

Neue Produkte für den Zerspanungstechniker

NEW Feinverstellkopf hi.flex micro



- ▲ Die Weiterführung der Erfolgsstory des hi.flex-Systems: Der absolute Meilenstein hinsichtlich Präzision, Flexibilität und Bedienerfreundlichkeit bekommt seinen wohlverdienten „kleinen Bruder“. Mit seinem Ausspindelbereich von $\varnothing 0,5$ mm – 60 mm deckt er ein sehr großes Spektrum an allen anstehenden Spindelbearbeitungen ab.

→ Seite 19–21

NEW Bohrstangenadapter UltraMini/EcoCut



- ▲ Der neu aufgelegte Bohrstangenadapter kann in allen Köpfen verwendet werden, welche einen Spanndurchmesser 12 mm oder 16 mm aufweisen, zum Beispiel beide Größen der hi.flex-Feinverstellköpfe (und BluFlex 2). Besonders der Einsatz der UltraMini- und EcoCut-Bohrstangen erscheint hier besonders sinnvoll, da der Adapter auch für Bohrstangen mit interner Kühlmittelzufuhr geeignet ist.

DCONMS 12 → Seite 20
DCONMS 16 → Seite 14

NEW MicroKom – Feinspindel Set



- ▲ Jetzt neu: Die MicroKom-Feinverstellköpfe BluFlex 2, hi.flex und hi.flex micro auch als Set erhältlich

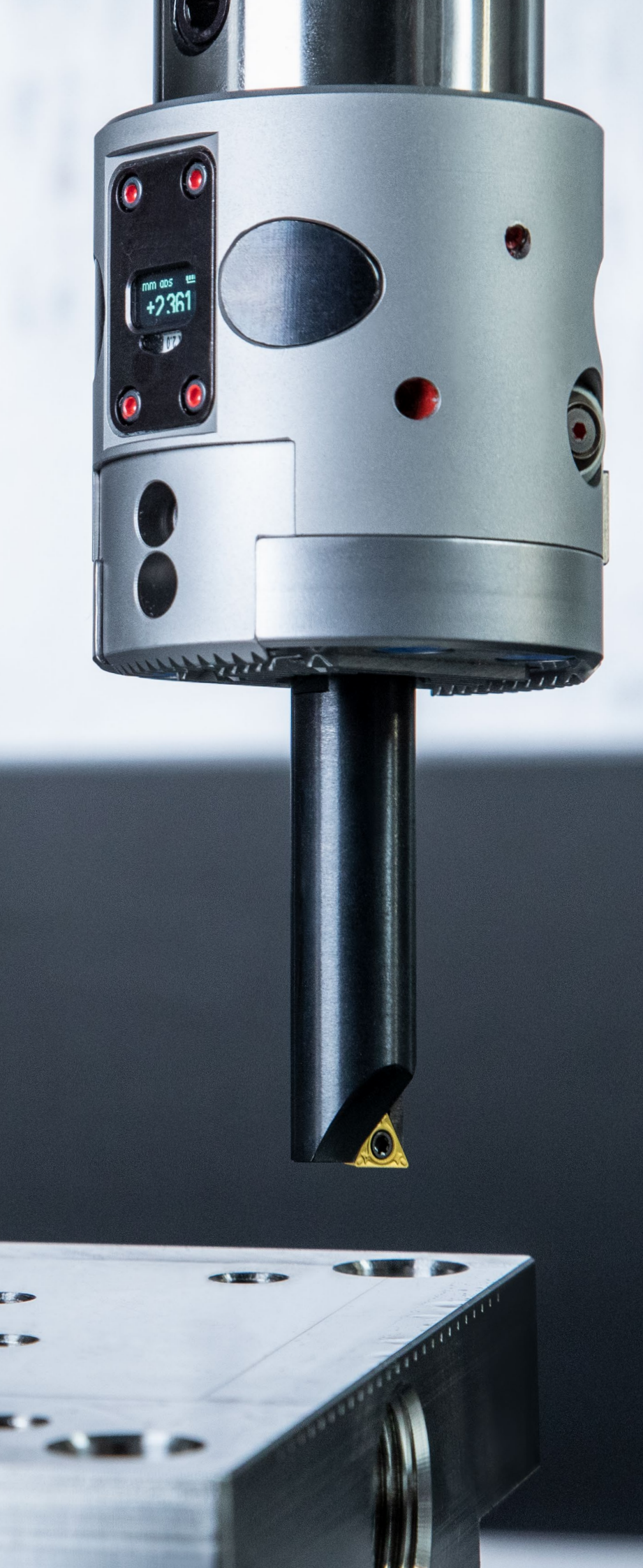
BluFlex 2 → Seite 12
hi.flex → Seite 13
hi.flex micro → Seite 19

NEW Schnittstellen-Adapter



- ▲ Unbeschränkte Werkzeugauswahl: Mit den neuen Schnittstellenadaptern können ABS-Werkzeuge in STM-Grundhaltern und STM-Werkzeuge in ABS-Grundhaltern zuverlässig und präzise aufgenommen werden.

→ Seite 56



Vollbohren und Bohrungsbearbeitung

- 1 HSS-Bohrer
- 2 VHM-Bohrer
- 3 Wendeplattenbohrer
- 4 Reibahlen und Senker

5 Ausspindelwerkzeuge

5

Gewindebearbeitung

- 6 Gewindebohrer und -former
- 7 Zirkular- und Gewindefräser
- 8 Gewindedrehwerkzeuge

Drehbearbeitung

- 9 Wendeplattendrehwerkzeuge
- 10 Multifunktionswerkzeuge – EcoCut und FreeTurn
- 11 Stechwerkzeuge
- 12 Miniaturdrehwerkzeuge

Fräsbearbeitung

- 13 HSS-Fräser
- 14 VHM-Fräser
- 15 Wendeplattenfräswerkzeuge

Spanntechnik

- 16 Werkzeugaufnahmen und Zubehör
- 17 Werkstückspannung

18 Materialbeispiele und Artikel-Nr.-Verzeichnis

Inhaltsverzeichnis

Symbolerklärung	4
Toolfinder	5–10
Inhaltsübersicht Zubehör	11
Produktprogramm	12–63
Schnittdaten	64–71
Technische Informationen	
Feinbohrwerkzeuge	72+73
Aufbohrwerkzeuge	74
Wendeschneidplatten	75
Bohrtechnologische Hinweise	76
Probleme / mögliche Ursachen / Lösungen	77
Verschleißarten	78
Spanleitstufen	79
Sorten / Beschichtungen	80+81

KOMET \ Performance

Premium-Qualitätswerkzeuge für höchste Performance.

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

KOMET \ Standard

Qualitätswerkzeuge für Standardanwendungen.

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

Symbolerklärung

F	Feinzerspanung
M	Mittlere Zerspanung
R	Grobzerspanung

	glatter Schnitt
	unregelmäßiger Schnitt
	unterbrochener Schnitt

ABS KOMET ABS – Modulares Kupplungssystem für rotierende und stehende Werkzeuge

STM Modulare SpinTools Schnittstelle

ER 32 Systemunabhängige ER 32 Schnittstelle

Kühlmittelzufuhr zentral
Steilkegel Form AD



hi.flex / hi.flex micro

- ▲ die Feinverstellköpfe zeichnen sich durch ihre hohe Präzision, ihre absolute Zuverlässigkeit und ihre enorme Flexibilität aus
- ▲ als Analog- und Digital-Variante erhältlich (hi.flex: analog + digital, hi.flex micro: analog)
- ▲ umfassendes Zubehör bietet höchste Flexibilität (hi.flex: Durchmesserbereich 0,5 – 365 mm, hi.flex micro: Durchmesserbereich 0,5 – 60 mm)
- ▲ höhere Drehzahlen erreichbar dank des wuchtsymmetrischen Aufbaus (hi.flex: 17.500 U/min, hi.flex micro: 30.000 U/min)
- ▲ die feinfühlige Verstellung ermöglicht µ-genaue Zustellung
- ▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr
- ▲ universelle ABS-Schnittstelle

Toolfinder

Bearbeitung	Durchmesserbereich je System in mm																System + Anzahl der Auf- oder Feinbohrköpfe, um den Durchmesserbereich abzudecken	Digital	Analog	ABS Modular	STM Modular	ER 32 Modular	Monoblock	Durchspindeln	Toleranzklasse	Koffer/SET	Seite
	5	10	15	20	25	50	100	150	200	300	400	500	600	...	2200												
Schichten	0,5 – 365																BluFlex 2 1 Feinverstellkopf	✓		✓				✓ > Ø 65	≧ IT 7	✓	12
	0,5 – 365																hi.flex 1 Feinverstellkopf	✓	✓	✓				✓ > Ø 60	≧ IT 7	✓	13
	0,5 – 60																hi.flex micro 1 Feinverstellkopf		✓	✓				✓ > Ø 36	≧ IT 7	✓	19
	24,8 – 206																M03 Speed 9 Feinverstellköpfe		✓	✓				✓	≤ IT 7		22
	29,5 – 199																15 Feinverstellköpfe FF		✓	✓				✓	≧ IT 7		24
	0,3 – 19,1																2 Micro-Ausdrehköpfe	✓	✓						≧ IT 7		26
	14,7 – 24,1																3 Feinbohrköpfe		✓					✓	≧ IT 7		28
	3 – 320																1 Multi-Head – Ausdreh-Feinbohrkopf		✓		✓	✓	✓	✓ > Ø 63	≧ IT 7	✓	30
	3 – 88,1																1 Einschneiden-Ausdrehkopf	✓	✓		✓	✓	✓	✓ > Ø 55	≧ IT 7	✓	32+33
	23,9 – 154,1																6 Einschneiden-Schlichtausdrehköpfe	✓	✓		✓			✓	≧ IT 7		38
86 – 402																1 Einschneiden-Schlichtausdrehkopf		✓		✓			✓	≧ IT 7	✓	42	
Schruppen und Schichten	150 – 655																1 Konsolenwerkzeug mit Fußplatte	✓	✓				✓			62 402 ... ↓ 🛒	
	650 – 2205																1 Konsolenwerkzeug mit Schieber	✓	✓					✓			62 405 ... ↓ 🛒
Schruppen	24 – 215																TwinKom 8 Doppelschneider		✓	✓				✓			44
	23,5 – 87,5																5 Zweischneiden-Schruppausdrehköpfe		✓		✓			✓			47

5

🛒 Diesen Artikel finden Sie in unserem Online-Shop unter cuttingtools.ceratzit.com


Übersicht – Feinbohrsysteme

MicroKom

BluFlex 2 / hi.flex


Ø 0,5 – 365 mm

BluFlex 2



Digital
12

hi.flex

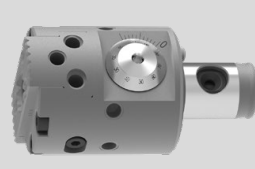


Analog / digital
13

ABS

hi.flex micro


Ø 0,5 – 60 mm




Analog
19

ABS

Ø 0,5 – 26 mm


Ø 0,5 – 8 mm  Adapter **14**


UltraMini + EcoCut
→ Kapitel 10 + 12

Ø 5,6 – 24 mm  Adapter **17**


Bohrstange **18**

Bohrstange, schwingungsoptimiert **17**


Ø 5,6 – 11 mm 

Ø 13 – 26 mm  Ausdrehbohrstange **17**


Stahl-Ausdrehbohrstange **14**

Ø 6 – 22 mm * 

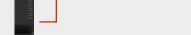
Bohrstange ABS32 **18**

Ø 7,9 – 23,9 mm 


Wendeplattenhalter **15**

Ø 25 – 44 mm  Kerbzahnkörper **15**


Wendeplattenhalter **15**

Ø 44 – 63 mm  Füllstück **16**

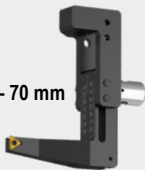
Wendeplattenhalter **15**

Ø 63 – 93 mm  Füllstück **16**


Wendeplattenhalter **15**

Ø 90 – 365 mm  Brücke **16**

Füllstück **16**

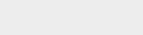
Ø 5 – 70 mm  Aufsatzbrücke zur Außenbearbeitung **16**

Ø 0,5 – 25 mm

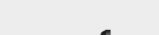
Ø 0,5 – 8 mm  Adapter **20**

UltraMini + EcoCut
→ Kapitel 10 + 12


Bohrstange **20**

Ø 8 – 13,8 mm 


Bohrstange **20**

Ø 13,8 – 19,8 mm 


Bohrstange **20**

Ø 19,8 – 25 mm 


Bohrstange **20**

Ø 25 – 44,8 mm  Kerbzahnkörper **21**


Wendeplattenhalter **21**

Ø 25 – 44,8 mm  Füllstück **21**


Wendeplattenhalter **21**

Ø 44,8 – 60 mm  Füllstück **21**

Wendeplattenhalter **21**



TO.X
58+59



WOHX *
57

* Verwendung für Stahl-Ausdrehbohrstange Ø 6 – 8 mm

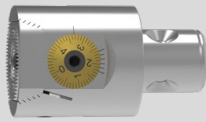
erforderlich —
optional - - -

SpinTools

Multi-Head-Ausdreh- und Feinbohrkopf

Ø 3 – 320 mm

HSK-A SK MAS BT STM

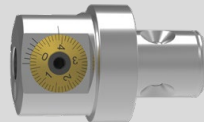


Analog
30

Einschneiden-Schlichtausdrehkopf

Ø 3 – 88,1 mm

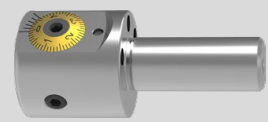
HSK-A SK MAS BT STM ER 32



Analog / digital
32+33

Micro-Ausdrehkopf

Ø 0,3 – 19,1 mm



Analog / digital
26

Ø 3 – 53,1 mm

- Ø 3 – 12 mm
Ausdrehstahl 35
- Ø 5,8 – 13,2 mm
Ausdrehbohrstange 36
- Ø 8,75 – 40,1 mm
High-Speed Ausdrehkopf + Ausdrehenschaft 37
- Ø 9,75 – 53,1 mm
Stahl-Ausdrehbohrstange 35

Reduzierhülse 36

Ausdrehstahl Verlängerung 36

Ø 29,75 – 320 mm

- Ø 29,75 – 88,1 mm
Wendeplattenhalter 35
- Ø 86 – 320 mm
Gegengewicht 31
- Brücke 31
- Wendeplattenhalter 31

Ausdrehbohrstange, verstellbar 35

Ø 3 – 53,1 mm

- Ø 3 – 12 mm
Ausdrehstahl 35
- Ø 5,8 – 13,2 mm
Ausdrehbohrstange 36
- Ø 8,75 – 40,1 mm
High-Speed Ausdrehkopf + Ausdrehenschaft 37
- Ø 9,75 – 53,1 mm
Stahl-Ausdrehbohrstange 35

Reduzierhülse 36

Ausdrehstahl Verlängerung 36

Ø 29,75 – 88,1 mm

- Ø 29,75 – 88,1 mm
Wendeplattenhalter 35
- Ausdrehbohrstange, verstellbar 35

Ø 0,3 – 19,1 mm







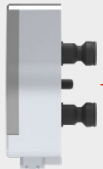
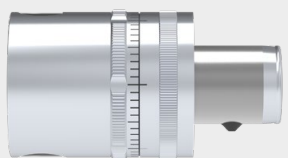

- Ø 0,3 – 7,1 mm
VHM-Schneideinsatz 27
- Ø 5,2 – 8,1 mm
VHM-Schneideinsatz 27
- Ø 6,9 – 19,1 mm
VHM-Schneidplatte 27

Adapter 27

Klemmhalter 27

CC.. 63

Übersicht – Feinbohrwerkzeuge

MicroKom	
M03 Speed Analog Ø 24,8 – 206 mm	Feinverstellkopf FF Analog Ø 29,5 – 199 mm
ABS	ABS
<p>Feinverstellkopf 22</p> <p>Ø 24,8 – 39 mm</p>  <p>Wendeplattenhalter 23</p> 	<p>Feinverstellkopf 24</p>  <p>Feindreheinsatz 25</p> 
<p>Feinverstellkopf 22</p> <p>Ø 38 – 103 mm</p>  <p>Wendeplattenhalter 23</p> 	
<p>Wechselbrücke 23</p> <p>Feinverstellkopf 22</p> <p>Ø 38 – 206 mm</p>   <p>Wendeplattenhalter 23</p> 	



TO.X
58+59

erforderlich —
optional - - -

SpinTools

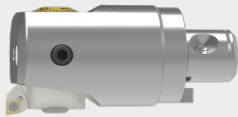
Einschneiden-Schlichtausdrehkopf

Analog / digital

Ø 23,9 – 154,1 mm

STM

Einschneiden-Schlichtausdrehkopf
Analog / digital
38



High-Speed Ausdreherschaft
39



Wendeplattenhalter 90° erweitert
39



Wendeplattenhalter 90°
39



Wendeplattenhalter 95°
39



Umkehradapter für Rückwärtsbearbeitung
40

Feinbohrkopf

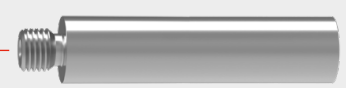
Analog

Ø 14,7 – 24,1 mm

Feinbohrkopf
28



High-Speed Ausdreherschaft
29



Wendeplattenhalter 90°
28



Schaftverlängerung
29



Ø 86 – 402 mm

STM

Wendeplattenhalter
43



Einschneiden-Schlichtausdrehkopf
Analog
42



CC..
63



WC..
62

5

Übersicht – Aufbohr- und Konsolenwerkzeuge


erforderlich —
optional - - -

TwinKom

Doppelschneider Analog


Ø 24 – 215 mm


Klemmhalter 90°
radial einstellbar
45



ABS


Klemmhalter 80°
radial einstellbar
45






Grundkörper
kurz/lang
44


Grundklemmhalter,
radial + axial einstellbar
46





WSP-Einsatz 90°
46

WSP-Einsatz 80°
46




SpinTools

Zweischneiden-Schruppausdrehkopf Analog


Ø 23,5 – 87,5 mm

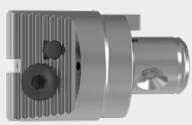
Wendeplatten-
halterpaar
Standard 90°
48



STM


Wendeplatten-
halterpaar
Standard 70°
48







Ausdrehkopf
47

Wendeplatten-
halterpaar
Synchro 90°
49






WO..
60+61



CC.. / CN..
63


SpinTools

Konsolenwerkzeug Analog / digital




Ø 150 – 2205 mm


Schruppausdrehblock
90° (CC..)
62 412 ...



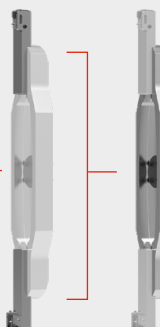
Ø 150 – 655 mm
Fußplatte
62 402 ...




Schruppausdrehblock
90° (CN..)
62 413 ...



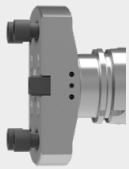
Ø 650 – 2205 mm
Verlängerungskonsole




Schruppausdrehblock
70° (CN..)
62 414 ...




Grundaufnahme
62 392 ...




Schlichtausdrehblock
analog / digital
62 410 ... / 62 409 ...




Ø 60 mm
DIN 6357




Wendeplattenhalter
90° / 95°
62 318 ... / 62 320 ...




Gegengewicht
62 427 ...



Schieber
62 406 ...



Basis
62 405 ...



HSK-A

SK



MAS
BT

SK

MAS
BT


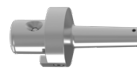

Übersicht Grundaufnahmen und Zubehör


							
System	ISO 7388-1		ISO 7388-2		ISO 12164		ISO 26623-1
	SK	SK-FC	MAS-BT	MAS-BT-FC	HSK-A	HSK-E	PSC

Grundaufnahme		ABS	→ Katalog Spanntechnik, Kapitel 16, Werkzeugaufnahmen und Zubehör					
			16 43	16 45	16 88	16 108	16 141	16 170
		STM	50		51		52	

5

Zubehör

Verlängerung		ABS	→ Katalog Spanntechnik, Kapitel 16, Werkzeugaufnahmen und Zubehör					
			16 187					
		STM	55					
Reduzierung		ABS	→ Katalog Spanntechnik, Kapitel 16, Werkzeugaufnahmen und Zubehör					
			16 191					
		STM	53					
Schnittstellen-Adapter		ABS	56					
		STM	56					

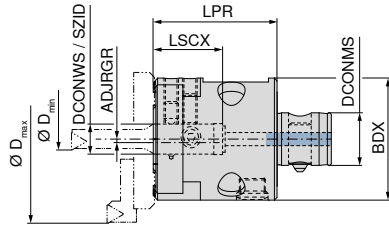
 Zusätzliches Zubehör auf Anfrage erhältlich, zum Beispiel Auswuchtringe, Axialstechhalter (UltraMini) und Aufbohrwendeplattenhalter (0,4 mm zurückgesetzt) für SpinTools-Systeme.

MicroKom – BluFlex 2 – Feinverstellkopf

- ▲ mittels der kostenfreien App (Android/iOS) lässt sich eine erweiterte Anzeige auf ein handelsübliches Smartphone übertragen (62 840 16097)
- ▲ für MicroKom-Bohrstangen mit Ø 16 oder mit ABS 32, MicroKom-Brücken, sowie Kerbzahnkörper
- ▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr
- ▲ LSCX = Durchlasstiefe der Bohrstange

Lieferumfang:

inkl. Batterie



ohne Bluetooth mit Bluetooth

62 820 ...	62 840 ...
EUR W4/6A	EUR W4/6A
2.765,00	16097
	2.765,00 16097

D _{min} - D _{max} mm	KOMET-Nr.	Aufnahme	DCONWS mm	SZID	DCONMS mm	BDX mm	LPR mm	LSCX mm	ADJRGR mm	WT kg
0,5 - 365	M04 30100	ABS 50	16	ABS 32	28	65	71	38	-0,2 - 2,3	1,45
0,5 - 365	M04 30000	ABS 50	16	ABS 32	28	65	71	38	-0,2 - 2,3	1,45

Ersatzteile für Artikel-Nr.	62 820 16097	62 840 16097	M8x1x12/SW4	M8x1x20/SW4	M8x1x20/SW4	M5x14/SW4	M5x14/SW4
Spannschraube	62 950 ...	EUR XX	12,08	13989			
Klemmschraube	62 950 ...	EUR W7/6B	2,03	13700	2,03	13700	
Klemmschraube	62 950 ...	EUR W7/6B	2,94	18600	2,94	18600	
Klemmhülse	62 950 ...	EUR W7/6B	8,46	18500	8,46	18500	
Batteriefachdeckel	62 950 ...	EUR W7/6B	11,29	18400	11,29	18400	

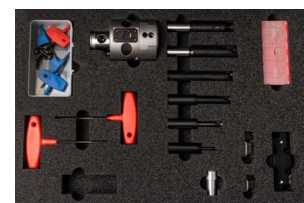
- Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.
- Passende ABS-Aufnahmen finden Sie im → **Katalog Spanntechnik, Kapitel 16, Werkzeugaufnahmen und Zubehör.**
- **Seite 6**
Hier finden Sie eine detaillierte Systemübersicht.

MicroKom – Feinspindel Set BluFlex 2

Lieferumfang:

- ▲ 1 Kunststoffkoffer
- ▲ 1 Feinverstellkopf
- ▲ 5 Bohrstangen
 - 62 850 00600 Ø 6 mm
 - 62 850 01000 Ø 10 mm
 - 62 850 01400 Ø 14 mm
 - 62 850 01800 Ø 18 mm
 - 62 850 02200 Ø 22 mm
- ▲ 2 Plattenhalter
 - 62 863 04400 Ø 25 - Ø 44 mm
 - 62 863 12500 Ø 44 - Ø 63 mm (- Ø 125 mm)
- ▲ 1 Brücke
 - 62 860 12500 Ø 90 - Ø 125 mm
- ▲ 1 Kerbzahnkörper
 - 62 861 06300 Ø 25 - Ø 63 mm
- ▲ 1 Füllstück
 - 62 862 09300 Ø 16x35 mm
- ▲ 10 Wendschneidplatten
 - 2 Stück 62 600 00102 - WOHX02T001EL-G12 BK8440
 - 4 Stück 62 601 90206 - TOGX06T102EN-14 BK60
 - 4 Stück 62 601 70409 - TOGX090204EN-14 BK60
- ▲ 5 Zylinderschrauben
 - 62 950 00000 M5x16 mm
- ▲ 5 Schraubendreher
 - 5IP, 6IP, 8IP, SW3, SW4

NEW



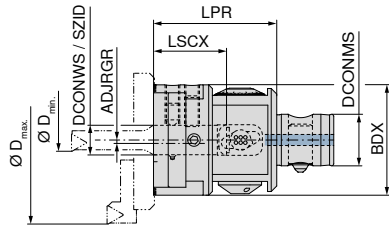
ohne Bluetooth	mit Bluetooth
62 820 ...	62 840 ...
EUR W4/6A	EUR W4/6A
4.217,00	99997
	4.217,00 99997

D _{min} - D _{max} mm
6 - 125

MicroKom – hi.flex – Feinverstellkopf

- ▲ für MicroKom-Bohrstangen mit Ø 16 mm oder ABS 32, MicroKom-Brücken, sowie Kerzbahnkörper
- ▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr
- ▲ LSCX = Durchlasstiefe der Bohrstange
- ▲ Digitalvariante: Digital-Stick bitte separat bestellen

ABS



5

D _{min} - D _{max} mm	KOMET-Nr.	Aufnahme	DCONWS	SZID	DCONMS	BDX	LPR	LSCX	ADJRGR	WT	Analog		Digital	
											62 800 ...	62 800 ...	62 800 ...	62 800 ...
0,5 - 365	M05 01000	ABS 50	16	ABS 32	28	60	67	39,7	-0,25 - 5	1,23	EUR W4/6A 1.433,00	16097	EUR W4/6A 1.720,00	16197
0,5 - 365	M04 10040	ABS 50	16	ABS 32	28	60	67	39,7	-0,25 - 5	1,23				

Ersatzteile für Artikel-Nr.	Spannschraube		Spannschraube		Klemmschraube			
	62 950 ...	62 950 ...	62 950 ...	62 950 ...	62 950 ...	62 950 ...		
62 800 16097	EUR W7/6B 2,03	14700	M8x8 - SW4	EUR XX 12,08	13989	M8x1x20/SW4	EUR W7/6B 2,03	13700
62 800 16197	EUR W7/6B 2,03	14700	M8x8 - SW4	EUR XX 12,08	13989	M8x1x20/SW4	EUR W7/6B 2,03	13700

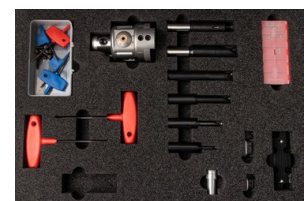
- Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.
- Passende ABS-Aufnahmen finden Sie im → **Katalog Spanntechnik, Kapitel 16, Werkzeugaufnahmen und Zubehör.**
- **Seite 6**
Hier finden Sie eine detaillierte Systemübersicht.
- **Seite 26**
Hier finden Sie den SpinTools – Digital-Stick.

MicroKom – Feinspindel Set hi.flex

Lieferumfang:

- ▲ 1 Kunststoffkoffer
- ▲ 1 Feinverstellkopf
- ▲ 5 Bohrstangen
 - 62 850 00600 Ø 6 mm
 - 62 850 01000 Ø 10 mm
 - 62 850 01400 Ø 14 mm
 - 62 850 01800 Ø 18 mm
 - 62 850 02200 Ø 22 mm
- ▲ 2 Plattenhalter
 - 62 863 04400 Ø 25 – Ø 44 mm
 - 62 863 12500 Ø 44 – Ø 63 mm (– Ø 125 mm)
- ▲ 1 Brücke
 - 62 860 12500 Ø 90 – Ø 125 mm
- ▲ 1 Kerzbahnkörper
 - 62 861 06300 Ø 25 – Ø 63 mm
- ▲ 1 Füllstück
 - 62 862 09300 Ø 16x35 mm
- ▲ 10 Wendschneidplatten
 - 2 Stück 62 600 00102 – WOHX02T001EL-G12 BK8440
 - 4 Stück 62 601 90206 – TOGX06T102EN-14 BK60
 - 4 Stück 62 601 70409 – TOGX090204EN-14 BK60
- ▲ 5 Zylinderschrauben
 - 62 950 00000 M5x16 mm
- ▲ 5 Schraubendreher
 - 5IP, 6IP, 8IP, SW3, SW4

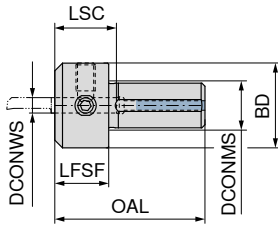
NEW



D _{min} - D _{max} mm	Analog		Digital	
	62 800 ...	62 800 ...	62 800 ...	62 800 ...
6 - 125	EUR W4/6A 3.068,00	99997	EUR W4/6A 3.326,00	99897

MicroKom – Bohrstangenadapter UltraMini / EcoCut

- ▲ für hi.flex und BluFlex 2
- ▲ 4 Spannflächen (um 90° versetzt) am Ø DCONMS
- ▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr



NEW

62 851 ...

DCONWS mm	KOMET-Nr.	OAL mm	BD mm	LFSF mm	LSC mm	DCONMS mm	EUR W4/6A
4	M05 90950	39	22	14	18	16	152,70 16499
5	M05 90960	39	22	14	18	16	152,70 16599
6	M05 90970	39	22	14	18	16	152,70 16699
7	M05 90980	39	25	14	18	16	152,70 16799
8	M05 90990	39	25	14	18	16	152,70 16899



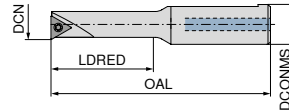
70 950 ...

Ersatzteile DCONWS	EUR 2A/28
4 - 5	3,84 867
6 - 8	3,84 123

Passende UltraMini / EcoCut-Werkzeuge finden Sie im
→ Kapitel 10 und 12.

MicroKom – Stahl-Ausdrehbohrstange für hi.flex, BluFlex 2

- ▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr



62 850 ...

DCN mm	KOMET-Nr.	OAL mm	LDRED mm	DCONMS mm	Wendeplatte	EUR W4/6A
6	B05 20100	71,7	21,0	16	WO.. 02T0	154,20 00600
8	B05 20120	77,4	28,0	16	TO.. 06T1	159,40 00800
10	B05 20140	81,8	34,0	16	TO.. 0902	152,70 01000
12	B05 20160	88,2	42,0	16	TO.. 0902	166,10 01200
14	B05 20180	94,4	50,0	16	TO.. 0902	164,20 01400
18	B05 20220	100,0	60,0	16	TO.. 0902	174,40 01800
22	B05 20260	108,0	68,5	16	TO.. 1403	199,50 02200



62 950 ...

Ersatzteile Wendeplatte	EUR W7/6B
WO.. 02T0	3,05 11800
TO.. 06T1	3,50 12800
TO.. 0902	3,05 12000
TO.. 1403	3,05 12600

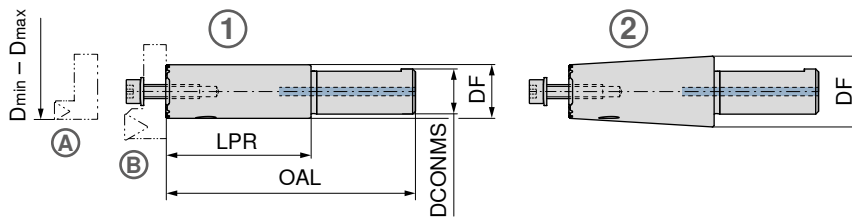
→ Seite 57–59
Hier finden Sie die passenden Wendschneidplatten.

MicroKom – Kerbzahnkörper für hi.flex, BluFlex 2

▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr

Lieferumfang:

ohne Wendeplattenhalter



62 861 ...

EUR
W4/6A
181,00 06300
181,00 16300

D _{min} - D _{max} mm	KOMET-Nr.	DCONMS mm	OAL mm	LPR mm	DF mm	Abb.
25 - 63	M05 90100	16	89,12	52,12	19	1
25 - 63	M05 90110	16	128,39	91,93	24	2

5

Ersatzteile

DCONMS

16



Zylinderschraube

62 950 ...

