6	3.97	0.4	DCMW 11 T3 04 F-2E A0..
		2.5	11.6	3.97	0.8	DCMW 11 T3 08 F-2E A0..

Typ VCMW

		Abmessungen				Typ
α		l1 [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]	
7°		2.5	11.1	3.18	0.2	VCMW 11 03 02 F-2E A0..
		2.5	11.1	3.18	0.4	VCMW 11 03 04 F-2E A0..
		3.0	16.6	4.76	0.2	VCMW 16 04 02 F-2E A0..
		3.0	16.6	4.76	0.4	VCMW 16 04 04 F-2E A0..
		3.0	16.6	4.76	0.8	VCMW 16 04 08 F-2E A0..

Bestellinformationen

Verfügbare Ausführungen	DIAPACT(PKD)					CVD-Diam.	MKD	Naturdiam.
	A010	A020	A030	A040	A041	A060	A070	A080
Bestell-Code	A010	A020	A030	A040	A041	A060	A070	A080
Verfügbarkeit	✓	○	○	○	○	○	○	○
Weitere Infos	→ Seite 1-6					→ Seite 1-7		

✓ Auf Lager ○ Auf Anfrage, bitte Wunschtermin für die Lieferung angeben

Bestellbeispiel für:
 Typ: CCMW 06 02 02 F-2E A0..
 Ausführung: CVD-Diamant

- CCMW 06 02 02 F-2E A060
- l1 = 2.0 mm¹⁾
- tt.mm.jj (Wunschtermin)

¹⁾ Die Schneidkantenlänge l1 sollte bei MKD- und Naturdiamant-Werkzeugen aus Kostengründen möglichst kurz gewählt werden.

Radiengrösse lieferbar bis R 0.03mm
Fragen Sie uns an !!!!



ISO-Schneidplatten mit Diamant-Schneiden

- Anwendung Innen
- Schneidenausführung **Vollbelag**

Typ TPUN

	Abmessungen					
	α		l [mm]	s [mm]	r [mm]	Typ
	11°	Vollbelag	6.88	1.59	0.2	TPUN 06 01 02 -FV A0..
		Vollbelag	6.88	1.59	0.4	TPUN 06 01 04 -FV A0..
Vollbelag		6.88	1.59	0.8	TPUN 06 01 08 -FV A0..	

Bestellinformationen

Verfügbare Ausführungen

	DIAPACT(PKD)					CVD-Diamant
	A010	A020	A030	A040	A041	A060
Bestell-Code						
Verfügbarkeit	✓	○	○	○	○	○
Weitere Infos	→ Seite 1-6					→ S. 1-7

✓ Auf Lager ○ Auf Anfrage, bitte Wunschtermin für die Lieferung angeben

Bestellbeispiel für:

Typ: TPUN 06 01 02 -FV A0..
Ausführung: DIAPACT A040

- TPUN 06 01 02 -FV A040
- tt.mm.jj (Wunschtermin)

Radiengrösse lieferbar bis R 0.03mm

Fragen Sie uns an !!!!





ISO-Schneidplatten mit Diamant-Schneiden

- Anwendung Aussen
- Schneidenausführung Mehrweg

Typ CCMW

		Abmessungen				Typ
α		l1 [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]	
7°		4.6	12.9	4.76	0.4	CCMW 12 04 04 F A0..
		5.8	12.9	4.76	0.4	CCMW 12 04 04 F A0..
		4.5	12.9	4.76	0.8	CCMW 12 04 08 F A0..
		5.7	12.9	4.76	0.8	CCMW 12 04 08 F A0..

Typ CPGW

		Abmessungen				Typ
α		l1 [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]	
11°		3.5	12.9	4.76	0.4	CPGW 12 04 04 F A0..
		5.8	12.9	4.76	0.4	CPGW 12 04 04 F A0..
		3.4	12.9	4.76	0.8	CPGW 12 04 08 F A0..
		5.7	12.9	4.76	0.8	CPGW 12 04 08 F A0..

Typ DCMW

		Abmessungen				Typ
α		l1 [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]	
7°		6.0	15.5	4.76	0.4	DCMW 15 04 04 F A0..
		5.7	15.5	4.76	0.8	DCMW 15 04 08 F A0..

Typ SCMW

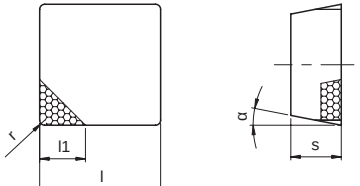
		Abmessungen				Typ
α		l1 [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]	
7°		3.6	9.52	3.97	0.2	SCMW 09 T3 02 F A0..
		3.6	9.52	3.97	0.4	SCMW 09 T3 04 F A0..
		3.6	9.52	3.97	0.8	SCMW 09 T3 08 F A0..
		4.6	12.7	4.76	0.2	SCMW 12 04 02 F A0..
		6.1	12.7	4.76	0.2	SCMW 12 04 02 F A0..
		4.6	12.7	4.76	0.4	SCMW 12 04 04 F A0..
		6.1	12.7	4.76	0.4	SCMW 12 04 04 F A0..
		4.6	12.7	4.76	0.8	SCMW 12 04 08 F A0..
		6.1	12.7	4.76	0.8	SCMW 12 04 08 F A0..

Fortsetzung und Bestellinformationen siehe nächste Seite

Radiengrösse lieferbar bis R 0.03mm
Fragen Sie uns an !!!!



Typ SPUN

	Abmessungen					Typ
	α	l1 [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]	
	11°	3.6	9.52	3.18	0.2	SPUN 09 03 02 F A0..
		3.6	9.52	3.18	0.4	SPUN 09 03 04 F A0..
		4.6	12.7	3.18	0.2	SPUN 12 03 02 F A0..
		6.1	12.7	3.18	0.2	SPUN 12 03 02 F A0..
		4.6	12.7	3.18	0.4	SPUN 12 03 04 F A0..
		6.1	12.7	3.18	0.4	SPUN 12 03 04 F A0..
		4.6	12.7	3.18	0.8	SPUN 12 03 08 F A0..
6.1		12.7	3.18	0.8	SPUN 12 03 08 F A0..	

Bestellinformationen

Verfügbare Ausführungen		DIAPACT(PKD)					CVD-Diam.	MKD	Naturdiam.
Bestell-Code	A010	A020	A030	A040	A041	A060	A070	A080	
Verfügbarkeit	✓	○	○	○	○	○	○	○	
Weitere Infos	→ Seite 1-6					→ Seite 1-7			

✓ Auf Lager ○ Auf Anfrage, bitte Wunschtermin für die Lieferung angeben

Bestellbeispiel für:
Typ: CCMW 12 04 08 F A0..
Ausführung: MKD

■ CCMW 12 04 04 F A070
■ l1 = 5.8 mm¹⁾
■ tt.mm.jj (Wunschtermin)

¹⁾ Die Schneidkantenlänge l1 sollte bei MKD- und Naturdiamant-Werkzeugen aus Kostengründen möglichst kurz gewählt werden.

¹⁾ Die Schneidkantenlänge l1 sollte bei MKD- und Naturdiamant-Werkzeugen aus Kostengründen möglichst kurz gewählt werden.

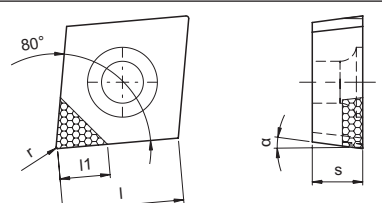
Radiengrösse lieferbar bis R 0.03mm
Fragen Sie uns an !!!!



ISO-Schneidplatten mit Diamant-Schneiden

- Anwendung Aussen
- Schneidenausführung Einweg (E)

Typ CCMW

		Abmessungen				
		α	l1 [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]
7°		2.5	12.9	4.76	0.4	CCMW 12 04 04 F-E A0..
		2.5	12.9	4.76	0.8	CCMW 12 04 08 F-E A0..

Typ SCMW

The image shows two technical drawings of a diamond cutting plate. The left drawing is a top view showing a square plate with a circular hole in the center. The distance from the left edge to the center of the hole is labeled 'l1', and the total width of the plate is labeled 'l'. The bottom-left corner is chamfered with a radius 'r'. The right drawing is a side view showing the thickness of the plate, labeled 's', and the chamfer angle, labeled 'α'.

		Abmessungen				
	α	l1 [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]	Typ
7°		2.5	9.52	3.97	0.2	SCMW 09 T3 02 F-E A0..
		2.5	9.52	3.97	0.4	SCMW 09 T3 04 F-E A0..
		2.5	9.52	3.97	0.8	SCMW 09 T3 08 F-E A0..
		2.5	12.7	4.76	0.2	SCMW 12 04 02 F-E A0..
		2.5	12.7	4.76	0.4	SCMW 12 04 04 F-E A0..
		2.5	12.7	4.76	0.8	SCMW 12 04 08 F-E A0..

Typ SPUN

	Abmessungen					Typ
	α	l1 [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]	
	11°	2.5	12.7	3.18	0.2	SPUN 12 03 02 F-E A0..
		2.5	12.7	3.18	0.4	SPUN 12 03 04 F-E A0..

Bestellinformationen

Verfügbare Ausführungen	DIAPACT(PKD)					CVD-Diam.	MKD	Naturdiam.
	A010	A020	A030	A040	A041	A060	A070	A080
Bestell-Code								
Verfügbarkeit	✓	○	○	○	○	○	○	○
Weitere Infos	→ Seite 1-6					→ Seite 1-7		

✓ Auf Lager ○ Auf Anfrage, bitte Wunschtermin für die Lieferung angeben

Bestellbeispiel für:

Typ: CCMW 12 04 04 F-E A0..
Ausführung: CVD-Diamant

■ CCMW 12 04 04 F-E A060

■ l1 = 2.5 mm¹⁾

■ tt.mm.jj (Wunschtermin)

¹⁾ Die Schneidkantenlänge l1 sollte bei MKD- und Naturdiamant-Werkzeugen aus Kostengründen möglichst kurz gewählt werden.

Radiengrösse lieferbar bis R 0.03mm
Fragen Sie uns an !!!!



ISO-Schneidplatten mit Diamant-Schneiden

- Anwendung Aussen
- Schneidenausführung Einweg – Doppelseitig (2E)

Typ CCMW

		Abmessungen				Typ
α		l1 [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]	
7°		2.5	12.9	4.76	0.4	CCMW 12 04 04 F-2E A0..
		2.5	12.9	4.76	0.8	CCMW 12 04 08 F-2E A0..

Typ SCMW

		Abmessungen				Typ
α		l1 [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]	
7°		2.5	9.52	3.97	0.2	SCMW 09 T3 02 F-2E A0..
		2.5	9.52	3.97	0.4	SCMW 09 T3 04 F-2E A0..
		2.5	9.52	3.97	0.8	SCMW 09 T3 08 F-2E A0..
		2.5	12.7	4.76	0.2	SCMW 12 04 02 F-2E A0..
		2.5	12.7	4.76	0.4	SCMW 12 04 04 F-2E A0..
		2.5	12.7	4.76	0.8	SCMW 12 04 08 F-2E A0..

Typ SPUN

		Abmessungen				Typ
α		l1 [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]	
11°		2.5	12.7	3.18	0.2	SPUN 12 03 02 F-2E A0..
		2.5	12.7	3.18	0.4	SPUN 12 03 04 F-2E A0..

Bestellinformationen

Verfügbare Ausführungen		DIAPACT(PKD)					CVD-Diam.	MKD	Natur-diam.
Bestell-Code	A010	A020	A030	A040	A041	A060	A070	A080	
Verfügbarkeit	✓	○	○	○	○	○	○	○	
Weitere Infos	→ Seite 1-6					→ Seite 1-7			

✓ Auf Lager ○ Auf Anfrage, bitte Wunschtermin für die Lieferung angeben

Bestellbeispiel für:
Typ: CCMW 12 04 04 F-2E A0..
Ausführung: MKD

- CCMW 12 04 04 F-2E A070
- l1 = 2.5 mm¹⁾
- tt.mm.jj (Wunschtermin)

¹⁾ Die Schneidkantenlänge l1 sollte bei MKD- und Naturdiamant-Werkzeugen aus Kostengründen möglichst kurz gewählt werden.

✓ Auf Lager ○ Auf Anfrage, bitte Wunschtermin für die Lieferung angeben

Radiengrösse lieferbar bis R 0.03mm
Fragen Sie uns an !!!!



Produktspektrum

ISO-Schneidplatten mit CVD-Diamant-Schneiden, Anwendung aussen → [Seite 1-41](#)

Vorteile im Überblick

- Engste Masstoleranzen und feinste Oberflächen
- Höchste Standzeiten
- Minimierte Ausschussraten
- Geringe oder keine Gratbildung



Produktmerkmale

- CVD-Dickschicht vakuumgelötet auf handelsübliche Hartmetallwendeplatten.
- Beste Schneidkantengüte
- Schartigkeit der Schneide wird mittels Laser erstellt

Anwendungsbereiche

Werkzeuge mit CVD-Diamantschneiden erzielen hervorragende Ergebnisse im Bereich Standzeit, Oberflächengüten, Produktionszeiten und sind somit vor allem geeignet bei hohen Stückzahlen oder bei hohem Werkzeugverschleiss.

Durch die hohe Abriebfestigkeit ergeben sich sehr hohe Nutzungszeiten der Werkzeuge und somit geringe Stillstandzeiten der Produktionsmaschinen.

CVD-Diamant-Schneidplatten

Al-Si-Legierungen ab 13 % Si
MMCs
GFK/Grafit
Wolfram
Thermoplast mit Kohlefaser, Teflon mit hohem Glasanteil

Einsatzbedingungen

- Schneiden nie mechanisch vermessen (Ausbruchgefahr).
- Schneidplatten vor Schneidenbruch nachschleifen lassen.
- Für unterbrochenen Schnitt Schnittwerte ca. halbieren.
- Intensive Kühlung mit leichter Bohremulsion verbessert die Schnittleistung erheblich.
- Möglichst hohe Schnittwerte anstreben, um so die Reibung zu reduzieren und dadurch die Standzeit der Schneidplatte zu erhöhen.



ISO-Schneidplatten mit CVD-Diamant-Schneiden

- Anwendung Innen
- Schneidenausführung Einweg

Typ CCGW

		Abmessungen				Typ
α		l1 [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]	
7°		2.0	6.45	2.38	0.2	CCGW 06 02 02 F-E LC A060
		2.0	6.45	2.38	0.4	CCGW 06 02 04 F-E LC A060
		2.5	9.65	3.97	0.2	CCGW 09 T3 02 F-E LC A060
		2.5	9.65	3.97	0.4	CCGW 09 T3 04 F-E LC A060

Typ CPGW

		Abmessungen				Typ
α		l1 [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]	
11°		2.0	6.45	2.38	0.2	CPGW 06 02 02 F-E LC A060
		2.0	6.45	2.38	0.4	CPGW 06 02 04 F-E LC A060
		2.5	12.9	4.76	0.2	CPGW 12 04 02 F-E LC A060
		2.5	12.9	4.76	0.4	CPGW 12 04 04 F-E LC A060

Typ DCGW

		Abmessungen				Typ
α		l1 [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]	
7°		2.0	7.75	2.38	0.2	DCGW 07 02 02 F-E LC A060
		2.0	7.75	2.38	0.4	DCGW 07 02 04 F-E LC A060
		2.5	11.6	3.97	0.2	DCGW 11 T3 02 F-E LC A060
		2.5	11.6	3.97	0.4	DCGW 11 T3 04 F-E LC A060

Typ VCGW

		Abmessungen				Typ
α		l1 [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]	
7°		2.5	11.1	3.18	0.2	VCGW 11 03 02 F-E LC A060
		2.2	11.1	3.18	0.4	VCGW 11 03 04 F-E LC A060
		3.0	16.6	4.76	0.2	VCGW 16 04 02 F-E LC A060
		2.7	16.6	4.76	0.4	VCGW 16 04 04 F-E LC A060

Bestellinformationen

Verfügbare Ausführungen

	CVD-Diamant
Bestell-Code	A060
Verfügbarkeit	○
Weitere Infos	→ Seite 1-7

✓ Auf Lager ○ Auf Anfrage, bitte Wunschtermin für die Lieferung angeben
Auf Wunsch können die Schneidplatten auch mit Spanbrecher geliefert werden!

