

Neue Produkte für den Zerspanungstechniker

NEW M03Speed – Feinverstellkopf



- ▲ Einsatzbereich Ø 24,8 – 206 mm
- ▲ Einzigartig: Automatischer, dynamischer Wuchtausgleich im Schieber für höchste Drehzahlen
- ▲ Höchste Bedienerfreundlichkeit: Bedienung der Feinverstellung komplett ohne Klemmung und Nonius

→ Seite 15+16

NEW Feinverstellkopf FF



- ▲ Einsatzbereich Ø 29,5 – 199 mm
- ▲ Feindrehpatrone kann ebenso flexibel in eigens konzipierte Werkzeuge implementiert werden

→ Seite 17+18

NEW Feinbohrstange



- ▲ Einsatzbereich Ø 15,9 – 26 mm
- ▲ Feinverstellbereich: 0,02 mm im Ø pro Teilstrich
- ▲ Besonders gut für hohe Drehzahlen geeignet

→ Seite 21

NEW TwinKom



- ▲ Einsatzbereich Ø 24 – 215 mm
- ▲ Doppelschneider mit axial und radial einstellbaren Wendeplattenhaltern
- ▲ Kompakte, sehr stabile Bauweise

→ Seite 42-44

NEW hi.flex – Digital



- ▲ hi.flex goes digital: Die neu entwickelte Variante des hi.flex-Feinverstellkopfes bietet nun die Möglichkeit des analogen und digitalen Einstellens des zu bearbeitenden Durchmessers

→ Seite 11

NEW Digital-Stick

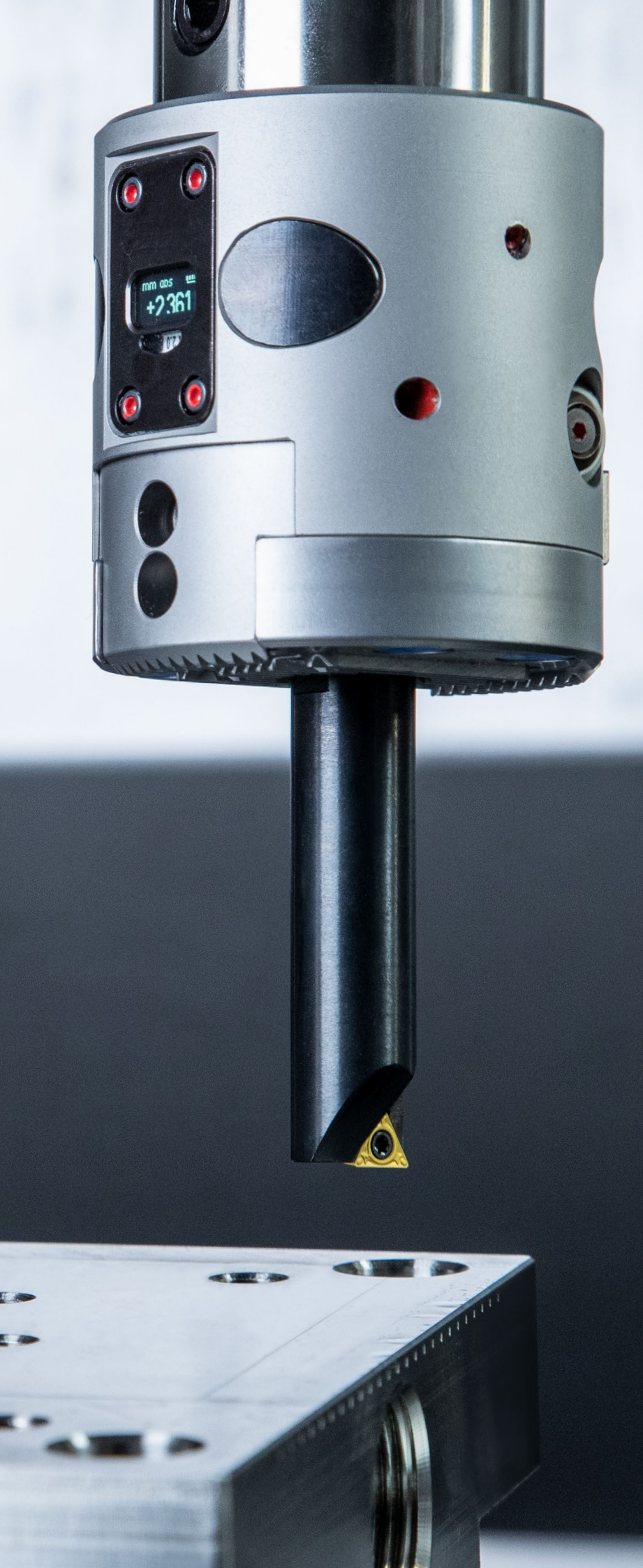


- ▲ Digital 2.0: Update des bereits bekannten Digital-Sticks aus der SpinTools-Linie für noch präziseres Einstellen

NEW Zubehör



- ▲ Erweiterung des bestehenden Equipments für hi.flex und BluFlex 2 um diverse Anbauteile
- ▲ Erweiterung des Ausspindelbereichs: Ø 5,6 – 365 mm



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

Der Katalog
Spanntechnik

- 16 Werkzeugaufnahmen und Zubehör
- 17 Werkstückspannung
- 18 Materialbeispiele und Artikel-Nr.-Verzeichnis

Inhaltsverzeichnis

Symbolerklärung	2
Toolfinder	3-8
Inhaltsübersicht Zubehör	9
Produktprogramm	10-63
Schnittdaten	64-71
Technische Informationen	
Maximaldrehzahlen, Skalagenauigkeit und maximale Auskraglänge LTA	72+73
Auswahl des Spanwinkels und des Schneidenradius	74
Verschleißarten	75
Sortenübersicht	76
Beschichtung und Spanleitstufen	77

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.