EUR
W7/6B
1,13 00000

M5x16



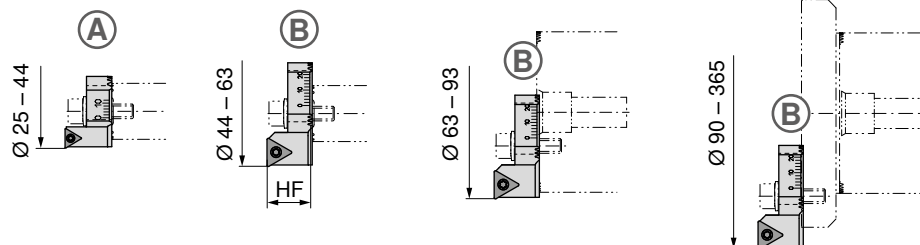
Tellerfeder

62 950 ...

EUR
W7/6B
2,03 19100

10x5,2x0,3

MicroKom – Wendeplattenhalter für hi.flex, BluFlex 2



62 863 ...

EUR
W4/6A
177,60 04400
181,00 12500

DCN mm	DCX mm	KOMET-Nr.	HF mm	Wendeplatte	Abb.
25	44	M05 20101	13,5	TO.. 06T1	A
44	365	M05 20151	13,5	TO.. 0902	B



TORX®-Schraube

62 950 ...

EUR
W7/6B
3,50 09700
3,05 09900

Ersatzteile

Wendeplatte

TO.. 06T1

TO.. 0902

M2x4,9/IP6

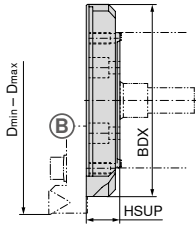
M2,6x6,2 - 08IP



→ Seite 58+59

Hier finden Sie die passenden Wendschneidplatten.

MicroKom – Brücke für hi.flex, BluFlex 2

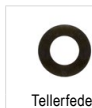


62 860 ...

D _{min} - D _{max} mm	KOMET-Nr.	BDX mm	HSUP mm	WT kg	EUR W4/6A
90 - 125	M05 80101	85	14,89	0,147	249,90 12500
120 - 155	M05 80200	115	16,89	0,107	300,40 15500
150 - 185	M05 80300	145	18,89	0,152	340,60 18500
180 - 215	M05 80400	175	21,89	0,229	378,10 21500
210 - 245	M05 80500	205	25,00	0,309	525,60 24500
240 - 275	M05 80510	235	25,00	0,349	569,90 27500
270 - 305	M05 80520	265	25,00	0,394	589,90 30500
300 - 335	M05 80530	295	25,00	0,435	634,20 33500
330 - 365	M05 80540	325	25,00	0,478	683,80 36500



Zylinderschraube



Tellerfeder

62 950 ...

EUR
W7/6B

1,13 00000

62 950 ...

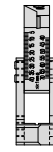
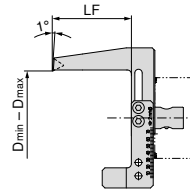
EUR
W7/6B

2,03 19100

Ersatzteile
BDX
85 - 325

MicroKom – Aufsatzbrücke zur Außenbearbeitung

▲ für hi.flex und BluFlex 2



62 866 ...

D _{min} - D _{max} mm	KOMET-Nr.	LF mm	Aufnahme	WT kg	Wendeplatte	EUR W4/6A
5 - 70	M05 90300	58	ABS 32	0,377	TO.X 0902..	509,60 07000



Zylinderschraube



TORX®-Schraube

62 950 ...

EUR
W7/6B

1,13 26800

62 950 ...

EUR
W7/6B

3,05 12000

Ersatzteile
Wendeplatte
TO.X 0902..



→ Seite 58+59

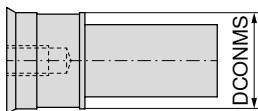
Hier finden Sie die passenden Wendschneidplatten.



Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

MicroKom – Füllstück für hi.flex, BluFlex 2

▲ zur gezielten Umlenkung der Innenkühlung zur Schneide bei Verwendung von Brücken oder Wendeplattenhaltern ab Durchmesser 63 mm

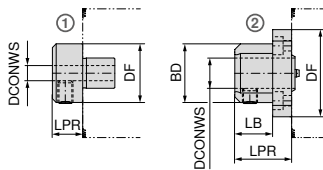


62 862 ...

DCONMS mm	KOMET-Nr.	EUR W4/6A
16	M05 90501	24,13 09300

MicroKom – Adapter

▲ für 62 852 ..., 62 853 ..., 62 856 ... (notwendig für den Einsatz der Bohrstange)



							62 851 ...	
DCONWS	KOMET-Nr.	DF	BD	LPR	LB	Abb.	EUR	
mm		mm	mm	mm	mm		W4/6A	
6	M05 90200	31		16		1	138,10	00600
8	M05 90210	31		16		1	138,10	00800
10	M05 90220	46	31	25	15	2	173,00	01000
12	M05 90230	46	31	25	15	2	173,00	01200
16	M05 90240	46	31	30	20	2	173,00	01600



Zylinderschraube

Spannschraube

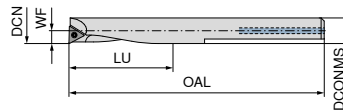
Ersatzteile

DCONWS	EUR		EUR	
	W7/6B		W7/6B	
6 - 8		2,03	44800	
10 - 12	1,13	00000	2,03	44800
16	1,13	00000	2,03	14700

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

MicroKom – Bohrstange, schwingungsoptimiert

▲ nur mit Adapter 62 851 ... verwendbar
▲ mit interner Kühlmittelzufuhr



							62 852 ...	
DCN	KOMET-Nr.	WF	LU	OAL	DCONMS	Wendeplatte	EUR	
mm		mm	mm	mm	mm		W4/6A	
5,6	B00 30280	2,80	22	65	6	WOHX 02T0..	202,40	10600
6,9	B00 30290	3,45	36	80	6	WOHX 02T0..	202,40	00600 ¹⁾
9,0	B00 00680	4,45	48	90	8	TO.X 06T1..	347,40	00800 ¹⁾
11,0	B00 00690	5,45	60	95	10	TO.X 06T1..	367,50	01000 ¹⁾

1) Ausführung aus Hartmetall



TORX®-Schraube

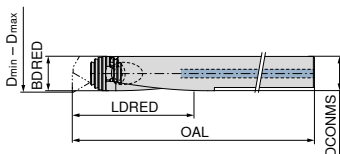
Ersatzteile

Wendeplatte	EUR	
	W7/6B	
WOHX 02T0..	3,05	11800
TO.X 06T1..	3,50	09700

→ Seite 57-59
Hier finden Sie die passenden Wendschneidplatten.

MicroKom – HM-Ausdreschaft

▲ für Ausdrehkopf 62 854 ...
▲ nur mit Adapter 62 851 ... verwendbar
▲ mit interner Kühlmittelzufuhr



						62 853 ...	
D _{min} - D _{max}	KOMET-Nr.	OAL	BDRED	LDRED	DCONMS	EUR	
mm		mm	mm	mm	mm	W4/6A	
13 - 17	G10 12060	120	12	75	12	410,30	01300
17 - 22	G10 12070	140	16	100	16	494,80	01700
22 - 26	G10 12080	140	16	100	16	494,80	02200



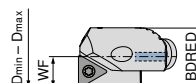
Befestigungsschraube

Ersatzteile

DCONMS	EUR	
	W7/6B	
12	5,74	19700
16	5,74	19800

MicroKom – Ausdrehkopf

▲ für Ausdreschaft 62 853 ...



						62 854 ...	
D _{min} - D _{max}	KOMET-Nr.	WF	BDRED	Wendeplatte	EUR		
mm		mm	mm		W4/6A		
13 - 15	G10 12621	6,45	12	TO.X 0902..	191,80	01300	
15 - 17	G10 12841	7,45	12	TO.X 0902..	195,80	01500	
17 - 19	G10 12711	8,45	16	TO.X 0902..	207,80	01700	
19 - 22	G10 12861	9,45	16	TO.X 0902..	214,60	01900	
22 - 26	G10 12731	10,95	16	TO.X 0902..	214,60	02200	



TORX®-Schraube

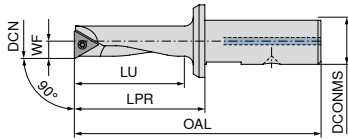
Ersatzteile

Wendeplatte	EUR	
	W7/6B	
TO.X 0902..	3,05	12000

→ Seite 58+59
Hier finden Sie die passenden Wendschneidplatten.

MicroKom – Bohrstange

- ▲ nur mit Adapter 62 851 ... verwendbar
- ▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr



62 856 ...

DCN mm	KOMET-Nr.	OAL mm	LPR mm	LU mm	DCONMS mm	WF mm	Wendeplatte	EUR W4/6A
5,6	B00 37010	48	26	20	8	2,75	WOHX 02T0..	194,40 05600
6,5	B00 37020	52	30	24	8	3,20	WOHX 02T0..	187,80 06500
8,0	B00 15510	57	35	28	8	3,95	TO.X 06T1..	183,80 08000
8,0	B00 15610	75	35	28	16	3,95	TO.X 06T1..	186,40 00800
10,0	B00 15620	80	40	33	16	4,95	TO.X 06T1..	187,80 01000
11,0	B00 15710	85	45	38	16	5,45	TO.X 0902..	191,80 01100
12,0	B00 15530	67	45	39	8	5,95	TO.X 0902..	194,40 11200
12,0	B00 15630	85	45	38	16	5,95	TO.X 0902..	194,40 01200
14,0	B00 15640	90	50	43	16	6,95	TO.X 0902..	197,20 01400
16,0	B00 15650	95	55	49	16	7,95	TO.X 0902..	207,80 01600
18,0	B00 15661	100	60	54	16	8,95	TO.X 0902..	215,80 01800
19,0	B00 15751	105	65	59	16	9,45	TO.X 0902..	215,80 01900
20,0	B00 15671	105	65	59	16	9,95	TO.X 0902..	217,30 02000
22,0	B00 15681	105	65	59	16	10,95	TO.X 0902..	234,70 02200
24,0	B00 15691	105	65	60	16	11,95	TO.X 0902..	236,00 02400



TORX®-Schraube

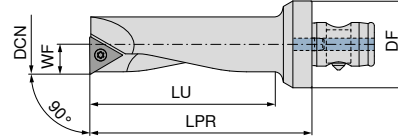
62 950 ...

Ersatzteile DCN	EUR W7/6B
5,6 - 6,5	3,05 11800
8 - 10	3,50 12800
11 - 24	3,05 12000

→ Seite 57-59
Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.

MicroKom – Bohrstange

- ▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr



62 857 ...

DCN mm	KOMET-Nr.	WF mm	DF mm	LU mm	LPR mm	Wendeplatte	EUR W4/6A
8	B00 25610	3,95	32	26	42	TO.X 06T1..	317,80 07989
9	B00 25700	4,45	32	32	48	TO.X 06T1..	320,60 21989
10	B00 25620	4,95	32	32	48	TO.X 06T1..	320,60 08989
11	B00 25710	5,45	32	41	57	TO.X 0902..	329,80 23989
12	B00 25630	5,95	32	41	57	TO.X 0902..	328,50 09989
14	B00 25640	6,95	32	49	64	TO.X 0902..	331,20 10989
16	B00 25650	7,95	32	57	72	TO.X 0902..	340,60 11989
18	B00 25661	8,95	32	57	72	TO.X 0902..	349,90 13989
20	B00 25671	9,95	32	67	82	TO.X 0902..	355,40 15989
22	B00 25681	10,95	32	68	82	TO.X 0902..	363,40 17989
24	B00 25691	11,95	32	68	82	TO.X 0902..	370,00 19989



TORX®-Schraube

62 950 ...

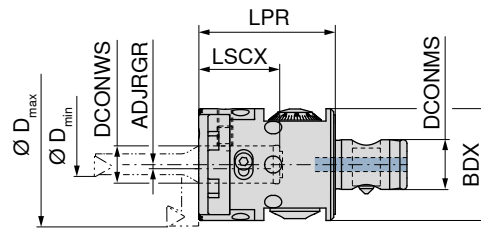
Ersatzteile Wendeplatte	EUR W7/6B
TO.X 06T1..	3,50 12800
TO.X 0902..	3,05 12000

→ Seite 58+59
Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.

MicroKom – hi.flex micro – Feinverstellkopf

- ▲ für MicroKom-Bohrstangen und Kerbzahnkörper mit DCONMS = 12 mm
- ▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr
- ▲ LSCX = Durchlasstiefe der Bohrstange
- ▲ max. Drehzahl 30.000 U/min. bei Schiebermittelstellung
- ▲ Bohrstangenadapter UltraMini / EcoCut für Durchmesser ab 0,5 mm

ABS



NEW
Analog

62 800 ...

EUR
W4/6A
1.196,00 06089

D _{min} - D _{max} mm	KOMET-Nr.	Aufnahme	DCONWS mm	DCONMS mm	BDX mm	LPR mm	LSCX mm	ADJRGR mm	WT kg
0,5 - 60	M05 03000	ABS 32	12	16	36	44	26	-0,25 - 2,5	0,3



Tellerfeder



Gewindestift

62 950 ...

EUR
W7/6B
6,34 53700

62 950 ...

EUR
W7/6B
1,13 53500

Ersatzteile
für Artikel-Nr.
62 800 06089

Ø5,5x1,0

M5x8 DIN913

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

Passende ABS-Aufnahmen finden Sie im → **Katalog Spanntechnik, Kapitel 16, Werkzeugaufnahmen und Zubehör.**

→ **Seite 6**
Hier finden Sie eine detaillierte Systemübersicht.

MicroKom – Feinspindel Set hi.flex micro

Lieferumfang:

- ▲ 1 Kunststoffkoffer
- ▲ 1 Feinverstellkopf
- ▲ 1 Plattenhalter
 - 62 863 14400 Ø 25 – Ø 44 mm
- ▲ 3 Bohrstangen
 - 62 845 00800 Ø 8 mm
 - 62 845 01400 Ø 14 mm
 - 62 845 02000 Ø 20 mm
- ▲ 2 Adapter
 - 62 851 12499 Ø 4 mm
 - 62 851 12699 Ø 6 mm
- ▲ 1 Kerbzahnkörper
 - 62 861 04400 Ø 25 – Ø 44 mm
- ▲ 1 Füllstück
 - 62 862 01200 Ø 12x24 mm
- ▲ 10 Wendschneidplatten
 - 5 Stück 62 601 90206 – TOGX06T102EN-14 BK60
 - 5 Stück 62 601 70409 – TOGX090204EN-14 BK60
- ▲ 1 Zylinderschraube
 - 62 950 53600 M5x16 mm
- ▲ 1 Schraubendreher
 - SW2,5

NEW



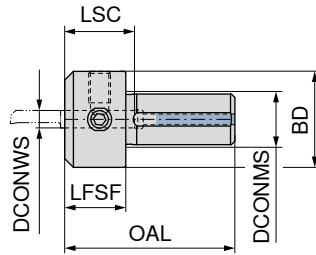
62 800 ...

EUR
W4/6A
2.120,00 99989

D_{min} - D_{max}
mm
8 - 60

MicroKom – Bohrstangenadapter UltraMini / EcoCut

- ▲ für hi.flex micro
- ▲ 4 Spannflächen (um 90° versetzt) am Ø DCONMS
- ▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr



NEW

62 851 ...

EUR	
W4/6A	
152,70	12499
152,70	12599
152,70	12699
152,70	12799
152,70	12899

DCONWS	KOMET-Nr.	OAL	BD	LFSF	LSC	DCONMS
mm		mm	mm	mm	mm	mm
4	M05 90900	39	22	14	18	12
5	M05 90910	39	22	14	18	12
6	M05 90920	39	22	14	18	12
7	M05 90930	39	25	14	18	12
8	M05 90940	39	25	14	18	12



Klemmschraube

70 950 ...

EUR	
2A/28	
3,84	867
3,84	123

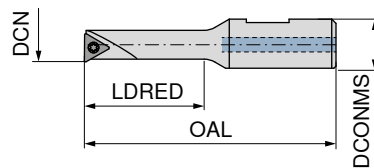
Ersatzteile
DCONWS

4 - 5	M5x10 ISO 4026	3,84	867
6 - 8	M8x1x8 - SW4	3,84	123

Passende UltraMini / EcoCut-Werkzeuge finden Sie im → Kapitel 10 und 12.

MicroKom – Bohrstange für hi.flex micro

- ▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr



NEW

62 845 ...

EUR	
W4/6A	
104,60	00800
104,60	01400
104,60	02000

DCN	KOMET-Nr.	OAL	LDRED	DCONMS	Wendeplatte
mm		mm	mm	mm	
8	B05 80080	58,88	28,0	12	TO.X 06T1..
14	B05 80140	70,00	39,5	12	TO.X 0902..
20	B05 80200	85,00	54,4	12	TO.X 0902..



TORX®-Schraube

62 950 ...

EUR	
W7/6B	
3,50	12800
3,05	12000

Ersatzteile
Wendeplatte

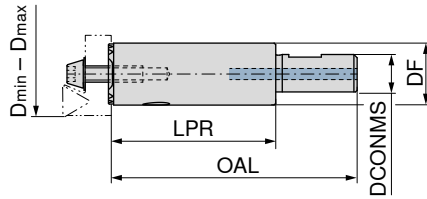
TO.X 06T1..	M2x3,8/IP6	3,50	12800
TO.X 0902..	M2,6x5,2 - 08IP	3,05	12000

MicroKom – Kerbzahnkörper für hi.flex micro

▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr

Lieferumfang:

ohne Wendeplattenhalter



NEW

62 861 ...

EUR
W4/6A

72,36 04400

D _{min} - D _{max} mm	KOMET-Nr.	DCONMS mm	OAL mm	LPR mm	DF mm
25 - 44	M05 90120	12	76,39	51,39	19



Zylinderschraube



Tellerfeder

62 950 ...

EUR
W7/6B

2,89 53600

62 950 ...

EUR
W7/6B

2,03 19100

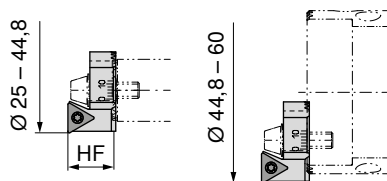
Ersatzteile
DCONMS

12

M5x16

10x5,2x0,3

MicroKom – Wendeplattenhalter für hi.flex micro



NEW

62 863 ...

EUR
W4/6A

160,90 14400

DCN mm	DCX mm	KOMET-Nr.	HF mm	Wendeplatte
25	60	M05 20110	14,48	TO.. 0902



TORX®-Schraube

62 950 ...

EUR
W7/6B

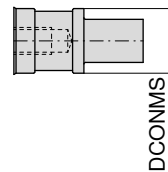
3,05 09900

Ersatzteile
Wendeplatte

TO.. 0902

MicroKom – Füllstück für hi.flex micro

▲ zur gezielten Umlenkung der Innenkühlung zur Schneide bei Verwendung von Wendeplattenhaltern ab Durchmesser 45 mm



NEW

62 862 ...

EUR
W4/6A

10,83 01200

DCONMS mm	KOMET-Nr.
12	M05 90700

→ Seite 58+59

Hier finden Sie die passenden Wendschneidplatten.

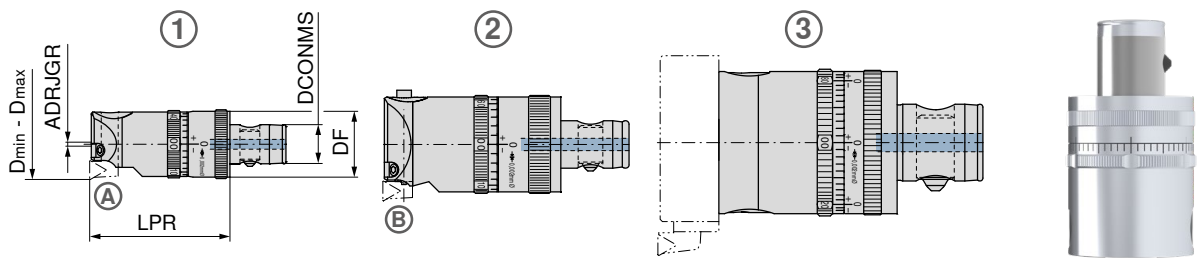
MicroKom – M03Speed – Feinverstellkopf

Lieferumfang:

Feinverstellkopf mit Klemmschraube

Wendeplattenhalter und Wendeplatte bitte separat bestellen

ABS



62 815 ...

D _{min} - D _{max} mm	KOMET-Nr.	Aufnahme	DCONMS mm	DF mm	LPR mm	Abb.	passende Wendeplattenhalter	ADJRGR mm	WT kg	EUR W4/6A	
24,8 - 33,0	M03 00115	ABS 25	13	25	50	1	62 864 03300	0,25 Ø	0,15	1.986,00	03390
29 - 39	M03 00515	ABS 25	13	25	50	1	62 864 03900	0,4 Ø	0,17	2.029,00	03990
38 - 50	M03 01025	ABS 32	16	32	60	2	62 864 05000	0,4 Ø	0,35	2.129,00	05089 ¹⁾
49 - 63	M03 01535	ABS 40	20	40	70	2	62 864 08000	0,4 Ø	0,63	2.398,00	06388 ¹⁾
62 - 80	M03 02045	ABS 50	28	50	75	2	62 864 08000	0,6 Ø	1,12	2.555,00	08097 ¹⁾
79 - 103	M03 02555	ABS 63	34	63	80	2	62 864 10300	0,6 Ø	1,91	2.808,00	10396 ¹⁾
38 - 63	M03 20170	ABS 32	16	32	81	3		0,4 Ø	0,35	2.117,00	06389 ²⁾
62 - 103	M03 20140	ABS 50	28	50	103	3		0,6 Ø	1,30	2.117,00	10397 ²⁾
100 - 206	M03 20090	ABS 63	34	63	106	3		0,6 Ø	1,91	2.117,00	20696 ²⁾

- 1) mit dynamischem Wuchtausgleich
- 2) mit dynamischem Wuchtausgleich / nur mit Wechselbrücke (Art. Nr. 62 865 ...) einsetzbar



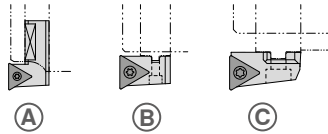
Ersatzteile für Artikel-Nr.	62 950 ...	62 950 ...	10 950 ...
	EUR W7/6B	EUR W7/6B	EUR W7/6B
62 815 03390			M4x0,5 2,03 15600
62 815 03990			M4x0,5 2,03 15600
62 815 05089	M3,5x7,3 - 10IP 3,05 12600		M4x0,5 2,03 15600
62 815 06388	M3,5x7,3 - 10IP 3,05 12600		M5x0,5 2,03 15700
62 815 08097	M3,5x7,3 - 10IP 3,05 12600		M5x0,5 2,03 15700
62 815 10396	M5x9,4/IP6 3,05 45400		M6x8 - SW3 1,11 11300
62 815 06389		M8x10 8,99 37400	
62 815 10397		M8x10 8,99 37400	
62 815 20696	M5x9,4/IP6 3,05 45400	M8x10 8,99 37400	

- 1) Die TORX®-Schrauben 62 950 12600 / 62 950 45400 sind für die Befestigung des Wendeplattenhalters am Feinverstellkopf vorgesehen.
- 1) Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.
- 1) Passende ABS-Aufnahmen finden Sie im → **Katalog Spanntechnik, Kapitel 16, Werkzeugaufnahmen und Zubehör.**
- 1) → **Seite 8**
Hier finden Sie eine detaillierte Systemübersicht.

MicroKom – M03Speed – Wendepplattenhalter

Lieferumfang:

ohne Wendepplatte
inkl. Befestigungsschrauben



62 864 ...

für Feinverstellkopf	für Feinverstellkopf (mit Wechselbrücke)	KOMET-Nr.	Wendepplatte	Abb.	EUR W4/6A
62 815 03390		M03 10011	TO.. 06T1	A	177,00 03300
62 815 03990		M03 10021	TO.. 06T1	A	177,00 03900
62 815 05089	62 815 06389 (62 865 05100 / 62 865 06300)	M03 10033	TO.. 06T1	B	145,90 05000
62 815 06388 / 62 815 08097	62 815 10397 (62 865 08300 / 62 865 10300)	M03 10043	TO.. 0902	B	145,90 08000
62 815 10396		M03 10063	TO.. 0902	B	155,00 10300
	62 815 20696 (62 865 13000 / 62 865 16800 / 62 865 20600)	M03 10070	TO.. 0902	C	155,00 20600



62 950 ...

Ersatzteile

Wendepplatte

TO.. 06T1	M2x4,9/IP6	3,50 09700
TO.. 0902	M2,6x5,2 - 08IP	3,05 12000



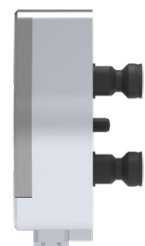
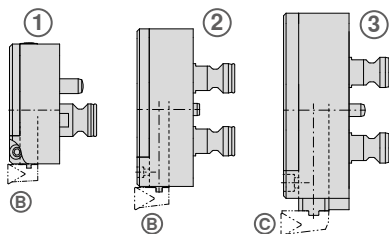
→ Seite 58+59

Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.

MicroKom – M03Speed – Wechselbrücke

Lieferumfang:

ohne Wendepplattenhalter



62 865 ...

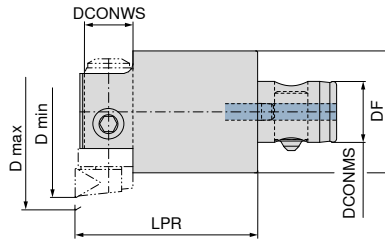
D _{min} - D _{max} mm	KOMET-Nr.	Abb.	WT kg	für Feinverstellkopf	passende Wendepplattenhalter	EUR W4/6A
38 - 51	M03 20180	1	0,06	62 815 06389	62 864 05000	724,20 05100
50 - 63	M03 20190	1	0,08	62 815 06389	62 864 05000	745,10 06300
62 - 83	M03 20150	2	0,20	62 815 10397	62 864 08000	776,30 08300
82 - 103	M03 20160	2	0,24	62 815 10397	62 864 08000	778,90 10300
100 - 130	M03 20100	3	0,39	62 815 20696	62 864 20600	853,10 13000
128 - 168	M03 20110	3	0,49	62 815 20696	62 864 20600	978,10 16800
166 - 206	M03 20120	3	0,59	62 815 20696	62 864 20600	1.128,00 20600

MicroKom – Feinverstellkopf FF

Lieferumfang:

Kopf mit Spannschraube
ohne Feindreheinsatz

ABS



62 810 ...

D _{min} - D _{max} mm	KOMET-Nr.	Aufnahme	DCONWS mm	DCONMS mm	DF mm	LPR mm	WT kg	EUR W4/6A
29,5 - 36	B30 11010	ABS 25	10	13	25	50	0,17	317,80 03690
35,5 - 42	B30 11020	ABS 25	10	13	25	50	0,18	317,80 04290
39 - 45	B30 12010	ABS 32	12	16	32	60	0,35	331,20 04589
44 - 50	B30 12020	ABS 32	12	16	32	60	0,35	331,20 05089
47 - 57	B30 13010	ABS 40	16	20	40	60	0,52	351,40 05788
56 - 66	B30 13020	ABS 40	16	20	40	60	0,52	351,40 06688
58 - 71	B30 14010	ABS 50	20	28	50	70	0,97	388,90 07197
70 - 83	B30 14020	ABS 50	20	28	50	70	1,05	388,90 08397
79 - 94	B30 15010	ABS 63	25	34	63	70	1,58	450,50 09496
93 - 108	B30 15020	ABS 63	25	34	63	70	1,61	450,50 10896
100 - 121	B30 16010	ABS 80	32	46	80	90	3,33	539,00 12192
120 - 141	B30 16020	ABS 80	32	46	80	90	3,37	539,00 14192
138 - 159	B30 17010	ABS 100	32	56	100	90	6,56	623,50 15991
158 - 179	B30 17020	ABS 100	32	56	100	90	6,80	623,50 17991
178 - 199	B30 17030	ABS 100	32	56	100	90	6,61	623,50 19991



62 950 ...

Ersatzteile für Artikel-Nr.	EUR W7/6B
62 810 03690	M6x6/SW3 1,13 44700
62 810 04290	M6x6/SW3 1,13 44700
62 810 04589	M8x8 - SW4 2,03 14700
62 810 05089	M8x10 - SW4 2,03 44800
62 810 05788	M10x10/SW5 2,03 44900
62 810 06688	M10x10/SW5 2,03 44900
62 810 07197	M12x12/SW6 1,13 45000
62 810 08397	M12x12/SW6 1,13 45000
62 810 09496	M16x16/SW8 1,13 45100
62 810 10896	M16x16/SW8 1,13 45100
62 810 12192	M20x20 - SW10 2,25 45200
62 810 14192	M20x20 - SW10 2,25 45200
62 810 15991	M20x30/SW10 2,58 45300
62 810 17991	M20x20 - SW10 2,25 45200
62 810 19991	M20x20 - SW10 2,25 45200

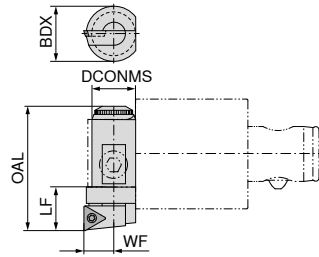
1 Passende ABS-Aufnahmen finden Sie im → **Katalog Spanntechnik, Kapitel 16, Werkzeugaufnahmen und Zubehör.**

1 → **Seite 8**
Hier finden Sie eine detaillierte Systemübersicht.

MicroKom – Feindreheinsatz FF

Lieferumfang:

Feindreheinsatz mit Befestigungsschraube
Wendeplatte bitte separat bestellen



62 855 ...

für	DCONMS mm	KOMET-Nr.	LF mm	WF mm	BDX mm	OAL mm	Wendeplatte	EUR W4/6A	
62 810 03690 / 62 810 04290	10	M30 20011	11,0	7,5	14	28,5	TO.. 06T1	399,60	03000
62 810 04589 / 62 810 05089	12	M30 20021	12,5	9,0	16	37,5	TO.. 06T1	445,20	03900
62 810 05788 / 62 810 06688	16	M30 20031	16,0	11,0	20	45,0	TO.. 0902	488,20	04700
62 810 07197 / 62 810 08397	20	M30 20041	18,0	14,5	25	56,0	TO.. 0902	564,40	05800
62 810 09496 / 62 810 10896	25	M30 20051	21,6	16,0	32	77,5	TO.. 1403	614,10	07900
62 810 12192 / 62 810 14192	32	M30 20061	25,5	19,0	40	97,0	TO.. 1403	722,80	10000
62 810 15991 / 62 810 17991 / 62 810 19991	32	M30 20071	25,5	19,0	40	131,0	TO.. 1403	776,40	13800

5



TORX®-Schraube



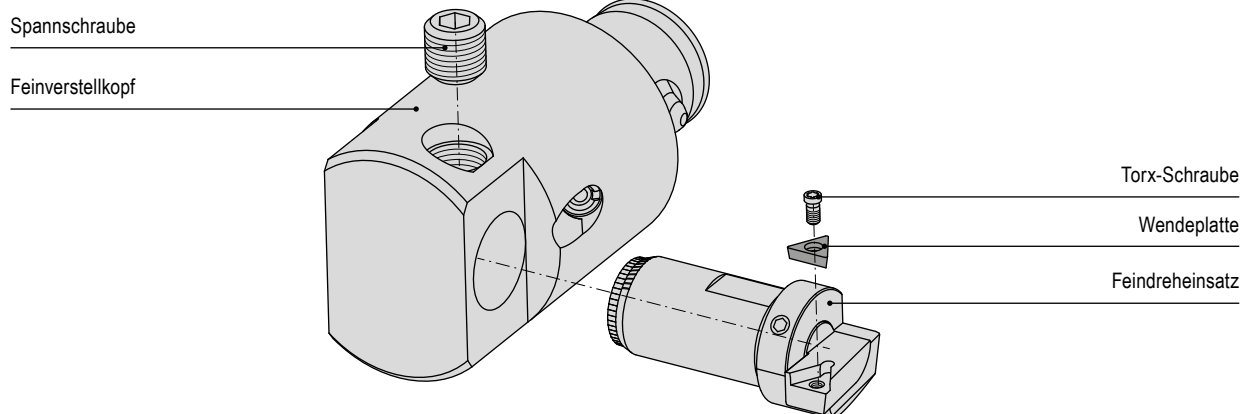
Schraubendreher

62 950 ...