Bestellbeispiel für:

Typ: VCGW 11 03 02 F-E LC
Ausführung: CVD A060

- VCGW 11 03 02 F-E LC A060
- l1 = 2.5 mm
- tt.mm.jj (Wunschtermin)

Typ SPUN



ISO-Schneidplatten mit gelaserten CVD-DIAMANT-Schneiden

Anwendung Aussen/Innen | positive Schneidenausführung Mehrweg

ISO-Schneidplatten mit CVD-Diamant-Schneiden POSITIV

- Anwendung aussen
- Schneidenausführung **Mehrweg**

Typ DCGT Spanwinkel positiv Neutral

		Abmessungen				Typ
α	β	l1 [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]	
7°	6°	3.2	7.75	2.38	0.2	DCGT 07 02 02 F-N LC A060
		3.0	7.75	2.38	0.4	DCGT 07 02 04 F-N LC A060
		4.2	11.6	3.97	0.2	DCGT 11 T3 02 F-N LC A060
		4.0	11.6	3.97	0.4	DCGT 11 T3 04 F-N LC A060

Typ VCGT (Spanwinkel positiv Neutral)

		Abmessungen				Typ
α	β	l1 [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]	
7°	6°	2.0	6.45	2.38	0.2	VCGT 11 03 02 F-N LC A060
		2.0	6.45	2.38	0.4	VCGT 11 03 04 F-N LC A060
		2.5	12.9	4.76	0.2	VCGT 16 04 02 F-N LC A060
		2.5	12.9	4.76	0.4	VCGT 16 04 04 F-N LC A060

Typ DCGT (Spanwinkel positiv R/L)

		Abmessungen				Typ
α	β	l1 [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]	
7°	6°	6.0	7.75	2.38	0.2	DCGT 07 02 02 F R/L LC A0..
		5.5	7.75	2.38	0.4	DCGT 07 02 04 F R/L LC A0..
		5.0	7.75	2.38	0.8	DCGT 07 02 08 F R/L LC A0..
		7.5	11.6	3.97	0.2	DCGT 11 T3 02 F R/L LC A0..
		7.0	11.6	3.97	0.4	DCGT 11 T3 04 F R/L LC A0..
		6.5	11.6	3.97	0.8	DCGT 11 T3 08 F R/L LC A0..

Typ VCGT(Spanwinkel positiv R/L)

		Abmessungen				Typ
α	β	l1 [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]	
7°	6°	7.0	11.1	3.18	0.2	VCGT 11 03 02 F R/L LC A0..
		6.5	11.1	3.18	0.4	VCGT 11 03 04 F R/L LC A0..
		6.0	11.1	3.18	0.8	VCGT 11 03 08 F R/L LC A0..
		8.0	16.6	4.76	0.2	VCGT 16 04 02 F R/L LC A0..
		7.5	16.6	4.76	0.4	VCGT 16 04 04 F R/L LC A0..
		7.0	16.6	4.76	0.8	VCGT 16 04 08 F R/L LC A0..

Bestellinformationen

Verfügbare Ausführungen

	CVD-Diamant
Bestell-Code	A060
Verfügbarkeit	○
Weitere Infos	→ Seite 1-7

✓ Auf Lager ○ Auf Anfrage, bitte Wunschtermin für die Lieferung angeben
Auf Wunsch können die Schneidplatten auch mit Spanbrecher geliefert werden!

Bestellbeispiel für:

Typ: VCGT 11 03 02 F-R LC
Ausführung: CVD A060

- VCGT 11 03 02 F-R LC A060
- l1 = 7.0 mm
- tt.mm.jj (Wunschtermin)

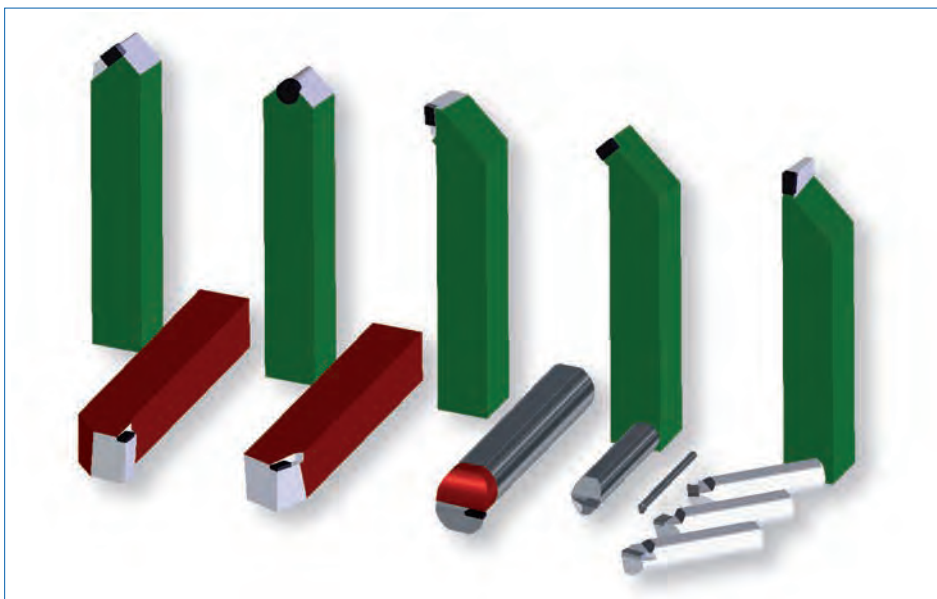
Typ SPUN





Produktspektrum

- Mit BORAPACT (CBN)-Schneiden für Innenbearbeitung → Seite 1-45
- Mit BORAPACT (CBN)-Schneiden für Aussenbearbeitung → Seite 1-47
- Mit Diamant-Schneiden für Innenbearbeitung → Seite 1-50
- Mit Diamant-Schneiden für Aussenbearbeitung → Seite 1-52



Vorteile im Überblick

BORAPACT(CBN)

- Drehen von gehärteten Teilen ist wirtschaftlicher als Schleifen
- Geeignet für höchste Ansprüche
- Ausgezeichnete Abriebfestigkeit
- Hohe Verschleissfestigkeit
- Hervorragende chemische Stabilität

Diamant

- Engste Masstoleranzen und feinste Oberflächen
- Höchste Standzeiten
- Minimierte Ausschussraten
- Geringe oder keine Gratbildung

Produktmerkmale

- BORAPACT(CBN)- oder Diamant-Rohlinge hart- oder vakuumgelötet auf Stahl- oder HM-Schäfte
- Formen gemäss DIN oder nach Herstellerangaben
- CBN- und Diamant-Sorten je nach Anwendung unterschiedlich

Anwendungsbereiche

Durch die direkte Lötung auf den Trägerkörper sind die Werkzeuge geeignet für:

BORAPACT(CBN)-Schaftwerkzeuge

- Wellen und Spindeln
- Nachbearbeitung von hart aufgespritzten Schichten
- Abdrehen einsatzgehärteter Schichten an Wellen etc.
- Nuteneinstiche für Seeger-, Spann- und O-Ring-Einstiche an gehärteten Werkstücken
- Reparaturen an gehärteten Werkstücken
- Werkstücke aus hartem Stahlguss
- Bohrungen ausdrehen anstatt schleifen

DIAMANT-Schaftwerkzeuge

- Aluminiumbearbeitung mit hohem Spanvolumen
- Titanbearbeitung
- Kollektoren
- Kunststoff- und NE-Metall-Decolletage
- Elektroden, Grafitformen
- Keramikteile
- Hochglanzbearbeitung von Acrylglas
- Bearbeitung von Uhrenteilen

Einsatzbedingungen

BORAPACT(CBN)-Schaftwerkzeuge

- Stabil gelagerte Maschine mit spielfreien Führungen
- Kühlung unbedingt notwendig
Ausnahme: Kleine Schnitttiefen von 0.1 mm – 0.2 mm
- Schnittgeschwindigkeit v: generell 80 m/min – 150 m/min
- Schnitttiefe a: max. 1 mm, bei unterbrochenem Schnitt 0.3 mm – 0.4 mm.
Aufgrund des geringen Schnittdruckes können Schnitttiefen von 0.005 mm gefahren werden.
- Vorschub s: max. 0.1 mm/Umdrehung, bei unterbrochenem Schnitt 0.03 – 0.05 mm/Umdrehung

DIAMANT-Schaftwerkzeuge

- Stabil gelagerte Maschine mit spielfreien Führungen
- Kühlung je nach Schneidstoff von Vorteil
Ausnahme: Kleine Schnitttiefen von 0.1 mm – 0.2 mm
- Schnittgeschwindigkeit v: bis 2800 m/min möglich, jedoch nicht Voraussetzung
- Schnitttiefe a: max. Schneidenlänge der Diamant-Schneide minus 0.5 mm.
Aufgrund des geringen Schnittdruckes können Schnitttiefen von 0.005 mm gefahren werden.
- Bei hohen Spanquerschnitten ist unbedingt auf eine ausreichende Wärmeableitung (Kühlung) zu achten, um eine Selbstablötung der DIAPACT PKD-Schneide zu verhindern.



Schaftwerkzeuge mit BORAPACT (CBN)-Schneiden

- Für Innenbearbeitung
- Anwendung **Ausbohren**

2121 Ausbohrstahl

	Abmessungen							Typ
	h [mm]	Ød [mm]	l [mm]	l1-0.2 [mm]	r [mm]	c [mm]	Ød-min [mm]	
	5	6	100	4	0.4	2	8	B 2121 R/L6 B0..
	7	8	120	5	0.4	2	10	B 2121 R/L8 B0..
	9	10	140	5	0.4	3	13	B 2121 R/L10 B0..
	11	12	160	8	0.8	3	15	B 2121 R/L12 B0..
	14	16	180	8	0.8	4	20	B 2121 R/L16 B0..
	18	20	200	8	0.8	4	24	B 2121 R/L20 B0..
	23	25	250	8	1.2	4	29	B 2121 R/L25 B0..

2870 Bohrstangeneinsatz, Typ A, Ausbohrstahl

	Abmessungen						passend zu Aufnahme	Typ
	Ød [mm]	l [mm]	l1-0.2 [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	r [mm]		
	8	35	5	6	7	0.4	2855-20	B 2870-8-A B0..
	10	45	8	8	9	0.8	2855-25	B 2870-10-A B0..
	12	55	8	10	11	0.8	2855-32	B 2870-12-A B0..
	14	70	8	12	13	0.8	2855-40	B 2870-14-A B0..
	16	90	8	14	15	1.2	2855-50	B 2870-16-A B0..

Bestellinformationen

Verfügbare Ausführungen

	BORAPACT(CBN)			
	B010	B020	B040	B050
Bestell-Code				
Verfügbarkeit	✓	○	○	○
Weitere Infos	→ Seite 1-5			

✓ Auf Lager ○ Auf Anfrage, bitte Wunschtermin für die Lieferung angeben

Bestellbeispiel für:

Typ: B 2121 R/L6 B0..

Ausführung R: BORAPACT B020

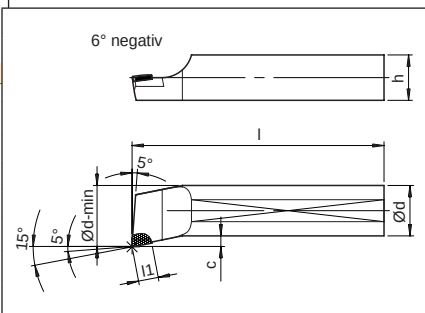
- B 2121 R6 B020
- tt.mm.jj (Wunschtermin)



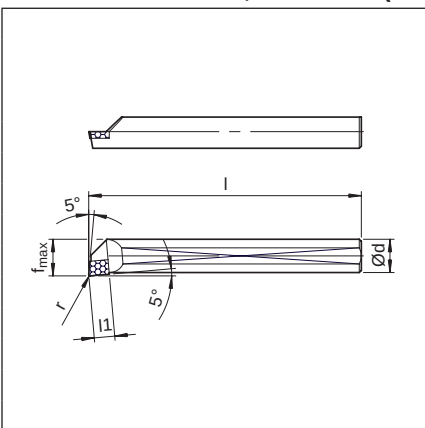
Schaftwerkzeuge mit BORAPACT (CBN)-Schneiden

- Für Innenbearbeitung
- Anwendung **Sacklochbohren**

2123 Inneneckstahl

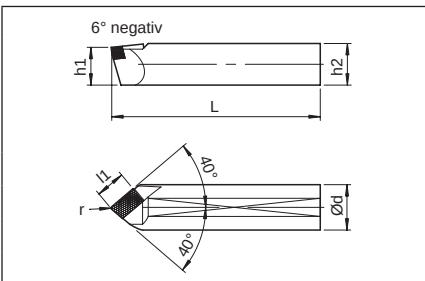
	Abmessungen							Typ
	h [mm]	Ød [mm]	l [mm]	l1-0.2 [mm]	r [mm]	c [mm]	Ød-min [mm]	
	5	6	100	4	0.4	2	8	
	7	8	120	5	0.4	2	10	
	9	10	140	5	0.4	3	13	
	11	12	160	8	0.8	3	15	
	14	16	180	8	0.8	4	20	
	18	20	200	8	0.8	4	24	
	23	25	250	8	1.2	4	29	

2125 Inneneckstahl, HM-Schaft (ab Ø5 auch mit Innenkühlung lieferbar)

	Abmessungen						passend zu Aufnahme	Typ
	Ød [mm]	l [mm]	l1-0.2 [mm]	f _{max} [mm]	r [mm]			
	2	50	3	2.5	0.2	1)		
	3	50	3	3.5	0.2	1)		
	4	60	4	4.7	0.2	2840-04		
	5	60	4	5.7	0.4	2840-05		
	6	80	5	7.0	0.4	2840-06		
	8	100	5	9.0	0.4	2840-08		
	10	100	8	11.0	0.4	2840-10		
	12	100	8	13.0	0.8	2840-12		
	16	150	10	17.0	0.8	2840-16		
	20	150	10	21.0	0.8	1)		

1) Spannung mittels Spannzange

2870 Bohrstangeneinsatz, Typ B, Inneneckstahl

	Abmessungen						passend zu Aufnahme	Typ
	Ød [mm]	l [mm]	l1-0.2 [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	r [mm]		
	8	35	5	6	7	0.4		
	10	45	8	8	9	0.8		
	12	55	8	10	11	0.8		
	14	70	8	12	13	0.8		
	16	90	8	14	15	1.2		

Bestellinformationen

Verfügbare Ausführungen

Bestell-Code	BORAPACT(CBN)			
	B010	B020	B040	B050
	✓	○	○	○
	→ Seite 1-5			

✓ Auf Lager ○ Auf Anfrage, bitte Wunschtermin für die Lieferung angeben

Bestellbeispiel für:

Typ: B 2125 R/L2 B0..
Ausführung L: BORAPACT B050

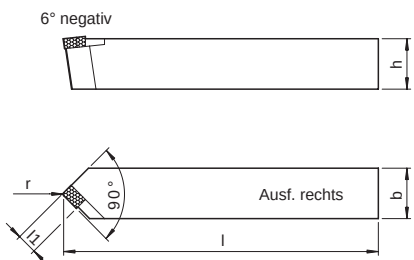
- B 2125 L2 B050
- tt.mm.jj (Wunschtermin)



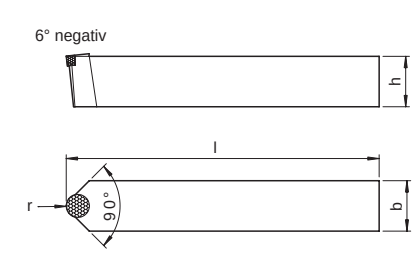
Schaftwerkzeuge mit BORAPACT (CBN)-Schneiden

- Für Aussenbearbeitung
- Anwendung Längsdrehen

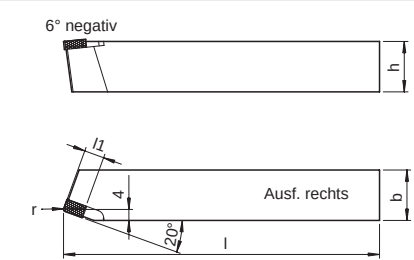
2110 Schlichtstahl, mittig

	Abmessungen					Typ
	h [mm]	b [mm]	l [mm]	l1-0.2 [mm]	r [mm]	
	10	10	90	8	0.4	B 2110 R/L10 B0..
	12	12	100	8	0.4	B 2110 R/L12 B0..
	16	16	110	8	0.8	B 2110 R/L16 B0..
	20	20	125	8	0.8	B 2110 R/L20 B0..
	25	20	140	8	0.8	B 2110 R/L25 B0..
	32	25	170	8	1.2	B 2110 R/L32 B0..