Symbolerklärung

F	Feinzerspanung
M	Mittlere Zerspanung
R	Grobzerspanung

	glatter Schnitt
	unregelmäßiger Schnitt
	unterbrochener Schnitt



Kühlmittelzufuhr zentral
Steilkegel Form AD



Kühlmittelzufuhr wahlweise über den Bund,
oder zentral

ABS

KOMET ABS – Modulares Kupplungssystem
für rotierende und stehende Werkzeuge

STM

Modulare SpinTools Schnittstelle

ER 32

Systemunabhängige ER 32 Schnittstelle

μ-genaue Anzeigeauflösung:
0,001 mm im Durchmesser

modernes, kontrastreiches
OLED-Display direkt am Feinverstellkopf



universelle ABS Schnittstelle

Absolut-Weg-Meßsystem

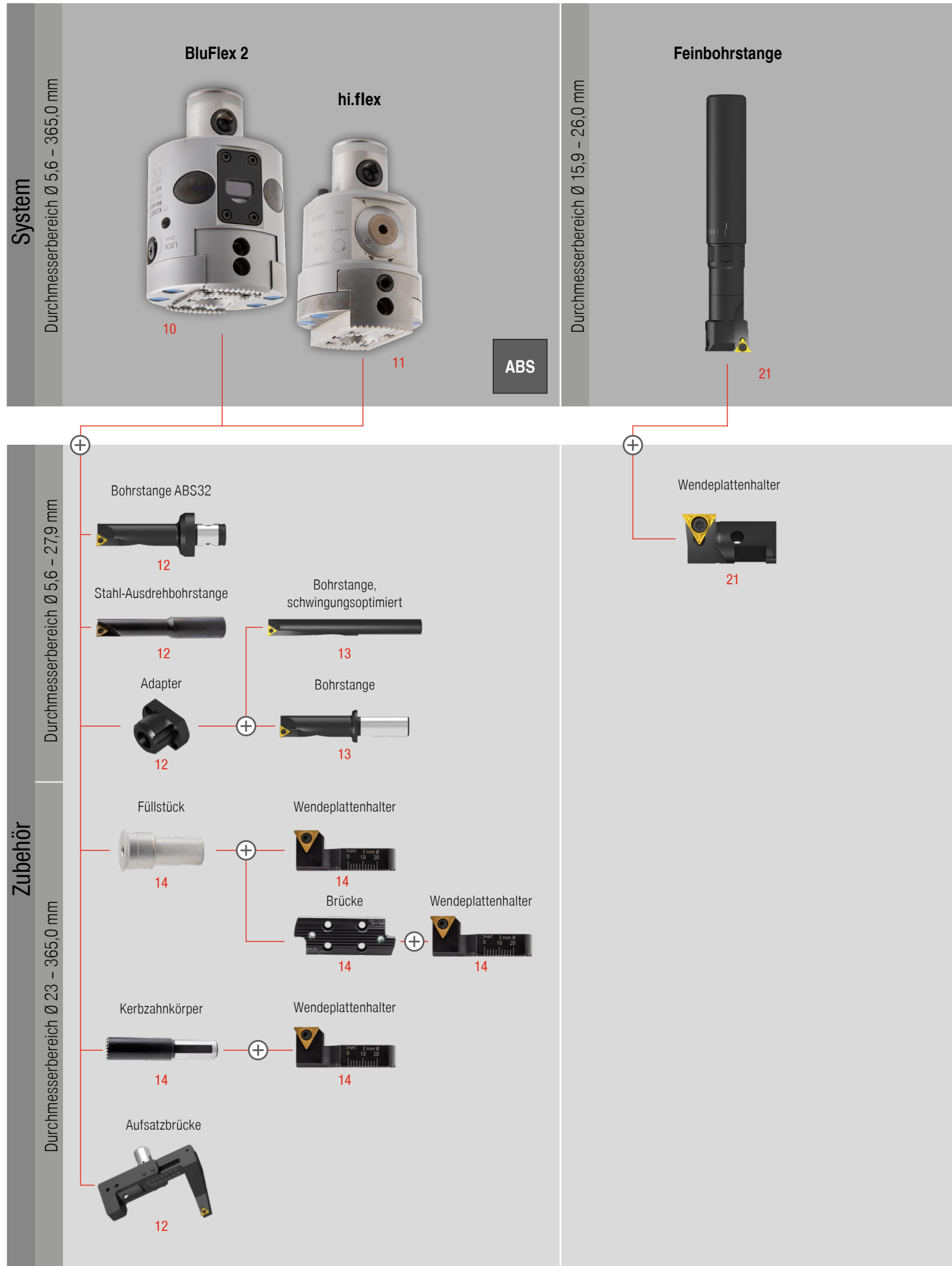
zusätzliche Bluetooth Low Energy Schnittstelle
zur einfachen Anzeige an einem handelsüblichen Smartphone