80 950 ...

Ersatzteile DCONMS		EUR W7/6B		EUR Y7	
10	M2x3,8/IP6	3,50	12800		
12	M2x3,8/IP6	3,50	12800		
16	M2,6x5,2 - 08IP	3,05	12000	T08 - IP	7,61 060
20	M2,6x6,2 - 08IP	3,05	09900	T08 - IP	7,61 060
25	M3,5x7,3 - 10IP	3,05	12600	T10 - IP	8,19 062
32	M3,5x7,3 - 10IP	3,05	12600	T10 - IP	8,19 062

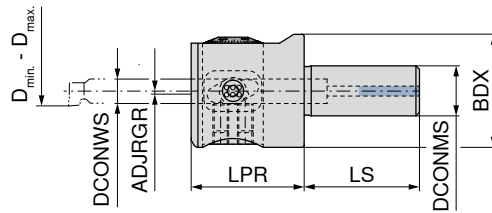
→ Seite 58+59
Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.



SpinTools – Micro-Ausdrehkopf

▲ max. Drehzahl 30.000 U/min.

▲ Digitalvariante: Digital-Stick bitte separat bestellen



Analog

Digital

D _{min} - D _{max} mm	BDX mm	DCONWS mm	DCONMS mm	LPR mm	LS mm	ADJRGR mm	WT kg
0,3 - 7,1	25	4	10	25	25	0 - 1,7	0,10
0,3 - 19,1	32	7	16	32	40	0 - 2,75	0,25

62 382 ...	62 386 ...
EUR W4	EUR W4
1.279,00 025	1.527,00 025
1.327,00 032	1.581,00 032



Klemmschraube ST



Feststellschraube

Ersatzteile für Artikel-Nr.

Artikel-Nr.	Spindelgröße	Preis (EUR)	Stückzahl
62 382 025 / 62 386 025	M5x4	1,55	214
62 382 032 / 62 386 032	M6x5	1,55	215
	M4x8	1,32	228
	M6x10	1,32	229

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

→ Seite 7
Hier finden Sie eine detaillierte Systemübersicht.

SpinTools – Digital-Stick

▲ für alle SpinTools Digital-Köpfe sowie für hi.flex Digital verwendbar

▲ überarbeitete Software für noch präziseres Einstellen

Lieferumfang:

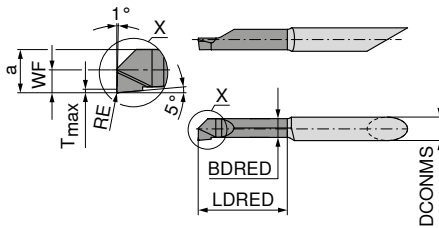
inkl. Batterie AAA



62 309 ...
EUR W4
317,10 00100

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

SpinTools – VHM-Schneideinsätze



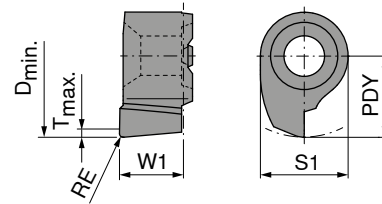
62 383 ...

D _{min} - D _{max} mm	DCONMS mm	LDRED mm	RE mm	a mm	BDRED mm	WF mm	T _{max} mm	EUR W4	
0,3 - 0,7	4	1,2		0,25	0,15	0,15	0,03	59,81	003
0,6 - 1,1	4	2,5		0,55	0,46	0,30	0,05	59,81	006
1,0 - 2,3	4	4,0	0,05	0,95	0,65	0,50	0,10	60,25	010
2,2 - 3,3	4	6,0	0,05	2,00	1,55	1,10	0,20	50,99	022
3,2 - 4,3	4	10,2	0,05	3,00	2,55	1,60	0,20	52,14	032
3,9 - 7,1	4	15,2	0,05	3,70	3,45	1,95	0,30	55,91	039
5,2 - 6,3	7	20,3	0,05	5,00	4,25	2,60	0,50	78,07	052
6,2 - 7,3	7	20,3	0,05	6,00	5,25	3,10	0,50	78,07	062
6,9 - 8,1	7	25,4	0,20	6,70	6,25	3,45	0,50	70,70	069

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	○
O	●

→ v_c Seite 66

SpinTools – VHM-Schneidplatten



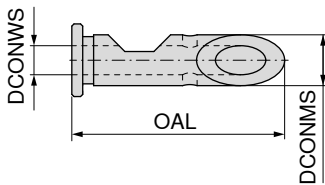
62 384 ...

D _{min} - D _{max} mm	RE mm	PDY mm	S1 mm	W1 mm	T _{max} mm	EUR W4	
6,9 - 8,1	0,2	3,45	4,8	3,5	1	28,23	069
7,9 - 9,1	0,2	3,95	4,8	3,5	1	28,23	079
8,9 - 10,1	0,2	4,45	4,8	3,5	1	28,23	089
9,9 - 12,1	0,2	4,95	7,0	3,9	1	29,98	099
11,9 - 14,1	0,2	5,95	7,0	3,9	1	29,98	119
13,9 - 19,1	0,2	6,95	7,0	3,9	1	29,98	139

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	○
O	●

→ v_c Seite 66

SpinTools – Adapter

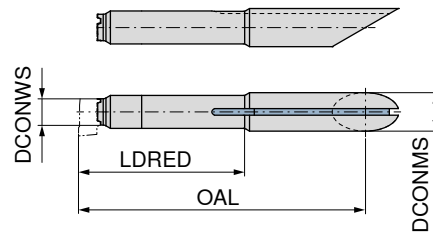


62 335 ...

DCONMS mm	DCONWS mm	OAL mm	EUR W4	
7	4	30	92,78	407

SpinTools – Klemmhalter für VHM-Schneidplatte

- ▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr
- ▲ passende Schneidplatten Bestell Nr. 62 384 ... finden Sie in der darüberliegenden Tabelle



62 385 ...

DCONMS mm	LDRED mm	DCONWS mm	OAL mm	EUR W4	
7	30	4,8	56	251,50	330
7	35	7,0	61	266,50	350



TORX®-Schraube



Schlüssel-D

62 950 ...

EUR
W7

80 950 ...

EUR
Y7

Ersatzteile
für Artikel-Nr.

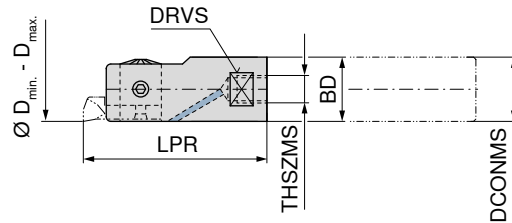
62 385 330	7,39	007	13,18	124
62 385 350	7,39	094	14,50	126

SpinTools – Feinbohrkopf

▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr

Lieferumfang:

Feinbohrkopf ohne Ausdrehschaft, ohne Wendeplattenhalter



BD	D _{min} - D _{max}	THSZMS	DCONMS	LPR	DRVS	WT
mm	mm		mm	mm	mm	kg
14	14,7 - 17,1	M6	14	39,8	12	0,05
16	16,7 - 20,1	M10	16	39,8	14	0,07
19	19,7 - 24,1	M10	18	39,8	16	0,09

62 304 ...

EUR	
W4	
1.081,00	017
1.081,00	020
1.081,00	024

Ersatzteile für Artikel-Nr.

Artikel-Nr.	Spindel	Wendeschneidplatte	Wendeschneidplatte
62 304 017	M2,5x6	4,16	022
62 304 020	M2,5x6	4,16	022
62 304 024	M2,5x6	4,16	022



TORX®-Schraube



Schlüssel-D



Klemmschraube ST

62 950 ...

80 950 ...

62 950 ...

EUR W7

EUR Y7

EUR W7

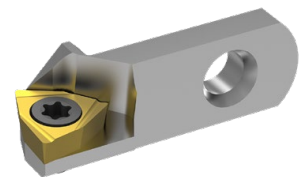
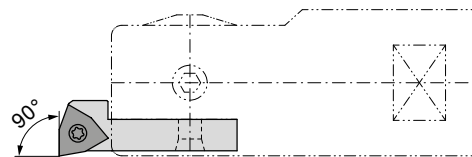
→ Seite 73
Hier finden Sie Informationen zur Nutzlänge.

→ Seite 9
Hier finden Sie eine detaillierte Systemübersicht.

SpinTools – Wendeplattenhalter, 90°

Lieferumfang:

ohne Wendeplatte



Wendeplatte

WC.. 0201..

62 317 ...

EUR	
W4	
188,50	024

Ersatzteile Wendeplatte

Artikel-Nr.	Spindel	Wendeschneidplatte	Wendeschneidplatte
WC.. 0201..	M2x3,7	4,16	021



TORX®-Schraube



Schlüssel-D

62 950 ...

80 950 ...

EUR W7

EUR Y7

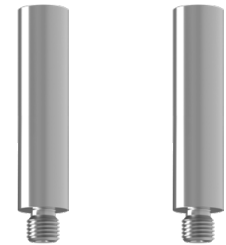
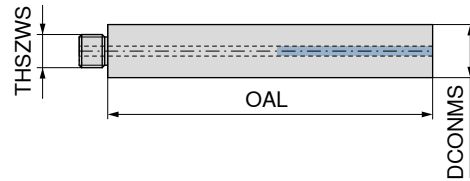
→ Seite 62
Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.

SpinTools – High-Speed-HM-Ausdrehschaft

- ▲ mit einem eingeschraubten, hochwertigen Stahl-Gewindebolzen
- ▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr
- ▲ Schaftspannlänge 35 mm
- ▲ Ausdrehschäfte mit DCONMS Ø 18 mm sind für die Aufnahme in Spannzangen- oder Hydrodehnfutter konzipiert

Lieferumfang:


Ausdrehschaft ohne Kopf



5

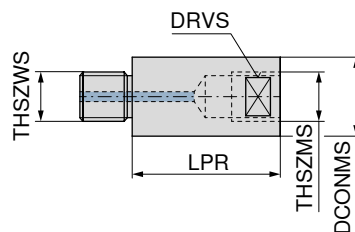
DCONMS mm	OAL mm	THSZWS
14	110	M6
16	120	M10
18	100	M10
18	140	M10
18	180	M10

62 353 ...	62 353 ...
EUR	EUR
W4	W4
488,90	
547,40	
	014
	016
	579,60 018
	798,20 118
	1.032,00 218

 → Seite 73
Hier finden Sie Informationen zur Nutzlänge.

SpinTools – Schaftverlängerung (Stahl gehärtet)

- ▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr



DCONMS mm	LPR mm	THSZWS	THSZMS	DRVS mm
16	32	M10	M10	14
16	64	M10	M10	14

62 349 ...
EUR
W4
86,09 732
97,42 764

SpinTools – Multi-Head-Ausdreh- und Feinbohrkopf

- ▲ für Bohrstangen Ø 16 mm und Brücken
- ▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr
- ▲ LSCX = Durchlasstiefe der Bohrstange

Lieferumfang:

ohne Bohrstange, Brücke und Wendeplattenhalter

D _{min} - D _{max} mm	Aufnahme	DCONMS mm	BDX mm	LPR mm	LB mm	LSCX mm	ADJRGR mm	WT kg	62 372 ... EUR W4	62 373 ... EUR W4	62 373 ... EUR W4	62 373 ... EUR W4
3 - 320	STM 36	36	63	71,6	111,6	0 - 2,7	1,69	1.527,00	653			
3 - 320	SK 40		63	91,6	72,5	0 - 2,7	1,90				1.868,00	153
3 - 320	BT 40		63	91,6	69,0	0 - 2,7	2,20				1.868,00	453
3 - 320	HSK-A 63		63	96,6	70,6	0 - 2,7	1,90		1.868,00	653		

Ersatzteile

D _{min} - D _{max}	Spannschraube	Mitnehmer-schraube	Mitnehmer	Klemmschraube MH	Bundschraube
3 - 320	EUR W7 1,32 227	EUR W7 1,55 167	EUR W7 51,09 040	EUR W7 2,33 226	EUR W7 3,79 225

- Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.
- Seite 50-56
Hier finden Sie die passenden Aufnahmen.
- Seite 7
Hier finden Sie eine detaillierte Systemübersicht.

SpinTools – Multi-Head-Ausdreh- und Feinbohrkopf Set

▲ geeignet für Ø 3 – Ø 320 mm

Lieferumfang:

- ▲ 1 Koffer
- ▲ 1 Multi-Head-Ausdreh- und Feinbohrkopf (je nach Auswahl)
- ▲ 4 Ausdrehbohrstangen
 - 62 345 015 Ø 9,75 – Ø 15,1 mm
 - 62 345 020 Ø 14,75 – Ø 20,1 mm
 - 62 345 024 Ø 19,75 – Ø 25,1 mm
 - 62 345 029 Ø 24,75 – Ø 30,1 mm
- ▲ 2 Ausdrehbohrstangen, verstellbar
 - 62 375 048 Ø 29,75 – Ø 48,1 mm
 - 62 375 088 Ø 47,75 – Ø 88,1 mm
- ▲ inkl. Wendeplattenhalter
 - 62 377 048 CC.. 0602
 - 62 377 088 CC.. 0602
- ▲ 1 Brücke
 - 62 376 164 Ø 86 – Ø 164 mm
- ▲ 1 Torx-Schlüssel – T7
- ▲ 1 6-Kant-Schlüssel – SW5



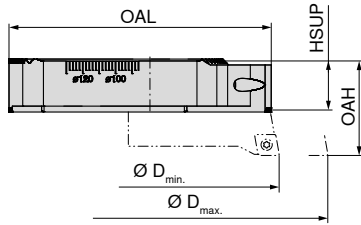
D _{min} - D _{max} mm	Aufnahme	STM Modular 62 374 ... EUR W4	HSK-A 62 379 ... EUR W4	SK 62 379 ... EUR W4	MAS-BT 62 379 ... EUR W4
9,75 - 164	HSK-A 63		2.940,00		2.940,00
9,75 - 164	BT 40				2.940,00
9,75 - 164	SK 40			2.940,00	
9,75 - 164	STM 36	2.640,00			

SpinTools – Brücke für Multi-Head

- ▲ Ø verstellbar
- ▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr

Lieferumfang:

ohne Wendepattenhalter
inkl. Befestigungsschrauben

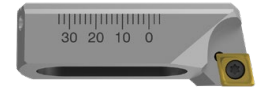
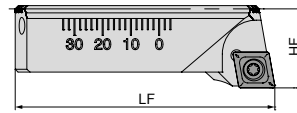


D _{min} - D _{max} mm	OAL mm	HSUP mm	OAH mm	62 376 ... EUR W4
86 - 164	80	15	29	353,90 164
162 - 320	158	15	29	530,10 320

SpinTools – Wendepattenhalter für Ausdrehbohrstange / Brücke Multi-Head

Lieferumfang:

ohne Wendepatte
inkl. Befestigungsschrauben

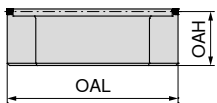
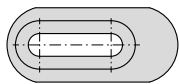


für	LF mm	HF mm	Wendepatte	62 377 ... EUR W4
62 375 048	28,2	12	CC.. 0602	258,20 048
62 375 088 / 62 376 ...	46,0	14	CC.. 0602	284,30 088
62 375 088 / 62 376 ...	46,0	14	CC.. 09T3	296,40 089

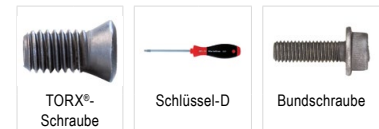
SpinTools – Gegengewicht

Lieferumfang:

inkl. Befestigungsschraube

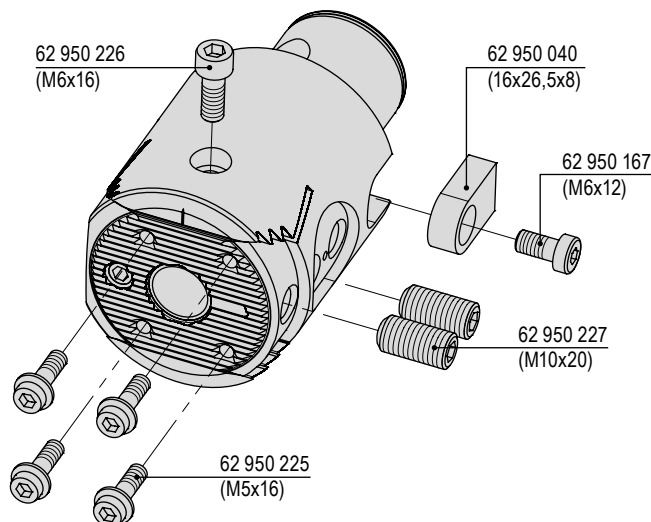


für	OAL mm	OAH mm	62 378 ... EUR W4
62 376 ...	38	12	100,60 320



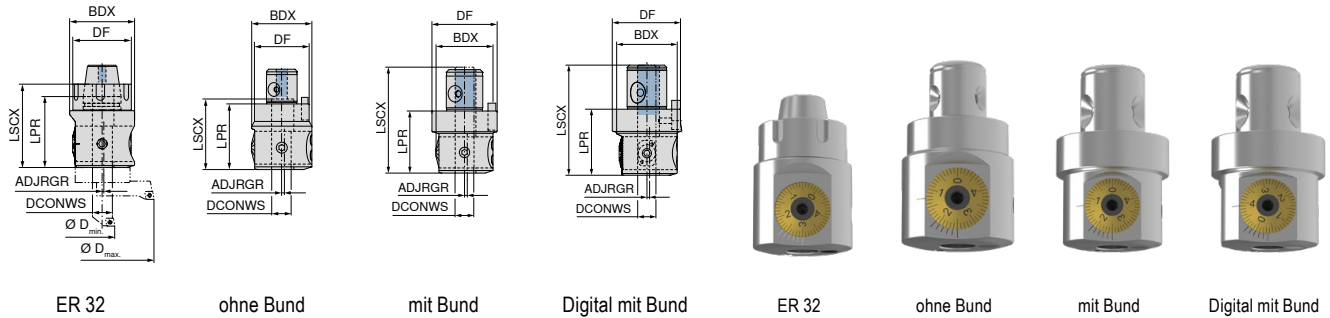
Ersatzteile für Artikel-Nr.	62 950 ... EUR W7	80 950 ... EUR Y7	62 950 ... EUR W7
62 377 048 / 62 377 088	4,16 022	10,05 109	3,79 225
62 377 089	5,04 023	11,96 113	3,79 225

→ Seite 63
Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.



SpinTools – Einschneiden-Ausdrehkopf – Modulare System

- ▲ LSCX = Durchlasstiefe der Bohrstange
- ▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr
- ▲ Digitalvariante: Digital-Stick bitte separat bestellen



D _{min} - D _{max} mm	Aufnahme	BDX mm	DF mm	DCONWS mm	LPR mm	LSCX mm	ADJRGR mm	WT kg	62 332 ... EUR W4	62 332 ... EUR W4	62 332 ... EUR W4	62 326 ... EUR W4	
3,0 - 88,1	ER 32	55	49,5	16	60	86,5	0 - 2,7	0,43	1.220,00	732			
3,0 - 88,1	STM 28	55	50,0	16	60	62,0	0 - 2,7	0,98		1.226,00	553		
3,0 - 88,1	STM 36	55	63,0	16	60	101,0	0 - 2,7	1,26			1.226,00	653	
3,0 - 88,1	STM 36	55	63,0	16	60	106,0	0 - 2,7	0,43				1.317,00	036

Ersatzteile für Artikel-Nr.	Spanschraube	Mitnehmerschraube	Mitnehmer	Klemmschraube ST		
62 332 732	M10x16	1,55	047	M10x8	1,55	046
62 332 553	M10x16	1,55	047	M5x10	1,55	166
62 332 653	M10x16	1,55	047	M6x12	1,55	167
62 326 036	M10x16	1,55	047	M6x12	1,55	167
				12x20x6	40,31	039
				16x26,5x8	51,09	040
				16x26,5x8	51,09	040
				M10x8	1,55	046
				M10x8	1,55	046
				M10x8	1,55	046

- Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.
- Seite 50–56
Hier finden Sie die passenden Aufnahmen.
- Seite 7
Hier finden Sie eine detaillierte Systemübersicht.

SpinTools – Digital-Stick

- ▲ für alle SpinTools Digital-Köpfe sowie für hi.flex Digital verwendbar
- ▲ überarbeitete Software für noch präziseres Einstellen

Lieferumfang:
inkl. Batterie AAA

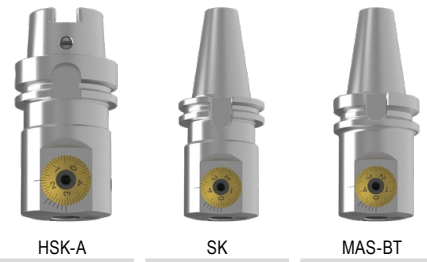
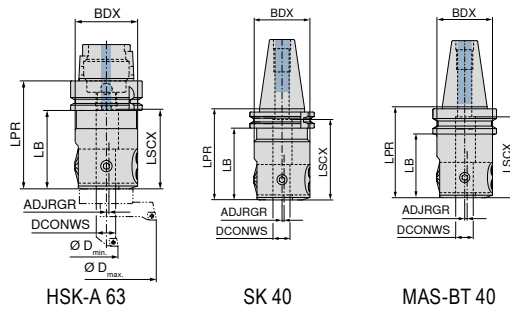


62 309 ... EUR W4 317,10	00100
-----------------------------------	-------

- Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

SpinTools – Einschneiden-Ausdrehkopf – Monoblock analog

- ▲ LSCX = Durchlasstiefe der Bohrstange
- ▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr



D _{min} - D _{max} mm	Aufnahme	BDX mm	DCONWS mm	LPR mm	LB mm	LSCX mm	ADJRGR mm	WT kg
3,0 - 88,1	HSK-A 63	55	16	95	69	70	0 - 2,7	1,66
3,0 - 88,1	SK 40	55	16	90	70	80	0 - 2,7	1,83
3,0 - 88,1	BT 40	55	16	90	63	80	0 - 2,7	1,90

HSK-A	SK	MAS-BT
62 333 ...	62 333 ...	62 333 ...
EUR W4	EUR W4	EUR W4
1.556,00 653	1.556,00 153	1.556,00 453

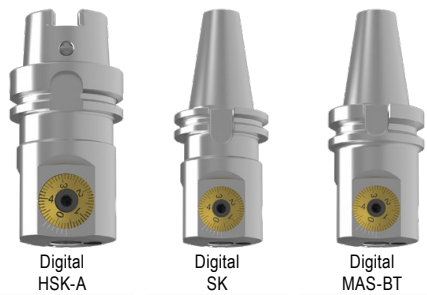
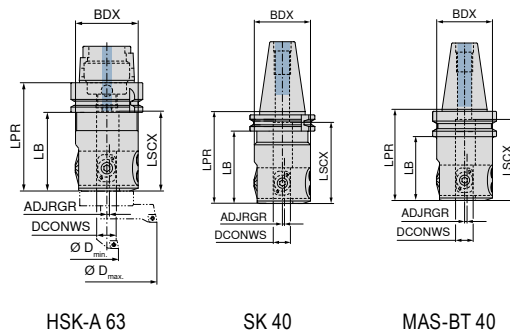
Ersatzteile

D _{min} - D _{max}
3,0 - 88,1

Spanschraube	Klemmschraube ST
62 950 ...	62 950 ...
EUR W7	EUR W7
M10x16 1,55 047	M10x8 1,55 046

SpinTools – Einschneiden-Ausdrehkopf – Monoblock digital

- ▲ LSCX = Durchlasstiefe der Bohrstange
- ▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr
- ▲ Digitalvariante: Digital-Stick bitte separat bestellen



D _{min} - D _{max} mm	Aufnahme	BDX mm	DCONWS mm	LPR mm	LB mm	LSCX mm	ADJRGR mm	WT kg
3,0 - 88,1	HSK-A 63	55	16	95	70	70	0 - 2,7	1,66
3,0 - 88,1	SK 40	55	16	90	71	80	0 - 2,7	1,83
3,0 - 88,1	BT 40	55	16	90	59	80	0 - 2,7	1,90

Digital HSK-A	Digital SK	Digital MAS-BT
62 363 ...	62 363 ...	62 363 ...
EUR W4	EUR W4	EUR W4
1.883,00 688	1.883,00 188	1.883,00 488

Ersatzteile

D _{min} - D _{max}
3,0 - 88,1

Spanschraube	Klemmschraube ST
62 950 ...	62 950 ...
EUR W7	EUR W7
M10x16 1,55 047	M10x8 1,55 046

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

SpinTools – Einschneiden-Ausdrehkopf Set 1

- ▲ geeignet für Ø 3 – Ø 88,1 mm
- ▲ Lieferumfang Ø 9,75 – Ø 30,1 bzw. Ø 9,75 – Ø 40,1 mm
- ▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr

Lieferumfang:

- ▲ 1 Koffer
- ▲ 1 Einschneiden-Ausdrehkopf (je nach Auswahl)
- ▲ 4 Ausdrehbohrstangen (SK40- und MAS-BT-Set)
 - 62 345 015 Ø 9,75 – Ø 15,1 mm
 - 62 345 020 Ø 14,75 – Ø 20,1 mm
 - 62 345 024 Ø 19,75 – Ø 25,1 mm
 - 62 345 029 Ø 24,75 – Ø 30,1 mm
- ▲ 8 Ausdrehbohrstangen (Modular-Set)
 - 62 345 015 Ø 9,75 – Ø 15,1 mm
 - 62 345 019 Ø 13,75 – Ø 19,1 mm
 - 62 345 023 Ø 17,75 – Ø 23,1 mm
 - 62 345 027 Ø 21,75 – Ø 27,1 mm
 - 62 345 030 Ø 24,75 – Ø 30,1 mm
 - 62 345 033 Ø 27,75 – Ø 33,1 mm
 - 62 345 037 Ø 31,75 – Ø 37,1 mm
 - 62 345 040 Ø 34,75 – Ø 40,1 mm
- ▲ 1 6-Kant-Schlüssel – SW5
- ▲ 1 Torx-Schlüssel – T7



D _{min} - D _{max} mm	Aufnahme
9,75 - 30,1	SK 40
9,75 - 30,1	BT 40
9,75 - 40,1	STM 36

STM Modular	SK	MAS-BT
62 334 ...	62 345 ...	62 345 ...
EUR W4	EUR W4	EUR W4
2.526,00 999	1.993,00 990	1.993,00 993

SpinTools – Einschneiden-Ausdrehkopf Set 2

- ▲ geeignet für Ø 3 – Ø 88,1 mm
- ▲ Lieferumfang Ø 9,75 – Ø 88,1 mm
- ▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr

Lieferumfang:

- ▲ 1 Koffer
- ▲ 1 Einschneiden-Ausdrehkopf (je nach Auswahl)
- ▲ 4 Ausdrehbohrstangen
 - 62 345 015 Ø 9,75 – Ø 15,1 mm
 - 62 345 020 Ø 14,75 – Ø 20,1 mm
 - 62 345 024 Ø 19,75 – Ø 25,1 mm
 - 62 345 029 Ø 24,75 – Ø 30,1 mm
- ▲ 2 Ausdrehbohrstangen, verstellbar
 - 62 375 048 Ø 29,75 – Ø 48,1 mm
 - 62 375 088 Ø 47,75 – Ø 88,1 mm
- ▲ inkl. Wendeplattenhalter
 - 62 377 048 CC.. 0602
 - 62 377 088 CC.. 0602
- ▲ 1 Torx-Schlüssel – T7
- ▲ 1 6-Kant-Schlüssel – SW5



D _{min} - D _{max} mm	Aufnahme
9,75 - 88,1	HSK-A 63
9,75 - 88,1	BT 40
9,75 - 88,1	SK 40
9,75 - 88,1	STM 36

STM Modular	HSK-A	SK	MAS-BT
62 334 ...	62 345 ...	62 345 ...	62 345 ...
EUR W4	EUR W4	EUR W4	EUR W4
2.739,00 997	3.075,00 997	3.075,00 998	3.075,00 999

SpinTools – Einschneiden-Ausdrehkopf ER32 Set

- ▲ geeignet für Ø 3,0 – Ø 88,1 mm
- ▲ Lieferumfang Ø 9,75 – Ø 30,1 mm
- ▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr

Lieferumfang:

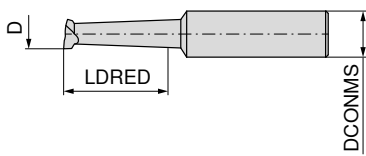
- ▲ 1 Koffer
- ▲ 1 Einschneiden-Ausdrehkopf (62332732)
- ▲ 4 Ausdrehbohrstangen
 - 62 345 015 Ø 9,75 – Ø 15,1 mm
 - 62 345 020 Ø 14,75 – Ø 20,1 mm
 - 62 345 024 Ø 19,75 – Ø 25,1 mm
 - 62 345 029 Ø 24,75 – Ø 30,1 mm
- ▲ 1 Torx-Schlüssel – T7
- ▲ 1 6-Kant-Schlüssel – SW5



D _{min} - D _{max} mm	Aufnahme
9,75 - 30,1	ER 32

62 332 ...
EUR W4
1.623,00 999

SpinTools – Ausdrehstahl mit Hartmetallschneide



62 346 ...		
D _{min} - D _{max} mm	LDRED mm	DCONMS _{h6} mm
3,0 - 8,0	20	10
4,0 - 9,0	23	10
5,0 - 10,0	25	10
6,0 - 11,0	25	10
7,0 - 12,0	31	10

	EUR	
	W4	
	165,40	008
	165,40	009
	165,40	010
	165,40	011
	165,40	012

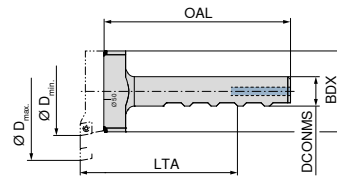
P	●
M	○
K	○
N	●
S	○
H	○
O	○

→ v_c Seite 66

SpinTools – Ausdrehbohrstange, verstellbar

▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr

Lieferumfang:
ohne Wendeplattenhalter



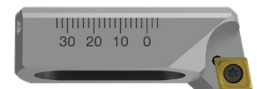
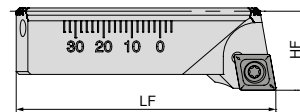
62 375 ...				
D _{min} - D _{max} mm	OAL mm	BDX mm	LTA mm	DCONMS mm
29,75 - 48,1	103	25	85	16
47,75 - 88,1	101	44	85	16

	EUR	
	W4	
	146,20	048
	169,60	088

5

SpinTools – Wendeplattenhalter für Ausdrehbohrstange / Brücke Multi-Head

Lieferumfang:
ohne Wendeplatte
inkl. Befestigungsschrauben

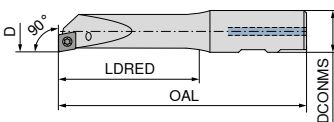


62 377 ...			
für	LF mm	HF mm	Wendeplatte
62 375 048	28,2	12	CC.. 0602
62 375 088 / 62 376 ...	46,0	14	CC.. 0602
62 375 088 / 62 376 ...	46,0	14	CC.. 09T3

	EUR	
	W4	
	258,20	048
	284,30	088
	296,40	089

SpinTools – Stahl-Ausdrehbohrstange

▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr



62 345 ...					
D _{min} - D _{max} mm	OAL mm	LDRED mm	DCONMS _{h6} mm	Wendeplatte	EUR
					W4
9,75 - 15,1	75	30	16	CC.. 0602	218,60
11,75 - 17,1	80	37	16	CC.. 0602	218,60
13,75 - 19,1	85	43	16	CC.. 0602	218,60
14,75 - 20,1	90	51	16	CC.. 0602	218,60
15,75 - 21,1	95	57	16	CC.. 0602	218,60
17,75 - 23,1	100	67	16	CC.. 0602	218,60
19,75 - 25,1	105	72	16	CC.. 0602	251,50
19,75 - 25,1	105	72	16	CC.. 09T3	251,50
21,75 - 27,1	110	77	16	CC.. 09T3	251,50
24,75 - 30,1	115	82	16	CC.. 0602	251,50
24,75 - 30,1	115	82	16	CC.. 09T3	251,50
27,75 - 33,1	115	82	16	CC.. 09T3	263,70
31,75 - 37,1	115	82	16	CC.. 09T3	263,70
34,75 - 40,1	115	82	16	CC.. 09T3	263,70
38,75 - 44,1	115	82	16	CC.. 09T3	281,50
42,75 - 48,1	115	82	16	CC.. 09T3	296,40
47,75 - 53,1	115	82	16	CC.. 09T3	330,70

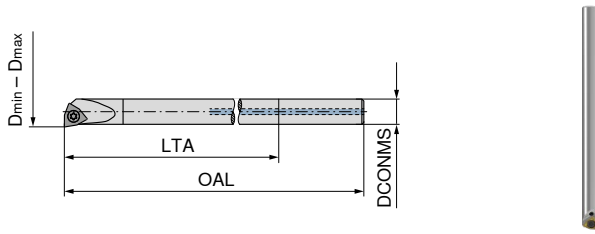
62 950 ...			80 950 ...			62 950 ...		
TORX®-Schraube			Schlüssel-D			Bundschraube		
62 950 ...			80 950 ...			62 950 ...		
EUR			EUR			EUR		
W7			Y7			W7		
62 377 048	4,16	022	10,05	109	3,79	225		
62 377 088	4,16	022	10,05	109	3,79	225		
62 377 089	5,04	023	11,96	113	3,79	225		

→ Seite 63
Hier finden Sie die passenden Wendschneidplatten.