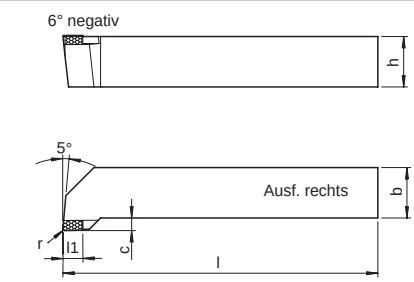
2111 Radiusstahl

	Abmessungen				Typ
	h [mm]	b [mm]	l [mm]	r [mm]	
	10	10	90	4	B 2111/10 B0..
	12	12	100	4	B 2111/12 B0..
	16	16	110	4	B 2111/16 B0..
	20	20	125	4	B 2111/20 B0..
	25	20	140	4	B 2111/25 B0..
	32	32	170	4	B 2111/32 B0..

2112 Schlichtstahl, gerade

	Abmessungen					Typ
	h [mm]	b [mm]	l [mm]	l1-0.2 [mm]	r [mm]	
	10	10	90	8	0.4	B 2112 R/L10 B0..
	12	12	100	8	0.4	B 2112 R/L12 B0..
	16	16	110	8	0.8	B 2112 R/L16 B0..
	20	20	125	8	0.8	B 2112 R/L20 B0..
	25	20	140	8	0.8	B 2112 R/L25 B0..
	32	25	170	8	1.2	B 2112 R/L32 B0..

2113 Messerstahl

	Abmessungen						Typ
	h [mm]	b [mm]	l [mm]	l1-0.2 [mm]	r [mm]	c [mm]	
	10	10	90	8	0.2	4	B 2113 R/L10 B0..
	12	12	100	8	0.4	4	B 2113 R/L12 B0..
	16	16	110	8	0.8	4	B 2113 R/L16 B0..
	20	20	125	8	0.8	5	B 2113 R/L20 B0..
	25	20	140	8	0.8	5	B 2113 R/L25 B0..
	32	25	170	8	1.2	5	B 2113 R/L32 B0..

Bestellinformationen

Verfügbare Ausführungen

Bestell-Code	BORAPACT(CBN)			
	B010	B020	B040	B050
Verfügbarkeit	✓	○	○	○
Weitere Infos	→ Seite 1-5			

✓ Auf Lager ○ Auf Anfrage, bitte Wunschtermin für die Lieferung angeben

Bestellbeispiel für:

Typ: B 2111/25 B0..

Ausführung: BORAPACT B040

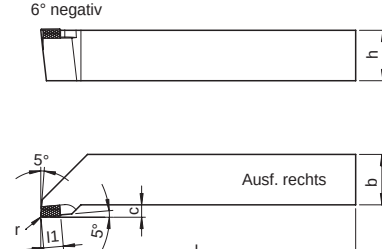
- B 2111/25 B040
- tt.mm.jj (Wunschtermin)



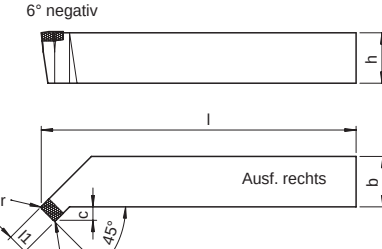
Schaftwerkzeuge mit BORAPACT (CBN)-Schneiden

- Für Aussenbearbeitung
- Anwendung Plan- und Längsdrehen

2114 Eckstahl

	Abmessungen						Typ
	h	b	l	l1-0.2	r	c	
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
	10	10	90	8	0.4	4	
	12	12	100	8	0.4	4	
	16	16	110	8	0.8	4	
	20	20	125	8	0.8	5	
	25	20	140	8	0.8	5	
	32	25	170	8	1.2	5	

2117 Schlichtstahl, gebogen

	Abmessungen						Typ
	h	b	l	l1-0.2	r	c	
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
	10	10	90	8	0.8	6	
	12	12	100	8	0.8	6	
	16	16	110	8	0.8	6	
	20	20	125	8	0.8	6	
	25	20	140	8	1.2	7	
	32	25	170	8	1.2	7	

Bestellinformationen

Verfügbare Ausführungen

Bestell-Code	BORAPACT(CBN)			
	B010	B020	B040	B050
	✓	○	○	○
	→ Seite 1-5			

✓ Auf Lager ○ Auf Anfrage, bitte Wunschtermin für die Lieferung angeben

Bestellbeispiel für:

Typ: B 2117 R/L16 B0..

Ausführung R: BORAPACT B050

- B 2117 R16 B050
- tt.mm.jj (Wunschtermin)



Schaftwerkzeuge mit BORAPACT (CBN)-Schneiden

- Für Aussenbearbeitung
- Anwendung Ein- und Abstechen

2115 Einstechstahl

6° negativ		Abmessungen					
		h [mm]	b [mm]	l [mm]	l1-0.2 [mm]	t [mm]	Typ
		10	10	90	bis 3.3	6	B 2115 R/L10 B0..
		12	12	100	bis 3.3	6	B 2115 R/L12 B0..
		16	16	110	bis 7.8	9	B 2115 R/L16 B0..
		20	20	125	3.3 – 7.8	10	B 2115 R/L20 B0..
		25	20	140	3.3 – 7.8	10	B 2115 R/L25 B0..

Ausf. rechts						
						

Bestellinformationen

Verfügbare Ausführungen

	BORAPACT(CBN)			
	B010	B020	B040	B050
Bestell-Code				
Verfügbarkeit	✓	○	○	○
Weitere Infos	→ Seite 1-5			

✓ Auf Lager ○ Auf Anfrage, bitte Wunschtermin für die Lieferung angeben

Bestellbeispiel für:

Typ: B 2115 R/L10 B0..

Ausführung R: BORAPACT B020

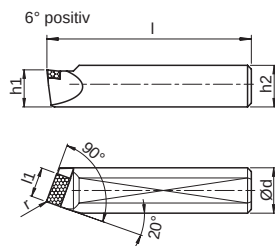
- B 2115 R10 B020
- tt.mm.jj (Wunschtermin)
- Einstechbreite l1 [mm]
- Einstechtiefe t [mm]



Schaftwerkzeuge mit Diamant-Schneiden

- Für Innenbearbeitung
- Anwendung **Ausbohren**

2870 Bohrstangeneinsatz, Typ A, Ausbohrstahl



Abmessungen						passend zu Auf- nahme	Typ
Ød [mm]	l [mm]	l1-0.2 [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	r [mm]		
8	35	5	6	7	0.4	2855-20	D 2870-8-A A0..
10	45	8	8	9	0.8	2855-25	D 2870-10-A A0..
12	55	8	10	11	0.8	2855-32	D 2870-12-A A0..
14	70	8	12	13	0.8	2855-40	D 2870-14-A A0..
16	90	8	14	15	0.8	2855-50	D 2870-16-A A0..

Bestellinformationen

Verfügbare Ausführungen

	DIAPACT(PKD)					CVD-Diam.	MKD	Naturdiam.
	A010	A020	A030	A040	A041	A060	A070	A080
Bestell-Code	A010	A020	A030	A040	A041	A060	A070	A080
Verfügbarkeit	✓	○	○	○	○	○	○	○
Weitere Infos	→ Seite 1-6					→ Seite 1-7		

✓ Auf Lager ○ Auf Anfrage, bitte Wunschtermin für die Lieferung angeben

Bestellbeispiel für:

Typ: D 2870-10-A A0..

Ausführung: Naturdiamant

- D 2870-10-A A080
- tt.mm.jj (Wunschtermin)

Die Schneidkantenlänge l1 kann angegeben werden und sollte bei MKD- und Naturdiamant-Werkzeugen aus Kostengründen möglichst kurz gewählt werden.



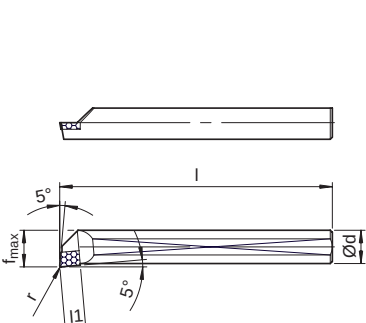
Schaftwerkzeuge mit Diamant-Schneiden

- Für Innenbearbeitung
- Anwendung Sacklochbohren

2123 Inneneckstahl

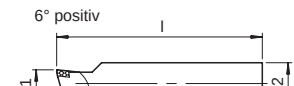
	Abmessungen							Typ
	h [mm]	Ød [mm]	l [mm]	l1-0.2 [mm]	r [mm]	c [mm]	Ød-min [mm]	
	5	6	100	4	0.2	2	8	D 2123 R/L6 A0..
	7	8	120	5	0.2	2	10	D 2123 R/L8 A0..
	9	10	140	5	0.4	3	13	D 2123 R/L10 A0..
	11	12	160	8	0.4	3	15	D 2123 R/L12 A0..
	14	16	180	8	0.8	4	20	D 2123 R/L16 A0..
	18	20	200	8	0.8	4	24	D 2123 R/L20 A0..
	23	25	250	8	0.8	4	29	D 2123 R/L25 A0..

2125 Inneneckstahl, HM-Schaft (ab Ø5 auch mit Innenkühlung lieferbar)

	Abmessungen					passend zu Auf- nahme	Typ
	Ød [mm]	l [mm]	l1-0.2 [mm]	f _{max} [mm]	r [mm]		
	2	50	0.5	2.5	0.2	¹⁾	D 2125 R/L2 A0..
	3	50	0.5	3.5	0.2	¹⁾	D 2125 R/L3 A0..
	4	60	4	4.7	0.2	2840-04	D 2125 R/L4 A0..
	5	60	4	5.7	0.2	2840-05	D 2125 R/L5 A0..
	6	80	5	7.0	0.2	2840-06	D 2125 R/L6 A0..
	8	100	5	9.0	0.4	2840-08	D 2125 R/L8 A0..
	10	100	8	11.0	0.4	2840-10	D 2125 R/L10 A0..
	12	100	8	13.0	0.4	2840-12	D 2125 R/L12 A0..
	16	150	10	17.0	0.4	2840-16	D 2125 R/L16 A0..
	20	150	10	21.0	0.4	¹⁾	D 2125 R/L20 A0..

1) Spannung mittels Spannzange

2870 Bohrstangeneinsatz, Typ B, Inneneckstahl

	Abmessungen						passend zu Aufnahme	Typ
Ød [mm]	l [mm]	l1-0.2 [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	r [mm]			
8	35	5	6	7	0.4	2855-20	D 2870-8-B A0..	
10	45	8	8	9	0.8	2855-25	D 2870-10-B A0..	
12	55	8	10	11	0.8	2855-32	D 2870-12-B A0..	
14	70	8	12	13	0.8	2855-40	D 2870-14-B A0..	
16	90	8	14	15	0.8	2855-50	D 2870-16-B A0..	

Bestellinformationen

Verfügbare Ausführungen

	DIAPACT(PKD)					CVD-Diam.	MKD	Naturdiam.
	A010	A020	A030	A040	A041	A060	A070	A080
Bestell-Code	A010	A020	A030	A040	A041	A060	A070	A080
Verfügbarkeit	✓	○	○	○	○	○	○	○
Weitere Infos	→ Seite 1-6					→ Seite 1-7		

✓ Auf Lager ○ Auf Anfrage, bitte Wunschtermin für die Lieferung angeben

Bestellbeispiel für:

Typ: D 2123 R/L6 A0..
Ausführung L: Naturdiamant

- D 2123 L6 A080
- tt.mm.jj (Wunschtermin)

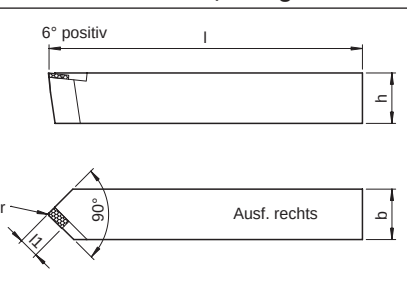
Die Schneidkantenlänge l1 kann angegeben werden und sollte bei MKD- und Naturdiamant-Werkzeugen aus Kostengründen möglichst kurz gewählt werden.