Toolfinder

System		Durchmesserbereich pro Kopf in mm					Digital	Analog	ABS Modular	STM Modular	ER 32 Modular	Monoblock	Durchspindeln	Bemerkung	Seite	
Bearbeitung	Schlichten	BluFlex 2 – Feinverstellkopf Ø 5,6–365 mm	5,6–365					✓		✓			✓	Durchspindeln größer Kopfdurchmesser	10	
		hi.flex – Feinverstellkopf Ø 5,6–365 mm	5,6–365					✓	✓	✓			✓	Durchspindeln größer Kopfdurchmesser	11	
		M03 Speed – Feinverstellkopf Ø 24,8–206 mm	24,8–33,0 79–103	29–39 100–206	38–50	49–63 62–80		✓	✓				✓		15	
		Feinverstellkopf FF Ø 29,5–199 mm	29,5–36 56–66 100–121	35,5–42 58–71 120–141	39–45 70–83 138–159	44–50 79–94 158–179	47–57 93–108 178–199		✓	✓			✓		17	
		Micro-Ausdrehkopf Ø 0,3–19,1 mm	0,3–7,1		0,3–19,1			✓	✓						19	
		Feinbohrstange Ø 15,9–26 mm	15,9–20	19–23		22–26			✓				✓		21	
		Feinbohrkopf Ø 14,7–24,1 mm	14,7–17,1	16,7–20,1		19,7–24,1			✓				✓		22	
		Multi-Head – Ausdreh-Feinbohrkopf Ø 3,0–320 mm	3,0–320						✓		✓		✓	✓	Durchspindeln größer Kopfdurchmesser	24
		Einschneiden-Ausdrehkopf Ø 3,0–88,1 mm	3,0–88,1					✓	✓		✓	✓	✓	✓	Durchspindeln größer Kopfdurchmesser	26–28
		Einschneiden-Schlichtausdrehkopf Ø 23,9–116,1 mm	23,9–31,1 86,9–116,1	30,9–40,1	39,9–51,1	50,9–67,1 66,9–87,1		✓	✓		✓		✓		35	
		Vario-Head-Ausdreh- und Feinbohrkopf Ø 3,0–152 mm	3,0–152					✓		✓					38	
		Einschneiden-Schlichtausdrehkopf Ø 86–402 mm	86–402						✓		✓			✓	40	
		Konsolenwerkzeug mit Fußplatte Ø 150–655 mm	150–205 400–455	200–255 450–505	250–305 500–555	300–355 550–605	350–405 600–655		✓					✓	auch mit Schruppkopf verfügbar	
		Konsolenwerkzeug mit Schieber Ø 650–2205 mm	650–1105	1100–1655		1650–2205			✓					✓	auch mit Schruppkopf verfügbar	
Schrupp-Schlichten	Schrupp-Schlichten	TwinKom Ø 24–215 mm	24–32 83–124	30–41 109–167	39–53 139–215	51–71 64–91		✓	✓				✓	in kurzer und langer Ausführung	42	
		Zweischneiden Schrupp-/ Schlichtausdrehkopf Ø 29,5–115,5 mm	29,5–40,1	39,5–50,5	49,5–66,5	65,5–87,5	86,5–115,5		✓		✓		✓		45	
Schruppen	Schruppen	Zweischneiden- Schruppausdrehkopf Ø 23,5–153,0 mm	23,5–30,5 86,5–115,5	29,5–40,1 114,5–153,0	39,5–50,5	49,5–66,5	65,5–87,5		✓		✓		✓		47	