→ Seite 63
Hier finden Sie die passenden Wendschneidplatten.

SpinTools – Ausdrehbohrstange mit Hartmetallschaft

- ▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr
- ▲ LTA = max. Auskraglänge

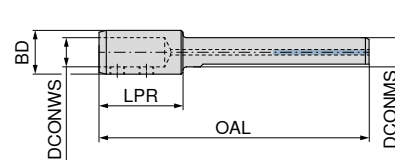


62 341 ...

D _{min} - D _{max} mm	DCONMS _{H6} mm	OAL mm	LTA mm	Wendeplatte	EUR	
5,8 - 11,2	5	80	45	WC.. 0201..	W4	011
7,8 - 13,2	6	100	60	WC.. 0201..	326,00	013

SpinTools – Ausdrehstahl-Verlängerung

- ▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr



62 337 ...

DCONWS mm	DCONMS mm	BD mm	OAL mm	LPR mm	EUR	
10	16	16	128		W4	128
16	16	24	148	44	213,30	148
					243,30	



62 950 ...

80 950 ...

Ersatzteile	EUR	
Wendeplatte	W7	
WC.. 0201..	4,16	021

EUR	
W7	
Y7	
10,87	108



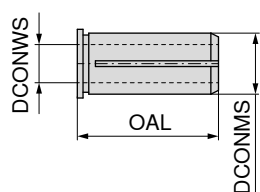
62 950 ...

Ersatzteile für Artikel-Nr.	EUR	
62 337 128	W7	
	5,39	048
62 337 148	6,26	049

→ Seite 62
Hier finden Sie die passenden Wendschneidplatten.

SpinTools – Reduzierhülse

- ▲ für Ausdrehstähle /-schäfte und Bohrstangen



62 335 ...

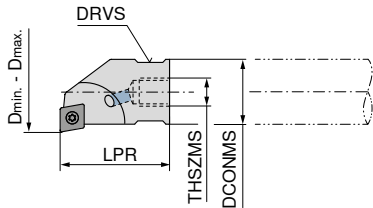
DCONWS mm	DCONWS mm	OAL mm	EUR	
16	4	37	W4	104
16	5	37	100,60	105
16	6	37	100,60	106
16	8	37	100,60	108
16	9	37	100,60	109
16	10	37	100,60	110
16	11	37	100,60	111
16	12	37	100,60	112
16	13	37	100,60	113
16	14	37	100,60	114

SpinTools – High-Speed-Ausdrehkopf

- ▲ für Überdrehhalter und High-Speed HM-Ausdrehschaft
- ▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr
- ▲ D_{max} = unter Verwendung eines Ausspindelkopfes mit Feinverstellung
0 – 2,7 mm

Lieferumfang:

Ausdrehkopf ohne Ausdreherschaft, ohne Wendeplatten



62 361 ...

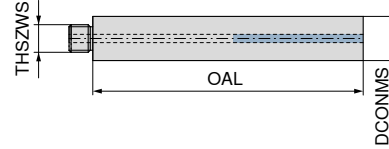
$D_{min} - D_{max}$ mm	LPR mm	THSZMS	DCONMS _{h6} mm	Wendeplatte	EUR W4	
8,75 - 14,1	18	M5	8	CC.. 0602	151,60	014
9,75 - 15,1	18	M5	9	CC.. 0602	151,60	015
10,75 - 16,1	23	M6	10	CC.. 0602	151,60	016
11,75 - 17,1	23	M6	11	CC.. 0602	151,60	017
12,75 - 18,1	23	M6	12	CC.. 0602	151,60	018
13,75 - 19,1	23	M6	13	CC.. 0602	151,60	019
14,75 - 20,1	23	M6	14	CC.. 0602	151,60	020
15,75 - 21,1	23	M6	14	CC.. 0602	151,60	021
16,75 - 22,1	27	M10	16	CC.. 0602	151,60	022
17,75 - 23,1	27	M10	16	CC.. 0602	151,60	023
19,75 - 25,1	27	M10	16	CC.. 0602	151,60	025
21,75 - 27,1	27	M10	16	CC.. 0602	154,50	027
24,75 - 30,1	27	M10	16	CC.. 0602	154,50	030
27,75 - 33,1	27	M10	16	CC.. 0602	154,50	033
31,75 - 37,1	27	M10	16	CC.. 0602	165,40	037
34,75 - 40,1	27	M10	16	CC.. 0602	179,00	040

SpinTools – High-Speed-HM-Ausdreherschaft

- ▲ mit einem eingeschraubten, hochwertigen Stahl-Gewindebolzen
- ▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr
- ▲ Schaftspannlänge 35 mm

Lieferumfang:

Ausdreherschaft ohne Kopf



62 353 ...

DCONMS mm	OAL mm	THSZWS	EUR W4	
8	73	M5	321,70	008
9	80	M5	337,10	009
10	82	M6	360,80	010
11	89	M6	378,90	011
12	96	M6	395,70	012
13	103	M6	405,30	013
14	110	M6	488,90	014
16	120	M10	547,40	016



→ Seite 73

Hier finden Sie Informationen zur Nutzlänge.



TORX®-Schraube



Schlüssel-D

62 950 ...

80 950 ...

Ersatzteile	EUR W7		EUR Y7	
Wendeplatte				
CC.. 0602	4,16	022	10,05	109



→ Seite 63

Hier finden Sie die passenden Wendschneidplatten.



Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

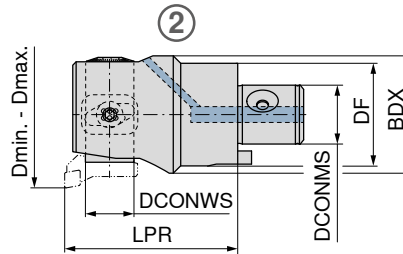
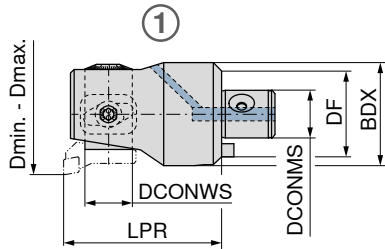
SpinTools – Einschneiden-Schlichtausdrehkopf

- ▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr
- ▲ Digitalvariante: Digital-Stick bitte separat bestellen

Lieferumfang:

ohne Wendeplattenhalter und Wendeplatten

STM



Analog Digital

D _{min} - D _{max} mm	D _{min} - D _{max} erweitert mm	Aufnahme	DCONMS mm	BDX mm	DF mm	LPR mm	DCONWS mm	WT kg	Abb.	62 303 ...		62 308 ...	
										EUR		EUR	
23,9 - 31,1	29,9 - 37,1	STM 11	11	22,5	20	40	11	0,08	1	800,60	031	944,20	031
30,9 - 40,1	37,9 - 47,1	STM 14	14	29,0	25	45	13	0,15	1	800,60	040	944,20	040
39,9 - 51,1	47,9 - 59,1	STM 18	18	37,0	32	65	17	0,38	1	828,00	051	966,00	051
50,9 - 67,1	64,9 - 81,1	STM 22	22	47,0	40	72	22	0,70	1	866,30	067	1.002,00	067
66,9 - 87,1	84,9 - 105,1	STM 28	28	59,0	50	82	30	1,32	2	933,20	087	1.059,00	087
86,9 - 116,1	104,9 - 134,1 (124,9 - 154,1)	STM 36	36	72,0	63	105	30	3,15	2	1.096,00	116	1.200,00	116

Für eine optimale Stabilität sind die Hauptausdrehbereiche den erweiterten Ausdrehbereichen zu bevorzugen.

Ersatzteile für Artikel-Nr.	Mitnehmer- schraube	62 950 ...	EUR	W7	Mitnehmer	62 950 ...	EUR	W7	Linsenschraube	62 950 ...	EUR	W7	Klemm- schraube ST	62 950 ...	EUR	W7
62 303 040 / 62 308 040	M2,5x6	0,89	163	6x10,3x4	28,14	036	M5x8	8,34	288	M5x4	1,55	214				
62 303 051 / 62 308 051	M3x8	1,22	164	8x15x5	30,19	037	M6x10	8,34	289	M6x5	1,55	215				
62 303 067 / 62 308 067	M4x10	1,22	165	10x18,1x6	34,30	038	M8x12	8,34	290	M8x6	1,55	216				
62 303 087 / 62 308 087	M5x10	1,55	166	12x20x6	40,31	039	M10x16	8,34	291	M10x10	1,55	217				
62 303 116 / 62 308 116	M6x12	1,55	167	16x26,5x8	51,09	040	M10x16	8,34	291	M10x18	1,55	218				

→ Seite 50-56
Hier finden Sie die passenden Aufnahmen.

→ Seite 9
Hier finden Sie eine detaillierte Systemübersicht.

SpinTools – Digital-Stick

- ▲ für alle SpinTools Digital-Köpfe sowie für hi.flex Digital verwendbar
- ▲ überarbeitete Software für noch präziseres Einstellen

Lieferumfang:

inkl. Batterie AAA



62 309 ...
EUR
W4
317,10 00100

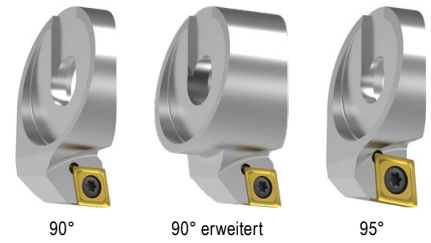
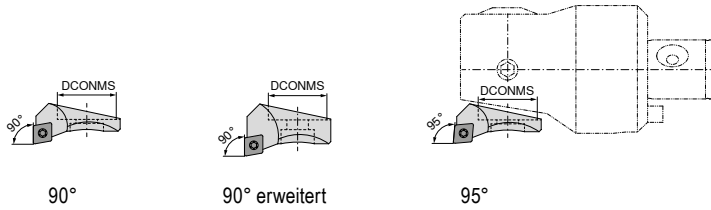
Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

SpinTools – Wendepplattenhalter

▲ für Einschneiden-Schlichtausdrehköpfe Bestell-Nr. 62 303 ..., 62 308 ...

Lieferumfang:

inkl. Torx-Klemmschraube für Wendepplatte, ohne Befestigungsschraube für Halter



D _{min} - D _{max} mm	D _{min} - D _{max} erweitert mm	DCONMS mm	Wendepplatte	62 318 ...		62 318 ...		62 320 ...	
				EUR W4		EUR W4		EUR W4	
23,9 - 31,1	29,9 - 37,1	11	CC.. 0602	165,40	031	199,50	037	184,50	031
30,9 - 40,1	37,9 - 47,1	13	CC.. 0602	184,50	040	218,60	047	200,90	040
39,9 - 51,1	47,9 - 59,1	17	CC.. 0602	200,90	051	240,50	059	221,40	051
50,9 - 67,1	64,9 - 81,1	22	CC.. 0602	218,60	067	261,00	081	229,60	067
66,9 - 87,1	84,9 - 105,1	30	CC.. 0602	239,10	087	281,50	105		
66,9 - 87,1		30	CC.. 09T3					261,00	087
86,9 - 116,1	104,9 - 134,1	30	CC.. 09T3	239,10	116	281,50	134		
	124,9 - 154,1	30	CC.. 09T3			329,30	154		

5

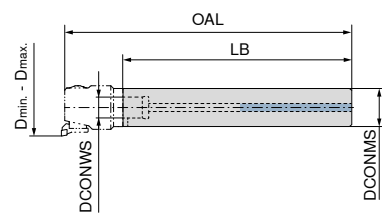
Ersatzteile		62 950 ...		80 950 ...	
Wendepplatte		EUR W7		EUR Y7	
CC.. 0602	M2,5x6	4,16	022	10,05	109
CC.. 09T3	M4x9	5,04	023	11,96	113

→ Seite 63
Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

SpinTools – High-Speed-HM-Ausdrehchaft

▲ Schaftverlängerung für Einschneiden-Schlichtausdrehköpfe Art.-Nr. 62 303 ..., 62 308 ...
▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr



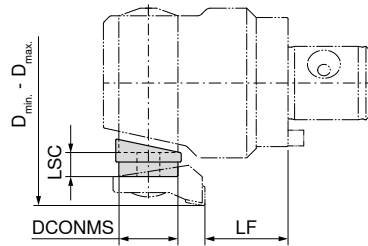
D _{min} - D _{max} mm	DCONWS mm	DCONMS mm	OAL mm	LB mm	WT kg	62 354 ...	
						EUR W4	
23,9 - 31,1	11	20	250	210	0,81	1.650,00	020
30,9 - 40,1	14	25	306	261	1,54	2.256,00	025
39,9 - 51,1	18	32	380	315	3,03	3.530,00	032

SpinTools – Umkehradapter für Rückwärtsbearbeitung

▲ für Wendeplattenhalter Bestell-Nr. 62 318 ... / 62 320 ...

Lieferumfang:

Adapter inkl. Befestigungsschraube



LSC mm	DCONMS mm	LF mm	D _{min} - D _{max} mm
6,5	11	13,0	37 - 44
8,0	11	13,0	40 - 47
6,5	13	12,6	44 - 53
10,0	13	12,6	51 - 60
6,5	17	31,3	53 - 64
10,0	17	31,3	60 - 71
6,5	22	31,2	68 - 80
12,0	22	31,2	75 - 91
10,0	30	29,0	87 - 107

62 321 ...

EUR W4	
257,00	044
257,00	051
257,00	053
257,00	060
257,00	064
257,00	071
266,50	080
266,50	091
275,90	107

bei Verwendung linke Spindel-Drehrichtung beachten

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.



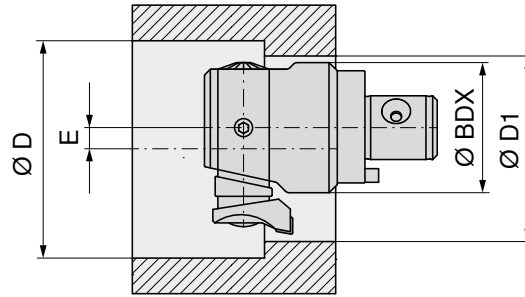
Linsenschraube

Ersatzteile für Artikel-Nr.

		EUR W7	
62 321 044	M4x12	8,66	278
62 321 051	M4x13	8,86	279
62 321 053	M5x14	8,66	280
62 321 060	M5x16	8,86	281
62 321 064	M6x15	8,66	282
62 321 071	M6x20	8,86	283
62 321 080	M8x20	8,66	284
62 321 091	M8x25	8,86	285
62 321 107	M10x30	10,05	286

62 950 ...

Minstdurchmesser (Ø D1) beim Einfahren für Rückwärtsbearbeitung



5

Minstdurchmesser (Ø D1) der Eintrittsbohrung

$$\text{Ø D1} = \frac{\text{Ø BDX} + \text{Ø D}}{2} + 1^*$$

*Sicherheitsabstand

Mindestversatz (E) zum Einfahren

$$E = \frac{\text{Ø D} - \text{Ø D1}}{2} + 0,5^*$$

Beispiel

Einschneiden-Schlichtausdrehkopf

62 303 031 (Ø BDX = 22,5 mm)

Umkehradapter

gewählt

62 321 044 (Ø D_{min} - Ø D_{max} = 37 - 44 mm)

Ø D = 37 mm

Wendeplattenhalter

62 318 031

$$\text{Ø D1} = \frac{\text{Ø 22,5 mm} + \text{Ø 37 mm}}{2} + 1 \text{ mm} = 30,75 \text{ mm}$$

$$E = \frac{\text{Ø 37 mm} - \text{Ø 30,75 mm}}{2} + 0,5 \text{ mm} = 3,625 \text{ mm}$$

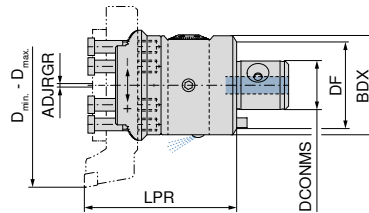
SpinTools – Einschneiden-Schlichtausdrehkopf

- ▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr
- ▲ extrem stabile Verbindung zwischen Wendepplattenhalter und Ausdrehkopf

Lieferumfang:

Ausdrehkopf ohne Wendepplattenhalter, Druckplatte und Abstützung

STM



62 305 ...

D _{min} - D _{max} mm	Aufnahme	DCONMS mm	BDX mm	DF mm	LPR mm	ADJRGR mm	WT kg	EUR	W4
86 - 402	STM 36	36	72	63	120	± 1,25	2,94	2.425,00	302



Zylinderschraube



Mitnehmer-schraube



Mitnehmer



Klemmschraube ST

Ersatzteile für Artikel-Nr.	62 305 302	M8x45	62 950 ...	EUR	W7	M6x12	62 950 ...	EUR	W7	16x26,5x8	62 950 ...	EUR	W7	M8x60	62 950 ...	EUR	W7
	62 305 302	M8x45	62 950 ...	4,69	292	M6x12	62 950 ...	1,55	167	16x26,5x8	62 950 ...	51,09	040	M8x60	62 950 ...	8,86	011

→ Seite 50–56
Hier finden Sie die passenden Aufnahmen.

→ Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

→ Seite 9
Hier finden Sie eine detaillierte Systemübersicht.

SpinTools – Ausdrehset

- ▲ geeignet für Ø 86 – Ø 402 mm
- ▲ Lieferumfang Ø 86 – Ø 302 mm
- ▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr

Lieferumfang:

- ▲ 1 Koffer
- ▲ 1 Einschneiden-Schlichtausdrehkopf
 - 62 305 302
- ▲ 3 Wendepplattenhalter
 - 62 438 138 Ø 86 – Ø 138 mm
 - 62 438 220 Ø 136 – Ø 220 mm
 - 62 438 302 Ø 188 – Ø 302 mm
- ▲ 2 Druckplatten und 2 Abstützungen
 - 62 950 149
 - 62 950 150
 - 62 950 152
 - 62 950 153
- ▲ 1 6-Kant-Schlüssel – SW5
- ▲ 1 Torx-Schlüssel – T15



STM Modular

62 439 ...

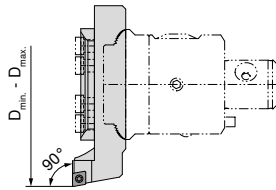
D _{min} - D _{max} mm	Aufnahme	EUR	W4
86 - 302	STM 36	3.326,00	999

SpinTools – Wendeplattenhalter

- ▲ für Einschneiden-Schlichtausdrehköpfe
- ▲ Anstellwinkel 90°

Lieferumfang:

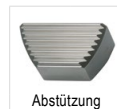
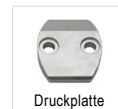
inkl. Druckplatte und Abstützung



5

62 438 ...

D _{min} - D _{max} mm	Wendeplatte	EUR	
86 - 138	CC.. 09T3	W4	138
136 - 220	CC.. 09T3	526,00	220
188 - 302	CC.. 09T3	627,10	302
242 - 402	CC.. 09T3	786,90	402
		884,10	



Ersatzteile für Artikel-Nr.	62 950 ...		80 950 ...		62 950 ...		62 950 ...	
	EUR		EUR		EUR		EUR	
62 438 138	W7		Y7		W7		W7	
62 438 138	5,04	023	11,96	113	91,96	152	68,19	149
62 438 220	5,04	023	11,96	113	103,90	153	76,92	150
62 438 302	5,04	023	11,96	113	103,90	153	76,92	150
62 438 402	5,04	023	11,96	113	103,90	153	76,92	150

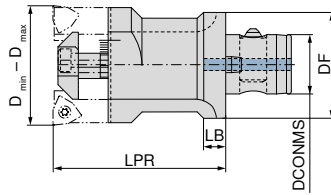
→ Seite 63
Hier finden Sie die passenden Wendschneidplatten.

TwinKom – Grundkörper

Lieferumfang:

Spannplatte einschl. Einstell- und Befestigungsschrauben
Klemmhalter (+Wendeplatteneinsatz) und Wendeplatten separat bestellen

ABS



D _{min} - D _{max} mm	KOMET-Nr.	DCONMS mm	DF mm	Aufnahme	LPR mm	LB mm	WT kg	lang		kurz	
								EUR W4/6A	13289	EUR W4/6A	03290
24 - 32	G01 70552	13	25	ABS 25	45	6,0	0,11			472,90	03290
24 - 32	G01 71072	16	32	ABS 32	70	7,0	0,21	489,50	13289	472,90	04190
30 - 41	G01 70562	13	25	ABS 25	50		0,12			618,60	05389
30 - 41	G01 71132	16	32	ABS 32	85	7,5	0,30	489,50	14189		
39 - 53	G01 71022	16	32	ABS 32	60		0,29			632,90	15388
39 - 53	G01 71622	20	40	ABS 40	120	8,0	0,68	632,90	15388	632,90	07188
51 - 71	G01 71522	20	40	ABS 40	60		0,44			659,30	17197
51 - 71	G01 72122	28	50	ABS 50	135	10,0	1,24	659,30	17197	684,60	09197
64 - 91	G01 72022	28	50	ABS 50	70		0,82			760,70	19196
64 - 91	G01 72622	34	63	ABS 63	155	13,0	2,25	760,70	19196	685,80	12496
83 - 124	G01 72522	34	63	ABS 63	70		1,35			779,40	12592
83 - 124	G01 73122	46	80	ABS 80	155	16,5	3,80	779,40	12592	992,20	16792 ¹⁾
109 - 167	G01 73032	46	80	ABS 80	90		3,10			1.107,00	16892 ¹⁾
109 - 167	G01 73042	46	80	ABS 80	175		6,20	1.107,00	16892 ¹⁾	1.044,00	21591 ¹⁾
139 - 215	G01 73562	56	100	ABS 100	125		6,47			1.226,00	21691 ¹⁾
139 - 215	G01 73572	56	100	ABS 100	240		13,25	1.226,00	21691 ¹⁾		

1) Durchmesserbereich nur mit TwinKom Grundklemmhalter (radial + axial einstellbar) und entsprechendem Wendeplatteneinsatz erreichbar!

Ersatzteile D _{min} - D _{max}	Verstellschraube	10 950 ...	Spannplatte TwinKom	62 950 ...	Befestigungsschraube	10 950 ...
24 - 32	M2,5X5.SW1,3	0,85 16500		76,99 46900	M2x4,5 - T06	3,28 15800
30 - 41	M2,5X5.SW1,3	0,85 16500		86,77 47000	M2,5x5,3 - T08	3,05 15900
39 - 53	M4x8 - SW2	1,11 11100		85,67 47100	M2,5x7 - T08	3,05 16000
51 - 71	M4x10 - SW2	1,11 11200		90,01 47200	M3,5x9,4 - T10	3,05 16300
64 - 91	M6X12 SW3	1,13 16100		103,00 47300	M4,5x11,5 - T15	2,99 13500
83 - 124	M6X20 SW3	1,13 16200		105,20 47400	M5x12 - SW2,5	1,11 11000
109 - 167	M8X20.SW4	2,07 16600		132,30 47500		
139 - 215	M10X20 DIN 913	3,47 17500		149,70 47700	M6x20 Sw5	1,08 17600

Ersatzteile D _{min} - D _{max}	Zylinderschraube TwinKom	62 950 ...	Zylinderschraube	62 950 ...	Verstellstift	62 950 ...
24 - 32	M3X16	0,81 46000				10,31 46200
30 - 41	M4X20	1,13 45500				10,31 46300
39 - 53	M5X25	1,13 45600				10,31 46400
51 - 71	M6X30	1,13 45700				10,31 46500
64 - 91	M8X35	1,13 45800				10,31 46600
83 - 124	M8X45	1,23 45900				10,31 46700
109 - 167	M10X50	2,07 46100	M5x16	1,13 00000		10,31 46800
139 - 215	M12x60	2,07 47600				11,60 47800

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

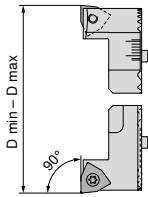
→ Seite 10
Hier finden Sie eine detaillierte Systemübersicht.

TwinKom – Klemmhalter 90°

- ▲ radial einstellbar
- ▲ Preis je Stück

Lieferumfang:

inklusive Spannschraube
Wendeplatten separat bestellen



62 871 ...

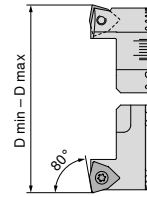
D _{min} - D _{max} mm	KOMET-Nr.	Wendeplatte	EUR W4/6A
24 - 32	G03 70330	WO.X 0403..	191,80 03200
30 - 41	G03 70141	WO.X 05T3..	191,80 04100
39 - 53	G03 70230	WO.X 05T3..	186,40 05300
51 - 71	G03 70240	WO.X 06T3..	195,80 07100
64 - 91	G03 70250	WO.X 0804..	207,80 09100
83 - 124	G03 70260	WO.X 1005..	225,20 12400

TwinKom – Klemmhalter 80°

- ▲ radial einstellbar
- ▲ Preis je Stück

Lieferumfang:

inklusive Spannschraube
Wendeplatten separat bestellen



62 875 ...

D _{min} - D _{max} mm	KOMET-Nr.	Wendeplatte	EUR W4/6A
24 - 32	G03 80310	WO.X 0403..	191,80 03200
30 - 41	G03 80021	WO.X 05T3..	191,80 04100
39 - 53	G03 80090	WO.X 05T3..	186,40 05300
51 - 71	G03 80100	WO.X 06T3..	195,80 07100
64 - 91	G03 80110	WO.X 0804..	207,80 09100
83 - 124	G03 80120	WO.X 1005..	225,20 12400

5



Klemmschraube

10 950 ...

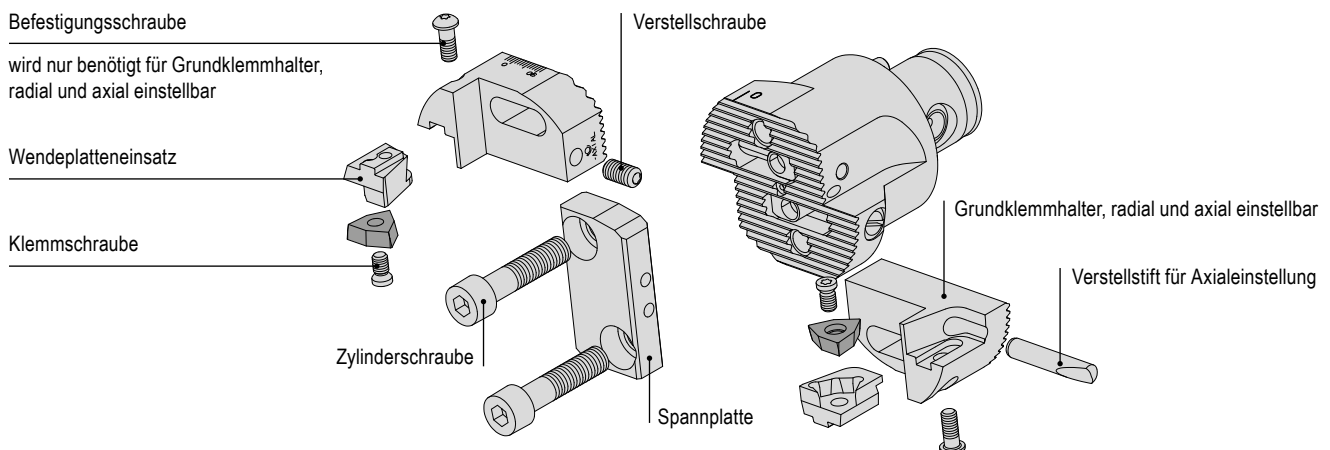
EUR
W7/6B

Ersatzteile

D _{min} - D _{max}	Teil	EUR
24 - 32	M2,2x5,5 - 06IP	2,99 10700
30 - 41	M2,5x7,2 - 08IP	2,99 10500
39 - 53	M2,5x7,2 - 08IP	2,99 10500
51 - 71	M3,5x7,3 - 10IP	2,99 10600
64 - 91	M4,5x9 - 15IP	2,66 12700
83 - 124	M4,5x9 - 15IP	2,66 12700

→ Seite 60+61
Hier finden Sie die passenden Wendschneidplatten.

Passende ABS-Aufnahmen finden Sie im → Katalog Spanntechnik, Kapitel 16, Werkzeugaufnahmen und Zubehör.

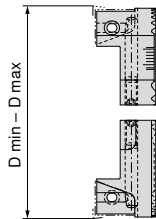


TwinKom – Grundklemmhalter, radial und axial einstellbar

▲ Preis je Stück

Lieferumfang:

Wendeplatteneinsatz und Wendeplatten separat bestellen



62 872 ...

D _{min} - D _{max} mm	KOMET-Nr.	EUR W4/6A	
24 - 32	G03 70011	207,80	03200
30 - 41	G03 70021	207,80	04100
39 - 53	G03 70031	219,90	05300
51 - 71	G03 70041	226,70	07100
64 - 91	G03 70061	270,90	09100
83 - 124	G03 70071	332,50	12400
109 - 167	G03 70081	351,40	16700
139 - 215	G03 70091	496,10	21500

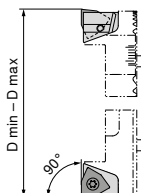
TwinKom – Wendeplatteneinsatz, 90°

▲ axial verstellbar

▲ Preis je Stück

Lieferumfang:

inklusive Spannschraube
Wendeplatten separat bestellen



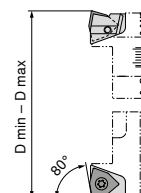
TwinKom – Wendeplatteneinsatz, 80°

▲ axial einstellbar

▲ Preis je Stück

Lieferumfang:

inklusive Spannschraube
Wendeplatten separat bestellen



62 873 ...

D _{min} - D _{max} mm	KOMET-Nr.	Wendeplatte	EUR 2B/6#	
24 - 32	D54 60510	WO.X 0302..	132,20	03200
30 - 41	D54 60520	WO.X 0403..	150,20	04100
39 - 53	D54 60030	WO.X 05T3..	160,90	05300
51 - 71	D54 60040	WO.X 06T3..	174,40	07100
64 - 91	D54 60050	WO.X 0804..	179,80	09100
83 - 167	D54 60060	WO.X 1005..	198,40	12400
139 - 215	D54 60070	WO.X 1206..	223,90	21500

62 874 ...

D _{min} - D _{max} mm	KOMET-Nr.	Wendeplatte	EUR 2B/6#	
24 - 32	D54 60610	WO.X 0302..	132,20	03200
30 - 41	D54 60620	WO.X 0403..	150,20	04100
39 - 53	D54 60130	WO.X 05T3..	160,90	05300
51 - 71	D54 60140	WO.X 06T3..	174,40	07100
64 - 91	D54 60150	WO.X 0804..	179,80	09100
83 - 167	D54 60160	WO.X 1005..	198,40	16700
139 - 215	D54 60170	WO.X 1206..	223,90	21500



10 950 ...