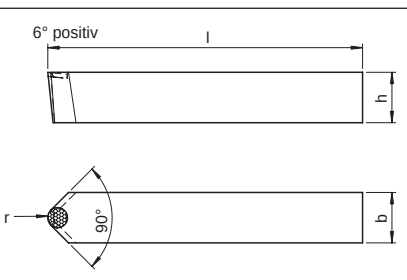
Schaftwerkzeuge mit Diamant-Schneiden

- Für Aussenbearbeitung
- Anwendung Längsdrehen

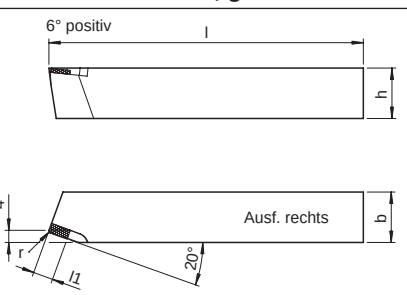
2110 Schlichtstahl, mittig

	Abmessungen					Typ
	h [mm]	b [mm]	l [mm]	l1-0.2 [mm]	r [mm]	
	10	10	90	8	0.4	
	12	12	100	8	0.4	
	16	16	110	8	0.8	
	20	20	125	8	0.8	
	25	20	140	8	0.8	
	32	25	170	8	0.8	

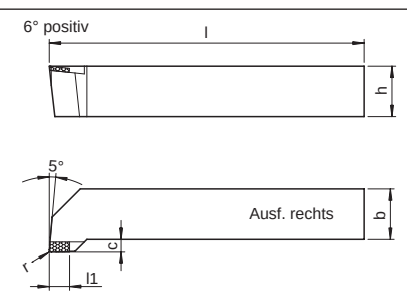
2111 Radiusstahl

	Abmessungen				Typ
	h [mm]	b [mm]	l [mm]	r [mm]	
	10	10	90	4.0	
	12	12	100	4.0	
	16	16	110	4.0	
	20	20	125	4.0	
	25	20	140	4.0	
	32	32	170	4.0	

2112 Schlichtstahl, gerade

	Abmessungen					Typ
	h [mm]	b [mm]	l [mm]	l1-0.2 [mm]	r [mm]	
	10	10	90	8	0.4	
	12	12	100	8	0.4	
	16	16	110	8	0.8	
	20	20	125	8	0.8	
	25	20	140	8	0.8	
	32	25	170	8	0.8	

2113 Messerstahl

	Abmessungen						Typ
	h [mm]	b [mm]	l [mm]	l1-0.2 [mm]	r [mm]	c [mm]	
	10	10	90	8	0.2	4	
	12	12	100	8	0.4	4	
	16	16	110	8	0.8	4	
	20	20	125	8	0.8	5	
	25	20	140	8	0.8	5	
	32	25	170	8	0.8	5	

Bestellinformationen

Verfügbare Ausführungen

	DIAPACT(PKD)					CVD-Diam.	MKD	Natur-diam.
	A010	A020	A030	A040	A041	A060	A070	A080
Bestell-Code	A010	A020	A030	A040	A041	A060	A070	A080
Verfügbarkeit	✓	○	○	○	○	○	○	○
Weitere Infos	→ Seite 1-6					→ Seite 1-7		

✓ Auf Lager ○ Auf Anfrage, bitte Wunschtermin für die Lieferung angeben

Bestellbeispiel für:

Typ: D 2111/10 A0..
Ausführung: CVD-Diamant

- D 2111/10 A060
- tt.mm.jj (Wunschtermin)

Die Schneidkantenlänge l1 kann angegeben werden und sollte bei MKD- und Naturdiamant-Werkzeugen aus Kostengründen möglichst kurz gewählt werden.



Schaftwerkzeuge mit Diamant-Schneiden

- Für Aussenbearbeitung
- Anwendung Plan- und Längsdrehen

2114 Eckstahl

	Abmessungen						Typ
	h [mm]	b [mm]	l [mm]	l1-0.2 [mm]	r [mm]	c [mm]	
	10	10	90	8	0.2	4	
	12	12	100	8	0.4	4	
	16	16	110	8	0.8	4	
	20	20	125	8	0.8	5	
	25	20	140	8	0.8	5	
	32	25	170	8	0.8	5	

2117 Schlichtstahl, gebogen

	Abmessungen						Typ
	h [mm]	b [mm]	l [mm]	l1-0.2 [mm]	r [mm]	c [mm]	
	10	10	90	8	0.4	6	
	12	12	100	8	0.4	6	
	16	16	110	8	0.8	6	
	20	20	125	8	0.8	6	
	25	20	140	8	0.8	7	
	32	25	170	8	0.8	7	

Bestellinformationen

Verfügbare Ausführungen								
DIAPACT(PKD)						CVD-Diam.	MKD	Naturdiam.
Bestell-Code	A010	A020	A030	A040	A041	A060	A070	A080
Verfügbarkeit	✓	○	○	○	○	○	○	○
Weitere Infos	→ Seite 1-6					→ Seite 1-7		

✓ Auf Lager ○ Auf Anfrage, bitte Wunschtermin für die Lieferung angeben

Bestellbeispiel für:
Typ: D 2114 R/L10 A0..
Ausführung R: MKD

■ D 2114 R10 A070
■ tt.mm.jj (Wunschtermin)

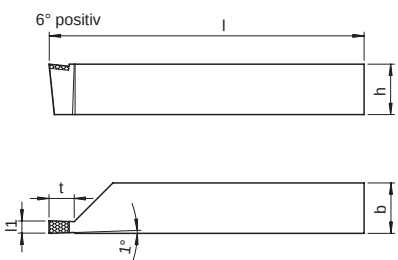
Die Schneidkantenlänge l1 kann angegeben werden und sollte bei MKD- und Naturdiamant-Werkzeugen aus Kostengründen möglichst kurz gewählt werden.



Schaftwerkzeuge mit Diamant-Schneiden

- Für Aussenbearbeitung
- Anwendung Ein- und Abstechen

2115 Einstechstahl

	Abmessungen					Typ
	h [mm]	b [mm]	l [mm]	l1-0.2 [mm]	t [mm]	
	10	10	90	bis 3.8	8	
	12	12	100	bis 3.8	9	
	16	16	110	bis 7.8	10	
	20	20	125	3.8 – 7.8	12	
	25	20	140	3.8 – 7.8	15	

Bestellinformationen

Verfügbare Ausführungen

	DIAPACT(PKD)					CVD-Diam.	MKD	Naturdiam.
	A010	A020	A030	A040	A041	A060	A070	A080
Bestell-Code								
Verfügbarkeit	✓	○	○	○	○	○	○	○
Weitere Infos	→ Seite 1-6					→ Seite 1-7		

✓ Auf Lager ○ Auf Anfrage, bitte Wunschtermin für die Lieferung angeben

Bestellbeispiel für:

Typ: D 2115 R/L10 A0..
Ausführung L: MKD

- D 2115 L10 A070
- tt.mm.jj (Wunschtermin)
- Einstechbreite l1 [mm]¹⁾
- Einstechtiefe t [mm]

¹⁾ Die Schneidkantenlänge l1 sollte bei MKD- und Naturdiamant-Werkzeugen aus Kostengründen möglichst kurz gewählt werden.





Produktspektrum

Klemmhalter
Bohrstangen

→ Seite 1-57

→ Seite 1-66

Vorteile im Überblick

- Exakte Positionierung der Schneiden
- Schneller Wechsel der Schneiden
- Bei Bedarf mit Kühlmittelbohrungen



Produktmerkmale

- Durch die hohe Anzahl der verschiedensten Typen immer die richtige Auswahl der richtigen Werkzeugaufnahme.
- Schneidenaufnahmen geschraubt oder geklemmt.
- Aufnahmen aus Werkzeugstahl oder Hartmetall.
- Bohrstangen geschliffen.

Anwendungsbereiche

- Klemmhalter und Bohrstangen für die Innen- und Aussenbearbeitung.
- VHM-Bohrstangen für tiefe Bohrungen.
- Bohrstangen mit Kühlmittelbohrung für höchste Ansprüche und für höhere Standzeit der Schneiden.

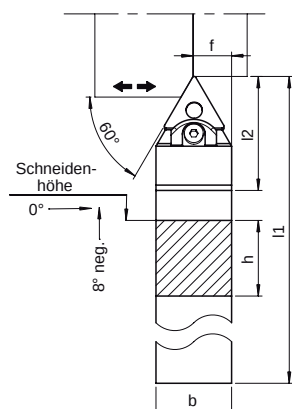
Einsatzbedingungen

- Aufnahme möglichst kurz spannen, um Vibrationen zu vermeiden.
- Bei der Auswahl den grösstmöglichen Querschnitt wählen.
- Kontrolle der Schraubenverbindung vor dem Einsatz.
- Für tiefe Bohrungen VHM-Bohrstangen auswählen.



Klemmhalter mit Spannpratzenspannung

Typ MTENN



für WSP-Typ	Abmessungen					Typ
	h [mm]	b [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	f [mm]	
TN..16 04..	25	25	150	33	12.5	MTENN 2525 M 16
	32	25	170	33	12.5	MTENN 3225 P 16
	32	25	170	33	16	MTENN 3232 P 16

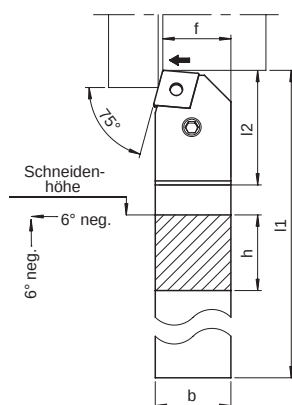
Bestellbeispiel

■ Klemmhalter MTENN 2525 M 16



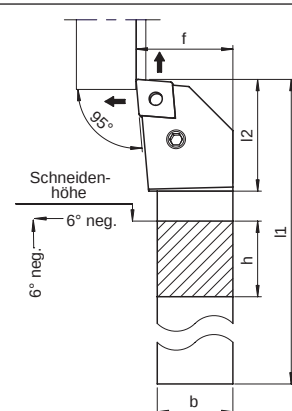
Klemmhalter mit Kniehebelspannung

Typ PCBNR/L



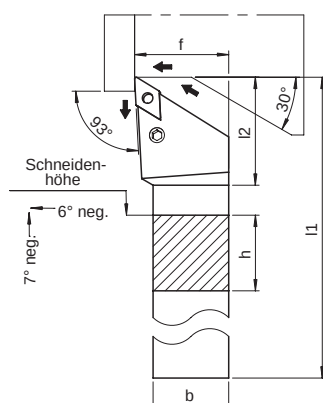
für WSP-Typ	Abmessungen					Typ
	h [mm]	b [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	f [mm]	
CNM. 12 04 ..	20	20	125	29	17	PCBNR/L 2020 K 12
	25	25	150	37	22	PCBNR/L 2525 M 12
	32	25	170	37	22	PCBNR/L 3225 P 12

Typ PCLNR/L



für WSP-Typ	Abmessungen					Typ
	h [mm]	b [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	f [mm]	
CNM. 12 04 ..	16	16	100	26	20	PCLNR/L 1616 H 12
	20	20	125	28	25	PCLNR/L 2020 K 12
	25	25	150	33	32	PCLNR/L 2525 M 12
	32	25	170	33	32	PCLNR/L 3225 P 12

Typ PDJNR/L



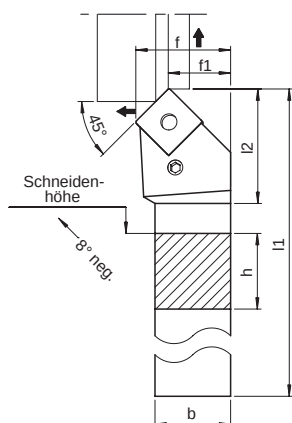
für WSP-Typ	Abmessungen					Typ
	h [mm]	b [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	f [mm]	
DNM. 15 06 ..	20	20	125	35	25	PDJNR/L 2020 K 15
	25	25	150	39	32	PDJNR/L 2525 M 15
	32	25	170	33	32	PDJNR/L 3225 P 15
	32	32	170	39	40	PDJNR/L 3232 P 15
	40	25	200	39	32	PDJNR/L 4025 R 15

Fortsetzung und Bestellinformationen siehe nächste Seite

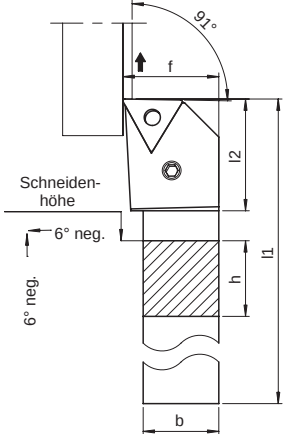


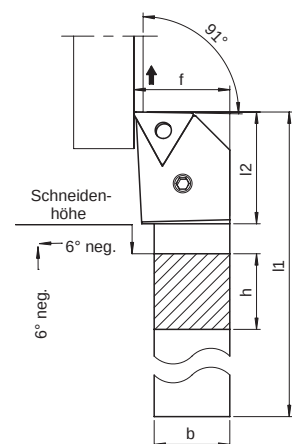
Typ PSSNR/L

für WSP-Typ	Abmessungen						Typ
	h [mm]	b [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	f [mm]	f1 [mm]	
SNM. 09 03 ..	16	16	100	17	20	14	PSSNR/L 1616 H 09
	20	20	125	22	25	19	PSSNR/L 2020 K 09
SNM. 12 04 ..	20	20	125	22	25	17	PSSNR/L 2020 K 12
	25	25	150	25	32	24	PSSNR/L 2525 M 12
	32	25	170	25	32	24	PSSNR/L 3225 P 12



Typ PTFNR/L

	Abmessungen						
	für WSP-Typ	h [mm]	b [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	f [mm]	Typ
	TNM. 11 03 ..	10	10	70	16	15	PTFNR/L 1010 E 11
		12	12	80	23	16	PTFNR/L 1212 F 11
		16	16	100	26	20	PTFNR/L 1616 H 11
	TNM. 16 04 ..	16	16	100	26	20	PTFNR/L 1616 H 16
		20	20	125	28	25	PTFNR/L 2020 K 16
25		25	150	33	32	PTFNR/L 2525 M 16	

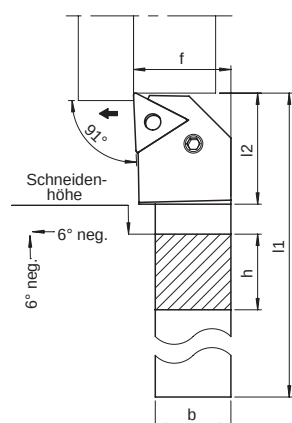


Typ PTGNR/L

Technical drawing of a PTGNR/L tool bit. The drawing shows a cross-section of the tool bit with the following dimensions and angles:

- h**: Height of the tool bit.
- b**: Width of the tool bit.
- l1**: Length of the tool bit.
- l2**: Length of the tool bit.
- f**: Width of the tool bit.
- 6° neg.**: Negative rake angle.
- 91°**: Angle between the cutting edge and the tool bit.
- Schneiden-höhe**: Cutting edge height.

für WSP-Typ	Abmessungen					Typ
	h [mm]	b [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	f [mm]	
TNM. 11 03 ..	10	10	70	16	12	PTGNR/L 1010 E 11
	12	12	80	23	16	PTGNR/L 1212 F 11
	16	16	100	26	20	PTGNR/L 1616 H 11
TNM. 16 04 ..	16	16	100	26	20	PTGNR/L 1616 H 16
	20	20	125	28	25	PTGNR/L 2020 K 16
	25	25	150	33	32	PTGNR/L 2525 M 16
	32	25	170	33	32	PTGNR/L 3225 P 16