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

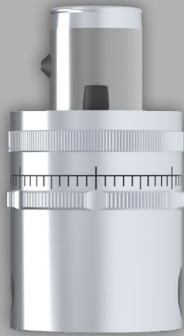
Systemübersicht – MicroKom



— = erforderlich
- - - = optional

Durchmesserbereich Ø 24,8 – 206,0 mm

Feinverstellkopf M03 Speed



15

ABS

Durchmesserbereich Ø 25,9 – 199,0 mm

Feinverstellkopf FF

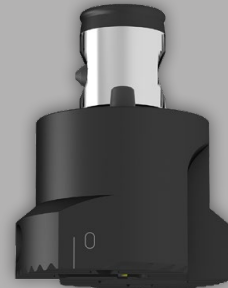


17

ABS

Durchmesserbereich Ø 24 – 215,0 mm

TwinKom



42

ABS

Durchmesserbereich Ø 24,8 – 39,0 mm

Wendeplattenhalter



16

Durchmesserbereich Ø 38,0 – 103,0 mm

Wendeplattenhalter



16

Durchmesserbereich Ø 100,0 – 206,0 mm

Wechselbrücke



16

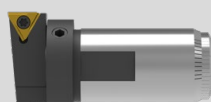
Wendeplattenhalter



16

+

Feindreh-Einsatz



18

+

Klemmhalter 90° radial einstellbar



43

Klemmhalter 80° radial einstellbar



43

Grundklemmhalter, radial + axial einstellbar



44

WSP-Einsatz 90°



44

WSP-Einsatz 80°



44

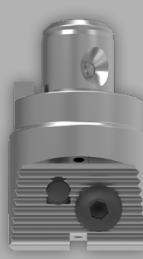
Systemübersicht – SpinTools

System	Durchmesserbereich Ø 0,3 – 19,1 mm Micro-Ausdrehkopf  19	Durchmesserbereich Ø 3,0 – 320,0 mm Multi-Head-Ausdreh- und Feinbohrkopf  24 <table border="1" data-bbox="1034 510 1193 667"> <tr> <td>HSK-A</td> <td>SK</td> </tr> <tr> <td>MAS BT</td> <td>STM</td> </tr> </table>	HSK-A	SK	MAS BT	STM	Durchmesserbereich Ø 14,7 – 24,1 mm Feinbohrkopf  22
HSK-A	SK						
MAS BT	STM						
Zubehör	Durchmesserbereich Ø 0,3 – 19,1 mm Adapter 20 + VHM-Schneideinsatz 20 VHM-Schneideinsatz 20 Klemmhalter für VHM-Schneidplatte 20 + VHM-Schneidplatte 20	Durchmesserbereich Ø 3,0 – 53,1 mm Auswuchtring 32 + Ausdrehstahl mit HM-Schaft 29 Reduzierhülse 30 + Ausdrehbohrstange mit HM-Schaft 30 High-Speed-Ausdrehstange / -kopf 23+31 Stahl-Ausdrehbohrstange 29 Ausdrehstahl Verlängerung 30 Überdrehhalter für Ausdrehkopf 31 + High-Speed-Ausdrehkopf 31 Ausdrehbohrstange, verstellbar 29 Brücke für Multi-Head 25 + Gegengewicht 25 Axial-Stechhalter für Ultramini 25 Wendeplattenhalter 29	Durchmesserbereich Ø 14,7 – 24,1 mm High-Speed-Ausdrehstange HM / Stahl 23+31 Schaftverlängerung 23 Wendeplattenhalter 90° 22				

— = erforderlich
- - - = optional

Durchmesserbereich Ø 23,9 – 134,1 mm Einschneiden-Schlichtausdrehkopf  35 STM	Durchmesserbereich Ø 3,0 – 88,0 mm Einschneiden-Ausdrehkopf  26-28 ER 32 HSK-A SK MAS BT STM	Durchmesserbereich Ø 3,0 – 152 mm Vario-Head-Ausdreh- und Feinbohrkopf  38 STM
⊕ Auswuchtring ⊕ 32 ⊕ High-Speed-HM-Ausdrehschaft 36 ⊕ Umkehradapter für Rückwärtsbearbeitung 37	⊕ Auswuchtring ⊕ 32 Reduzierhülse 30 Ausdrehstahl mit HM-Schaft 29 Ausdrehbohrstange mit HM-Schaft 30 High-Speed-Ausdrehschaft / -kopf 23+31 Stahl-Ausdrehbohrstange ⊕ Ausdrehstahl Verlängerung 29 30	⊕ Auswuchtring ⊕ 32 Reduzierhülse 30 Ausdrehstahl mit HM-Schaft 29 Ausdrehbohrstange mit HM-Schaft 30 High-Speed-Ausdrehschaft / -kopf 23+31 Stahl-Ausdrehbohrstange ⊕ Ausdrehstahl Verlängerung 29 30
Wendeplattenhalter 90° erweitert 36 Wendeplattenhalter 90° 36 Wendeplattenhalter 95° 36	Überdrehhalter für Ausdrehkopf 31 High-Speed-Ausdrehkopf 31 Axial-Stechhalter für Ultramini 25 Ausdrehbohrstange, verstellbar 29 Wendeplattenhalter 29	Überdrehhalter für Ausdrehkopf 31 High-Speed-Ausdrehkopf 31 Axial-Stechhalter für Ultramini 25 Ausdrehbohrstange, verstellbar 29 Wendeplattenhalter 29 Distanzstück 39 Wendeplattenhalter 90° 39

Systemübersicht – SpinTools

System		
Zubehör	Durchmesserbereich Ø 86,0 – 402,0 mm Einschneiden-Schlichtausdrehkopf  40 STM	Durchmesserbereich Ø 29,5 – 115,5 mm Zweischneiden Schrupp-/Schlichtausdrehkopf  45 STM
	Durchmesserbereich Ø 23,5 – 153,0 mm Zweischneiden-Schruppausdrehkopf  47 STM	
	Wendeplattenhalter  40	Schrupp-/Schlicht-Wendeplattenhalterpaar 90°  46
		Wendeplattenhalterpaar Standard 90°  48
		Wendeplattenhalterpaar Standard 70°  48
		Wendeplattenhalterpaar Syncro 90°  49
		Wendeplattenhalter 90° axial um 0,4 mm zurückgesetzt  49

Übersicht Grundaufnahmen und Zubehör

						
System			SK	MAS-BT	HSK-A	Zylinderschaft
Grundaufnahme		ABS	Katalog für Spanntechnik → Seite:			
			41	87	146	
Grundaufnahme		STM	51	52	53	54

Zubehör

Verlängerung		STM	57
Reduzierung		STM	55+56
Spannzangenfutter		STM	50
Quernut-Aufsteckdorn		STM	50

Allgemein		
Auswuchtringe		32
Wendeschneidplatten MicroKom		58-61
Wendeschneidplatten SpinTools		62+63

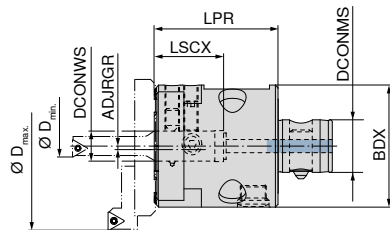
MicroKom – BluFlex 2 – Feinverstellkopf

- ▲ 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

ABS



ohne Bluetooth mit Bluetooth

62 820 ... 62 840 ...