Ersatzteile

D _{min} - D _{max}		EUR W7/6B	
24 - 32	M2,0x4,3 - 06IP	2,99	10000
30 - 41	M2,2x5,5 - 06IP	2,99	10700
39 - 53	M2,5x6,3 - 08IP	2,99	10800
51 - 71	M3,5x6,6 - 10IP	3,05	16400
64 - 91	M4,5x9 - 15IP	2,66	12700
83 - 167	M4,5x9 - 15IP	2,66	12700
139 - 215	M5,5x11 - 20IP	2,71	17400

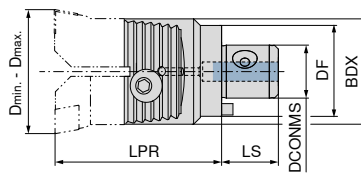
SpinTools – Zweischneiden-Schruppausdrehkopf

▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr

Lieferumfang:

Ausdrehkopf inkl. Mitnehmer, Befestigungsschrauben, Federringe, Mitnehmerschraube und Anschlagstift

STM



62 295 ...

D _{min} - D _{max} mm	Aufnahme	DCONMS mm	BDX mm	DF mm	LPR mm	LS mm	WT kg	EUR W4	
23,5 - 30,5	STM 11	11	20	20	40	13	0,05	347,10	030
29,5 - 40,1	STM 14	14	25	25	45	16	0,09	373,00	040
39,5 - 50,5	STM 18	18	32	32	65	20	0,25	403,10	050
49,5 - 66,5	STM 22	22	42	40	72	24	0,38	455,00	066
65,5 - 87,5	STM 28	28	55	50	82	30	0,59	532,90	087

5

Ersatzteile für Artikel-Nr.

Artikel-Nr.	Linse	EUR W7	QTY	Ø	Federring	EUR W7	QTY	Anschlagstift	EUR W7	QTY
62 295 030	M4x8	2,95	298	Ø 4,3/7,3	0,89	311	8,66	231		
62 295 040	M5x12	2,95	293	Ø 5,3/9,3	0,89	312	8,66	231		
62 295 050	M6x16	2,95	294	Ø 6,4/10,2	0,89	313	8,66	231		
62 295 066	M8x20	2,95	295	Ø 8,4/14,0	0,89	314	9,19	234		
62 295 087	M10x25	3,30	296	Ø 10,5/17,0	0,89	315	9,19	234		

Ersatzteile für Artikel-Nr.

Artikel-Nr.	Mitnehmerschraube	EUR W7	QTY	Mitnehmer	EUR W7	QTY
62 295 030	M2x2,5	0,89	162	5x8,5x3	27,07	035
62 295 040	M2,5x6	0,89	163	6x10,3x4	28,14	036
62 295 050	M3x8	1,22	164	8x15x5	30,19	037
62 295 066	M4x10	1,22	165	10x18,1x6	34,30	038
62 295 087	M5x10	1,55	166	12x20x6	40,31	039

→ Seite 50–56
Hier finden Sie die passenden Aufnahmen.

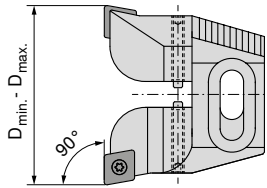
→ Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

→ Seite 10
Hier finden Sie eine detaillierte Systemübersicht.

SpinTools – Wendepplattenhalterpaar Standard, 90°

Lieferumfang:

Einstellschrauben, Anschlagstift, WSP-Klemmschrauben



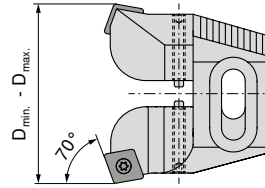
62 296 ...

D _{min} - D _{max} mm	Wendepplatte	EUR	W4
23,5 - 30,5	CC.. 0602	403,10	030
29,5 - 40,1	CC.. 0602	416,70	040
39,5 - 50,5	CC.. 09T3	446,70	050
49,5 - 66,5	CC.. 09T3	511,00	066
65,5 - 87,5	CN.. 1204	664,00	088
65,5 - 87,5	CC.. 1204	638,10	087

SpinTools – Wendepplattenhalterpaar Standard, 70°

Lieferumfang:

Einstellschrauben, Anschlagstift, WSP-Klemmschrauben

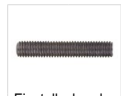


62 299 ...

D _{min} - D _{max} mm	Wendepplatte	EUR	W4
23,5 - 30,5	CC.. 0602	403,10	030
29,5 - 40,1	CC.. 0602	416,70	040
39,5 - 50,5	CC.. 09T3	446,70	050
49,5 - 66,5	CC.. 09T3	511,00	066
65,5 - 87,5	CN.. 1204	664,00	088
65,5 - 87,5	CC.. 1204	638,10	087

Ersatzteile

D _{min} - D _{max}	Wendepplatte	EUR	W7
23,5 - 30,5	CC.. 0602	4,16	022
29,5 - 40,1	CC.. 0602	4,16	022
39,5 - 50,5	CC.. 09T3	5,04	023
49,5 - 66,5	CC.. 09T3	5,04	023
65,5 - 87,5	CC.. 1204	5,58	232



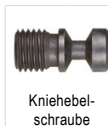
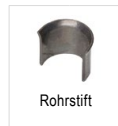
62 950 ...

80 950 ...

62 950 ...

Ersatzteile

D _{min} - D _{max}	Wendepplatte	EUR	W7
65,5 - 87,5	CN.. 1204	2,08	096



62 950 ...

62 950 ...

62 950 ...

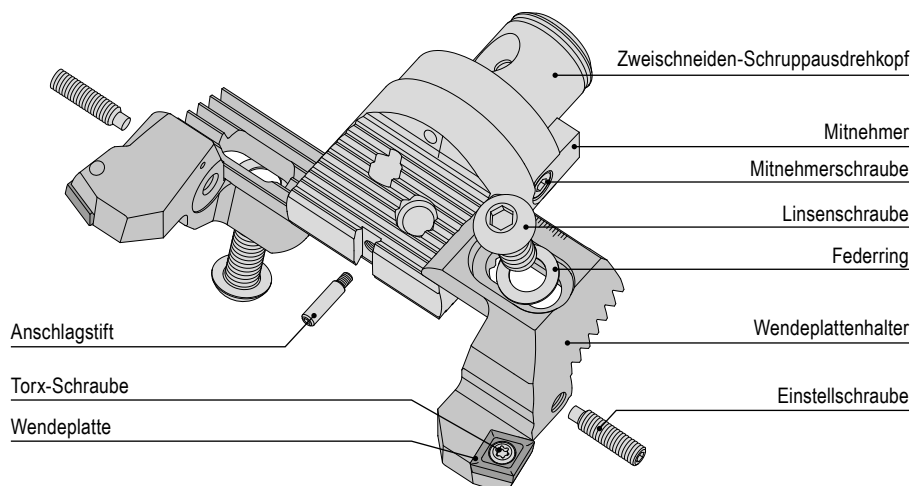
62 950 ...

62 950 ...

→ Seite 63

Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.

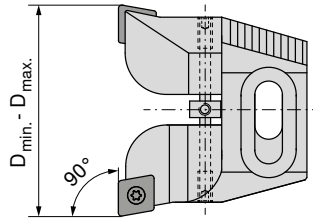
Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.



SpinTools – Wendeplattenhalterpaar Synchro, 90°

Lieferumfang:

WSP-Klemmschrauben, Synchronspindel



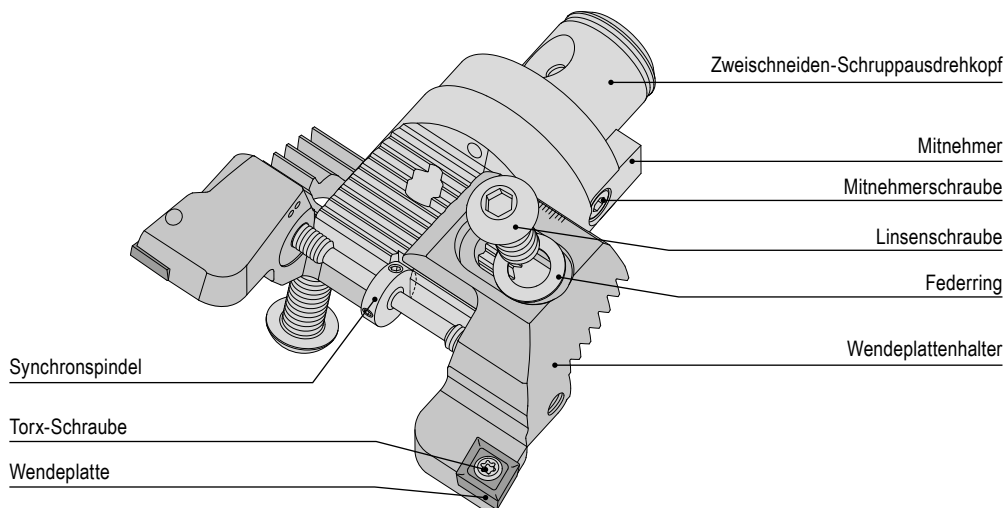
5

D _{min} - D _{max} mm	Wendeplatte	62 297 ...
23,5 - 30,5	CC.. 0602	EUR W4
29,5 - 40,1	CC.. 0602	459,10 030
39,5 - 50,5	CC.. 09T3	481,00 040
49,5 - 66,5	CC.. 09T3	513,70 050
65,5 - 87,5	CC.. 1204	583,40 066
		761,00 087

Ersatzteile für Artikel-Nr.	62 950 ...		62 950 ...		80 950 ...	
	M	EUR W7	M	EUR W7	T	EUR Y7
62 297 030	M2,5x6	4,16 022	M4x0,5x18	50,56 207	T07	10,05 109
62 297 040	M2,5x6	4,16 022	M4x0,5x23	51,38 208	T07	10,05 109
62 297 050	M4x9	5,04 023	M4x0,5x30	51,78 209	T15	11,96 113
62 297 066	M4x9	5,04 023	M6x40	53,29 210	T15	11,96 113
62 297 087	M5x10	5,58 232	M6x52	54,94 211	T20	12,83 114

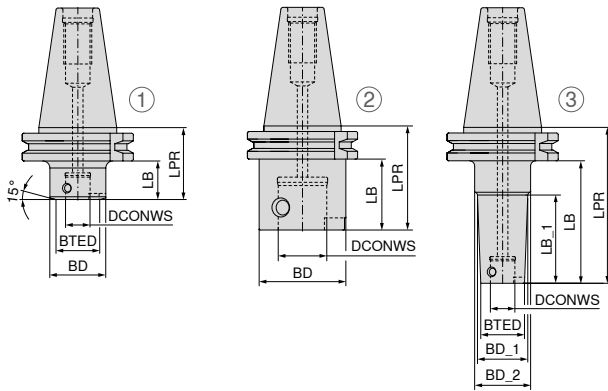
→ Seite 63
Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.



SpinTools – Grundaufnahme ISO 7388-1 (DIN 69871)

STM



SK

62 107 ...

	Aufnahme	Abb.	SZID	DCONWS	BTED	BD	BD_1	BD_2	LPR	LB	LB_1	WT	EUR	
				mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	W4	
kurz	SK 40	1	STM 11	11	20	32			40	20,9		0,91	359,40	111 ¹⁾
	SK 40	1	STM 14	14	25	32			40	20,9		0,93	359,40	114 ¹⁾
	SK 40	2	STM 18	18		32			40	20,9		0,89	359,40	118
	SK 40	2	STM 22	22		40			50	30,9		1,02	359,40	122
	SK 40	2	STM 28	28		50			50	30,9		1,11	359,40	128
	SK 40	2	STM 36	36		63			60	40,9		1,27	332,00	136
	SK 50	2	STM 28	28		50			50	30,9		2,92	425,00	428
	SK 50	2	STM 36	36		63			63	43,9		3,27	425,00	436
lang	SK 40	3	STM 11	11	20		23	32	80	60,9	40,9	1,04	403,10	211 ¹⁾
	SK 40	3	STM 14	14	25		28	32	80	60,9	40,9	1,07	403,10	214 ¹⁾
	SK 40	2	STM 18	18		32			80	60,9		1,13	403,10	218
	SK 40	2	STM 22	22		40			100	80,9		1,47	403,10	222
	SK 40	2	STM 28	28		50			100	80,9		1,84	403,10	228
	SK 40	2	STM 36	36		63			120	100,9		2,68	403,10	236
	SK 50	2	STM 36	36		63			120	100,9		4,60	481,00	536

1) Achtung! BD/BD_1 ist größer als BTED, dadurch eventuell eingeschränkte Ausspindeltiefe!



O-Ring



Klemmschraube ST

62 950 ...

62 950 ...

Ersatzteile			EUR		EUR	
DCONWS			W7		W7	
11	9x1,5	2,08	254	M4x0,5x6	9,53	026
14	12x1,5	2,08	255	M5x0,5x7,5	9,72	027
18	16x1,5	2,08	256	M6x0,75x9,5	10,40	028
22	19x2	2,08	257	M8x0,75x12	11,63	029
28	25x2	2,08	258	M10x1x14,2	13,34	030
36	33x2	2,08	259	M12x1x18	17,08	031

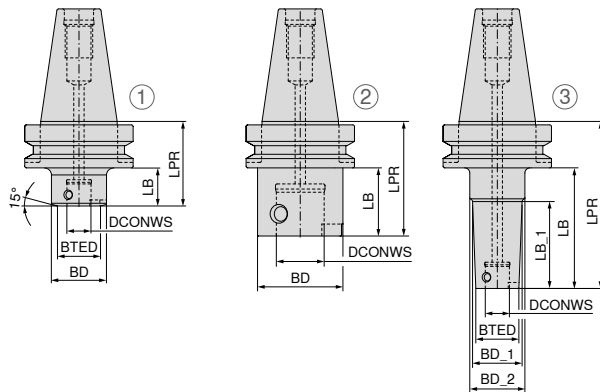
Passende Anzugsbolzen finden Sie in → **Katalog Spanntechnik, Kapitel 16, Werkzeugaufnahmen und Zubehör.**

ABS-Grundaufnahmen finden Sie in → **Katalog Spanntechnik, Kapitel 16, Werkzeugaufnahmen und Zubehör.**

SpinTools – Grundaufnahme ISO 7388-2 (JIS B 6339 / MAS-BT)

▲ Form B auf Anfrage erhältlich

STM



5

	Aufnahme	Abb.	SZID	DCONWS	BTED	BD	BD_1	BD_2	LPR	LB	LB_1	WT	62 112 ...	
													mm	mm
kurz	BT 30	2	STM 28	28		50			55			0,64	367,60	328
	BT 40	1	STM 11	11	20	32			50	23		1,09	359,40	111 ¹⁾
	BT 40	1	STM 14	14	25	32			50	23		1,08	359,40	114 ¹⁾
	BT 40	2	STM 18	18		32			50	23		1,06	359,40	118
	BT 40	2	STM 22	22		40			50	23		1,10	359,40	122
	BT 40	2	STM 28	28		50			50	23		1,14	359,40	128
	BT 40	2	STM 36	36		63			60	33		1,38	332,00	136
lang	BT 50	2	STM 28	28		50			63	25		3,75	425,00	428
	BT 50	2	STM 36	36		63			63	25		3,78	425,00	436
	BT 40	3	STM 11	11	20		23	32	90	63	43	1,20	403,10	211 ¹⁾
	BT 40	3	STM 14	14	25		28	32	90	63	43	1,24	403,10	214 ¹⁾
	BT 40	2	STM 18	18		32			90	63		1,30	403,10	218
	BT 40	2	STM 22	22		40			100	73		1,57	403,10	222
	BT 40	2	STM 28	28		50			100	73		1,87	403,10	228
	BT 40	2	STM 36	36		63			120	93		2,78	403,10	236
	BT 50	2	STM 36	36		63			120	82		5,18	481,00	536

1) Achtung! BD/BD_1 ist größer als BTED, dadurch eventuell eingeschränkte Ausspindeltiefe!



O-Ring



Klemmschraube ST

Ersatzteile
DCONWS

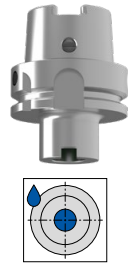
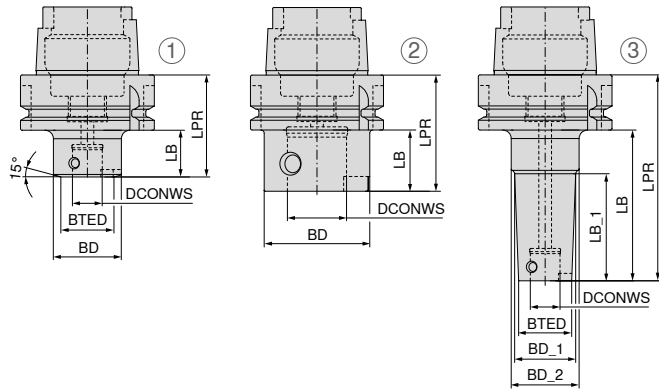
		62 950 ...		62 950 ...	
		EUR		EUR	
11	9x1,5	2,08	254	9,53	026
14	12x1,5	2,08	255	9,72	027
18	16x1,5	2,08	256	10,40	028
22	19x2	2,08	257	11,63	029
28	25x2	2,08	258	13,34	030
36	33x2	2,08	259	17,08	031

Passende Anzugsbolzen finden Sie in → **Katalog Spanntechnik, Kapitel 16, Werkzeugaufnahmen und Zubehör.**

ABS-Grundaufnahmen finden Sie in → **Katalog Spanntechnik, Kapitel 16, Werkzeugaufnahmen und Zubehör.**

SpinTools – Grundaufnahme HSK-A ISO 12164-1 (DIN 69893-1)

STM

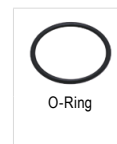


HSK-A

62 122 ...

	Aufnahme	Abb.	SZID	DCONWS	BTED	BD	BD_1	BD_2	LPR	LB	LB_1	WT	EUR	
				mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	W4	
kurz	HSK-A 63	1	STM 11	11	20	32			50	24		0,77	425,00	111 ¹⁾
	HSK-A 63	1	STM 14	14	25	32			50	24		0,76	425,00	114 ¹⁾
	HSK-A 63	2	STM 18	18		32			50	24		0,74	425,00	118
	HSK-A 63	2	STM 22	22		40			50	24		0,79	425,00	122
	HSK-A 63	2	STM 28	28		50			55	24		0,91	425,00	128
	HSK-A 63	2	STM 36	36		63			65	34		1,10	385,40	136
	HSK-A 100	2	STM 28	28		50			63	34		2,32	493,30	428
	HSK-A 100	2	STM 36	36		63			70	34		2,61	493,30	436
lang	HSK-A 63	3	STM 11	11	20		23	32	90	64	44	0,87	465,90	211 ¹⁾
	HSK-A 63	3	STM 14	14	25		28	32	90	64	44	0,93	465,90	214 ¹⁾
	HSK-A 63	2	STM 18	18		32			90	64		0,98	465,90	218
	HSK-A 63	2	STM 22	22		40			100	74		1,26	465,90	222
	HSK-A 63	2	STM 28	28		50			100	74		1,58	465,90	228
	HSK-A 63	2	STM 36	36		63			120	94		2,41	493,30	236

1) Achtung! BD/BD_1 ist größer als BTED, dadurch eventuell eingeschränkte Ausspindeltiefe!



62 950 ...

62 950 ...

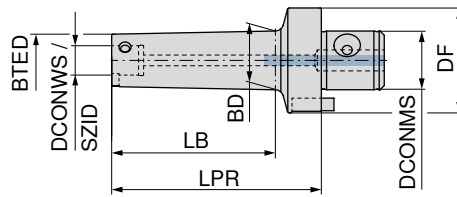
Ersatzteile		EUR		EUR	
DCONWS		W7		W7	
11	9x1,5	2,08	254	M4x0,5x6	9,53 026
14	12x1,5	2,08	255	M5x0,5x7,5	9,72 027
18	16x1,5	2,08	256	M6x0,75x9,5	10,40 028
22	19x2	2,08	257	M8x0,75x12	11,63 029
28	25x2	2,08	258	M10x1x14,2	13,34 030
36	33x2	2,08	259	M12x1x18	17,08 031

1 ABS-Grundaufnahmen finden Sie in → **Katalog Spanntechnik, Kapitel 16, Werkzeugaufnahmen und Zubehör.**

SpinTools – Reduzierung

▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr

STM







62 357 ...

Aufnahme	LPR	SZID	DCONMS	DCONWS	DF	BTED	BD	LB	WT	EUR	
	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	W4	
STM 14	30	STM 11	14	11	25	20	23	15	0,04	198,20	111
STM 18	30	STM 11	18	11	32	20	23	17	0,14	198,20	211
STM 18	30	STM 14	18	14	32	25	28	17	0,16	198,20	214
STM 22	30	STM 11	22	11	40	20	23	15	0,21	203,50	311
STM 22	30	STM 14	22	14	40	25	28	15	0,22	203,50	314
STM 22	30	STM 18	22	18	40	32	37	15	0,25	203,50	318
STM 28	40	STM 11	28	11	50	20	23	20	0,44	213,30	411
STM 28	40	STM 14	28	14	50	25	28	20	0,49	213,30	414
STM 28	40	STM 18	28	18	50	32	37	20	0,45	213,30	418
STM 28	40	STM 22	28	22	50	40	46	20	0,55	213,30	422
STM 36	40	STM 11	36	11	63	20	22	16	0,82	228,20	511
STM 36	70	STM 11	36	11	63	20	23	42	0,90	245,80	811
STM 36	95	STM 11	36	11	63	20	23	71	0,98	266,50	611
STM 36	115	STM 11	36	11	63	20	23	87	1,02	293,80	911
STM 36	135	STM 11	36	11	63	20	23	111	1,08	319,70	711
STM 36	40	STM 14	36	14	63	25	27	16	0,84	228,20	514
STM 36	80	STM 14	36	14	63	25	28	52	1,00	259,50	814
STM 36	120	STM 14	36	14	63	25	28	96	1,16	292,40	614
STM 36	145	STM 14	36	14	63	25	28	117	1,27	319,70	914
STM 36	170	STM 14	36	14	63	25	28	146	1,38	347,10	714
STM 36	40	STM 18	36	18	63	32	37	16	0,85	228,20	518
STM 36	100	STM 18	36	18	63	32	38	74	1,24	275,90	818
STM 36	150	STM 18	36	18	63	32	38	126	1,66	306,10	918
STM 36	207	STM 18	36	18	63	32	38	183	2,07	403,10	618
STM 36	40	STM 22	36	22	63	40	46	16	0,89	228,20	522
STM 36	120	STM 22	36	22	63	40	48	95	1,76	299,30	822
STM 36	183	STM 22	36	22	63	40	48	159	2,52	373,00	622
STM 36	263	STM 22	36	22	63	40	48	239	3,44	532,90	722
STM 36	40	STM 28	36	28	63	50	58	21	1,03	228,20	528
STM 36	140	STM 28	36	28	63	50	60	117	2,70	312,90	828
STM 36	233	STM 28	36	28	63	50	60	209	4,41	507,00	628
STM 36	333	STM 28	36	28	63	50	60	309	6,25	694,20	728

5

ABS-Reduzierungen finden Sie in → **Katalog Spanntechnik, Kapitel 16, Werkzeugaufnahmen und Zubehör.**

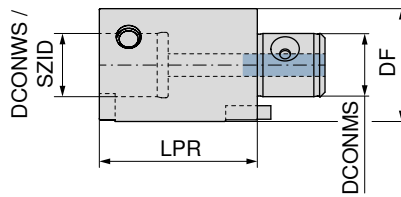
Ersatzteile Reduzierung

		 O-Ring		 Mitnehmer- schraube		 Mitnehmer		 Klemm- schraube ST				
		62 950 ...		62 950 ...		62 950 ...		62 950 ...				
Ersatzteile für Artikel-Nr.		EUR W7		EUR W7		EUR W7		EUR W7				
62 357 111	9x1,5	2,08	254	M2,5x6	0,89	163	6x10,3x4	28,14	036	M4x0,5x6	9,53	026
62 357 211	9x1,5	2,08	254	M3x8	1,22	164	8x15x5	30,19	037	M4x0,5x6	9,53	026
62 357 214	12x1,5	2,08	255	M3x8	1,22	164	8x15x5	30,19	037	M5x0,5x7,5	9,72	027
62 357 311	9x1,5	2,08	254	M4x10	1,22	165	10x18,1x6	34,30	038	M4x0,5x6	9,53	026
62 357 314	12x1,5	2,08	255	M4x10	1,22	165	10x18,1x6	34,30	038	M5x0,5x7,5	9,72	027
62 357 318	16x1,5	2,08	256	M4x10	1,22	165	10x18,1x6	34,30	038	M6x0,75x9,5	10,40	028
62 357 411	9x1,5	2,08	254	M5x10	1,55	166	12x20x6	40,31	039	M4x0,5x6	9,53	026
62 357 414	12x1,5	2,08	255	M5x10	1,55	166	12x20x6	40,31	039	M5x0,5x7,5	9,72	027
62 357 418	16x1,5	2,08	256	M5x10	1,55	166	12x20x6	40,31	039	M6x0,75x9,5	10,40	028
62 357 422	19x2	2,08	257	M5x10	1,55	166	12x20x6	40,31	039	M8x0,75x12	11,63	029
62 357 511	9x1,5	2,08	254	M6x12	1,55	167	16x26,5x8	51,09	040	M4x0,5x6	9,53	026
62 357 811	9x1,5	2,08	254	M6x12	1,55	167	16x26,5x8	51,09	040	M4x0,5x6	9,53	026
62 357 611	9x1,5	2,08	254	M6x12	1,55	167	16x26,5x8	51,09	040	M4x0,5x6	9,53	026
62 357 911	9x1,5	2,08	254	M6x12	1,55	167	16x26,5x8	51,09	040	M4x0,5x6	9,53	026
62 357 711	9x1,5	2,08	254	M6x12	1,55	167	16x26,5x8	51,09	040	M4x0,5x6	9,53	026
62 357 514	12x1,5	2,08	255	M6x12	1,55	167	16x26,5x8	51,09	040	M5x0,5x7,5	9,72	027
62 357 814	12x1,5	2,08	255	M6x12	1,55	167	16x26,5x8	51,09	040	M5x0,5x7,5	9,72	027
62 357 614	12x1,5	2,08	255	M6x12	1,55	167	16x26,5x8	51,09	040	M5x0,5x7,5	9,72	027
62 357 914	12x1,5	2,08	255	M6x12	1,55	167	16x26,5x8	51,09	040	M5x0,5x7,5	9,72	027
62 357 714	12x1,5	2,08	255	M6x12	1,55	167	16x26,5x8	51,09	040	M5x0,5x7,5	9,72	027
62 357 518	16x1,5	2,08	256	M6x12	1,55	167	16x26,5x8	51,09	040	M6x0,75x9,5	10,40	028
62 357 818	16x1,5	2,08	256	M6x12	1,55	167	16x26,5x8	51,09	040	M6x0,75x9,5	10,40	028
62 357 918	16x1,5	2,08	256	M6x12	1,55	167	16x26,5x8	51,09	040	M6x0,75x9,5	10,40	028
62 357 618	16x1,5	2,08	256	M6x12	1,55	167	16x26,5x8	51,09	040	M6x0,75x9,5	10,40	028
62 357 522	19x2	2,08	257	M6x12	1,55	167	16x26,5x8	51,09	040	M8x0,75x12	11,63	029
62 357 822	19x2	2,08	257	M6x12	1,55	167	16x26,5x8	51,09	040	M8x0,75x12	11,63	029
62 357 622	19x2	2,08	257	M6x12	1,55	167	16x26,5x8	51,09	040	M8x0,75x12	11,63	029
62 357 722	19x2	2,08	257	M6x12	1,55	167	16x26,5x8	51,09	040	M8x0,75x12	11,63	029
62 357 528	25x2	2,08	258	M6x12	1,55	167	16x26,5x8	51,09	040	M10x1x14,2	13,34	030
62 357 828	25x2	2,08	258	M6x12	1,55	167	16x26,5x8	51,09	040	M10x1x14,2	13,34	030
62 357 628	25x2	2,08	258	M6x12	1,55	167	16x26,5x8	51,09	040	M10x1x14,2	13,34	030
62 357 728	25x2	2,08	258	M6x12	1,55	167	16x26,5x8	51,09	040	M10x1x14,2	13,34	030

SpinTools – Verlängerung

▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr

STM



62 351 ...

Aufnahme	LPR	SZID	DCONWS	DF	DCONMS	WT	EUR	
	mm		mm	mm	mm	kg	W4	
STM 11	25	STM 11	11	20	11	0,06	187,30	111
STM 11	35	STM 11	11	20	11	0,09	187,30	211
STM 14	30	STM 14	14	25	14	0,11	187,30	114
STM 14	45	STM 14	14	25	14	0,17	187,30	214
STM 18	40	STM 18	18	32	18	0,23	199,50	118
STM 18	60	STM 18	18	32	18	0,35	199,50	218
STM 22	50	STM 22	22	40	22	0,45	213,30	122
STM 22	80	STM 22	22	40	22	0,73	213,30	222
STM 28	50	STM 28	28	50	28	0,71	213,30	128
STM 28	75	STM 28	28	50	28	1,07	228,20	228
STM 28	100	STM 28	28	50	28	1,44	240,50	328
STM 36	60	STM 36	36	63	36	1,33	228,20	136
STM 36	90	STM 36	36	63	36	2,02	252,70	236
STM 36	120	STM 36	36	63	36	2,72	281,50	336

5



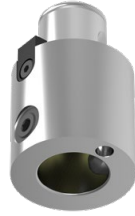
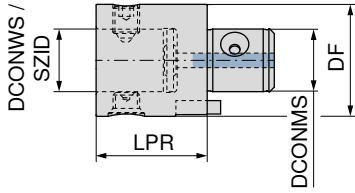
Ersatzteile DCONWS	62 950 ...		62 950 ...		62 950 ...		62 950 ...					
	EUR	W7	EUR	W7	EUR	W7	EUR	W7				
11	9x1,5	2,08	254	M2x2,5	0,89	162	5x8,5x3	27,07	035	M4x0,5x6	9,53	026
14	12x1,5	2,08	255	M2,5x6	0,89	163	6x10,3x4	28,14	036	M5x0,5x7,5	9,72	027
18	16x1,5	2,08	256	M3x8	1,22	164	8x15x5	30,19	037	M6x0,75x9,5	10,40	028
22	19x2	2,08	257	M4x10	1,22	165	10x18,1x6	34,30	038	M8x0,75x12	11,63	029
28	25x2	2,08	258	M5x10	1,55	166	12x20x6	40,31	039	M10x1x14,2	13,34	030
36	33x2	2,08	259	M6x12	1,55	167	16x26,5x8	51,09	040	M12x1x18	17,08	031

i ABS-Verlängerungen finden Sie in → **Katalog Spanntechnik, Kapitel 16, Werkzeugaufnahmen und Zubehör.**

SpinTools – Adapter STM/ABS

- ▲ mithilfe dieses Adapters können ABS-Aufbohr- und Feinspindelssysteme zuverlässig und präzise in STM-Grundaufnahmen aufgenommen werden
- ▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr

STM



NEW

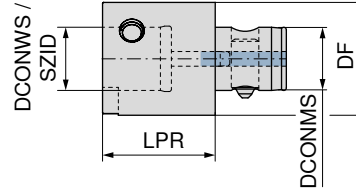
62 359 ...

Aufnahme	LPR mm	SZID	DCONWS mm	DF mm	DCONMS mm	EUR W4/6A
STM 14	35	ABS 25	13	25	14	279,10 02519
STM 18	40	ABS 32	16	32	18	280,90 03218
STM 22	45	ABS 40	20	40	22	321,60 04017
STM 28	50	ABS 50	28	50	28	349,00 05016
STM 36	60	ABS 63	34	63	36	379,10 06315

MicroKom – Adapter ABS/STM

- ▲ mithilfe dieses Adapters können STM-Aufbohr- und Feinspindelssysteme zuverlässig und präzise in ABS-Grundaufnahmen aufgenommen werden
- ▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr

ABS



NEW

62 359 ...

Aufnahme	LPR mm	SZID	DCONWS mm	DF mm	DCONMS mm	EUR W4/6A
ABS 25	30	STM 14	14	25	13	279,10 02590
ABS 32	40	STM 18	18	32	16	280,90 03289
ABS 40	40	STM 22	22	40	20	321,60 04088
ABS 50	50	STM 28	28	50	28	349,00 05097
ABS 63	60	STM 36	36	63	34	379,10 06396



Spannschraube



Mitnehmer

62 950 ...

62 950 ...