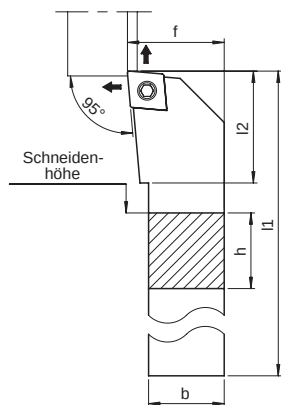
Bestellbeispiel

■ Klemmhalter PSSNR 1616 H 09



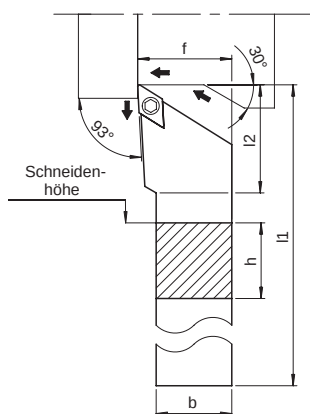
Klemmhalter mit Schraubenspannung

Typ SCLCR/L



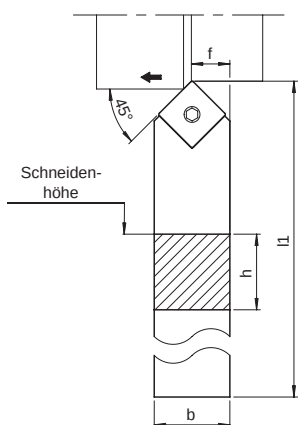
für WSP-Typ	Abmessungen					Typ
	h [mm]	b [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	f [mm]	
CC.. 06 02 ..	10	10	70	17	12	SCLCR/L 1010 E 06
CC.. 09 T3 ..	12	12	80	29	16	SCLCR/L 1212 F 09
	16	16	100	29	20	SCLCR/L 1616 H 09
	20	20	125	29	25	SCLCR/L 2020 K 09
CC.. 12 04 ..	16	16	100	29	20	SCLCR/L 1616 H 12
	20	20	125	29	25	SCLCR/L 2020 K 12
	25	25	150	33	32	SCLCR/L 2525 M 12

Typ SDJCR/L



für WSP-Typ	Abmessungen					Typ
	h [mm]	b [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	f [mm]	
DC.. 07 02 ..	10	10	70	17	12	SDJCR/L 1010 E 07
	12	12	80	17	16	SDJCR/L 1212 F 07
	16	16	100	17	20	SDJCR/L 1616 H 07
	20	20	125	17	25	SDJCR/L 2020 K 07
DC.. 11 T3 ..	12	12	80	29	16	SDJCR/L 1212 F 11
	16	16	100	29	20	SDJCR/L 1616 H 11
	20	20	125	29	25	SDJCR/L 2020 K 11
	25	25	150	33	32	SDJCR/L 2525 M 11

Typ SSDCN

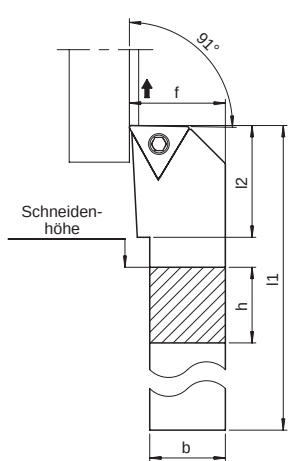


für WSP-Typ	Abmessungen				Typ
	h [mm]	b [mm]	l1 [mm]	f [mm]	
SCM. 09 T3 ..	12	12	80	6	SSDCN 1212 F 09
	16	16	100	8	SSDCN 1616 H 09
	20	20	125	10	SSDCN 2020 K 09
SCM. 12 04 ..	16	16	100	8	SSDCN 1616 H 12
	20	20	125	10	SSDCN 2020 K 12
	25	25	150	12.5	SSDCN 2525 M 12

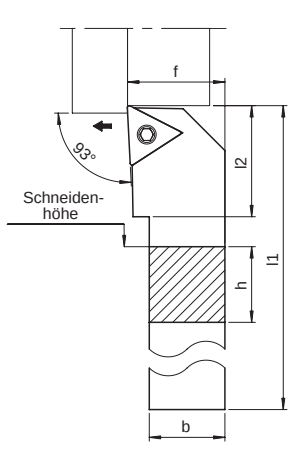
Fortsetzung siehe nächste Seite, Bestellinformationen → Seite 1-62



Typ STFCR/L

	Abmessungen						
	für WSP-Typ	h [mm]	b [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	f [mm]	Typ
	TCM. 09 02 ..	10	10	70	14	12	STFCR/L 1010 E 09
	TCM. 11 02 ..	12	12	80	16	16	STFCR/L 1212 F 11
		16	16	100	16	20	STFCR/L 1616 H 11
	TCM. 16 T3 ..	16	16	100	21	20	STFCR/L 1616 H 16
		20	20	125	21	32	STFCR/L 2020 K 16
25		25	150	26	32	STFCR/L 2525 M 16	

Typ STGCR/L

	Abmessungen						
	für WSP-Typ	h [mm]	b [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	f [mm]	Typ
	TCM. 09 02 ..	10	10	70	14	12	STGCR/L 1010 E 09
	TCM. 11 02 ..	12	12	80	17	16	STGCR/L 1212 F 11
		16	16	100	17	20	STGCR/L 1616 H 11
	TCM. 16 T3 ..	16	16	125	29	20	STGCR/L 1616 H 16
		20	20	150	29	25	STGCR/L 2020 K 16
25		25	150	33	32	STGCR/L 2525 M 16	

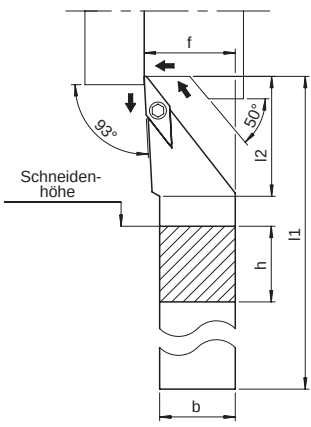
Typ SVJBR/L

für WSP-Typ	Abmessungen					Typ
	h [mm]	b [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	f [mm]	
VB.. 11 02 ..	12	12	80	29	16	SVJBR/L 1212 F 11
	16	16	100	29	20	SVJBR/L 1616 H 11
	20	20	125	29	25	SVJBR/L 2020 K 11
	25	25	150	29	32	SVJBR/L 2525 M 11
VB.. 16 04 ..	20	20	125	35	25	SVJBR/L 2020 K 16
	25	25	150	35	32	SVJBR/L 2525 M 16
	32	25	170	35	32	SVJBR/L 3225 P 16

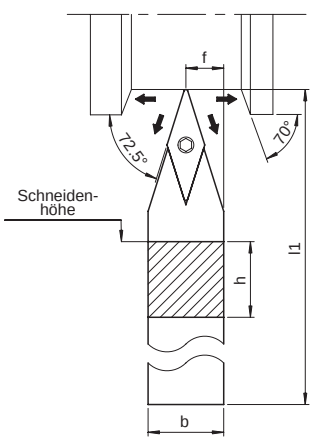
Fortsetzung und Bestellinformationen siehe nächste Seite



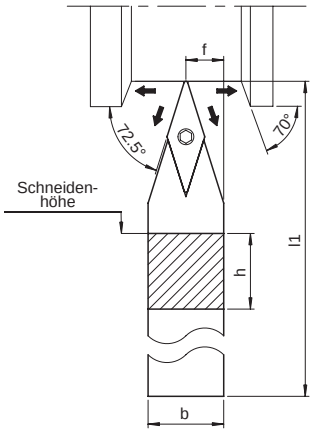
Typ SVJCR/L

	für WSP-Typ	Abmessungen					Typ
		h [mm]	b [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	f [mm]	
	VC.. 11 03 ..	10	10	70	23	12	SVJCR/L 1010 E 11
		12	12	80	23	16	SVJCR/L 1212 F 11
		16	16	100	23	20	SVJCR/L 1616 H 11
		20	20	125	23	25	SVJCR/L 2020 K 11
		25	25	150	26	32	SVJCR/L 2525 M 11
VC.. 16 04 ..		12	12	80	29	16	SVJCR/L 1212 F 16
		16	16	100	34	20	SVJCR/L 1616 H 16
		20	20	125	34	25	SVJCR/L 2020 K 16
		25	25	150	35	32	SVJCR/L 2525 M 16
		32	25	170	35	32	SVJCR/L 3225 P 16

Typ SVVBN

	für WSP-Typ	Abmessungen				Typ
		h [mm]	b [mm]	l1 [mm]	f [mm]	
	VB.. 11 02 ..	12	12	80	6	SVVBN 1212 F 11
		16	16	100	8	SVVBN 1616 H 11
		20	20	125	10	SVVBN 2020 K 11
		25	25	150	12.5	SVVBN 2525 M 11
VB.. 16 04 ..		20	20	125	10	SVVBN 2020 K 16
		25	25	150	12.5	SVVBN 2525 M 16
		32	25	170	12.5	SVVBN 3225 P 16

Typ SVVCN

	für WSP-Typ	Abmessungen				Typ
		h [mm]	b [mm]	l1 [mm]	f [mm]	
	VC.. 11 03 ..	12	12	80	6	SVVCN 1212 F 11
		16	16	100	8	SVVCN 1616 H 11
		20	20	125	10	SVVCN 2020 K 11
		25	25	150	12.5	SVVCN 2525 M 11
VC.. 16 04 ..		20	20	125	10	SVVCN 2020 K 16
		25	25	150	12.5	SVVCN 2525 M 16
		32	25	170	12.5	SVVCN 3225 P 16

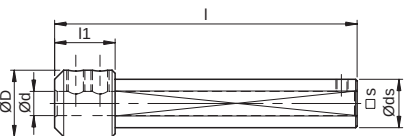
Bestellbeispiel

■ Klemmhalter SVJCR 1010 E 11



Klemmhalter für Innendrehstuhl 2125

Typ 2840

	Abmessungen							Typ
	passend zu Innendrehstuhl	Ød [mm]	l [mm]	l1 [mm]	ØD [mm]	s [mm]	Øds [mm]	
	2125 R/L 4	4.0	100	20	22	16	18	2840-04
	2125 R/L 5	5.0	100	20	22	16	18	2840-05
	2125 R/L 6	6.0	100	20	22	16	18	2840-06
	2125 R/L 8	8.0	100	20	22	16	18	2840-08
	2125 R/L 10	10.0	120	25	26	20	22	2840-10
	2125 R/L 12	12.0	130	35	30	22	24	2840-12
	2125 R/L 16	16.0	150	40	40	29	32	2840-16

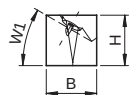
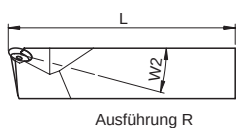
Bestellbeispiel

■ Klemmhalter 2840-06



Klemmhalter für Schälschneidplatte R 9.52

Typ 2885



passend für Schneidplatte	Abmessungen					Typ
	H [mm]	B [mm]	L [mm]	W1	W2	
2892-R 9.52	16	16	90	30°	15°	2885-16R/L
	20	20	90	30°	15°	2885-20R/L

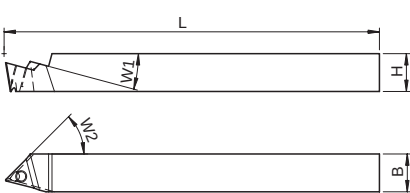
Bestellbeispiel

■ Klemmhalter 2885-16R

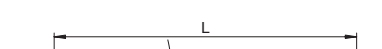


Klemmhalter für Kollektorschneidplatte

Typ 2882

	Abmessungen						Typ
	passend für Schneidplatte	H [mm]	B [mm]	L [mm]	W1 [mm]	W2 [mm]	
	2896-T11	10	10	100	15°	44°	

Typ 2884

		Abmessungen					
	passend für Schneidplatte	H [mm]	B [mm]	L [mm]	W1	W2	Typ
	2894-T06	10	10	100	15°	15°	2884-10R/L

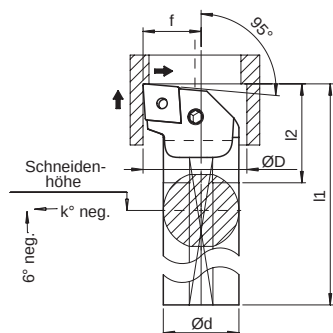
Bestellbeispiel

■ Klemmhalter 2882-10R



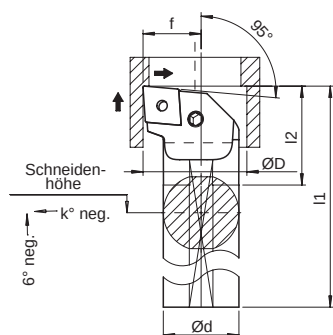
Bohrstangen mit Kniehebelspannung

Typ PCLNR/L mit Kühlmittelzufuhr



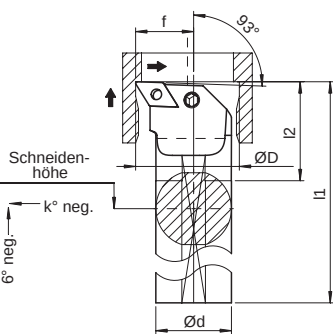
für WSP-Typ	Abmessungen						Typ
	Ød [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	f [mm]	k°	ØD [mm]	
CNM. 12 04 ..	25	250	45	17	-12	32	A25S PCLNR/L 12
	32	250	50	22	-10	40	A32S PCLNR/L 12
	40	300	60	27	-10	50	A40T PCLNR/L 12

Typ PCLNR/L ohne Kühlmittelzufuhr



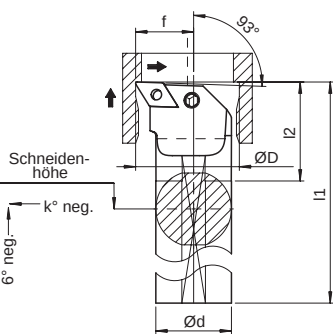
für WSP-Typ	Abmessungen						Typ
	Ød [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	f [mm]	k°	ØD [mm]	
CNM. 12 04 ..	25	300	45	17	-12	32	S25T PCLNR/L 12
	32	350	50	22	-10	40	S32U PCLNR/L 12
	40	400	60	27	-10	50	S40V PCLNR/L 12

Typ PDUNR/L mit Kühlmittelzufuhr



für WSP-Typ	Abmessungen						Typ
	Ød [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	f [mm]	k°	ØD [mm]	
DN.. 15 06 ..	32	250	60	22	-15	40	A32S PDUNR/L 15
	40	300	60	27	-12	50	A40T PDUNR/L 15
	50	300	70	35	-8	63	A50T PDUNR/L 15

Typ PDUNR/L ohne Kühlmittelzufuhr



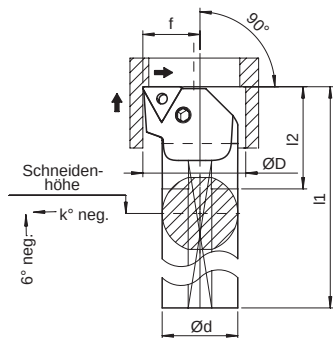
für WSP-Typ	Abmessungen						Typ
	Ød [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	f [mm]	k°	ØD [mm]	
DN.. 15 06 ..	32	350	60	22	-15	40	S32U PDUNR/L 15
	40	400	60	27	-12	50	S40V PDUNR/L 15
	50	450	70	35	-8	63	S50W PDUNR/L 15

Fortsetzung und Bestellinformationen siehe nächste Seite



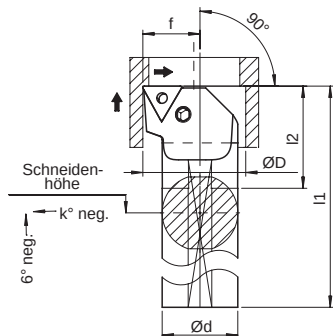
Typ PTFNR/L mit Kühlmittelzufuhr

für WSP-Typ	Abmessungen						Typ
	Ød [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	f [mm]	k°	ØD [mm]	
TN.. 11 03 ..	16	150	40	11	-14	20	A16M PTFNR/L 11
	20	200	40	13	-12	25	A20R PTFNR/L 11
TN.. 16 04 ..	25	250	45	17	-12	32	A25S PTFNR/L 16
	32	250	60	22	-12	40	A32S PTFNR/L 16