EUR W4 EUR W4

2.274,00 16097 2.274,00 16097

D _{min} - D _{max} mm	KOMET-Nr.	Aufnahme	DCONWS mm	DCONMS mm	BDx mm	LPR mm	LSCX mm	ADJRGR mm		
5,6 - 365	M04 30100	ABS 50	16	28	65	71	38	4,65		
5,6 - 365	M04 30000	ABS 50	16	28	65	71	38	4,65		

										
		Spannschraube		Klemmschraube		Klemmschraube		Klemmhülse		Batteriefachdeckel
		62 950 ...		62 950 ...		62 950 ...		62 950 ...		62 950 ...
		EUR XX		EUR W7		EUR W7		EUR W7		EUR W7
62 820 16097		M8x1x12/SW4	9,84	13989	M8x1x20/SW4	1,62	13700	M5x14/SW4	2,35	18600
62 840 16097		M8x1x12/SW4	9,84	13989	M8x1x20/SW4	1,62	13700	M5x14/SW4	2,35	18600
									6,76	18500
									9,01	18400

Ersatzteile für Artikel-Nr.

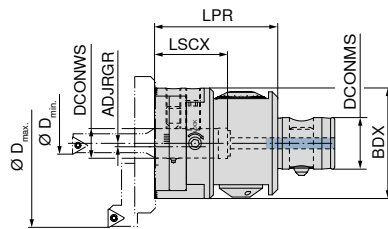
62 820 16097	M8x1x12/SW4	9,84	13989	M8x1x20/SW4	1,62	13700	M5x14/SW4	2,35	18600	6,76	18500	9,01	18400
62 840 16097	M8x1x12/SW4	9,84	13989	M8x1x20/SW4	1,62	13700	M5x14/SW4	2,35	18600	6,76	18500	9,01	18400

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

MicroKom – hi.flex – Feinverstellkopf

- ▲ für MicroKom Bohrstangen mit Ø 16 mm oder ABS 32, MicroKom Brücken, sowie Kerbzahnkörper
- ▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr
- ▲ LSCX = Durchlasstiefe der Bohrstange

ABS

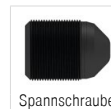


5

D _{min} - D _{max} mm	KOMET-Nr.	Aufnahme	DCONWS mm	DCONMS mm	BDX mm	LPR mm	LSCX mm	ADJRGR mm	Analog		NEW Digital	
									62 800 ...		62 800 ...	
5,6 - 365	M05 01000	ABS 50	16	28	60	67	39,7	10,5	EUR W4 1.145,00	16097	EUR W4 1.374,00	16197
5,6 - 365	M04 10040	ABS 50	16	28	60	67	39,7	10,5				



Spannschraube



Spannschraube



Klemmschraube

Ersatzteile
für Artikel-Nr.

62 800 16097	M8x8/SW4	EUR W7 1,62	14700	M8x1x12/SW4	EUR XX 9,84	13989	M8x1x20/SW4	EUR W7 1,62	13700
62 800 16197	M8x8/SW4	EUR W7 1,62	14700	M8x1x12/SW4	EUR XX 9,84	13989	M8x1x20/SW4	EUR W7 1,62	13700



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

SpinTools – Digital-Stick

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

Lieferumfang:

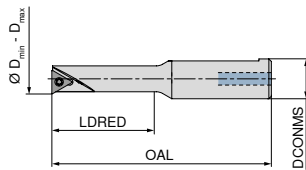
inkl. Batterie AAA



NEW	
62 309 ...	
EUR W4 253,30	00100

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

▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr



62 850 ...

D _{min} - D _{max} mm	KOMET-Nr.	OAL mm	LDRED mm	DCONMS _{h6} mm	Wende- platte	EUR W4	
6 - 8	B05 20100	71,7	21,0	16	WO.. 02T0	123,20	00600
8 - 12	B05 20120	77,4	28,0	16	TO.. 06T1	127,30	00800
10 - 14	B05 20140	81,8	34,0	16	TO.. 0902	122,00	01000
12 - 18	B05 20160	88,2	42,0	16	TO.. 0902	132,70	01200
14 - 18	B05 20180	94,4	50,0	16	TO.. 0902	131,20	01400
18 - 25	B05 20220	100,0	60,0	16	TO.. 0902	139,30	01800
22 - 26	B05 20260	108,0	68,5	16	TO.. 1403	159,40	02200



TORX®-Schraube

62 950 ...

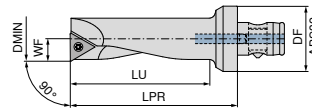
Ersatzteile
Wendeplatte

	EUR W7	
TO.. 06T1	2,79	12800
TO.. 0902	2,43	12000
TO.. 1403	2,43	12600
WO.. 02T0	2,43	11800

MicroKom – Bohrstange

▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr

ABS



NEW

62 857 ...

DMIN mm	KOMET-Nr.	WF mm	DF mm	LU mm	LPR mm	Wende- platte	EUR W4	
7,9	B00 25610	3,95	32	28	42	TO.X 06T1..	253,90	07989
8,9	B00 25700	4,45	32	34	48	TO.X 06T1..	256,10	21989
9,9	B00 25620	4,95	32	34	48	TO.X 06T1..	256,10	08989
10,9	B00 25710	5,45	32	43	57	TO.X 0902..	263,50	23989
11,9	B00 25630	5,95	32	43	57	TO.X 0902..	262,40	09989
13,9	B00 25640	6,95	32	50	64	TO.X 0902..	264,60	10989
15,9	B00 25650	7,95	32	58	72	TO.X 0902..	272,10	11989
17,9	B00 25661	8,95	32	59	72	TO.X 0902..	279,50	13989
19,9	B00 25671	9,90	32	70	82	TO.X 0902..	283,90	15989
21,9	B00 25681	10,90	32	70	82	TO.X 0902..	290,30	17989
23,9	B00 25691	11,90	32	70	82	TO.X 0902..	295,60	19989



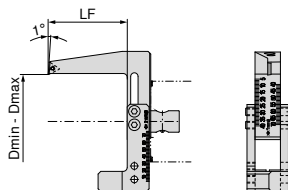
TORX®-Schraube

62 950 ...