Ersatzteile DCONWS	EUR XX	EUR W7
13		28,14 036
16	12,08 13989	30,19 037
20		34,30 038
28		40,31 039
34		51,09 040



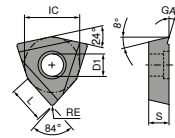
Klemmschraube ST

62 950 ...

Ersatzteile DCONWS	EUR W7
14	9,72 027
18	10,40 028
22	11,63 029
28	13,34 030
36	17,08 031

WOHX

Bezeichnung	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
WOHX 02T0..	2,6	1,20	2	4



WOHX

-G12 BK2710	-G12 BK8440	-G12 K10
F WOHX	F WOHX	F WOHX
62 600 ...	62 600 ...	62 600 ...
EUR 1A/3#	EUR 1A/3#	EUR 1A/3#
32,80 10102	32,80 00102	26,95 20102

ISO	KOMET-Nr.	RE mm
02T001EL	W00 04120.018440	0,1
02T001EL	W00 04120.012710	0,1
02T001FL	W00 04120.0121	0,1

P	•	•
M	•	•
K	•	•
N		•
S	•	•
H		•
O		•

→ v_c Seite 65

Werkstoffgruppe	Grundsatzempfehlung	
	Sorte	Spanleitstufe
P	BK8440	-G12
M	BK8440	-G12
K	BK2710	-G12
N	K10	-G12
S	K10	-G12
H1.1	BK8440	-G12
O	K10	-G12

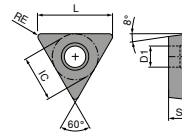
Die hier aufgezeigte Grundsatzempfehlung basiert auf Erfahrungswerten und dient lediglich der leichten Findung der korrekten Wendepplatte für Ihren Anwendungsfall.



Weitere Wendeschneidplatten finden Sie in unserem Online-Shop unter cuttingtools.ceratizit.com

TOGX

Bezeichnung	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
TOGX 06T1..	6,64	1,80	2,2	4,0
TOGX 0902..	9,12	2,50	2,8	5,6
TOGX 1403..	13,62	3,00	3,8	8,2



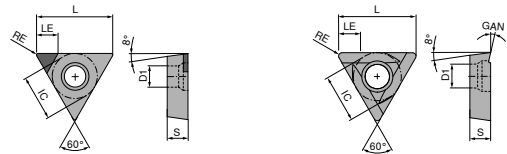
TOGX

ISO	KOMET-Nr.	RE mm	-18 CK32		-14 CK3230		-14 BK60		-14 BK8430		-12 BK7710		-12 K10	
			EUR 1A/3#	62 607 ...	EUR 1A/3#	62 606 ...	EUR 1A/3#	62 601 ...	EUR 1A/3#	62 601 ...	EUR 1A/3#	62 601 ...	EUR 1A/3#	62 601 ...
06T102EN	W57 04140.0260	0,2												
06T102EN	W57 04140.028430	0,2												
06T102EN	W57 04140.023230	0,2												
06T102EN	W57 04180.0432	0,4	25,28	20401	25,28	10201								
06T102FN	W57 04120.027710	0,2												
06T102FN	W57 04120.0223	0,2												
090202EN	W57 14140.028430	0,2												
090204EN	W57 14140.0460	0,4												
090204EN	W57 14140.043230	0,4			27,75	11401	27,80	70409						
090204EN	W57 14180.0432	0,4	27,75	21401										
090204FN	W57 14120.047710	0,4												
090204FN	W57 14120.0423	0,4												
140302EN	W57 26140.028430	0,2												
140304EN	W57 26140.0460	0,4												
140304EN	W57 26140.043230	0,4			39,23	12601	39,27	70414						
140304EN	W57 26180.0432	0,4	39,23	22601										
140304FN	W57 26120.047710	0,4												
140304FN	W57 26120.0423	0,4												
P				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
M				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
K				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
N														
S														
H														
O														

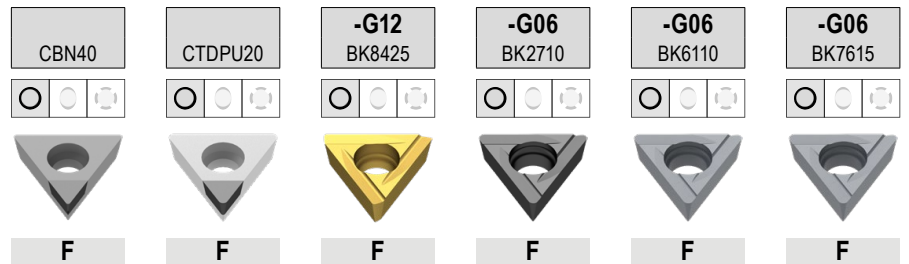
→ v_c Seite 65

TOGX / TOEX / TOHX

Bezeichnung	L mm	S mm	D1 mm	IC mm	LE mm
TO.X 06T1..	6,64	1,80	2,2	4,0	1,8
TO.X 0902..	9,12	2,50	2,8	5,6	2,7
TO.X 1403..	13,62	3,00	3,8	8,2	2,7
TOHX 06T1..	6,50	1,80	2,2	4,0	1,0
TOHX 0902..	9,12	2,50	2,8	5,6	2,5
TOHX 1403..	13,62	3,00	3,8	8,2	4,5



TOGX / TOEX / TOHX



ISO	KOMET-Nr.	RE mm	TOGX		DIAMOND TOEX		TOHX		TOHX		TOHX		TOHX	
			62 601 ...	62 601 ...	62 605 ...	62 605 ...	62 603 ...	62 603 ...	62 602 ...	62 602 ...	62 602 ...	62 602 ...	62 602 ...	62 602 ...
			EUR Y0	EUR Y0	EUR Y0	EUR Y0	EUR 1A/3#	EUR 1A/3#	EUR 1A/3#	EUR 1A/3#	EUR 1A/3#	EUR 1A/3#	EUR 1A/3#	
06T102FN	W30 04990.025510	0,2												
06T102TN	W30 04990.0240	0,2	77,47											
06T103EL	W30 04120.038425	0,3					24,90							
06T103EL	W30 04060.037615	0,3											30,90	
06T103EL	W30 04060.036110	0,3								27,80				
06T103EL	W30 04060.032710	0,3						26,21						
090204EL	W30 14120.048425	0,4					28,15							
090204EL	W30 14060.047615	0,4												
090204EL	W30 14060.046110	0,4								30,90				
090204EL	W30 14060.042710	0,4							29,64					
090204FN	W30 14990.045510	0,4			87,43									
090204TN	W30 14990.0440	0,4	85,96											
140304EL	W30 26120.048425	0,4					31,73							
140304EL	W30 26060.047615	0,4											37,58	
140304EL	W30 26060.046110	0,4								34,34				
140304EL	W30 26060.042710	0,4							33,36					
140304FN	W30 26990.045510	0,4			93,02									
140304TN	W30 26990.0440	0,4	93,02											
P							●	●	●	●	●	●	●	
M							●	●	●	●	●	●	●	
K							●	●	●	●	●	●	●	
N					●		○	○	○	○	○	○	○	
S							●	●	●	●	●	●	●	
H				●			○	○	○	○	○	○	○	
O						●								

→ v_c Seite 65

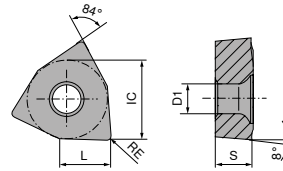
Werkstoffgruppe	Grundsatzempfehlung		
	Sorte		Spanleitstufe
P	BK60		-14
M	BK2710		-G06
K	BK7615		-G06
N	BK7710		-12
S1.1 – S2.3	BK2710		-G06
S3.1 – S3.3	BK7710		-12
H	CBN40		
O	BK7710		-12

Die hier aufgezeigte Grundsatzempfehlung basiert auf Erfahrungswerten und dient lediglich der leichten Findung der korrekten Wendepplatte für Ihren Anwendungsfall.

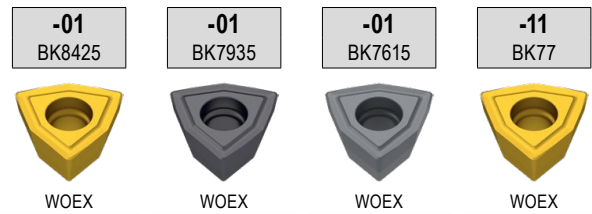
Weitere Wendschneidplatten finden Sie in unserem Online-Shop unter cuttingtools.ceratzit.com

WOEX / WOGX

Bezeichnung	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
WO.X 0302..	3,2	2,30	2,30	5,00
WO.X 0403..	4,1	3,18	2,55	6,35
WO.X 05T3..	5,3	3,80	2,85	8,00
WO.X 06T3..	6,6	3,80	4,05	10,00
WO.X 0804..	7,9	4,80	4,90	12,00
WOEX 1005..	9,9	5,30	4,90	15,00
WOEX 1206..	11,6	6,00	5,95	17,60



WOEX



ISO	KOMET-Nr.	RE mm	10 821 ...				
			EUR 1A/3#	10 821 ...	EUR 1A/3#	10 821 ...	
030204	W29 10010.047935	0,4		15,75	50301	15,51	80311
030204	W29 10110.0477	0,4					
030204	W29 10010.047615	0,4			24,90	05301	
030204	W29 10010.048425	0,4	14,91	30301			
040304	W29 18010.047935	0,4		16,72	50401		
040304	W29 18110.0477	0,4					
040304	W29 18010.047615	0,4			25,01	05401	16,32
040304	W29 18010.048425	0,4	15,84	30401			
05T304	W29 24010.047935	0,4		16,94	50501		
05T304	W29 24110.0477	0,4					
05T304	W29 24010.047615	0,4			26,10	05501	16,47
05T304	W29 24010.048425	0,4	16,28	30501			
06T304	W29 34010.047935	0,4		19,25	50601		
06T304	W29 34110.0477	0,4					
06T304	W29 34010.047615	0,4			28,02	05601	18,46
06T304	W29 34010.048425	0,4	18,19	30601			
080404	W29 42010.047935	0,4		24,26	50801		
080404	W29 42110.0477	0,4					
080404	W29 42010.047615	0,4			34,17	05801	23,65
080404	W29 42010.048425	0,4	22,95	30801			
100504	W29 50010.047935	0,4		33,02	51001		
100504	W29 50110.0477	0,4					
100504	W29 50010.047615	0,4			38,15	06001	32,67
100504	W29 50010.048425	0,4	31,31	31001			
120608	W29 58010.087935	0,8		38,42	53201		
120608	W29 58010.087615	0,8				47,03	08201
120608	W29 58010.088425	0,8	36,35	31201			
P			●		●		
M			●		●		
K			●		●	●	
N			○		○		
S			●		●		●
H			○				○
O							○

→ v_c Seite 65

WOEX / WOGX


ISO	KOMET-Nr.	RE mm	-01 BK6115		-02 BK6440		-15 BK8430		-11 BK7710	
			WOEX 10 821 ...	EUR 1A/3#	WOEX 10 821 ...	EUR 1A/3#	WOGX 10 821 ...	EUR 1A/3#	WOEX 10 821 ...	EUR 1A/3#
030204	W29 10150.048430	0,4					27,07	00315		
030204	W29 10110.047710	0,4							16,28	90311
030204	W29 10010.046115	0,4	21,58	40301						
040304	W29 18150.048430	0,4					28,15	00415		
040304	W29 18110.047710	0,4							17,22	90411
040304	W29 18010.046115	0,4	21,75	40401						
05T304	W29 24020.046440	0,4			21,75	25502				
05T304	W29 24110.047710	0,4							17,37	90511
05T304	W29 24150.048430	0,4					28,58	00515		
05T304	W29 24010.046115	0,4	22,17	40501						
06T304	W29 34020.046440	0,4			24,05	25602				
06T304	W29 34110.047710	0,4							19,54	90611
06T304	W29 34150.048430	0,4					32,67	00615		
06T304	W29 34010.046115	0,4	23,23	40601						
080404	W29 42020.046440	0,4			29,95	25802				
080404	W29 42110.047710	0,4							24,90	90811
080404	W29 42150.048430	0,4					37,04	00815		
080404	W29 42010.046115	0,4	28,70	40801						
100504	W29 50020.046440	0,4			33,76	26002				
100504	W29 50110.047710	0,4							34,17	91011
100504	W29 50010.046115	0,4	33,89	41001						
120608	W29 58020.086440	0,8			41,55	21202				
120608	W29 58010.086115	0,8	42,50	41201						
P			●		●		○			
M			●		●		○			
K			●				○			
N									●	
S							●		○	
H			○				●		○	
O									○	

→ v. Seite 65

Werkstoffgruppe	Grundsatzempfehlung	
	Sorte / Spanleitstufe	
P	BK8425 / -01	
M	BK7935 / -01	
K	BK7615 / -01	
N	BK7710 / -11	
S1.1 – S2.3	BK7935 / -01	
S3.1 – S3.3	BK7710 / -11	
O	BK7710 / -11	

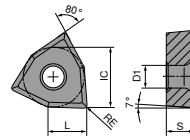
Werkstoffgruppe	Maximale Zustellwerte						
	WO.X 0302	WO.X 0403	WO.X 05T3	WO.X 06T3	WO.X 0804	WO.X 1005	WO.X 1206
a_p max.							
P	1,5	2,5	4,5	6,0	7,5	9,0	9,0
M	1,0	1,5	3,5	4,0	6,0	9,0	9,0
K	1,5	3,0	5,0	6,0	7,5	9,0	9,0
N	2,0	3,0	5,0	6,0	7,5	9,0	9,0
S	1,0	1,5	3,5	4,0	6,0	9,0	9,0
O	1,0	1,5	3,5	4,0	7,5	9,0	9,0

Die hier aufgezeigte Grundsatzempfehlung basiert auf Erfahrungswerten und dient lediglich der leichten Findung der korrekten Wendepplatte für Ihren Anwendungsfall.

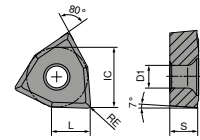
 Weitere Wendeschneidplatten finden Sie in unserem Online-Shop unter cuttingtools.ceratizit.com

WCMT / WCGT

Bezeichnung	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
WC.T 0201..	2,71	1,59	2,1	3,97



WCMT



WCGT

WCMT / WCGT

	-SF30 CWC06	-SF20 CWN10	-SF16 CWP25
	F	F	F
	CERMET WCMT	WCGT	WCGT
	70 294 ...	70 295 ...	70 295 ...
	EUR X2	EUR X2	EUR X2
	15,19 850	77,71 850 77,71 852	34,66 500

ISO	RE mm
020102	0,2
020104	0,4

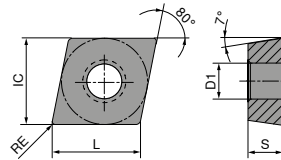
P	●	●	●
M	○	●	●
K	●	●	○
N	●	●	●
S		●	
H		●	
O			

→ v_c Seite 66

Weitere Wendschneidplatten finden Sie in → **Kapitel 9, Wendeplattendrehwerkzeuge**
oder in unserem Online-Shop unter cuttingtools.ceratizit.com

CCGT

Bezeichnung	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
CCGT 06..	6,4	2,38	2,8	6,35
CCGT 09..	9,7	3,97	4,4	9,52



CCGT

-SF20 CWN10	-SF15 CWC06	-SF14 CWC10
F	F	F
CCGT	CERMET CCGT	CERMET CCGT

ISO	RE mm	70 296 ...		70 296 ...		70 300 ...	
		EUR X2		EUR X2		EUR X2	
060202L	0,2	52,42	300	33,66	850	16,89	903
060204L	0,4	52,42	302	33,66	852	16,89	905
09T302L	0,2	56,70	304	36,63	854	21,87	911
09T304L	0,4	56,70	306	36,63	856	21,87	913
P		●		●		●	
M		●		○		●	
K		●		●		●	
N		●		●			
S		●					
H		●					
O							

→ v. Seite 66

Weitere Wendschneidplatten finden Sie in → **Kapitel 9, Wendeplattendrehwerkzeuge** oder in unserem Online-Shop unter cuttingtools.ceratizit.com

Materialbeispiele zu den Schnittdatentabellen


	Werkstoffuntergruppe	Index	Zusammensetzung / Gefüge / Wärmebehandlung	Festigkeit N/mm ² / HB / HRC	Werkstoff- nummer	Werkstoff- bezeichnung	Werkstoff- nummer	Werkstoff- bezeichnung
P	Unlegierter Stahl	P.1.1	< 0,15 % C geglüht	420 N/mm ² / 125 HB	1.0401	C15	1.1141	Ck15
		P.1.2	< 0,45 % C geglüht	640 N/mm ² / 190 HB	1.1191	C45E	1.0718	9SMnPb28
		P.1.3	< 0,45 % C vergütet	840 N/mm ² / 250 HB	1.1191	C45E	1.0535	C55
		P.1.4	< 0,75 % C geglüht	910 N/mm ² / 270 HB	1.1223	C60R	1.0535	C55
		P.1.5	< 0,75 % C vergütet	1010 N/mm ² / 300 HB	1.1223	C60R	1.0727	45S20
	Niedriglegierter Stahl	P.2.1	geglüht	610 N/mm ² / 180 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.2	vergütet	930 N/mm ² / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.3	vergütet	1010 N/mm ² / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
		P.2.4	vergütet	1200 N/mm ² / 375 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
	Hochlegierter Stahl und hochlegierter Werkzeugstahl	P.3.1	geglüht	680 N/mm ² / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034	X46Cr13
		P.3.2	gehärtet und angelassen	1100 N/mm ² / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
		P.3.3	gehärtet und angelassen	1300 N/mm ² / 400 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
	Nichtrostender Stahl	P.4.1	ferritisch / martensitisch geglüht	680 N/mm ² / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316	X36CrMo16
		P.4.2	martensitisch vergütet	1010 N/mm ² / 300 HB	1.4112	X90CrMoV18	1.2316	X36CrMo16
M	Nichtrostender Stahl	M.1.1	austenitisch / austenitisch-ferritisch abgeschreckt	610 N/mm ² / 180 HB	1.4301	X5CrNi18-10	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2
		M.2.1	austenitisch vergütet	300 HB	1.4841	X15CrNiSi25-21	1.4539	X1NiCrMoCu25-20-5
		M.3.1	austenitisch / ferritisch (Duplex) abgeschreckt	780 N/mm ² / 230 HB	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	1.4501	X2CrNiMoCuWN25-7-4
K	Grauguss	K.1.1	perlitisch / ferritisch	350 N/mm ² / 180 HB	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25
		K.1.2	perlitisch (martensitisch)	500 N/mm ² / 260 HB	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45
	Gusseisen mit Kugelgraphit	K.2.1	ferritisch	540 N/mm ² / 160 HB	0.7040	GGG-40	0.7060	GGG-60
		K.2.2	perlitisch	845 N/mm ² / 250 HB	0.7070	GGG-70	0.7080	GGG-80
	Temperguss	K.3.1	ferritisch	440 N/mm ² / 130 HB	0.8035	GTW-35-04	0.8045	GTW-45
		K.3.2	perlitisch	780 N/mm ² / 230 HB	0.8165	GTS-65-02	0.8170	GTS-70-02
N	Aluminium-Knetlegierung	N.1.1	nicht aushärtbar	60 HB	3.0255	Al99,5	3.3315	AlMg1
		N.1.2	aushärtbar ausgehärtet	340 N/mm ² / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315	AlMgSi1
	Aluminium-Gusslegierung	N.2.1	≤ 12 % Si, nicht aushärtbar	250 N/mm ² / 75 HB	3.2581	G-AlSi12	3.2163	G-AlSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12 % Si, aushärtbar ausgehärtet	300 N/mm ² / 90 HB	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg	3.2373	G-AlSi9Mg
		N.2.3	> 12 % Si, nicht aushärtbar	440 N/mm ² / 130 HB		G-AlSi17Cu4Mg		G-AlSi18CuNiMg
	Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze / Messing)	N.3.1	Automatenlegierungen, PB > 1 %	375 N/mm ² / 110 HB	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
		N.3.2	CuZn, CuSnZn	300 N/mm ² / 90 HB	2.0331	CuZn15	2.4070	CuZn28Sn1As
		N.3.3	CuSn, bleifreies Kupfer und Elektrolytkupfer	340 N/mm ² / 100 HB	2.0060	E-Cu57	2.0590	CuZn40Fe
	Magnesiumlegierungen	N.4.1	Magnesium und Magnesiumlegierungen	70 HB	3.5612	MgAl6Zn	3.5312	MgAl3Zn
	S	Warmfeste Legierungen	S.1.1	Fe-Basis geglüht	680 N/mm ² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865
S.1.2			ausgehärtet	950 N/mm ² / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	X10NiCrAlTi32-20
S.2.1			geglüht	840 N/mm ² / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856	NiCr22Mo9Nb
S.2.2			Ni- oder Co-Basis ausgehärtet	1180 N/mm ² / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955	NiFe25Cr20NbTi
S.2.3			gegossen	1080 N/mm ² / 320 HB	2.4765	CoCr20W15Ni	1.3401	G-X120Mn12
Titanlegierungen		S.3.1	Reintitan	400 N/mm ²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7
		S.3.2	Alpha- + Beta-Legierungen ausgehärtet	1050 N/mm ² / 320 HB	3.7165	TiAl6V4	Ti-6246	Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo
		S.3.3	Beta-Legierungen	1400 N/mm ² / 410 HB	Ti555.3	Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr	R56410	Ti-10V-2Fe-3Al
H	Gehärteter Stahl	H.1.1	gehärtet und angelassen	46–55 HRC				
		H.1.2	gehärtet und angelassen	56–60 HRC				
		H.1.3	gehärtet und angelassen	61–65 HRC				
		H.1.4	gehärtet und angelassen	66–70 HRC				
	Hartguss	H.2.1	gegossen	400 HB				
Gehärtetes Gusseisen	H.3.1	gehärtet und angelassen	55 HRC					
O	Nichtmetallische Werkstoffe	O.1.1	Kunststoffe, duroplastisch	≤ 150 N/mm ²				
		O.1.2	Kunststoffe, thermoplastisch	≤ 100 N/mm ²				
		O.2.1	aramidfaserverstärkt	≤ 1000 N/mm ²				
		O.2.2	glas-/kohlefaserverstärkt	≤ 1000 N/mm ²				
		O.3.1	Graphit					

* Zugfestigkeit

Schnittdatenrichtwerte für Wendeschneidplatten – MicroKom Werkzeuge


Index	Wendeschneidplatten für ...																				
	MicroKom												TwinKom								
	62 800 ..., 62 810 ..., 62 815 ..., 62 820 ..., 62 840 ...												62 870 ...								
	K10	BK 2710	BK 60	BK 6110	BK 7615	BK 7710	BK 8425	BK 8430	BK 8440	CBN 40	CTDPU 20	CK 3230	CK 32	BK 6115	BK 6440	BK 7615	BK 77	BK 7710	BK 7935	BK 8425	BK 8430
	v _c (m/min)												v _c (m/min)								
P.1.1		230	270	300			260	200	170			350	350	300	240			250	260	200	
P.1.2		230	270	300			260	200	170			350	350	300	240			220	260	200	
P.1.3		230	270	300			270	200	170			350	350	270	220			270	270	200	
P.1.4		210	250	300			240	180	150			320	320	250	220			240	240	180	
P.1.5		210	250	300			230	180	150			320	320	270	220			200	230	180	
P.2.1		180	210	270			270	160	140			280	280	270	200			270	270	160	
P.2.2		180	210	270			260	160	140			280	280	260	200			260	260	160	
P.2.3		180	210	270			180	160	140			280	280	240	200			160	180	160	
P.2.4		180	210	270			150	160	140			280	280	190	200			130	150	160	
P.3.1		160	190	250			160	140	120			250	250	200	180			140	160	140	
P.3.2		160	190	250			130	140	120			250	250	160	160			110	130	140	
P.3.3		160	190	250			120	140	120			250	250	140	160			100	120	140	
P.4.1		140	160	220			180	120	100			210	210	220	140			160	180	120	
P.4.2		140	160	220			130	120	100			210	210	160	140			110	130	120	
M.1.1		180	280	220			150	160	140			280	280	220	200			160	150	160	
M.2.1		160	250	220			150	140	120			250	250	220	180			160	150	140	
M.3.1		120	180	200			130	100	90			180	180	200	160			150	130	100	
K.1.1		210	210	290	290		160	180	150					240		290		150	160	180	
K.1.2		180	180	290	290		120	160	140					140		290		110	120	160	
K.2.1		160	160	270	270		160	140	120					160		270		150	160	140	
K.2.2		160	160	250	250		100	140	120					100		250		90	100	140	
K.3.1		140	140	220	220		120	120	100					120		220		110	120	120	
K.3.2		140	140	220	220		100	120	100					100		220		90	100	120	
N.1.1	250					600	400					500					600	400	400		
N.1.2	250					500	400					500					500	400	400		
N.2.1	250					400	250					500					400	250	250		
N.2.2	250					300	250					500					300	250	250		
N.2.3	250					250	230					500					250	230	230		
N.3.1	230					400	200					450					400	200	200		
N.3.2	230					300	220					450					300	220	220		
N.3.3	230					300	330					450					300	330	330		
N.4.1	230					300	200					450					300	200	200		
S.1.1	20	60				60	60	60								50	60	50	60	60	
S.1.2	20	50				60	50	50								40	60	40	50	50	
S.2.1	20	60				60	60	60								50	60	50	60	60	
S.2.2	20	50				60	50	50								40	60	40	50	50	
S.2.3	20	30				60	30	30								30	60	30	30	30	
S.3.1	60	100				80	100	100								70	80	70	100	100	
S.3.2	30	80				80	80	80								60	80	60	80	80	
S.3.3	30	50				80	50	50								40	80	40	50	50	
H.1.1				100		80	100	100	90	160				100		40	80		100	100	
H.1.2				80		40	80	80	70	185				80		30	40		80	80	
H.1.3				50		40	50	50	40	215				50		20	40		50	50	
H.1.4						40				240							40				
H.2.1				100		80	100	100	90					100		40	80		100	100	
H.3.1				80		80	80	80	70					80		30	80		80	80	
O.1.1	100					100						500				100	100				
O.1.2	100					100						500				100	100				
O.2.1												500									
O.2.2	100					100						300				100	100				
O.3.1	100					100						300				100	100				

5


 → v_c Seite 65+66 → n_{max} Seite 72+74 → LTA Seite 72+74
 Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie z.B. Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittwerte dar, welche je nach Einsatzbedingungen um ± 20 % angepasst werden können! Unbedingt zu beachten sind die v_c-Werte der eingesetzten Sorte, die Maximaldrehzahlen des Systems und die Reduktion dieser Maximaldrehzahlen je nach der angewandten Auskraglänge (LTA).

Schnittdatenrichtwerte für Wendeschneidplatten – SpinTools Werkzeuge

Index	Wendeschneidplatten für ...									Ausdrehstahl	Schneideinsatz Schneidplatte
	62 295 ...					62 303 ..., 62 304 ..., 62 305 ..., 62 308 ..., 62 326 ..., 62 332 ..., 62 333 ..., 62 363 ..., 62 372 ..., 62 373 ...				62 346 ...	62 383 ..., 62 384 ...
	CTCP125 (HCX1125)	CTCP115 (HCX1115)	CTCP135 (HCR1135)	CTC2135 (CWN2135)	H10T (CWK15)	CWN10	CWP25	CWC06	CWC10	HM unbeschichtet	VHM TiN
	v _c (m/min)					v _c (m/min)				v _c (m/min)	v _c (m/min)
P.1.1	295	370	210	360		185	185	250	175	175	190
P.1.2	250	315	175	360		185	185	250	140	175	200
P.1.3	210	270	145	360		185	185	250	140	175	170
P.1.4	200	250	135	375		185	185	250	140	175	170
P.1.5	180	230	120	375		185	185	250	140	175	160
P.2.1	260	325	180	385		185	185	250	140	175	180
P.2.2	195	250	130	385		185	185	250	175	175	150
P.2.3	180	230	120	385		185	185	250	140	175	160
P.2.4	130	170	85	385		185	185	250	140	175	160
P.3.1	170	200	150	310		185	185	250	175	175	120
P.3.2	105	140	95	310		135	135	165	140	65	100
P.3.3	40	85	35	310		135	135	165	140	65	100
P.4.1	170	200	155	320		125	125	120	120	100	80
P.4.2	135	170	125	320		125	125	120	120	100	80
M.1.1			155	300		120	120	120	120	100	80
M.2.1			95	310		100	100	100	110	70	80
M.3.1			135	325		120	120	120	120	100	80
K.1.1	170	255			140	160	160	160	225	135	200
K.1.2	160	235			115	160	160	160	225	135	150
K.2.1	180	270			150	160	160	160	125	135	120
K.2.2	160	205			110	140	140	140	125	115	110
K.3.1	200	250			170	140	140	140	125	115	180
K.3.2	160	210			140	140	140	140	125	115	150
N.1.1					1400	400	400	400		250	300
N.1.2					1100	400	400	400		250	240
N.2.1					950	400	400	400		250	240
N.2.2					950	400	400	400		250	240
N.2.3					500	400	400	400		250	240
N.3.1					425	400	400	400		250	290
N.3.2					400	400	400	400		250	290
N.3.3					275	400	400	400		250	290
N.4.1					225						220
S.1.1				30		55					60
S.1.2				25		55					40
S.2.1				15		55					30
S.2.2				10		55					30
S.2.3				10		55					30
S.3.1				105		55					30
S.3.2				25		55					25
S.3.3						55					25
H.1.1						125					110
H.1.2						100					80
H.1.3						80					70
H.1.4											
H.2.1						170					70
H.3.1						125					70
O.1.1					130						240
O.1.2											240
O.2.1					105						180
O.2.2											180
O.3.1											180


 → v_c Seite 65+66 → n_{max} Seite 72+74 → LTA Seite 72+74
 Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie z.B. Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittwerte dar, welche je nach Einsatzbedingungen um $\pm 20\%$ angepasst werden können! Unbedingt zu beachten sind die v_c-Werte der eingesetzten Sorte, die Maximaldrehzahlen des Systems und die Reduktion dieser Maximaldrehzahlen je nach der angewandten Auskraglänge (LTA).