Typ PTFNR/L ohne Kühlmittelzufuhr

für WSP-Typ	Abmessungen						Typ
	Ød [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	f [mm]	k°	ØD [mm]	
TN.. 11 03 ..	16	200	40	11	-14	20	S16R PTFNR/L 11
	20	250	40	13	-12	25	S20S PTFNR/L 11
TN.. 16 04 ..	25	300	45	17	-12	32	S25T PTFNR/L 16
	32	350	60	22	-12	40	S32U PTFNR/L 16
	40	400	60	27	-8	50	S40V PTFNR/L 16
	50	450	70	35	-8	63	S50W PTFNR/L 16



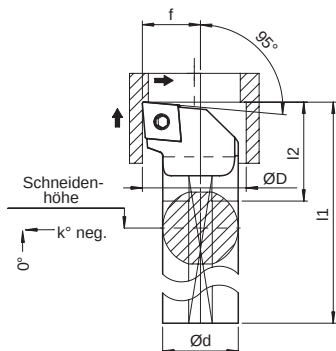
Bestellbeispiel

■ Bohrstange A32S PDUNR 15



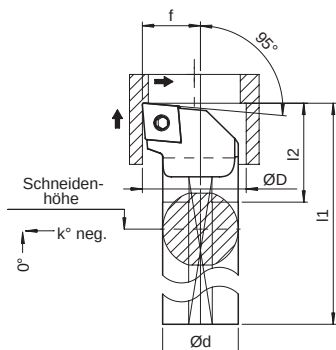
S-Bohrstangen mit Schraubenspannung für Innenbearbeitung

Typ SCLCR/L mit Kühlmittelzufuhr



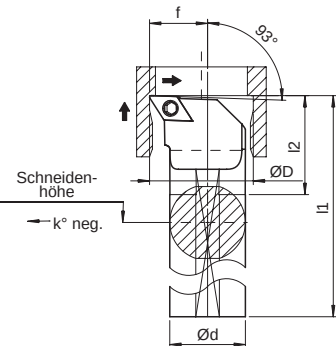
für WSP-Typ	Abmessungen						Typ
	Ød [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	f [mm]	k°	ØD [mm]	
CC.. 06 02 ..	12	125	30	9	-10	16	A12K SCLCR/L 06
	16	150	40	11	-10	20	A16M SCLCR/L 09
CC.. 09 T3 ..	20	200	40	13	-8	25	A20R SCLCR/L 09
	25	250	45	17	-5	32	A25S SCLCR/L 09
CC.. 12 04 ..	25	250	45	17	-5	32	A25S SCLCR/L 12

Typ SCLCR/L ohne Kühlmittelzufuhr



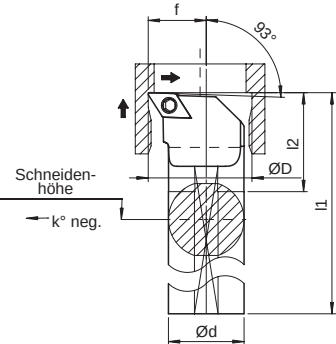
für WSP-Typ	Abmessungen						Typ
	Ød [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	f [mm]	k°	ØD [mm]	
CC.. 06 02 ..	8	100	50	6	-12	11	S08H SCLCR/L 06
	10	125	25	7	-10	13	S10K SCLCR/L 06
	12	150	30	9	-10	16	S12M SCLCR/L 06
	16	200	40	11	-10	20	S16R SCLCR/L 06
CC.. 09 T3 ..	16	200	40	11	-10	20	S16R SCLCR/L 09
	20	250	40	13	-8	25	S20S SCLCR/L 09
	25	300	45	17	-10	32	S25T SCLCR/L 09
CC.. 12 04 ..	25	300	50	17	-5	32	S25T SCLCR/L 12
	32	350	60	22	-5	40	S32U SCLCR/L 12
	40	400	60	27	-5	50	S40V SCLCR/L 12

Typ SDUCR/L mit Kühlmittelzufuhr



für WSP-Typ	Abmessungen						Typ
	Ød [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	f [mm]	k°	ØD [mm]	
DC.. 07 02 ..	12	125	25	9	-10	16	A12K SDUCR/L 07
	16	150	40	11	-10	20	A16M SDUCR/L 07
DC.. 11 T3 ..	20	200	40	13	-8	25	A20R SDUCR/L 11
	25	250	45	17	-5	32	A25S SDUCR/L 11

Typ SDUCR/L ohne Kühlmittelzufuhr

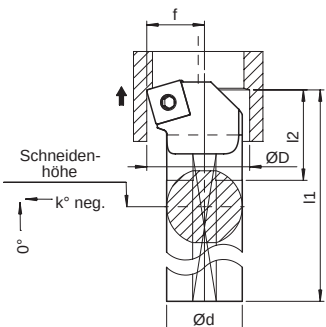


für WSP-Typ	Abmessungen						Typ
	Ød [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	f [mm]	k°	ØD [mm]	
DC.. 07 02 ..	10	125	25	7	-10	13	S10K SDUCR/L 07
	12	150	25	9	-10	16	S12M SDUCR/L 07
	16	200	40	11	-10	20	S16R SDUCR/L 07
DC.. 11 T3 ..	20	250	40	13	-8	25	S20S SDUCR/L 11
	25	300	45	17	-8	32	S25T SDUCR/L 11
	32	350	60	22	-5	40	S32U SDUCR/L 11

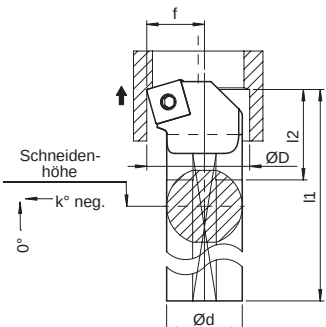
Fortsetzung siehe nächste Seite, Bestellinformationen → Seite 1-70



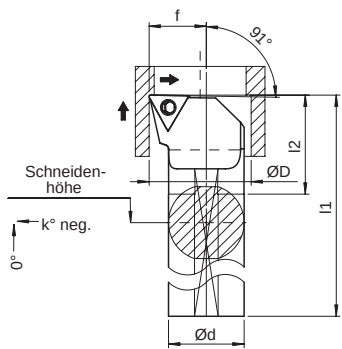
Typ SSKCR/L mit Kühlmittelzufuhr

	für WSP-Typ	Abmessungen						Typ
		Ød [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	f [mm]	k°	ØD [mm]	
	SC.. 09 T3 ..	16	150	35	11	-8	20	A16M SSKCR/L 09
		20	200	40	13	-8	25	A20R SSKCR/L 09
SC.. 12 04 ..		25	250	50	17	-5	32	A25S SSKCR/L 12

Typ SSKCR/L ohne Kühlmittelzufuhr

	für WSP-Typ	Abmessungen						Typ
		Ød [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	f [mm]	k°	ØD [mm]	
	SC.. 09 T3 ..	16	150	40	11	-8	20	S16R SSKCR/L 09
		20	200	40	13	-8	25	S20S SSKCR/L 09
SC.. 12 04 ..		25	250	50	17	-5	32	S25T SSKCR/L 12

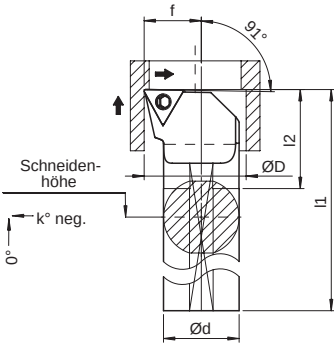
Typ STFCR/L mit Kühlmittelzufuhr

	für WSP-Typ	Abmessungen						Typ
		Ød [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	f [mm]	k°	ØD [mm]	
	TC.. 11 02 ..	12	125	30	9	-10	16	A12K STFCR/L 11
		16	150	35	11	-8	20	A16M STFCR/L 11
TC.. 16 T3 ..		20	200	45	13	-8	25	A20R STFCR/L 16
		25	250	50	17	-5	32	A25S STFCR/L 16

Fortsetzung und Bestellinformationen siehe nächste Seite



Typ STFCR/L ohne Kühlmittelzufuhr

	für WSP-Typ	Abmessungen						Typ
		Ød [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	f [mm]	k°	ØD [mm]	
	TC.. 09 02 ..	8	100	25	6	-15	11	S08H STFCR/L 09
		10	125	25	7	-12	13	S10K STFCR/L 09
		12	150	30	9	-10	16	S12M STFCR/L 09
TC.. 11 02 ..		10	125	28	7	-12	13	S10K STFCR/L 11
		12	150	30	9	-10	16	S12M STFCR/L 11
		16	200	40	11	-8	20	S16R STFCR/L 11
		20	250	40	13	-8	25	S20S STFCR/L 11
TC.. 16 T3 ..		20	250	45	13	-8	25	S20S STFCR/L 16
		25	300	50	17	-5	32	S25T STFCR/L 16
		32	350	50	22	-5	40	S32U STFCR/L 16
		40	400	60	27	-5	50	S40V STFCR/L 16

Bestellbeispiel

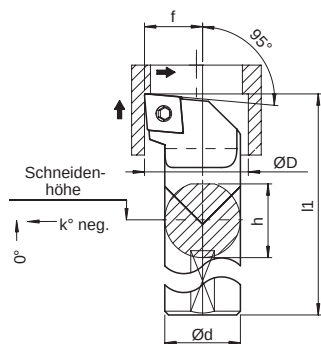
■ S-Bohrstange S08H STFCR 09



VHM-Bohrstangen mit Schraubenspannung für Innenbearbeitung

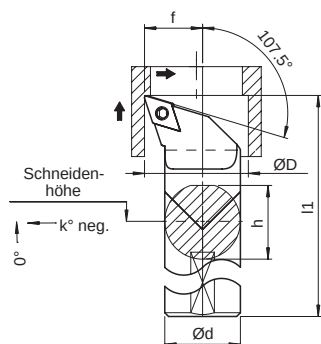
■ Mit Innenkühlung

Typ SCLCR/L mit Kühlmittelzufuhr



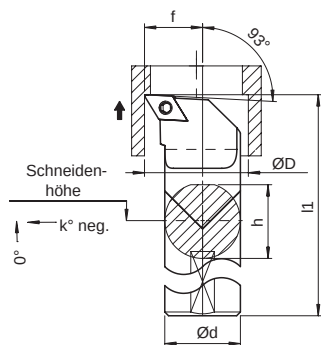
für WSP-Typ	Abmessungen						Typ
	Ød [mm]	l1 [mm]	f [mm]	h [mm]	k°	ØD [mm]	
CC.. 06 02 ..	8	125	9	7.5	-12	11	E08K SCLCR/L 06
	10	150	7	9.5	-10	13	E10M SCLCR/L 06
	12	180	9	11.5	-10	16	E12Q SCLCR/L 06
CC.. 09 T3 ..	16	200	11	15.5	-10	20	E16R SCLCR/L 09
	20	250	13	19.5	-8	25	E20S SCLCR/L 09
	25	300	17	24	-5	32	E25T SCLCR/L 09

Typ SDQCR/L mit Kühlmittelzufuhr



für WSP-Typ	Abmessungen						Typ
	Ød [mm]	l1 [mm]	f [mm]	h [mm]	k°	ØD [mm]	
DC.. 07 02 ..	10	150	7	9.5	-10	13	E10M SDQCR/L 07
	12	180	9	11.5	-10	16	E12Q SDQCR/L 07
	16	200	11	15.5	-10	20	E16R SDQCR/L 07
DC.. 11 T3 ..	20	250	13	19.5	-8	25	E20S SDQCR/L 11
	25	300	17	24	-5	32	E25T SDQCR/L 11

Typ SDUCR/L mit Kühlmittelzufuhr



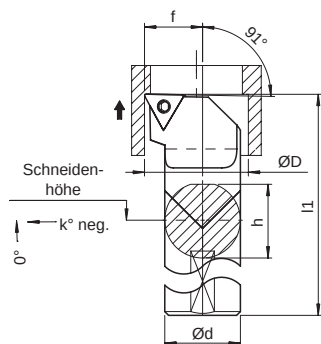
für WSP-Typ	Abmessungen						Typ
	Ød [mm]	l1 [mm]	f [mm]	h [mm]	k°	ØD [mm]	
DC.. 07 02 ..	10	150	7	9.5	-10	13	E10M SDUCR/L 07
	12	180	9	11.5	-10	16	E12Q SDUCR/L 07
	16	200	11	15.5	-10	20	E16R SDUCR/L 07
DC.. 11 T3 ..	20	250	13	19.5	-8	25	E20S SDUCR/L 11
	25	300	17	24	-5	32	E25T SDUCR/L 11

Fortsetzung und Bestellinformationen siehe nächste Seite



Typ STFCR/L mit Kühlmittelzufuhr

für WSP-Typ	Abmessungen						Typ
	Ød [mm]	l1 [mm]	f [mm]	h [mm]	k°	ØD [mm]	
TC.. 09 02 ..	10	150	7	9.5	-12	13	E10M STFCR/L 09
	12	180	9	11.5	-10	16	E12Q STFCR/L 09
TC.. 11 02 ..	16	200	11	15.5	-8	20	E16R STFCR/L 11
TC.. 16 T3 ..	20	250	13	19.5	-8	25	E20S STFCR/L 16
	25	300	17	24	-5	32	E25T STFCR/L 16



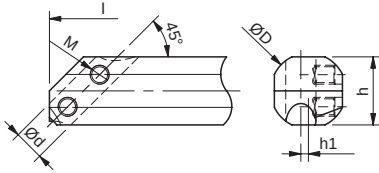
Bestellbeispiel

■ VHM-Bohrstange E10M STFCR 09



Bohrstangen für Bohrstangeneinsatz 2870 Typ A und B

Typ 2855



passend für Bohrstangen- einsatz	Abmessungen						Typ
	ØD [mm]	h [mm]	l [mm]	h1 [mm]	M [mm]	Ød [mm]	
2870-8 A+B	20	18	200	2	5	8	2855-20
2870-10 A+B	25	22	250	3	6	10	2855-25
2870-12 A+B	32	28	300	4	8	12	2855-32
2870-14 A+B	40	36	350	5	8	14	2855-40
2870-16 A+B	50	45	400	6	8	16	2855-50

Bestellbeispiel

■ Bohrstange 2855-20



Produktübersicht

Presspolierdiamant

→ Seite 1-75

Vorteile im Überblick

- Ersetzt Schleifen und Polieren
- Erzeugt sehr glatte Oberfläche
- Austauschbarer Diamant-Einsatz
- Einfache Handhabung



Allgemeines zu Presspolierdiamanten

Der Presspolierdiamant ist mit einem speziellen Diamanten bestückt, mit dem Oberflächen der meisten metallischen Materialien nach einem Vordrehen poliert werden können. Es werden Oberflächengüten von $Ra < 0.4 \mu m$ erzeugt. Auch Gusseisen und weiche Metalle (Bronze, Kupfer etc.) können poliert werden.

Vorbereitung des Werkstückes

Vor dem Einsatz des Presspolierdiamanten sollte die zu polierende Oberfläche einen Ra-Wert von ca. $1.6 \mu m$ aufweisen.

Das Dreh-Ist-Mass sollte an der oberen Grenze des Toleranzfeldes liegen.

Bedienungshinweise

Die Bedienungshinweise werden mit dem Werkzeug mitgeliefert.