Ersatzteile
Wendeplatte

	EUR W7	
TO.X 06T1..	2,79	12800
TO.X 0902..	2,43	12000

MicroKom – Aufsatzbrücke



NEW

62 866 ...

D _{min} - D _{max} mm	KOMET-Nr.	LF mm	Wende- platte	EUR W4	
5 - 70	M05 90300	58	TO.X 0902..	407,10	07000



Zylinderschraube



TORX®-Schraube

62 950 ...

EUR
W7

0,90 26800

62 950 ...

EUR
W7

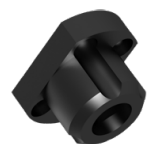
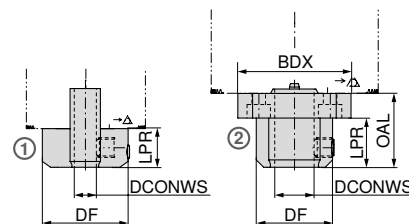
2,43 12000

Ersatzteile
Wendeplatte

	EUR W7	
TO.X 0902..	0,90	26800

MicroKom – Adapter

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



NEW

62 851 ...

DCONWS mm	KOMET-Nr.	OAL mm	BDX mm	DF mm	LPR mm	Abb.	EUR W4	
6	M05 90200			31	16	1	110,30	00600
8	M05 90210			31	16	1	110,30	00800
10	M05 90220	25	46	31	15	2	138,20	01000
12	M05 90230	25	46	31	15	2	138,20	01200
16	M05 90240	30	46	31	20	2	138,20	01600



Zylinderschraube



Spannschraube

62 950 ...

EUR
W7

0,90 00000

62 950 ...

EUR
W7

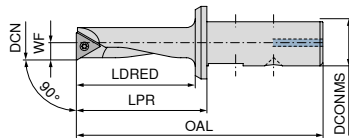
1,62 44800

Ersatzteile
DCONWS

	EUR W7	
6 - 8	1,62	44800
10 - 12	0,90	00000
16	0,90	00000

MicroKom – Bohrstange

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



NEW

62 856 ...

DCN mm	KOMET-Nr.	OAL mm	LPR mm	DCONMS mm	WF mm	LDRED mm	Wendeplatte	EUR W4
5,6	B00 37010	48	26	8	2,75	22	WOHX 02T0..	155,30 05600
6,5	B00 37020	52	30	8	3,20	26	WOHX 02T0..	150,00 06500
8,0	B00 15510	57	35	8	3,95	28	TO.X 06T1..	146,80 08000
8,0	B00 15610	75	35	16	3,95	30	TO.X 06T1..	148,90 00800
10,0	B00 15620	80	40	16	4,95	35	TO.X 0902..	150,00 01000
11,0	B00 15710	85	45	16	5,45	40	TO.X 0902..	153,20 01100
12,0	B00 15530	67	45	16	5,95	38	TO.X 0902..	155,30 11200
12,0	B00 15630	85	45	16	5,95	40	TO.X 0902..	155,30 01200
14,0	B00 15640	90	50	16	6,95	45	TO.X 0902..	157,50 01400
16,0	B00 15650	95	55	16	7,95	50	TO.X 0902..	166,00 01600
18,0	B00 15661	100	60	16	8,95	55	TO.X 0902..	172,40 01800
19,0	B00 15751	105	65	16	9,45	60	TO.X 0902..	172,40 01900
20,0	B00 15671	105	65	16	9,90	60	TO.X 0902..	173,60 02000
22,0	B00 15681	105	65	16	10,90	60	TO.X 0902..	187,50 02200
24,0	B00 15691	105	65	16	11,90	60	TO.X 0902..	188,50 02400



TORX®-Schraube

62 950 ...

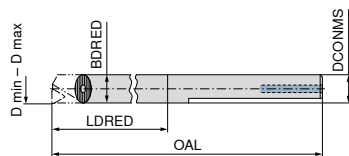
Ersatzteile

DCN

DCN	EUR W7
5,6-6,5	2,43 11800
8-10	2,79 12800
11-24	2,43 12000

MicroKom – HM-Ausdrehschaft

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



NEW

62 853 ...

D _{min} - D _{max} mm	KOMET-Nr.	OAL mm	BDRED mm	LDRED mm	DCONMS mm	EUR W4
13 - 17	G10 12060	120	12	75	12	327,80 01300
17 - 22	G10 12070	140	16	100	16	395,30 01700
22 - 26	G10 12080	140	16	100	16	395,30 02200



Linsenschraube

62 950 ...

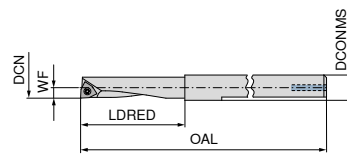
Ersatzteile

DCONMS

DCONMS	EUR W7
12	4,59 19700
16	4,59 19800

MicroKom – Bohrstange, Schwingungsoptimiert

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



NEW

62 852 ...

DCN mm	KOMET-Nr.	OAL mm	LDRED mm	DCONMS mm	Wendeplatte	EUR W4
5,6	B00 30280	65	22	6	WOHX 02T0..	161,70 10600
6,9	B00 30290	80	36	6	WOHX 02T0..	161,70 00600 ¹⁾
9,0	B00 00680	90	24	8	TO.X 06T1..	277,50 00800 ¹⁾
11,0	B00 00690	95	50	10	TO.X 06T1..	293,60 01000 ¹⁾

1) Ausführung aus Hartmetall



TORX®-Schraube

62 950 ...