Schnittdatenrichtwerte für Feinverstellköpfe – MicroKom


Index	62 820 ..., 62 840 ..., 62 800 ...				62 800 06089			● 1. Wahl ○ geeignet		
	BluFlex 2, hi.flex				hi.flex micro			Emulsion	Druckluft	MMS
	Feinbearbeitung mit Spantiefe $a_p = 0,1 - 0,2$ mm				Feinbearbeitung mit Spantiefe $a_p = 0,1 - 0,2$ mm					
	Ø 0,5 – 5,6	Ø 5,6 – 8	Ø 8 – 12	Ø 12 – 365	Ø 0,5 – 8	Ø 8 – 12	Ø 12 – 60			
f (mm/U)				f (mm/U)						
P.1.1	0,02–0,05	0,03–0,04	0,05–0,07	0,07–0,10	0,02–0,05	0,05–0,07	0,07–0,10	●	○	
P.1.2	0,02–0,05	0,03–0,04	0,05–0,07	0,08–0,12	0,02–0,05	0,05–0,07	0,08–0,12	●	○	
P.1.3	0,02–0,05	0,03–0,04	0,04–0,06	0,08–0,12	0,02–0,05	0,04–0,06	0,08–0,12	●	○	
P.1.4	0,02–0,05	0,03–0,04	0,04–0,06	0,07–0,10	0,02–0,05	0,04–0,06	0,07–0,10	●	○	
P.1.5	0,02–0,05	0,03–0,04	0,05–0,07	0,08–0,12	0,02–0,05	0,05–0,07	0,08–0,12	●	○	
P.2.1	0,02–0,05	0,03–0,04	0,04–0,06	0,08–0,12	0,02–0,05	0,04–0,06	0,08–0,12	●	○	
P.2.2	0,02–0,05	0,03–0,04	0,04–0,06	0,07–0,10	0,02–0,05	0,04–0,06	0,07–0,10	●	○	
P.2.3	0,02–0,05	0,02–0,03	0,04–0,06	0,07–0,10	0,02–0,05	0,04–0,06	0,07–0,10	●	○	
P.2.4	0,02–0,05	0,02–0,03	0,03–0,04	0,06–0,08	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
P.3.1	0,02–0,05	0,02–0,03	0,04–0,06	0,06–0,08	0,02–0,05	0,04–0,06	0,06–0,08	●	○	
P.3.2	0,02–0,05	0,02–0,03	0,03–0,04	0,06–0,08	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
P.3.3	0,02–0,05	0,02–0,03	0,03–0,04	0,06–0,08	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
P.4.1	0,02–0,05	0,02–0,03	0,04–0,05	0,07–0,10	0,02–0,05	0,04–0,05	0,07–0,10	●	○	
P.4.2	0,02–0,05	0,02–0,03	0,03–0,04	0,06–0,08	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
M.1.1	0,02–0,05	0,01–0,015	0,04–0,05	0,07–0,10	0,02–0,05	0,04–0,05	0,07–0,10	●	○	
M.2.1	0,02–0,05	0,01–0,015	0,03–0,04	0,06–0,08	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
M.3.1	0,02–0,05	0,01–0,015	0,03–0,04	0,06–0,08	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
K.1.1	0,02–0,05	0,04–0,05	0,06–0,08	0,11–0,15	0,02–0,05	0,06–0,08	0,11–0,15	○	●	
K.1.2	0,02–0,05	0,04–0,05	0,06–0,08	0,11–0,15	0,02–0,05	0,06–0,08	0,11–0,15	○	●	
K.2.1	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	0,11–0,15	0,02–0,05	0,06–0,08	0,11–0,15	○	●	
K.2.2	0,02–0,05	0,02–0,03	0,05–0,07	0,08–0,12	0,02–0,05	0,05–0,07	0,08–0,12	○	●	
K.3.1	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	0,11–0,15	0,02–0,05	0,06–0,08	0,11–0,15	○	●	
K.3.2	0,02–0,05	0,02–0,03	0,05–0,07	0,08–0,12	0,02–0,05	0,05–0,07	0,08–0,12	○	●	
N.1.1	0,02–0,05	0,01–0,02	0,04–0,06	0,07–0,10	0,02–0,05	0,04–0,06	0,07–0,10	●	○	
N.1.2	0,02–0,05	0,01–0,02	0,04–0,06	0,07–0,10	0,02–0,05	0,04–0,06	0,07–0,10	●	○	
N.2.1	0,02–0,05	0,04–0,05	0,06–0,08	0,08–0,12	0,02–0,05	0,06–0,08	0,08–0,12	●	○	
N.2.2	0,02–0,05	0,04–0,05	0,06–0,08	0,08–0,12	0,02–0,05	0,06–0,08	0,08–0,12	●	○	
N.2.3	0,02–0,05	0,04–0,05	0,06–0,08	0,08–0,12	0,02–0,05	0,06–0,08	0,08–0,12	●	○	
N.3.1	0,02–0,05	0,01–0,02	0,03–0,04	0,06–0,08	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
N.3.2	0,02–0,05	0,01–0,02	0,03–0,04	0,06–0,08	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
N.3.3	0,02–0,05	0,04–0,05	0,06–0,08	0,11–0,15	0,02–0,05	0,06–0,08	0,11–0,15	●	○	
N.4.1	0,02–0,05	0,01–0,02	0,03–0,04	0,06–0,08	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
S.1.1	0,02–0,08	0,01–0,015	0,03–0,04	0,06–0,08	0,02–0,08	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
S.1.2	0,02–0,08	0,01–0,015	0,02–0,03	0,04–0,06	0,02–0,08	0,02–0,03	0,04–0,06	●	○	
S.2.1	0,02–0,08	0,01–0,015	0,03–0,04	0,06–0,08	0,02–0,08	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
S.2.2	0,02–0,08	0,01–0,015	0,02–0,03	0,04–0,06	0,02–0,08	0,02–0,03	0,04–0,06	●	○	
S.2.3	0,02–0,08	0,01–0,015	0,06–0,08	0,04–0,06	0,02–0,08	0,06–0,08	0,04–0,06	●	○	
S.3.1	0,02–0,08	0,01–0,015	0,03–0,04	0,06–0,08	0,02–0,08	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
S.3.2	0,02–0,08	0,01–0,015	0,03–0,04	0,06–0,08	0,02–0,08	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
S.3.3	0,02–0,08	0,01–0,015	0,01–0,02	0,03–0,04	0,02–0,08	0,01–0,02	0,03–0,04	●	○	
H.1.1	0,02–0,05		0,04–0,05	0,06–0,08	0,02–0,05	0,04–0,05	0,06–0,08		●	
H.1.2	0,02–0,05		0,04–0,05	0,06–0,08	0,02–0,05	0,04–0,05	0,06–0,08		●	
H.1.3	0,02–0,05		0,02–0,03	0,03–0,04	0,02–0,05	0,02–0,03	0,03–0,04		●	
H.1.4										
H.2.1	0,02–0,05		0,04–0,05	0,06–0,08	0,02–0,05	0,04–0,05	0,06–0,08		●	
H.3.1	0,02–0,05		0,04–0,05	0,06–0,08	0,02–0,05	0,04–0,05	0,06–0,08		●	
O.1.1	0,02–0,05		0,06–0,08	0,06–0,08	0,02–0,05	0,06–0,08	0,06–0,08	○	●	
O.1.2	0,02–0,05		0,06–0,08	0,06–0,08	0,02–0,05	0,06–0,08	0,06–0,08	○	●	
O.2.1										
O.2.2	0,02–0,05		0,06–0,08	0,07–0,10	0,02–0,05	0,06–0,08	0,07–0,10		●	
O.3.1	0,02–0,05		0,06–0,08	0,07–0,10	0,02–0,05	0,06–0,08	0,07–0,10		●	

5

→ v_c Seite 65+66 → n_{max} Seite 72+74 → LTA Seite 72+74
 Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie z.B. Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig!
 Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittwerte dar, welche je nach Einsatzbedingungen innerhalb des Bereichs angepasst werden können! Unbedingt zu beachten sind die v_c -Werte der eingesetzten Sorte, die Maximaldrehzahlen des Systems und die Reduktion dieser Maximaldrehzahlen je nach der angewandten Auskrüglänge (LTA).

Schnittdatenrichtwerte für Feinverstellköpfe – MicroKom

Index	62 815 ...		62 810 ...			● 1. Wahl		
	M03 Speed		Feinverstellkopf FF			○ geeignet		
	Feinbearbeitung mit Spantiefe $a_p = 0,1 - 0,2$ mm		Feinbearbeitung mit Spantiefe $a_p = 0,1 - 0,2$ mm			Emulsion	Druckluft	MMS
	Ø 24,8 – 63	Ø 63 – 206	Ø 29,5 – 50	Ø 47 – 83	Ø 79 – 199			
f (mm/U)		f (mm/U)						
P.1.1	0,06–0,08	0,07–0,10	0,06–0,08	0,07–0,10	0,11–0,15	●	○	○
P.1.2	0,07–0,10	0,11–0,15	0,07–0,10	0,11–0,15	0,14–0,20	●	○	○
P.1.3	0,06–0,08	0,08–0,12	0,06–0,08	0,08–0,12	0,14–0,20	●	○	○
P.1.4	0,05–0,07	0,07–0,10	0,05–0,07	0,07–0,10	0,13–0,18	●	○	○
P.1.5	0,06–0,09	0,09–0,13	0,06–0,09	0,09–0,13	0,13–0,18	●	○	○
P.2.1	0,06–0,08	0,08–0,12	0,06–0,08	0,08–0,12	0,14–0,20	●	○	○
P.2.2	0,05–0,07	0,07–0,10	0,05–0,07	0,07–0,10	0,13–0,18	●	○	○
P.2.3	0,06–0,08	0,07–0,10	0,06–0,08	0,07–0,10	0,14–0,20	●	○	○
P.2.4	0,04–0,06	0,06–0,08	0,04–0,06	0,06–0,08	0,07–0,10	●	○	○
P.3.1	0,04–0,06	0,07–0,10	0,04–0,06	0,07–0,10	0,11–0,15	●	○	○
P.3.2	0,03–0,04	0,06–0,08	0,03–0,04	0,06–0,08	0,08–0,12	●	○	○
P.3.3	0,03–0,04	0,05–0,07	0,03–0,04	0,05–0,07	0,07–0,10	●	○	○
P.4.1	0,04–0,06	0,07–0,10	0,04–0,06	0,07–0,10	0,11–0,15	●	○	○
P.4.2	0,03–0,04	0,06–0,08	0,03–0,04	0,06–0,08	0,08–0,12	●	○	○
M.1.1	0,04–0,06	0,07–0,10	0,04–0,06	0,07–0,10	0,11–0,15	●	○	○
M.2.1	0,04–0,06	0,07–0,10	0,04–0,06	0,07–0,10	0,11–0,15	●	○	○
M.3.1	0,04–0,05	0,06–0,09	0,04–0,05	0,06–0,09	0,08–0,12	●	○	○
K.1.1	0,11–0,15	0,14–0,20	0,11–0,15	0,14–0,20	0,21–0,30	○	●	○
K.1.2	0,11–0,15	0,14–0,20	0,11–0,15	0,14–0,20	0,21–0,30	○	●	○
K.2.1	0,07–0,10	0,11–0,15	0,07–0,10	0,11–0,15	0,18–0,25	○	●	○
K.2.2	0,06–0,08	0,08–0,12	0,06–0,08	0,08–0,12	0,14–0,20	○	●	○
K.3.1	0,07–0,10	0,11–0,15	0,07–0,10	0,11–0,15	0,18–0,25	○	●	○
K.3.2	0,06–0,08	0,08–0,12	0,06–0,08	0,08–0,12	0,14–0,20	○	●	○
N.1.1	0,06–0,08	0,08–0,12	0,06–0,08	0,08–0,12	0,11–0,15	●	○	○
N.1.2	0,06–0,08	0,08–0,12	0,06–0,08	0,08–0,12	0,11–0,15	●	○	○
N.2.1	0,07–0,10	0,11–0,15	0,07–0,10	0,11–0,15	0,14–0,20	●	○	○
N.2.2	0,07–0,10	0,11–0,15	0,07–0,10	0,11–0,15	0,14–0,20	●	○	○
N.2.3	0,06–0,09	0,08–0,12	0,06–0,09	0,08–0,12	0,13–0,18	●	○	○
N.3.1	0,07–0,10	0,11–0,15	0,07–0,10	0,11–0,15	0,14–0,20	●	○	○
N.3.2	0,07–0,10	0,11–0,15	0,07–0,10	0,11–0,15	0,15–0,22	●	○	○
N.3.3	0,07–0,10	0,11–0,15	0,07–0,10	0,11–0,15	0,14–0,20	●	○	○
N.4.1	0,07–0,10	0,11–0,15	0,07–0,10	0,11–0,15	0,14–0,20	●	○	○
S.1.1	0,04–0,06	0,06–0,08	0,04–0,06	0,06–0,08	0,07–0,10	●	○	○
S.1.2	0,03–0,04	0,04–0,06	0,03–0,04	0,04–0,06	0,06–0,08	●	○	○
S.2.1	0,04–0,06	0,06–0,08	0,04–0,06	0,06–0,08	0,07–0,10	●	○	○
S.2.2	0,03–0,04	0,04–0,06	0,03–0,04	0,04–0,06	0,06–0,08	●	○	○
S.2.3	0,03–0,04	0,04–0,06	0,03–0,04	0,04–0,06	0,04–0,06	●	○	○
S.3.1	0,04–0,06	0,06–0,08	0,04–0,06	0,06–0,08	0,08–0,11	●	○	○
S.3.2	0,04–0,06	0,06–0,08	0,04–0,06	0,06–0,08	0,07–0,10	●	○	○
S.3.3	0,03–0,04	0,04–0,06	0,03–0,04	0,04–0,06	0,07–0,10	●	○	○
H.1.1	0,06–0,08	0,06–0,08	0,06–0,08	0,06–0,08	0,07–0,10		●	○
H.1.2	0,04–0,06	0,04–0,06	0,04–0,06	0,04–0,06	0,06–0,08		●	○
H.1.3	0,03–0,04	0,03–0,04	0,03–0,04	0,03–0,04	0,03–0,04		●	○
H.1.4								
H.2.1	0,04–0,05	0,04–0,06	0,04–0,05	0,04–0,06	0,07–0,10		●	○
H.3.1	0,04–0,05	0,04–0,06	0,04–0,05	0,04–0,06	0,06–0,08		●	○
O.1.1	0,06–0,08	0,06–0,08	0,06–0,08	0,06–0,08	0,06–0,08	○	●	○
O.1.2	0,06–0,08	0,06–0,08	0,06–0,08	0,06–0,08	0,06–0,08	○	●	○
O.2.1								
O.2.2	0,06–0,08	0,06–0,08	0,06–0,08	0,06–0,08	0,06–0,08		●	
O.3.1	0,06–0,08	0,06–0,08	0,06–0,08	0,06–0,08	0,06–0,08		●	

 → v_c Seite 65+66 → n_{max} Seite 72+74 → LTA Seite 72+74
 Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie z.B. Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig!
 Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittwerte dar, welche je nach Einsatzbedingungen innerhalb des Bereichs angepasst werden können! Unbedingt zu beachten sind die v_c -Werte der eingesetzten Sorte, die Maximaldrehzahlen des Systems und die Reduktion dieser Maximaldrehzahlen je nach der angewandten Auskraglänge (LTA).

Schnittdatenrichtwerte für Schlichtausdrehköpfe – SpinTools


Index	62 303 ..., 62 308 ...	62 305 ...	● 1. Wahl ○ geeignet			62 382 ..., 62 386 ...	62 372 ..., 62 373 ...	62 326 ..., 62 332 ..., 62 333 ..., 62 363 ...	62 304 ...	● 1. Wahl ○ geeignet		
	Einschneiden-Schlichtausdrehkopf		Emulsion	Druckluft	MMS	Micro-Ausdrehkopf	Multi-Head-Ausdreh- und Feinbohrkopf	Einschneiden-Ausdrehkopf	Feinbohrkopf	Emulsion	Druckluft	MMS
	$a_p = 0,1 - 0,4$					$a_p = 0,1 - 0,2$	$a_p = 0,1 - 0,4$	$a_p = 0,1 - 0,4$	$a_p = 0,1 - 0,4$			
	$\varnothing 23,9-116,1 \quad \varnothing 86-402$		$\varnothing 0,3-19,1$		$\varnothing 2-320$		$\varnothing 3-88$		$\varnothing 14,7-24,1$			
f (mm/U)		f (mm/U)		f (mm/U)		f (mm/U)						
P.1.1	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○
P.1.2	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○
P.1.3	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○
P.1.4	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○
P.1.5	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○
P.2.1	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○
P.2.2	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○
P.2.3	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○
P.2.4	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○
P.3.1	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○
P.3.2	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○
P.3.3	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○
P.4.1	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○
P.4.2	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○
M.1.1	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○
M.2.1	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○
M.3.1	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○
K.1.1	0,03-0,12	0,03-0,12	○	●		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	○	●	○
K.1.2	0,03-0,12	0,03-0,12	○	●		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	○	●	○
K.2.1	0,03-0,12	0,03-0,12	○	●		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	○	●	○
K.2.2	0,03-0,12	0,03-0,12	○	●		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	○	●	○
K.3.1	0,03-0,12	0,03-0,12	○	●		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	○	●	○
K.3.2	0,03-0,12	0,03-0,12	○	●		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	○	●	○
N.1.1	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○
N.1.2	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○
N.2.1	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○
N.2.2	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○
N.2.3	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○
N.3.1	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○
N.3.2	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○
N.3.3	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○
N.4.1	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○
S.1.1	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○
S.1.2	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○
S.2.1	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○
S.2.2	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○
S.2.3	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○
S.3.1	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○
S.3.2	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○
S.3.3	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○
H.1.1	0,03-0,12	0,03-0,12	○	●		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	○	●	○
H.1.2	0,03-0,12	0,03-0,12	○	●		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	○	●	○
H.1.3	0,03-0,12	0,03-0,12	○	●		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	○	●	○
H.1.4												
H.2.1	0,03-0,12	0,03-0,12	○	●		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	○	●	○
H.3.1	0,03-0,12	0,03-0,12	○	●		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	○	●	○
O.1.1	0,03-0,12	0,03-0,12	○	●		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	○	●	○
O.1.2	0,03-0,12	0,03-0,12	○	●		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	○	●	○
O.2.1	0,03-0,12	0,03-0,12	○	●		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	○	●	○
O.2.2	0,03-0,12	0,03-0,12		●		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10		●	
O.3.1	0,03-0,12	0,03-0,12		●		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10		●	

5

→ v_c Seite 65+66 → n_{max} Seite 72+74 → LTA Seite 72+74
 Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie z.B. Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittwerte dar, welche je nach Einsatzbedingungen innerhalb des Bereichs (beziehungsweise um $\pm 20\%$) angepasst werden können! Unbedingt zu beachten sind die v_c -Werte der eingesetzten Sorte, die Maximaldrehzahlen des Systems und die Reduktion dieser Maximaldrehzahlen je nach der angewandten Auskräglänge (LTA).

Schnittdatenrichtwerte für Schruppausdrehköpfe – TwinKom


Index	62 870 ...							● 1. Wahl		
	Doppelschneider							○ geeignet		
	Schnitttiefe a _p = 1 – 9 mm							Emulsion	Druckluft	MMS
	Ø 24–32	Ø 30–41	Ø 39–53	Ø 51–71	Ø 64–91	Ø 83–124	Ø 109–215			
	f (mm/U)									
P.1.1	0,14–0,20	0,17–0,24	0,22–0,30	0,28–0,40	0,32–0,45	0,35–0,50	0,35–0,50	●	○	○
P.1.2	0,14–0,20	0,17–0,24	0,22–0,30	0,28–0,40	0,32–0,45	0,35–0,50	0,35–0,50	●	○	○
P.1.3	0,14–0,20	0,17–0,24	0,22–0,30	0,28–0,40	0,32–0,45	0,35–0,50	0,35–0,50	●	○	○
P.1.4	0,14–0,20	0,17–0,24	0,22–0,30	0,28–0,40	0,32–0,45	0,35–0,50	0,35–0,50	●	○	○
P.1.5	0,14–0,20	0,17–0,24	0,22–0,30	0,28–0,40	0,32–0,45	0,35–0,50	0,35–0,50	●	○	○
P.2.1	0,14–0,20	0,17–0,24	0,22–0,30	0,28–0,40	0,32–0,45	0,35–0,50	0,35–0,50	●	○	○
P.2.2	0,14–0,20	0,17–0,24	0,22–0,30	0,28–0,40	0,32–0,45	0,35–0,50	0,35–0,50	●	○	○
P.2.3	0,14–0,20	0,17–0,24	0,22–0,30	0,28–0,40	0,32–0,45	0,35–0,50	0,35–0,50	●	○	○
P.2.4	0,14–0,20	0,17–0,24	0,22–0,30	0,28–0,40	0,32–0,45	0,35–0,50	0,35–0,50	●	○	○
P.3.1	0,11–0,15	0,14–0,20	0,18–0,25	0,22–0,32	0,27–0,38	0,29–0,42	0,29–0,42	●	○	○
P.3.2	0,11–0,15	0,14–0,20	0,18–0,25	0,22–0,32	0,27–0,38	0,29–0,42	0,29–0,42	●	○	○
P.3.3	0,11–0,15	0,14–0,20	0,18–0,25	0,22–0,32	0,27–0,38	0,29–0,42	0,29–0,42	●	○	○
P.4.1	0,08–0,12	0,11–0,15	0,14–0,20	0,18–0,25	0,20–0,28	0,25–0,35	0,25–0,35	●	○	○
P.4.2	0,08–0,12	0,11–0,15	0,14–0,20	0,18–0,25	0,20–0,28	0,25–0,35	0,25–0,35	●	○	○
M.1.1	0,10–0,14	0,13–0,18	0,17–0,24	0,17–0,24	0,21–0,30	0,28–0,40	0,32–0,45	●	○	○
M.2.1	0,10–0,14	0,13–0,18	0,17–0,24	0,28–0,40	0,21–0,30	0,28–0,40	0,32–0,45	●	○	○
M.3.1	0,08–0,12	0,10–0,14	0,14–0,20	0,14–0,20	0,18–0,25	0,21–0,30	0,25–0,35	●	○	○
K.1.1	0,18–0,25	0,21–0,30	0,28–0,40	0,35–0,50	0,39–0,55	0,42–0,60	0,42–0,60	○	●	○
K.1.2	0,18–0,25	0,21–0,30	0,28–0,40	0,35–0,50	0,39–0,55	0,42–0,60	0,42–0,60	○	●	○
K.2.1	0,18–0,25	0,21–0,30	0,28–0,40	0,35–0,50	0,39–0,55	0,42–0,60	0,42–0,60	○	●	○
K.2.2	0,15–0,22	0,20–0,28	0,21–0,30	0,32–0,45	0,32–0,45	0,35–0,50	0,35–0,50	○	●	○
K.3.1	0,14–0,20	0,17–0,24	0,20–0,28	0,25–0,35	0,28–0,40	0,32–0,45	0,32–0,45	○	●	○
K.3.2	0,14–0,20	0,17–0,24	0,20–0,28	0,25–0,35	0,28–0,40	0,32–0,45	0,32–0,45	○	●	○
N.1.1	0,18–0,25	0,21–0,30	0,35–0,50	0,35–0,50	0,42–0,60	0,49–0,70	0,49–0,70	●	○	○
N.1.2	0,18–0,25	0,21–0,30	0,35–0,50	0,35–0,50	0,42–0,60	0,49–0,70	0,49–0,70	●	○	○
N.2.1	0,18–0,25	0,21–0,30	0,35–0,50	0,35–0,50	0,42–0,60	0,49–0,70	0,49–0,70	●	○	○
N.2.2	0,18–0,25	0,21–0,30	0,35–0,50	0,35–0,50	0,42–0,60	0,49–0,70	0,49–0,70	●	○	○
N.2.3	0,18–0,25	0,21–0,30	0,35–0,50	0,35–0,50	0,42–0,60	0,49–0,70	0,49–0,70	●	○	○
N.3.1	0,18–0,25	0,21–0,30	0,35–0,50	0,35–0,50	0,42–0,60	0,49–0,70	0,49–0,70	●	○	○
N.3.2	0,18–0,25	0,21–0,30	0,35–0,50	0,35–0,50	0,42–0,60	0,49–0,70	0,49–0,70	●	○	○
N.3.3	0,18–0,25	0,21–0,30	0,35–0,50	0,35–0,50	0,42–0,60	0,49–0,70	0,49–0,70	●	○	○
N.4.1	0,18–0,25	0,21–0,30	0,35–0,50	0,35–0,50	0,42–0,60	0,49–0,70	0,49–0,70	●	○	○
S.1.1	0,08–0,12	0,08–0,12	0,08–0,12	0,10–0,14	0,13–0,18	0,14–0,20	0,14–0,20	●	○	○
S.1.2	0,07–0,10	0,07–0,10	0,07–0,10	0,08–0,11	0,10–0,14	0,11–0,16	0,11–0,16	●	○	○
S.2.1	0,08–0,12	0,08–0,12	0,08–0,12	0,10–0,14	0,13–0,18	0,14–0,20	0,14–0,20	●	○	○
S.2.2	0,07–0,10	0,07–0,10	0,07–0,10	0,08–0,11	0,13–0,18	0,11–0,16	0,11–0,16	●	○	○
S.2.3	0,07–0,10	0,07–0,10	0,07–0,10	0,08–0,11	0,10–0,14	0,11–0,16	0,11–0,16	●	○	○
S.3.1	0,08–0,12	0,08–0,12	0,08–0,12	0,10–0,14	0,13–0,18	0,14–0,20	0,14–0,20	●	○	○
S.3.2	0,08–0,12	0,08–0,12	0,08–0,12	0,10–0,14	0,13–0,18	0,14–0,20	0,14–0,20	●	○	○
S.3.3	0,07–0,10	0,07–0,10	0,07–0,10	0,08–0,11	0,13–0,18	0,11–0,16	0,11–0,16	●	○	○
H.1.1										
H.1.2										
H.1.3										
H.1.4										
H.2.1										
H.3.1										
O.1.1	0,11–0,16	0,11–0,16	0,11–0,16	0,14–0,20	0,14–0,20	0,14–0,20	0,14–0,20	○	●	○
O.1.2	0,11–0,16	0,11–0,16	0,11–0,16	0,14–0,20	0,14–0,20	0,14–0,20	0,14–0,20	○	●	○
O.2.1										
O.2.2	0,06–0,08	0,06–0,08	0,07–0,10	0,07–0,10	0,08–0,12	0,08–0,12	0,10–0,14		●	
O.3.1	0,06–0,08	0,06–0,08	0,07–0,10	0,07–0,10	0,09–0,12	0,08–0,12	0,10–0,14		●	


 → v_c Seite 65+66 → n_{max} Seite 72+74 → LTA Seite 72+74
 Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie z.B. Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig!
 Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittwerte dar, welche je nach Einsatzbedingungen innerhalb des Bereichs angepasst werden können! Unbedingt zu beachten sind die v_c-Werte der eingesetzten Sorte, die Maximaldrehzahlen des Systems und die Reduktion dieser Maximaldrehzahlen je nach der angewandten Auskraglänge (LTA).

Schnittdatenrichtwerte für Schruppausdrehköpfe – SpinTools

Index	62 295 ...			● 1. Wahl		
	Zweischneiden-Schruppausdrehkopf			○ geeignet		
	Schnitttiefe $a_p = 2,5 - 7$ mm			Emulsion	Druckluft	MMS
	Ø 23,5–40,5	Ø 40,5–66,5	Ø 66,5–87,5			
f (mm/U)						
P.1.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
P.1.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
P.1.3	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
P.1.4	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
P.1.5	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
P.2.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
P.2.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
P.2.3	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
P.2.4	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
P.3.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
P.3.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
P.3.3	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
P.4.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
P.4.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
M.1.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
M.2.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
M.3.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
K.1.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	○	●	
K.1.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	○	●	
K.2.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	○	●	
K.2.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	○	●	
K.3.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	○	●	
K.3.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	○	●	
N.1.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
N.1.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
N.2.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
N.2.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
N.2.3	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
N.3.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
N.3.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
N.3.3	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
N.4.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
S.1.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
S.1.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
S.2.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
S.2.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
S.2.3	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
S.3.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
S.3.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
S.3.3	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
H.1.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	○	●	
H.1.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	○	●	
H.1.3	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	○	●	
H.1.4						
H.2.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	○	●	
H.3.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	○	●	
O.1.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	○	●	
O.1.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	○	●	
O.2.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	○	●	
O.2.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7		●	
O.3.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7		●	

5


 → v_c Seite 65+66 → n_{max} Seite 72+74 → LTA Seite 72+74
 Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie z.B. Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig!
 Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittwerte dar, welche je nach Einsatzbedingungen innerhalb des Bereichs angepasst werden können! Unbedingt zu beachten sind die v_c -Werte der eingesetzten Sorte, die Maximaldrehzahlen des Systems und die Reduktion dieser Maximaldrehzahlen je nach der angewandten Auskraglänge (LTA).

Feinbohrwerkzeuge

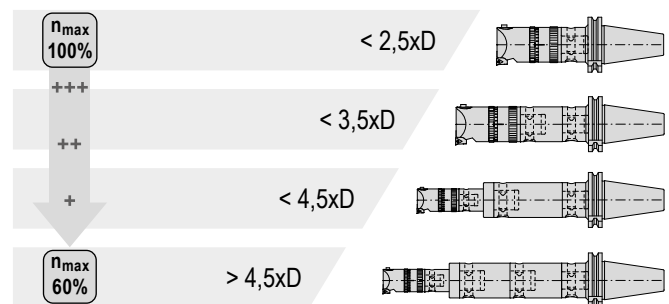
Maximaldrehzahlen

System / Werkzeug		Ausspindelbereich	Maximaldrehzahl in Schiebermittelstellung
		Ø (mm)	n _{max} in 1/min
	62 820 ... , 62 840 ... BluFlex 2	0,5–365	20.000
	62 800 ... hi.flex	0,5–365	17.500
	62 800 06089 hi.flex micro	0,5–60	30.000
	62 386 ... , 62 382 ... Micro-Ausdrehkopf	0,3–19,1	30.000
	62 815 ... M03 Speed	24–39	40.000
		38–50	31.000
		49–63	24.000
		62–80	18.500
		79–103	15.000
		100–130	11.500
		128–168	10.000
	62 810 ... Feinverstellkopf FF	166–206	8.000
		29,5–42	25.000
		39–50	18.000
		47–66	12.000
		58–83	9.000
		79–108	6.000
		100–141	4.000
		138–179	3.500
178–199	3.000		
	62 372 ... , 62 373 ... Multi-Head-Ausdreh- und Feinbohrkopf mit Brücke	88–164	900
		164–320	250
	62 305 ... Einschneiden-Schichtausdrehkopf mit Wendepplattenhalter	86–138	1.150
		136–220	720
		188–302	520
		242–402	400

System / Werkzeug		Ausspindelbereich	Achsversatz	
			X ≤ 0,5 mm	X > 0,5 mm
		Ø (mm)	Maximaldrehzahl n _{max} in 1/min	
	62 372 ... , 62 373 ... Multi-Head-Ausdreh- und Feinbohrkopf mit Bohrstange	3–20	16.000	6.000
		20–48	12.000	4.000
		48–88	8.000	2.000
62 326 ... , 62 332 ... , 62 333 ... , 62 363 ... Einschneiden-Ausdrehkopf mit Bohrstange				

System / Werkzeug		Ausspindelbereich	ungewuchtet	gewuchtet
			Ø (mm)	Maximaldrehzahl n _{max} in 1/min
	62 308 ... , 62 303 ... Einschneiden-Schichtausdrehkopf mit Wendepplattenhalter	24–31	9.000	12.000
		31–40	7.500	10.000
		40–51	5.250	8.000
		51–67	4.000	6.500
		67–87	3.000	5.000
		87–116	2.500	4.000
		116–153	1.750	3.000

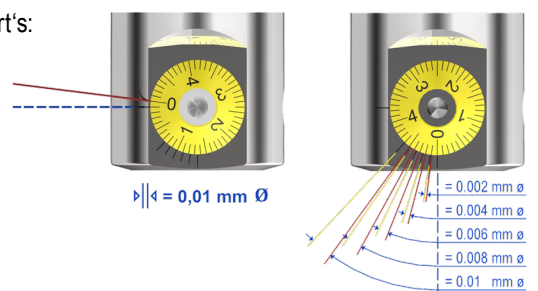
Auswahl der Maximaldrehzahl in Abhängigkeit der Auskraglänge (LTA)



Skalengenauigkeit

Große Skalen mit 0,002 mm Einstellmöglichkeit

So funktioniert's:



Feinbohrwerkzeuge

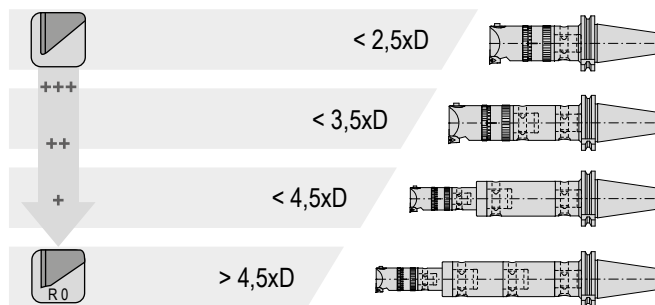
Maximale Auskraglänge LTA bei 35 mm Schaftespanntiefe

		High-Speed-Ausdrehkopf 62 361 ...																Feinbohrkopf 62 304 ...			Ausdrehschaft 62 353 ...
		014	015	016	017	018	019	020	021	022	023	025	027	030	033	037	040	017	020	024	
LTA (mm)	56																				008
			63																		009
				70																	010
					77																011
						84															012
							91														013
								98	98												014
										112	112	112	112	112	112	112	112	115			016
																			125		018
																				105	016
																			145	018	
																			185	018	
																				218	

5

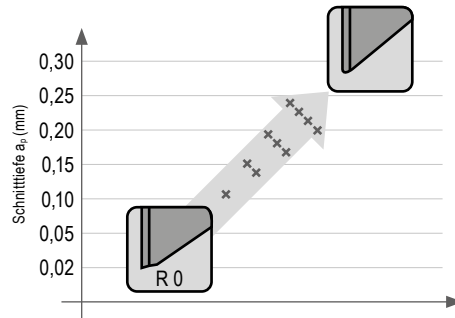
Auswahl des Schneidenradius

in Abhängigkeit der Auskraglänge (LTA)