Einsatzparameter

Umlaufgeschwindigkeit: $V = 90 \text{ m/min}$
Vorschub: $s = 0.1 \text{ mm/U}$

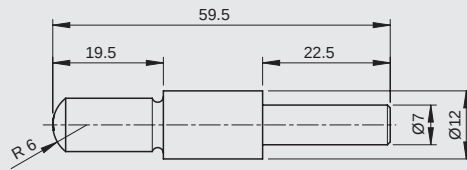
Kühlmittel

Der Einsatz von Kühlmittel ist empfehlenswert. Es bestehen keine besonderen Anforderungen. Wasser oder Öl.



Presspolierdiamant und Halter

Presspolierdiamant

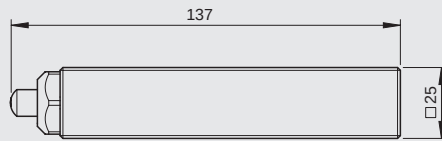


Masse in mm

Typ

Presspolierdiamant 2886

Halter



Masse in mm

Typ

Presspolier-Halter 2887

Bestellbeispiel

- Presspolierdiamant 2886
- Presspolier-Halter 2887



Produktübersicht

DIAPACT(PKD)-Kollektor-Schäldrehwerkzeug

→ Seite 1-77

DIAPACT(PKD)-Kollektor-Schälschneidplatten

→ Seite 1-77

DIAPACT(PKD)-Kollektor-Drehwerkzeug

→ Seite 1-78

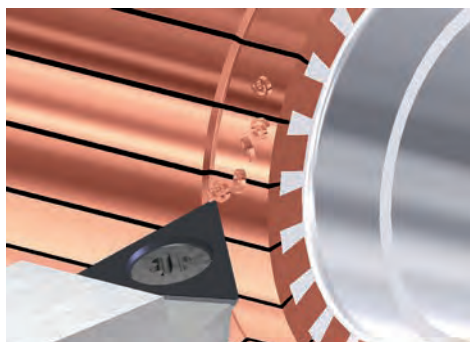
Vorteile im Überblick

- Hohe Oberflächengüten
- Kontrollierte Rautiefen
- Kontrollierte Spanlenkung
- Geringe Gratbildung



Anwendungsbereich

Überdrehen der Kommutatoren aus Kupfer-Lamellen



Einsatzbedingungen

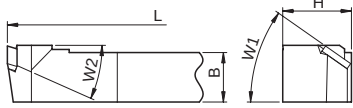
- Werkzeuge nicht mechanisch vermessen (Ausbruchgefahr).
- Stabile Aufspannung der Werkzeuge.
- Exakte Einstellung der Spitzenhöhe.
- Die folgenden Einsatzparameter sind stark abhängig von den geforderten Rautiefen:
 - Schnittgeschwindigkeit: 250 m/min – 400 m/min
 - Vorschub: 0.02 mm/U – 0.06 mm/U
 - Schnitttiefe: 0.10 mm – 0.30 mm



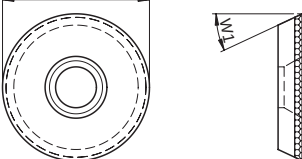
DIAPACT(PKD)-Kollektor-Schäldrehwerkzeug und -Schälschneidplatten

- Für Oberflächen mit geringer bis kleinster Rautiefe (R_t ca. 4μ bis unter 1μ) und geringer Gratbildung

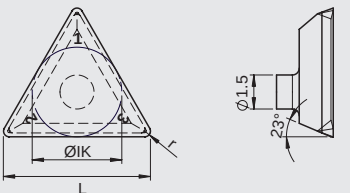
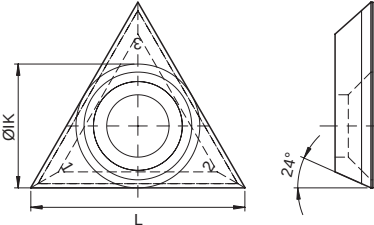
DIAPACT(PKD)-Kollektor-Schäldrehwerkzeug

	Abmessungen					Typ
	H [mm]	B [mm]	L [mm]	W1	W2	
	20	14.4	100	35°	20°	2890-20 R/L

DIAPACT(PKD)-Kollektor-Schälschneidplatte passend zu Aufnahme 2880 .. R/L

	Abmessungen		Typ
	passend zu Aufnahme	ØD [mm]	
	2885 .. R/L	9.52	2892-R9.52

DIAPACT(PKD)-Kollektor-Schälschneidplatten passend zu Aufnahme 288x-10 R/L

	Abmessungen				Typ
	passend zu Aufnahme	L [mm]	ØIK [mm]	r [mm]	
	2884-10 R/L	6.8	3.95	0.25	2894-T06
	2882-10 R/L	11	6.55	0.25	2896-T11

Bestellbeispiel

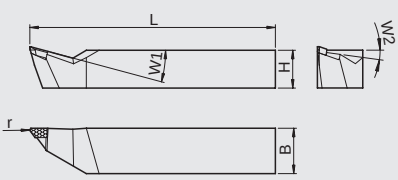
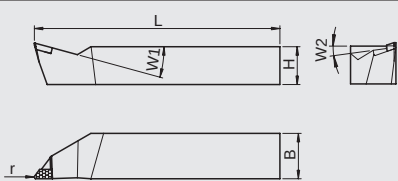
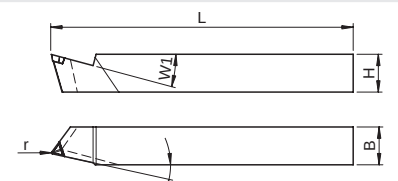
- DIAPACT(PKD)-Kollektor-Schälschneidplatte, Typ 2892-R9.52



DIAPACT(PKD)-Kollektor-Drehwerkzeug

- Für kontrollierte Rautiefen (je nach Vorschub) und kontrollierter Spanlenkung zur Vermeidung von Gratbildung und Oberflächenbeschädigungen

DIAPACT(PKD)-Kollektor-Drehwerkzeug

	Abmessungen						Typ
	H [mm]	B [mm]	L [mm]	W1	W2	r [mm]	
 2900 L	10	12	65	15°	8°	0.2	2900 R/L
 2900 R							
 2902 R/L	10	10	100	15°	35°	0.3	2902 R/L

Bestellbeispiel

- DIAPACT(PKD)-Kollektor-Drehwerkzeug, Typ 2900 R





Produktübersicht

Naturdiamant- und MKD- Werkzeuge

→ Seite 1-81

Vorteile im Überblick

- höchste Standzeit
- beste Oberflächengüten (Rt-Werte von 0.01µm erreichbar)



Produktmerkmale

- beste Diamantqualitäten
- Diamanten eingebettet und geklemmt oder Vakuumgelötet

Anwendungsbereiche

Allgemein für Hochglanzbearbeitung und feinste Oberflächengüten von Materialien wie z.B. Gold, Platin, Plexiglas, Aluminium. Bei nicht stark verschleissend wirkenden Werk-

stoffen sind Standzeiten von vielen Monaten im Dauereinsatz möglich.

Empfohlene Schnittbedingungen

Schnittgeschwindigkeit: $v =$ bis 1500 m/min. und darüber

Schnitttiefe maximal: $a =$ Schneidkantenlänge abzüglich 0.5mm

Vorschub: $s =$ je nach gewünschter Oberfläche zwischen 0.01 – 0.4 mm

Einsatzbedingungen

Maschine

Gute Lager und Führungen und ein erschütterungsfreier Lauf der Maschine sind die Voraussetzungen für eine saubere und feine Oberfläche, für exakte geometrische Formen und für eine hohe Standzeit der Diamant-Schneide.

Kühlung

Bei metallischen Werkstoffen wenn möglich kühlen. Ohne Kühlmittel muss die Schnittgeschwindigkeit reduziert werden. Nebelkühlung ist besonders vorteilhaft.

Behandlung

Diamant ist sehr hart, aber auch sehr spröde. Jeder Stoss und Schlag ist deshalb unbedingt zu vermeiden. Diamant-Werkzeuge nur in den mitgelieferten Verpackungen aufbewahren und nicht mit anderen Werkzeugen in Berührung bringen.



Naturdiamant- und MKD-Werkzeuge

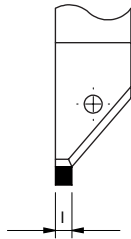
Nr.2311



Typ

Nr. 2311

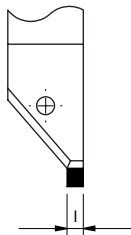
Nr.2312 L



Typ

Nr. 2312 L

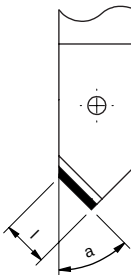
Nr.2312 R



Typ

Nr. 2312 R

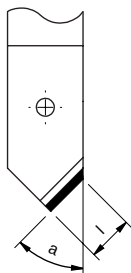
Nr.2313 L



Typ

Nr. 2313 L

Nr.2313 R



Typ

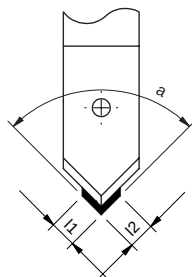
Nr. 2313 R

Fortsetzung siehe nächste Seite, Bestellinformationen → Seite 1-86



Naturdiamant- und MKD-Werkzeuge

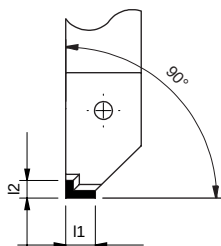
Nr.2321



Typ

Nr. 2321

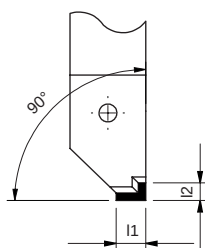
Nr.2322 L



Typ

Nr. 2322 L

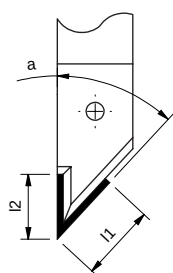
Nr.2322 R



Typ

Nr. 2322 R

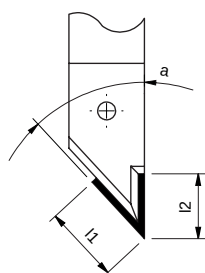
Nr.2323 L



Typ

Nr. 2323 L

Nr.2323 R



Typ

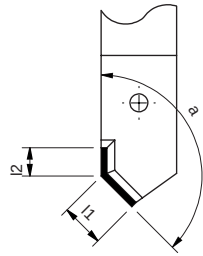
Nr. 2323 R

Fortsetzung siehe nächste Seite, Bestellinformationen → Seite 1-86



Naturdiamant- und MKD-Werkzeuge

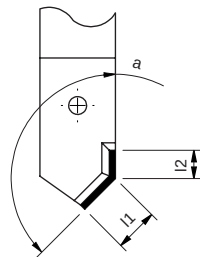
Nr.2324 L



Typ

Nr. 2324 L

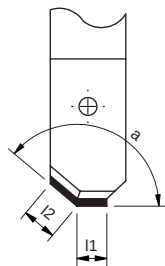
Nr.2324 R



Typ

Nr. 2324 R

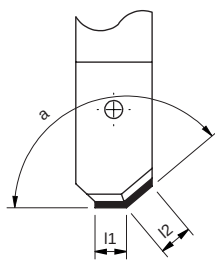
Nr.2325 L



Typ

Nr. 2325 L

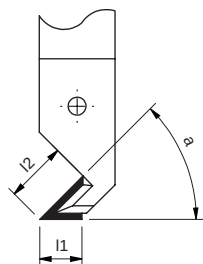
Nr.2325 R



Typ

Nr. 2325 R

Nr.2326 L



Typ

Nr. 2326 L

Fortsetzung siehe nächste Seite, Bestellinformationen → Seite 1-86

Nr.2326 R



Nr. 2326 R

Nr.2331



Nr. 2331

Nr.2332



Nr. 2332

Nr.2333



Nr. 2333

Nr.2334 L



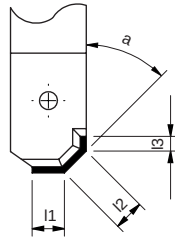
Nr. 2334 L

Fortsetzung siehe nächste Seite, Bestellinformationen → Seite 1-86



Naturdiamant- und MKD-Werkzeuge

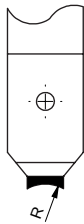
Nr.2334 R



Typ

Nr. 2334 R

konkav



Typ

konkav

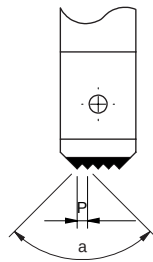
konvex



Typ

konvex

Satinee



Typ

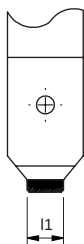
Satinee

Fortsetzung siehe nächste Seite, Bestellinformationen → Seite 1-86



Naturdiamant- und MKD-Werkzeuge

Transport (Santra)



Typ

Transport (Santra)

Bestellinformationen

Verfügbare Ausführungen

	MKD	Naturdiamant
Bestell-Code	A070	A080
Verfügbarkeit	☐	☐

☐ Auf Anfrage, bitte Wunschtermin für die Lieferung angeben

Bestellbeispiel für:

Typ: 2331

Ausführung: A070

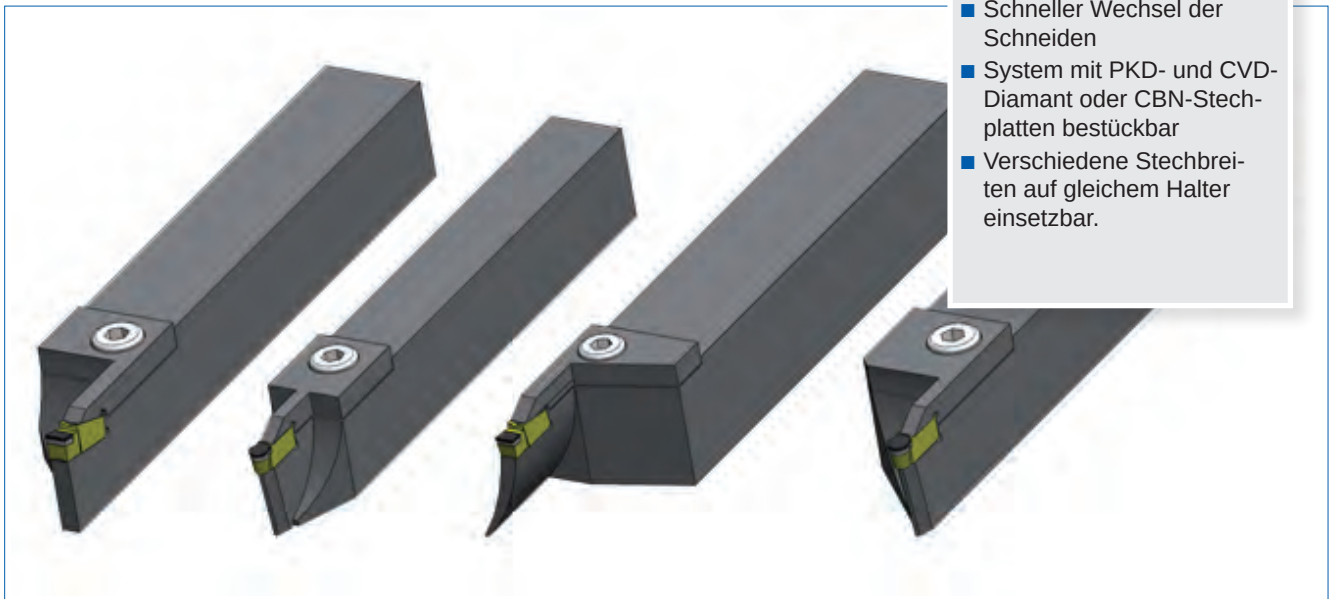
- Nr. 2331 A070
- l1=2
- l2 +l3 =3
- Schaft 10x10x100
- tt.mm.jj (Wunschtermin)

Andere Ausführungen auf Anfrage





Produktspektrum



Vorteile im Überblick

- Exakte Positionierung der Schneiden
- Schneller Wechsel der Schneiden
- System mit PKD- und CVD-Diamant oder CBN-Stechplatten bestückbar
- Verschiedene Stechbreiten auf gleichem Halter einsetzbar.