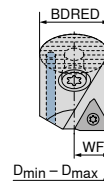
Ersatzteile

Wendeplatte

Wendeplatte	EUR W7
TO.X 06T1..	2,79 09700
WOHX 02T0..	2,43 11800

MicroKom – Ausdrehkopf

- ▲ für Ausdrehschaft 62 853 ...



NEW

62 854 ...

D _{min} - D _{max} mm	KOMET-Nr.	WF mm	BDRED mm	Wendeplatte	EUR W4
13 - 15	G10 12621	6,45	12	TO.X 0902..	153,20 01300
15 - 17	G10 12841	8,45	16	TO.X 0902..	156,40 01500
17 - 19	G10 12711	8,45	12	TO.X 0902..	166,00 01700
19 - 22	G10 12861	9,45	16	TO.X 0902..	171,40 01900
22 - 26	G10 12731	10,95	16	TO.X 0902..	171,40 02200



TORX®-Schraube

62 950 ...

Ersatzteile

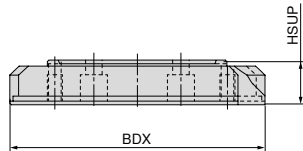
Wendeplatte

Wendeplatte	EUR W7
TO.X 0902..	2,43 12000



Passende Wendeplatten finden Sie auf → Seite 58–61.

MicroKom – Brücke für hi.flex, BluFlex 2



NEW

62 860 ...

D _{min} - D _{max} mm	KOMET-Nr.	BDX mm	HSUP mm	WT kg	EUR W4	
90 - 125	M05 80101	85	12,00	0,147	199,60	12500
120 - 155	M05 80200	115	18,25	0,107	240,00	15500
150 - 185	M05 80300	145	20,25	0,152	272,10	18500
180 - 215	M05 80400	175	23,25	0,229	302,10	21500
210 - 245	M05 80500	205	25,00	0,309	419,90	24500
240 - 275	M05 80510	235	25,00	0,349	455,30	27500
270 - 305	M05 80520	265	25,00	0,394	471,30	30500
300 - 335	M05 80530	295	25,00	0,435	506,70	33500
330 - 365	M05 80540	325	25,00	0,478	546,30	36500



Zylinderschraube



Tellerfeder

62 950 ...

EUR W7

0,90 00000

62 950 ...

EUR W7

1,62 19100

Ersatzteile

BDX

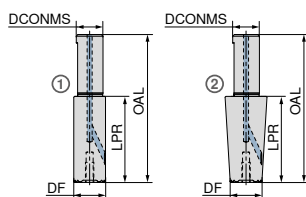
85 - 325

MicroKom – Kerbzahnkörper für
hi.flex, BluFlex 2

▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr

Lieferumfang:

ohne Wendeplattenhalter



NEW

62 861 ...

D _{min} - D _{max} mm	KOMET-Nr.	DCONMS mm	OAL mm	LPR mm	DF mm	Abb.	EUR W4	
25 - 63	M05 90100	16	88,50	51,50	19	1	144,60	06300
25 - 63	M05 90110	16	129,12	92,12	24	2	144,60	16300



Zylinderschraube



Tellerfeder

62 950 ...

EUR W7

0,90 00000

62 950 ...

EUR W7

1,62 19100

Ersatzteile

DCONMS

16

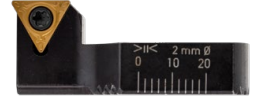
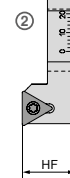
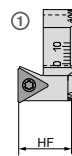
MicroKom – Wendeplattenhalter für
hi.flex, BluFlex 2

▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr

Lieferumfang:

ohne Wendeplatte

inkl. Befestigungsschrauben



62 863 ...

DCN mm	DCX mm	KOMET-Nr.	HF mm	Wende- platte	Abb.	EUR W4	
25	44	M05 20101	13,5	TO.. 06T1	1	141,90	04400
44	63	M05 20151	13,5	TO.. 0902	2	144,60	12500



TORX®-Schraube

62 950 ...

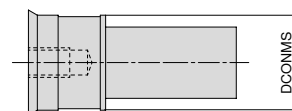
EUR W7

2,79 09700

Ersatzteile
Wendeplatte

TO.. 06T1

TO.. 0902

MicroKom – Füllstück für
hi.flex, BluFlex 2

62 862 ...

DCONMS mm	KOMET-Nr.	EUR W4	
16	M05 90501	19,28	09300



Passende Wendeplatten finden Sie auf → Seite 58–61.

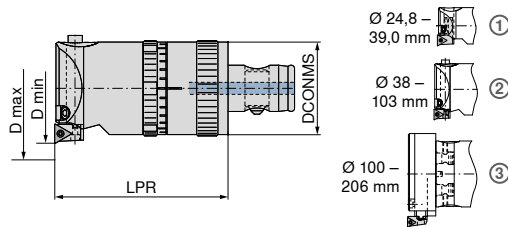
MicroKom – M03Speed – Feinverstellkopf

Lieferumfang:

Feinverstellkopf mit Klemmschraube

Wendeplattenhalter und Wendeplatte bitte separat bestellen

ABS



NEW

62 815 ...