Auswahl des Schneidenradius

in Abhängigkeit der Schnitttiefe a_p



Einfluss der Schneidkräfte des Schneidenradius auf die Innenbearbeitung

Resultierende Kraft

$$F_{res} = \sqrt{F_a^2 + F_p^2} = \sqrt{F_c^2 + F_f^2 + F_p^2}$$

Schnittkraft (F_c)

- ▲ drückt das Werkzeug von der vertikalen Mittelachse nach unten
- ▲ wird von der Schnitttiefe und der Spandicke beeinflusst
- ▲ reduziert den Freiwinkel

Passive Schnittkraft (F_p)

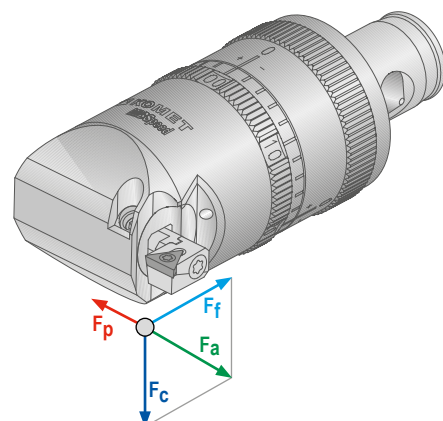
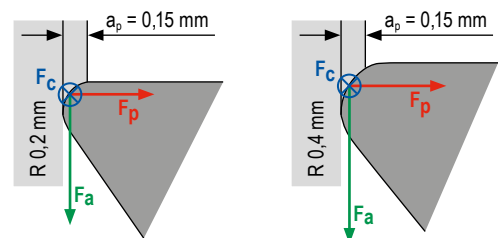
- ▲ drängt das Werkzeug von der horizontalen Mittelachse ab
- ▲ erhöht das Risiko von Vibrationen und verursacht Maßungenauigkeiten

Vorschubkraft (F_f)

- ▲ wirkt in Bearbeitungsrichtung des Werkzeugs

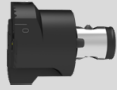
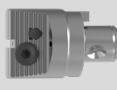
Aktive Schnittkraft (F_a)

- ▲ von F_c und F_f bestimmt



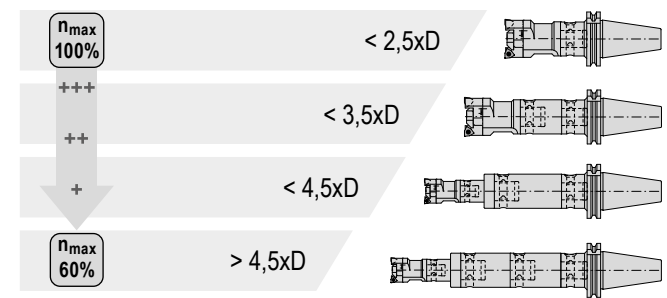
Aufbohrwerkzeuge

Maximaldrehzahlen

System / Werkzeug		Ausspindelbereich Ø (mm)	Maximaldrehzahl n _{max} in 1/min
	62 870 ... TwinKom	24–31	12.000
		31–40	10.000
		40–51	8.000
		51–68	6.500
	62 295 ... Zweischneiden- Schruppausdrehkopf	67–87	5.000
		87–116	4.000
		116–153	3.000
		153–215	2.200

Auswahl der Maximaldrehzahl

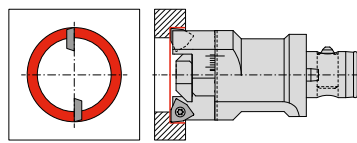
in Abhängigkeit der Auskräglänge (LTA)



Einsatzmöglichkeiten TwinKom

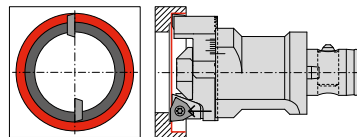
in vorgelassenen / vorbearbeiteten Bohrungen

Schruppen als „echter“ Zweischneider

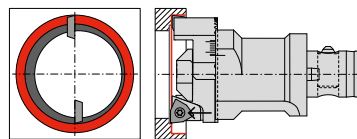


Axiale Einstellmöglichkeit erforderlich

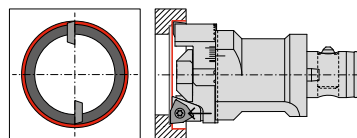
Schruppen mit großem Aufmaß



Schruppen bei großem Versatz

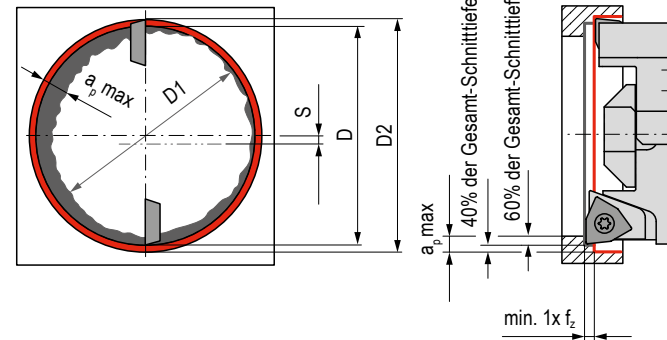


Schruppen / Semi-Finish



Berechnung Schnittaufteilung

Beispiel:
D2 (Fertig-Ø) = 100 mm,
D1 (Roh-Ø) = 80 mm,
S (Versatz) = 3 mm



Berechnungsformel


$$D = D2 - \left[\left(\frac{D2 - D1}{2} \right) + S \right] \times 0,8$$

$$D = 100 - \left[\left(\frac{100 - 80}{2} \right) + 3 \right] \times 0,8 = 89,6 \text{ mm}$$

Vorschub-Richtwerte für Oberflächengüte

Rautiefenbereich R _z in µm	R _{th}	entspricht R _a	Rauheitskennzahl	ISO 1302	Eckenradius RE in mm und Vorschub f in mm/U						
					RE = 0,1	RE = 0,2	RE = 0,4	RE = 0,8	RE = 1,2	RE = 1,6	RE = 2,4
63–100	$\sqrt{R_{th63}}$	12,5–25	N11	$\frac{25}{\nabla}$	0,22*	0,32*	0,45*	0,63	0,78	0,9	1,1
40–63	$\sqrt{R_{th40}}$	6,3–12,5	N10	$\frac{12,5}{\nabla}$	0,18*	0,25*	0,36	0,51	0,62	0,72	0,88
31,5–40	$\sqrt{R_{th31,5}}$	4,9–6,3	N9	$\frac{6,3}{\nabla}$	0,16*	0,22*	0,32	0,45	0,55	0,63	0,78
25–31,5	$\sqrt{R_{th25}}$	4,0–4,9			0,14*	0,2*	0,28	0,4	0,49	0,57	0,69
16–25	$\sqrt{R_{th16}}$	2,5–4,0	N8	$\frac{3,2}{\nabla}$	0,11*	0,16	0,23	0,32	0,39	0,45	0,55
10–16	$\sqrt{R_{th10}}$	1,6–2,5			0,09	0,13	0,18	0,25	0,31	0,36	0,44
6,3–10	$\sqrt{R_{th6,3}}$	1,0–1,6	N7	$\frac{1,6}{\nabla}$	0,07	0,1	0,14	0,2	0,25	0,28	0,35
4–6,3	$\sqrt{R_{th4}}$	0,8–1,0			0,06	0,08	0,11	0,16	0,2	0,23	0,28
2,5–4	$\sqrt{R_{th2,5}}$	0,4–0,8	N5	$\frac{0,4}{\nabla}$	0,04	0,06	0,09	0,13	0,15	0,18	0,22
1,6–2,5	$\sqrt{R_{th1,6}}$	0,2–0,4			0,04	0,05	0,07	0,1	0,12	0,14	0,18
1–1,6	$\sqrt{R_{th1}}$	0,1–0,2	N3	$\frac{0,1}{\nabla}$	0,03	0,04	0,06	0,08	0,1	0,11	0,14








*Bitte vermeiden Sie, dass die angewendeten Vorschubswerte den Eckenradius (RE) übersteigen.


 Die gezeigten Vorschubswerte stellen Richtwerte dar, welche auf rein theoretischen Berechnungen nach der oben genannten Formel basieren. Diese können jedoch in der Praxis abweichen.

Wendeschneidplatten

Auswahl des Spanwinkels

Empfehlungen für die Verwendung von Wendeplatten mit geschliffenen Spanleitstufen

	gerundet	scharf	gefast
			
	P	P	P
	M	M	M
	K	K	K
	N	N	N
	S	S	S
	H	H	H
	P	P	P
	M	M	M
	K	K	K
	N	N	N
	S	S	S
	H	H	H
	P	P	P
	M	M	M
	K	K	K
	N	N	N
	S	S	S
	H	H	H
	P	P	P
	M	M	M
	K	K	K
	N	N	N
	S	S	S
	H	H	H






 → Seite 79
Hier finden Sie eine detaillierte Spanleitstufenbeschreibung.

Nummernschlüssel

für MicroKom-Wendeschneidplatten

W	2	9	2	4	0	1	0	.	0	4	8	4	2	5
	2	3	4	5	6	7	8		9	10	11	12	13	14

2-3 Typ / Form

00	W...		84°	Ausführung regulär, Umfang geschliffen
29	W...		84°	Ausführung verstärkt
30	T...		60°	Umfang geschliffen, Freiwinkel 8°
57	T...		60°	Umfang geschliffen, Freiwinkel 11°
80	S...		90°	Umfang gesintert

4-5 Größe / IC

04	4,0 mm	18	6,2 mm 6,35 mm	28	8,9 mm	42	12,0 mm
10	4,8 mm 5,0 mm	20	7,0 mm 7,1 mm	32	9,52 mm 9,8 mm	46	13,2 mm
12	5,5 mm	24	8,0 mm	34	10,0 mm	50	15,0 mm
14	5,6 mm	26	8,2 mm	38	10,9 mm 11,1 mm	58	17,6 mm

6-7 Topografie

Code geschliffen

06	linksschneidend, 6°
12	linksschneidend, 12°
34	Hochvorschubgeometrie, gefast und gerundet

Code gesintert

01	Doppelnute, Schneidkante gefast und gerundet
02	Stufengeometrie, Schneidkante gefast und gerundet
03	Kalottengeometrie, Schneidkante gerundet
11	20° Spanformstufe, Schneidkante gerundet
12	Alu- / Schlichtgeometrie
13	Wellengeometrie, Schneidkante gerundet
14	Finishing-Topographie
15	Semi-finishing-Topographie
18	Finishing-Topographie mit Wiper-Ecke
32	gratminimiert, Umfang geschliffen
33	gratminimiert, Umfang gesintert

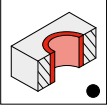
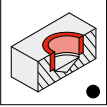
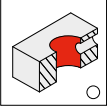
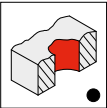
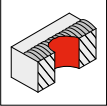
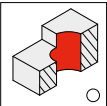
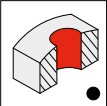
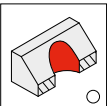
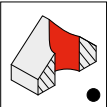
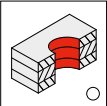
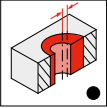
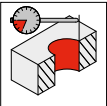
9-10 Eckenradius

01	R 0,1	04	R 0,4
02	R 0,2	06	R 0,6
03	R 0,3	08	R 0,8

11-14 Sorte

→ Seite 80+81
Hier finden Sie die ausführliche Sortenbeschreibung.

Bohrtechnologische Hinweise – TwinKom

1.  Aufbohren Durchgangsbohrung
▲ ohne Probleme möglich
2.  Aufbohren Grundlochbohrung
▲ ohne Probleme möglich
3.  Durchbohren einer Querbohrung
▲ Vorschub ggf. bis zu 50% reduzieren
▲ auf Späneverklümmungen am Umfang des Werkzeuges achten
▲ zähe Wendeschneidplattensorte verwenden
▲ stabilen Eckenradius verwenden
4.  Anbohren unebener Flächen (Gussflächen)
▲ Vorschub beim Anbohren um bis zu 40% reduzieren
▲ zähe Wendeschneidplattensorte verwenden
▲ stabilen Eckenradius verwenden
5.  Anbohren einer Naht (Schmiede- / Schweiß- / Gussnaht)
▲ Vorschub reduzieren
▲ max. 3xD Werkzeuge verwenden
6.  Anbohren einer Kante
▲ Vorschub auf 50% reduzieren
▲ zähe Wendeschneidplattensorte verwenden
▲ stabilen Eckenradius verwenden
7.  Anbohren balliger Flächen
▲ ohne Probleme möglich
▲ ggf. Vorschub reduzieren
8.  Anbohren schräger Flächen
▲ ab der Schnittunterbrechung den Vorschub bis zu 50% reduzieren
▲ zähe Wendeschneidplattensorte verwenden
▲ stabilen Eckenradius verwenden
9.  Anbohren einer spitzen Kontur
▲ im Bereich der Schnittunterbrechung Vorschub um bis zu 40% reduzieren
10.  Aufbohren von Paketen
▲ Halter mit 80°-Anstellung verwenden
▲ gute Werkstückspannung erforderlich
▲ max. Spaltmaß = 1 mm
11.  Großer Bohrungsversatz
▲ ohne Probleme möglich
▲ axial-radiale Schnittaufteilung, siehe Grafik: Schnittaufteilung
12.  Durchmesser einstellbar
▲ ohne Probleme möglich

Probleme / mögliche Ursachen / Lösungen – Auf- und Feinbohren

1. Kein Spanbruch

- ▲ Schnitttiefe a_p zu gering für verwendete Schneidentopographie → ggf. Schnitttiefe a_p erhöhen
→ Schneidentopographie für kleine bis mittlere Schnitttiefen verwenden
- ▲ Schnitttiefe a_p zu groß für verwendete Schneidentopographie → Schnitttiefe a_p reduzieren
→ axial-radiale Schnittaufteilung
→ Schneidentopographie für größere Schnitttiefen verwenden
- ▲ Vorschub/Zahn zu gering → Vorschub/Zahn erhöhen
- ▲ Drehzahl zu hoch → Drehzahl reduzieren
- ▲ Schneiden axial nicht auf gleicher Länge → Axialversatz beseitigen: Halter mit axialem Längenausgleich verwenden

2. Spänestau

- ▲ ungünstige Spanform → Vorschub erhöhen
→ Schneidentopographie mit Spanbrecher verwenden
→ axial-radiale Schnittaufteilung
→ siehe Maßnahmen: 1. kein Spanbruch
- ▲ Werkstückspannung → bei Durchgangsbohrungen auf ausreichend Entspanraum hinter dem Bauteil achten
- ▲ Kühlschmierstoffdruck / -menge zu gering → Kühlschmierstoffdruck / -menge verbessern

3. Konische Bohrung

- siehe Maßnahmen: 1. kein Spanbruch

4. Schlechte Oberfläche

- ▲ Vorschub zu hoch → Vorschub reduzieren
- ▲ Schnittgeschwindigkeit zu gering → Schnittgeschwindigkeit erhöhen
- ▲ Schneidenradius zu klein → Wendeplatte mit größerem Schneidenradius verwenden
→ Wendeplatte mit Wiper-Geometrie verwenden
- ▲ Spanwinkel der Wendeplatte zu klein → Wendeplatte mit positiver Schneidengeometrie verwenden
- ▲ Aufbauschneide → Wendeplatte mit positiver Schneidengeometrie verwenden
→ Wendeplatte mit breiterer Spanbrechernut verwenden
- ▲ ungünstige Spanform → siehe Maßnahmen: 1. kein Spanbruch
→ siehe Maßnahmen: 2. Spänestau

5. Vibrationen

- ▲ Werkzeugaufbau – großes L/D Verhältnis → ggf. Werkzeugaufbau überprüfen
→ wenn möglich durchgehend gleichen Bohrstangen-Ø vermeiden
→ wenn möglich stufenförmiger Werkzeugaufbau, Werkzeug möglichst stabil auslegen
→ axial-radiale Schneideneinstellung prüfen
→ evtl. schwingungsoptimierte Bohrstange verwenden
→ ggf. HMD-Dämpfungselement verwenden
- ▲ Vorschub zu hoch → Vorschub reduzieren
- ▲ Schnittgeschwindigkeit zu hoch → Schnittgeschwindigkeit reduzieren,
siehe Grafik: Auswahl der Schnittgeschwindigkeit in Abhängigkeit der Auskräglänge
- ▲ Spantiefe zu groß → Spantiefe verringern
→ axial-radiale Schnittaufteilung
- ▲ Schneidengeometrie zu stumpf → Wendeplatte mit positiver Schneidengeometrie verwenden
→ Wendeplatte mit breiterer Spanbrechernut verwenden
- ▲ Schneidenradius zu groß → Wendeplatte mit kleinerem Schneidenradius verwenden,
siehe Grafik: Auswahl des Schneidenradius in Abhängigkeit der Auskräglänge und in Abhängigkeit der Zustelltiefe

Verschleißarten

Freiflächenverschleiß



Abrieb an der Freifläche: normaler Verschleiß nach einer gewissen Eingriffszeit.

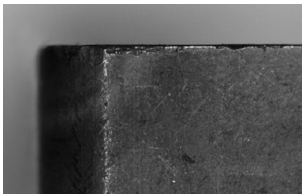
Ursache

- ▲ zu hohe Schnittgeschwindigkeit
- ▲ Hartmetallsorte mit zu geringer Verschleißfestigkeit
- ▲ nicht angepasster Vorschub

Abhilfe

- ▲ Schnittgeschwindigkeit senken
- ▲ verschleißfeste HM-Sorte wählen
- ▲ Vorschub in richtiges Verhältnis zu Schnittgeschwindigkeit und Schnitttiefe setzen

Ausbröckelung



Durch überhöhte mechanische Beanspruchung der Schneidkante können HM-Partikel ausbrechen.

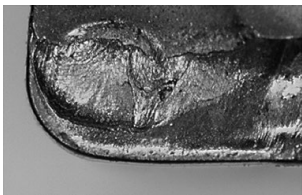
Ursache

- ▲ zu verschleißfeste Sorte
- ▲ Vibrationen an Werkzeug oder Werkstück
- ▲ zu hoher Vorschub bzw. Schnitttiefe
- ▲ Aufbauschneide
- ▲ unterbrochener Schnitt
- ▲ Spanschlag

Abhilfe

- ▲ zähere Sorte verwenden
- ▲ Stabilität verbessern (Werkzeug, Werkstück)
- ▲ Vermeidung von Aufbauschneiden

Kolkverschleiß



Der ablaufende heiße Span verursacht eine Auskolkung der Schneidplatte an der Spanfläche.

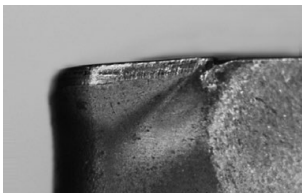
Ursache

- ▲ zu hohe Schnittgeschwindigkeit, zu hoher Vorschub
- ▲ zu geringer Spanwinkel
- ▲ Sorte mit zu geringer Verschleißfestigkeit
- ▲ falsch zugeführte Kühlung

Abhilfe

- ▲ Schnittgeschwindigkeit und/oder Vorschub herabsetzen
- ▲ verschleißfestere HM-Sorte wählen
- ▲ Kühlmittelmenge und/oder Druck erhöhen, Zuführung kontrollieren
- ▲ kolkfestere Sorte verwenden

Plastische Verformung



Hohe Zerspanungstemperatur bei gleichzeitiger mechanischer Beanspruchung kann zu plastischer Verformung führen.

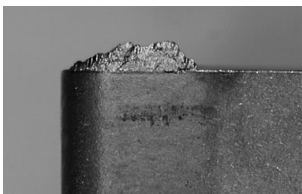
Ursache

- ▲ zu hohe Arbeitstemperatur, daher Erweichung des Grundmaterials
- ▲ Beschädigung der Beschichtung
- ▲ Sorte mit zu geringer Verschleißfestigkeit
- ▲ falsch zugeführte Kühlung

Abhilfe

- ▲ Schnittgeschwindigkeit senken
- ▲ verschleißfestere, thermisch stabilere HM-Sorte wählen
- ▲ Kühlung vorsehen / Zufuhr kontrollieren

Aufbauschneidenbildung



Materialaufschweißungen an der Schneidkante treten auf, wenn der Span infolge zu niedriger Schnitttemperatur nicht richtig abfließt.

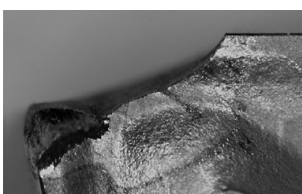
Ursache

- ▲ zu geringe Schnittgeschwindigkeit
- ▲ zu kleiner Spanwinkel
- ▲ falscher Schneidstoff
- ▲ fehlende Kühlung/Schmierung

Abhilfe

- ▲ Schnittgeschwindigkeit erhöhen
- ▲ Spanwinkel erhöhen
- ▲ TiN-Beschichtung einsetzen
- ▲ Kühlung vorsehen / Ölgehalt der Emulsion erhöhen

Plattenbruch



Bei einer Überlastung der Schneidplatte kann es zum Plattenbruch kommen.

Ursache

- ▲ Überlastung des Schneidstoffs (stark überhöhte Werte)
- ▲ Stabilitätsmängel
- ▲ Keilwinkel zu klein
- ▲ Störkonturen wurden nicht berücksichtigt
- ▲ unterbrochener Schnitt

Abhilfe

- ▲ zäheren Schneidstoff verwenden
- ▲ Kantenschutzfase verwenden
- ▲ Schneidkantenverrundung vergrößern
- ▲ stabilere Geometrie einsetzen
- ▲ Überprüfung der Schnittdaten
- ▲ Überprüfung der Störkonturen

Spanleitstufen

-SF14	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Spanwinkel 14° ▲ Speziell entwickelte Spanleitstufen mit bemerkenswerter Spankontrolle für eine Vielzahl an Anwendungen, vom Feinschlichten bis mittlerer Bearbeitung 	-11	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Spanwinkel 20° ▲ Hochpositive, minimal gerundete Spanleitstufe ▲ Für weichschneidenden Einsatz ▲ Hauptanwendung in Aluminium
-SF15	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Spanwinkel 15° ▲ Ausbalancierte Geometrie: Hohe Stabilität bei hoher Schneidkantenschärfe ▲ Sehr gute Spankontrolle bei geringster Neigung zur Aufbauschneidenbildung ▲ Besonders guter Spanbruch bei kleinen und mittleren Vorschüben ▲ Erste Empfehlung für Bearbeitung von C-Stahl, legierten und rostfreien Stählen 	-12	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Spanwinkel 30° ▲ Umfanggeschliffene Wendeschneidplatte mit gepresster Spanleitstufe ▲ Hochpositive, scharfe und umlaufende Schneidkante, dadurch besonders schnittfreudig ▲ Umfanggeschliffene Freiflächen gewährleisten kontrollierte Spanformung und beste Oberflächenqualität bei niedrigen Schnittkräften
-SF16	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Spanwinkel 15° ▲ Ausbalancierte Geometrie: Hohe Stabilität bei hoher Schneidkantenschärfe ▲ Große Spankammer, dadurch hohe Spankontrolle bei niedrigen Vorschüben ▲ Erste Empfehlung für Bearbeitung von C-Stahl, legierten und rostfreien Stählen 	-14	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Spanwinkel 14° ▲ Umfanggeschliffen, gesinterte Topografie ▲ Kontrollierte Spanformung in der Fein- und Feinstbearbeitung
-SF20	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Spanwinkel 20° ▲ Besonders schnittfreudig dank des hoch positiven Spanwinkels ▲ Sehr gute Spankontrolle bei geringster Neigung zur Aufbauschneidenbildung ▲ Perfekte Schnittleistung durch den hoch positiven Spanwinkel, besonders bei geringen Spantiefen und Vorschüben ▲ Erste Empfehlung für Bearbeitung von Edelstahl, Stahllegierungen, Kohlenstoffstahl, sowie NE-Metallen 	-15	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Spanwinkel 15° ▲ Semifinishing-Spanleitstufe; umfanggeschliffen, gesintert ▲ Kontrollierte Spanformung in der Fein- und Feinstbearbeitung
-SF30	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Spanwinkel 15° ▲ Ausbalancierte Geometrie: Hohe Stabilität bei hoher Schneidkantenschärfe ▲ Spanbrecher-Geometrie: Sehr guter Spanbruch bei kleinen und mittleren Vorschüben ▲ Erste Empfehlung für Bearbeitung von C-Stahl, legierten und rostfreien Stählen 	-18	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Spanwinkel 14° ▲ Umfanggeschliffen, gesinterte Topografie ▲ Kontrollierte Spanformung in der Fein- und Feinstbearbeitung ▲ Positive Schleppschneidengeometrie für höchste Ansprüche hinsichtlich Oberflächengüte
-01	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Spanwinkel 12° ▲ Allroundtopografie gefast, verrundet ▲ Durch positive Schneidengeometrie sehr schnittfreudig ▲ Auch für leistungsschwächere Maschinen und labile Werkstücke geeignet ▲ Auch in weniger festen Werkstoffen gut kontrollierbare Spanbildung 	-G06	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Spanwinkel 6° ▲ Für P / M / K Werkstoffe ▲ Hohe Stabilität durch stark ausgeführten Keilwinkel
-02	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Spanwinkel 0° ▲ Schrupptopografie, extrem stabil (starker Keilwinkel) ▲ Gute Spanbildung bei schwer kontrollierbaren Spänen ▲ Für kleine Schnitttiefen < 1,5 mm nur bedingt geeignet 	-G12	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Spanwinkel 12° ▲ Für P / N / S Werkstoffe ▲ Durch positive Schneidengeometrie besonders schnittfreudig ▲ Besonders für leistungsschwächere Maschinen und labile Werkstücke geeignet ▲ Auch in weniger festen Werkstoffen gut kontrollierbare Spanbildung

Sorten

K10

- ▲ Hartmetall, unbeschichtet
- ▲ ISO | **K10**
- ▲ Unbeschichtete Hartmetallsorte für die Bearbeitung von Grauguss oder NE-Metallen, je nach Schneidengeometrie

BK7615

- ▲ Hartmetall, TiCN-Al₂O₃-beschichtet
- ▲ ISO | **K15**
- ▲ Hochproduktive Schneidstoffsorte mit extremer Kantenstabilität für Nass- und Trockenbearbeitung aller Eisengussmaterialien

BK2710

- ▲ Hartmetall, TiAlN-beschichtet
- ▲ ISO | P10 | M10 | **K10**
- ▲ Äußerst verschleißfeste Hartmetallsorte für die Bearbeitung von rostfreien Stählen, Bau- und Werkzeugstählen sowie Gusswerkstoffen

BK77

- ▲ Hartmetall, TiN-beschichtet
- ▲ ISO | **S10** | H10 | O10
- ▲ Die verschleißfeste Hartmetallsorte zur Bearbeitung von Aluminiumlegierungen, Superlegierungen und Kunststoffen bei mittleren Schnittgeschwindigkeiten

BK60

- ▲ Hartmetall, TiC-TiCN-TiN-beschichtet
- ▲ ISO | P25 | **M10**
- ▲ Mehrfachbeschichtung für hohe Standzeiten auch im oberen Schnittgeschwindigkeitsbereich

BK7710

- ▲ Hartmetall, TiB₂-beschichtet
- ▲ ISO | **N10** | S10 | O10
- ▲ Die verschleißfeste Sorte mit optimalen Schichteigenschaften zur Verhinderung von Aufbauschneidenbildung für die Bearbeitung von Aluminium und Titanlegierungen

BK6110

- ▲ Hartmetall, TiCN-TiN-Al₂O₃-beschichtet
- ▲ ISO | P10 | **K10**
- ▲ Verschleißfeste Hartmetallsorte für die Bearbeitung von Eisenguss- und Stahlwerkstoffen

BK7935

- ▲ Hartmetall, AlTiN-beschichtet
- ▲ ISO | **P35** | **M30** | **K30** | N30 | **S30** | O30
- ▲ Die zähe Hartmetallsorte für die Bearbeitung von rostfreien und säurebeständigen Stählen sowie Sonderlegierungen

BK6115

- ▲ Hartmetall, TiCN-TiN-Al₂O₃-beschichtet
- ▲ ISO | **P20** | **K20** | H20
- ▲ Hochwertige, oberflächenbehandelte Beschichtung für die Bearbeitung von Eisengusswerkstoffen bei normalen bis stabilen Bedingungen und hohen Schnittgeschwindigkeiten

BK8425

- ▲ Hartmetall, TiAlN/TiN-beschichtet
- ▲ ISO | **P25** | **M25** | **K25**
- ▲ Universell einsetzbare Sorte mit erhöhter Verschleißfestigkeit durch innovative PVD-Beschichtung in Multilayer-Ausführung

BK6440

- ▲ Hartmetall, CVD-TiCN-Al₂O₃-TiN beschichtet
- ▲ ISO | **M25** | **K35**
- ▲ Äußerst zähe Normkornsorte; gute Verschleißfestigkeit in Stahl- und rostfreien Werkstoffen, auch unter ungünstigen Schnittbedingungen / Schnittunterbruch

BK8430

- ▲ Hartmetall, TiAlN/TiN-beschichtet
- ▲ ISO | **P25** | **M25**
- ▲ Verschleißfeste Feinkornsorte
- ▲ Extreme Kantenstabilität und höchste Verschleißfestigkeit im mittleren und oberen Geschwindigkeitsbereich

BK8440

- ▲ Hartmetall, TiCN/TiN-beschichtet
- ▲ ISO | **P35** | M10
- ▲ Sehr zähe Hartmetallsorte für mittlere Schnittgeschwindigkeiten und unterbrochenen Schnitt

Sorten

CBN40

- ▲ kubisches Bornitrid, unbeschichtet
- ▲ ISO | **H05**
- ▲ Unbeschichteter Schneidstoff aus kubischem Bornitrid zur Bearbeitung von gehärteten Stählen mit über 45 HRC, hochwarmfesten Legierungen auf Nickel- oder Kobaltbasis

CWC06

- ▲ Cermet, TiC/TiN-beschichtet
- ▲ ISO | **P10** | M10 | **K10** | N10
- ▲ Beschichtete Cermetsorte für Feinbohrarbeiten mit hoher Schnittgeschwindigkeit und gleichmäßigem Schnitt

CK32

- ▲ Cermet, unbeschichtet
- ▲ ISO | **P10** | **M15** | K05 | N15
- ▲ Zum Fein- und Schlichtdrehen
- ▲ Geringer Verschleiß und höhere Schnittgeschwindigkeit ergeben längere Standwege und eine hohe Oberflächengüte
- ▲ Schneidstoff für hohe Produktivität im oberen Schnittgeschwindigkeitsbereich

CWC10

- ▲ Cermet, unbeschichtet
- ▲ ISO | **P15** | **M10** | K10
- ▲ Die unbeschichtete Cermet-Sorte für die Schlichtzerspannung von rostfreiem und gehärtetem Stahl
- ▲ Besonders verschleißfest durch hohe Warmfestigkeit

CK3230

- ▲ Cermet, unbeschichtet
- ▲ ISO | **P20** | **M20** | K10 | N20
- ▲ Äußerst zähes Verhalten bei gutem Verschleißwiderstand geeignet zum Einsatz auch im unterbrochenen Schnitt

CWN10

- ▲ Hartmetall, TiN-beschichtet
- ▲ ISO | **K10**
- ▲ Die Hartmetallsorte für die Bearbeitung von Stählen, rostfreien Stählen und NE-Metallen

CTDPU20

- ▲ Polykristalliner Diamantschneidstoff mit Mischkorn, unbeschichtet
- ▲ ISO | **N15**
- ▲ Extrem gute Verschleißfestigkeit, auch bei Si-Gehalten > 12 % und hohen Anteilen an abrasiven Füllstoffen
- ▲ Einsatz in Kunststoffen und Faserverbundwerkstoffen (GFK, CFK)

CWP25

- ▲ Hartmetall, unbeschichtet
- ▲ ISO | **P25** | **M25** | K25 | **N25** | S25
- ▲ Unbeschichtete Hartmetallsorte für Feinbohrarbeiten mit großen Bohrtiefen und kleinen Aufmaßen

Beschichtungen

TiN

- ▲ TiN-Beschichtung
- ▲ maximale Anwendungstemperatur: 450 °C