Produktmerkmale

- BORAPACT(CBN)- oder Diamant-Rohlinge hart- oder vakuumgelötet auf HM-Grundkörpern
- Formen gemäss DIN oder nach Herstellerangaben
- CBN- und Diamant-Sorten je nach Anwendung unterschiedlich

Anwendungsbereiche

- Radiales und axiales Einstechen und Kopieren
- Abstechen

Einsatzbedingungen

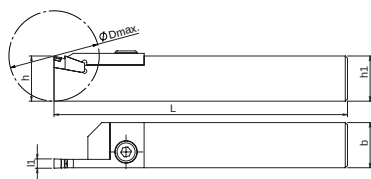
- Aufnahmen möglichst kurz spannen, um Vibrationen zu vermeiden
- Kontrolle der Schraubenverbindung vor dem Einsatz



Klemmhalter R/L für Aussenabstechen und Einstechen

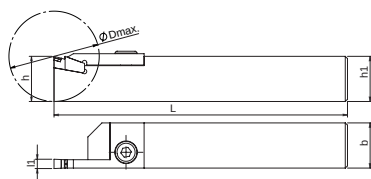
■ Für Aussenbearbeitung

GLCCR/L für Stechplatten LCMX 03050..FN/R/L A/B0..



Abmessungen					Typ
h=h1 [mm]	b [mm]	L [mm]	l1 [mm]	t [mm]	
20	20	130	1.0-2.7	max. 4.9	GLCCR 2020 K 2.65
20	20	130	1.0-2.7	max. 4.9	GLCCL 2020 K 2.65
25	20	150	1.0-2.7	max. 4.9	GLCCR 2525 M 2.65
25	20	150	1.0-2.7	max. 4.9	GLCCL 2525 M 2.65

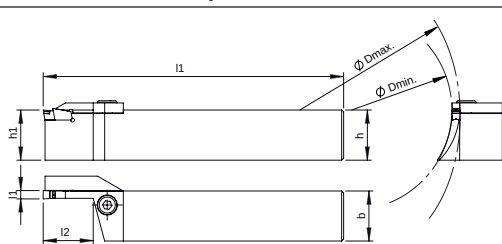
GLCCR/L für Stechplatten LCMX 04050..FN/R/L A/B0..



Abmessungen					Typ
h=h1 [mm]	b [mm]	L [mm]	l1 [mm]	t [mm]	
20	20	130	2.71-5.0	max. 4.9	GLCCR 2020 K 4.15
20	20	130			GLCCL 2020 K 4.15
25	25	150			GLCCR 2525 K 4.15
25	25	150			GLCCL 2525 K 4.15

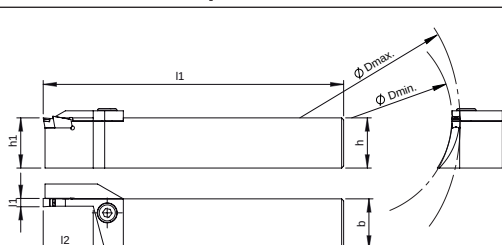
Klemmhalter L für Stirneinstiche

GLXCL für Stechplatten LCMX 03050 FN/R/L A/B0..



Abmessungen							Typ
h=h1 [mm]	b [mm]	L [mm]	l2 [mm]	l1 [mm]	Dmin. [mm]	Dmax. [mm]	
25	25	150	20	3.0-3.99	50	65	GLXCL 2525-50 M 2.65
					60	85	GLXCL 2525-60 M 2.65
					80	110	GLXCL 2525-80 M 2.65
					100	160	GLXCL 2525-100 M 2.65
					150	250	GLXCL 2525-150 M 2.65

GLXCL für Stechplatten LCMX 04050 FN/R/L A/B0..



Abmessungen							Typ
h=h1 [mm]	b [mm]	L [mm]	l2 [mm]	l1 [mm]	Dmin. [mm]	Dmax. [mm]	
25	25	150	25	4.0-5.0	60	100	GLXCL 2525-60 M 4.15
					100	200	GLXCL 2525-100 M 4.15
					200	700	GLXCL 2525-200 M 4.15

Bestellinformationen

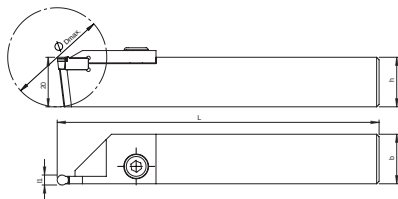
■ Klemmhalter GLCCR 2020 K 4.15



Klemmhalter R/L für Kopierdrehen

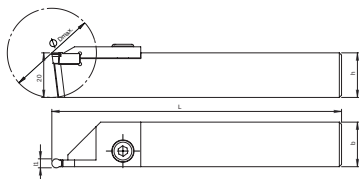
- Für Aussenbearbeitung

GLDC R/L für Stechplatten LCMX 0305MO F A/B0..



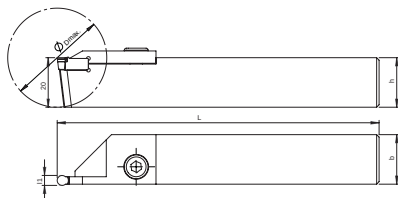
Abmessungen					Typ
h=h1 [mm]	b [mm]	L [mm]	l1 [mm]	Dmax.	
20	20	130	3.0-3.99	30	GLDCR 2020 K 03
20	20	130			GLDCL 2020 K 03
25	25	150			GLDCR 2525 M 03
25	25	150			GLDCL 2525 M 03

GLDC R/L für Stechplatten LCMX 0405MO F A/B0..



Abmessungen					Typ
h=h1 [mm]	b [mm]	L [mm]	l1 [mm]	Dmax.	
20	20	130	4.0-4.99	40	GLDCR 2020 K 04
20	20	130			GLDCL 2020 K 04
25	25	150			GLDCR 2525 M 04
25	25	150			GLDCL 2525 M 04

GLDC R/L für Stechplatten LCMX 0505MO F A/B0..



Abmessungen					Typ
h=h1 [mm]	b [mm]	L [mm]	l1 [mm]	Dmax.	
25	25	150	5.0-6.0	50	GLDCR 2525 M 05
25	25	150			GLDCL 2525 M 05

Bestellinformationen

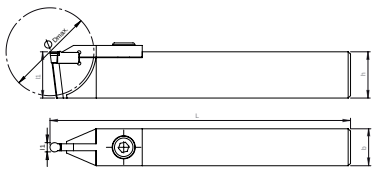
- Klemmhalter GLCCR 2020 K 4.15



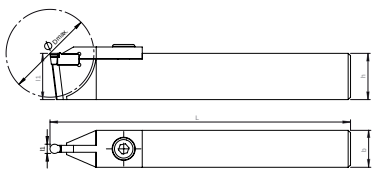
Klemmhalter mittig für Kopierdrehen

- Für Aussenbearbeitung

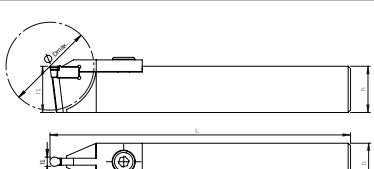
GLDCN für Stechplatten LCMX 0305MO F A/B0..

	Abmessungen				Dmax.	Typ
	h=h1 [mm]	b [mm]	L [mm]	l1 [mm]		
	20	16	130	3.0-3.99	30	GLDCN 2016 K03
	25	20	150			GLDCN 2520 M03

GLDCN für Stechplatten LCMX 0405MO F A/B0..

	Abmessungen				Dmax.	Typ
	h=h1 [mm]	b [mm]	L [mm]	l1 [mm]		
	20	16	130	3.0-3.99	30	GLDCN 2016 K04
	25	20	150			GLDCN 2520 M04

GLDCN für Stechplatten LCMX 0505MO F A/B0..

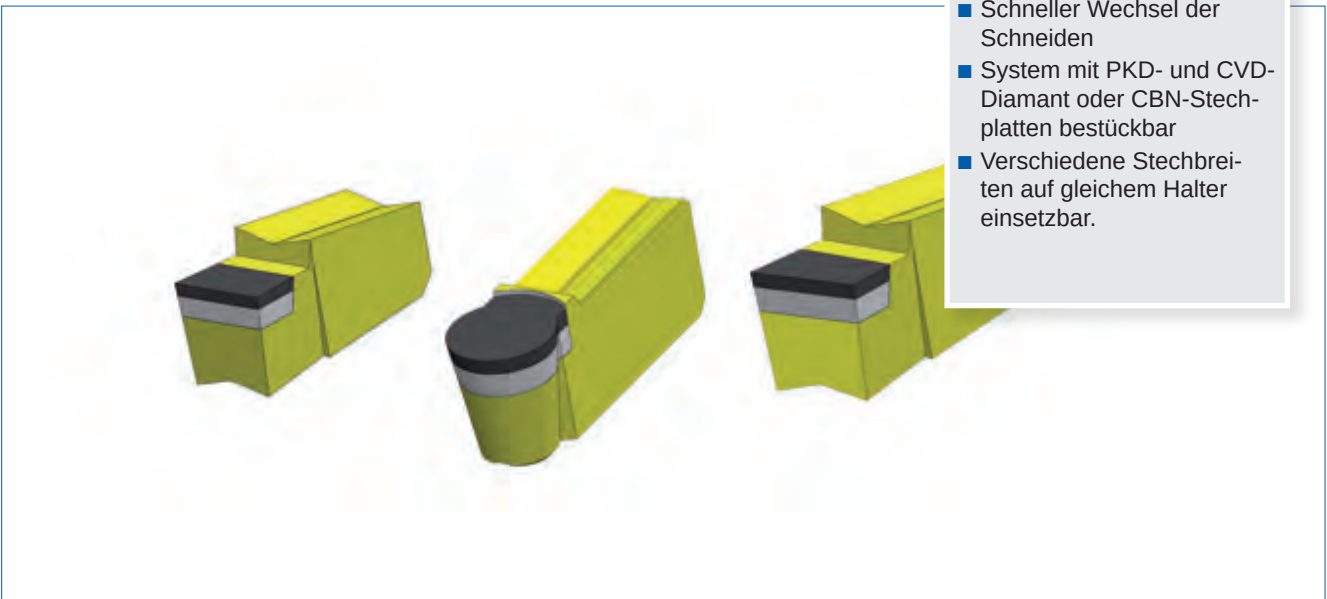
	Abmessungen				Dmax.	Typ
	h=h1 [mm]	b [mm]	L [mm]	l1 [mm]		
	25	20	150	5.0-6.0	50	GLDCN 2520 M05

Bestellinformationen

- Klemmhalter GLCCR 2020 K 4.15



Produktspektrum



Vorteile im Überblick

- Exakte Positionierung der Schneiden
- Schneller Wechsel der Schneiden
- System mit PKD- und CVD-Diamant oder CBN-Stechplatten bestückbar
- Verschiedene Stechbreiten auf gleichem Halter einsetzbar.

Produktmerkmale

- BORAPACT(CBN)- oder Diamant-Rohlinge hart- oder vakuumgelötet auf HM-Grundkörpern
- Formen gemäss DIN oder nach Herstellerangaben
- CBN- und Diamant-Sorten je nach Anwendung unterschiedlich

Anwendungsbereiche

- Radiales und axiales Einstechen und Kopieren
- Abstechen
- Stechbreite frei wählbar

Einsatzbedingungen

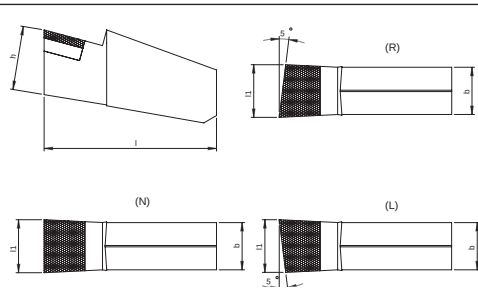
- Aufnahmen möglichst kurz spannen, um Vibrationen zu vermeiden
- Kontrolle der Schraubenverbindung vor dem Einsatz



BORAPACT (CBN) Ab-, Ein- und Kopierstechplatten

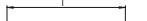
■ Für Ab- und Einstechen

LCMX N/R/L

	Abmessungen					Typ
	l1 [mm]	t max [mm]	h [mm]	l [mm]	b [mm]	
	1.0-2.7	4.9	5	13.5	2.7	LCMX 030502 FN B0..
	2.71-5.0				3.7	LCMX 040502 FN B0..
	1.0-2.7				2.7	LCMX 030502 FR B0..
	2.71-5.0				3.7	LCMX 040502 FR B0..
	1.0-2.7				2.7	LCMX 030502 FL B0..
2.71-5.0	3.7				LCMX 040502 FL B0..	

■ Für Kopierstechen

LCMXMOEN

	Abmessungen			Typ
	ØD [mm]	b [mm]	l [mm]	
	3.0 - 3.99	2.2	12.2	LCMX 0305MOEN F B0..
	4.0 - 4.99	3.0	12.6	LCMX 0405MOEN F B0..
	5.0 - 6.0	4.0	13.1	LCMX 0505MOEN F B0..

DIAPACT (PKD) Ab-, Ein- und Kopierstechplatten

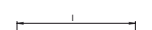
■ Für Ab- und Einstechen

LCMX N/R/L

		Abmessungen					Typ
		l1 [mm]	t max [mm]	h [mm]	l [mm]	b [mm]	
		1.0-2.7	4.9	5	13.5	2.7	LCMX 030502 FN A0..
		2.71-5.0				3.7	LCMX 040502 FN A0..
		1.0-2.7				2.7	LCMX 030502 FR A0..
		2.71-5.0				3.7	LCMX 040502 FR A0..
		1.0-2.7				2.7	LCMX 030502 FL A0..
		2.71-5.0				3.7	LCMX 040502 FL A0..

■ Für Kopierstechen

LCMXMOEN

	Abmessungen			Typ
	ØD [mm]	b [mm]	l [mm]	
	3.0 - 3.99	2.2	12.2	LCMX 0305MOEN F A0..
	4.0 - 4.99	3.0	12.6	LCMX 0405MOEN F A0..
	5.0 - 6.0	4.0	13.1	LCMX 0505MOEN F A0..

Bestellinformationen

Verfügbare Ausführungen

	BORAPACT(CBN)		DIAPACT(PKD)			CVD-Diamant
	B010	B020	A030	A040	A041	A060
Bestell-Code						
Verfügbarkeit	○	○	○	○	○	○
Weitere Infos	→ Seite 1-5		→ Seite 1-6		→ Seite 1-7	

✓ Auf Lager ○ Auf Anfrage, bitte Wunschtermin für die Lieferung angeben

Bestellbeispiel für:

Typ: LCMX 030502 FN l1=2.0

Ausführung: B020

- LCMX 030502 FN B020
- l1=2.0 tt.mm.jj (Wunschtermin)