D _{min} - D _{max} mm	KOMET-Nr.	Aufnahme	DCONMS mm	LPR mm	Abb.	EUR W4	
24,8 - 33,0	M03 00115	ABS 25	25	50	1	1.633,00	03390
29 - 39	M03 00515	ABS 25	25	50	1	1.669,00	03990
38 - 50	M03 01025	ABS 32	32	60	2	1.751,00	05089
49 - 63	M03 01535	ABS 40	40	70	2	1.972,00	06388
62 - 80	M03 02045	ABS 50	50	75	2	2.101,00	08097
79 - 103	M03 02555	ABS 63	63	80	2	2.309,00	10396
100 - 206	M03 20090	ABS 63	63	106	3	1.741,00	20696 ¹⁾

1) nur mit Wechselbrücke (Art. Nr. 62 865 ...) einsetzbar

Ersatzteile für Artikel-Nr.

	TORX®-Schraube	Spannschraube	Gewindestift
62 815 03390	62 950 ...	62 950 ...	10 950 ...
62 815 03990	EUR W7	EUR W7	EUR W7
62 815 05089	2,43 12600		1,62 15600
62 815 06388	2,43 12600		1,62 15600
62 815 08097	2,43 12600		1,62 15700
62 815 10396	2,43 45400		0,90 11300
62 815 20696	2,43 45400	7,19 37400	

Die TORX®-Schrauben 62 950 12600 / 62 950 45400 sind für die Befestigung des Wendeplattenhalters am Feinverstellkopf vorgesehen.

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

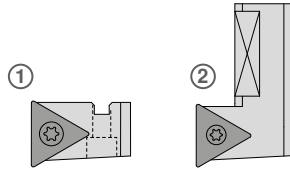
Passende ABS-Aufnahmen finden Sie im → **Katalog Spanntechnik, Kapitel Werkzeugaufnahmen und Zubehör.**

MicroKom – M03Speed – Wendepplattenhalter

Lieferumfang:

ohne Wendepplatte

inkl. Befestigungsschrauben



NEW

62 864 ...

für	KOMET-Nr.	Wendepplatte	Abb.	
62 815 03390	M03 10011	TO.. 06T1	2	
62 815 03990	M03 10021	TO.. 06T1	2	
62 815 05089	M03 10033	TO.. 06T1	1	
62 815 06388 / 62 815 08097	M03 10043	TO.. 0902	1	
62 815 10396	M03 10063	TO.. 0902	1	
62 815 20696	M03 10070	TO.. 0902	1	

EUR
W4

145,60 03300
145,60 03900
120,00 05000
120,00 08000
127,50 10300
127,50 20600¹⁾

1) nur für M03Speed – Wechselbrücke (62 865 ...)



TORX®-Schraube

62 950 ...

EUR
W7

2,79 09700
2,43 12000

Ersatzteile

Wendepplatte

TO.. 06T1

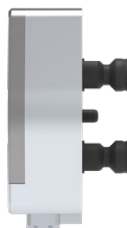
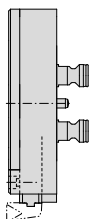
TO.. 0902

MicroKom – M03Speed – Wechselbrücke

▲ für Kopf 62 815 20696

Lieferumfang:

ohne Wendepplattenhalter



NEW

62 865 ...

D _{min} - D _{max} mm	KOMET-Nr.	
100 - 130	M03 20100	701,60 13000
128 - 168	M03 20110	804,40 16800
166 - 206	M03 20120	927,60 20600

EUR
W4

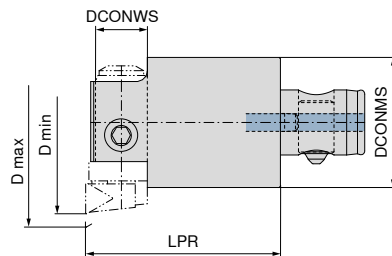
Passende Wendepplatten finden Sie auf → Seite 58–61.

Feinverstellkopf FF

Lieferumfang:

Kopf mit Klemmschraube
ohne Feindreheinsatz

ABS



NEW

62 810 ...

D _{min} - D _{max} mm	KOMET-Nr.	Aufnahme	DCONWS mm	DCONMS mm	LPR mm	EUR W4	
29,5 - 36	B30 11010	ABS 25	10	25	50	253,90	03690
35,5 - 42	B30 11020	ABS 25	10	25	50	253,90	04290
39 - 45	B30 12010	ABS 32	12	32	60	264,60	04589
44 - 50	B30 12020	ABS 32	12	32	60	264,60	05089
47 - 57	B30 13010	ABS 40	16	40	60	280,70	05788
56 - 66	B30 13020	ABS 40	16	40	60	280,70	06688
58 - 71	B30 14010	ABS 50	20	50	70	310,70	07197
70 - 83	B30 14020	ABS 50	20	50	70	310,70	08397
79 - 94	B30 15010	ABS 63	25	63	70	359,90	09496
93 - 108	B30 15020	ABS 63	25	63	70	359,90	10896
100 - 121	B30 16010	ABS 80	32	80	90	430,60	12192
120 - 141	B30 16020	ABS 80	32	80	90	430,60	14192
138 - 159	B30 17010	ABS 100	32	100	90	498,10	15991
158 - 179	B30 17020	ABS 100	32	100	90	498,10	17991
178 - 199	B30 17030	ABS 100	32	100	90	498,10	19991



Spannschraube

62 950 ...

Ersatzteile DCONWS	EUR W7	
10	M6x6/SW3	0,90 44700
12	M8x10/SW4	1,62 44800
12	M8x8/SW4	1,62 14700
16	M10x10/SW5	1,62 44900
20	M12x12/SW6	0,90 45000
25	M16x16/SW8	0,90 45100
32	M20x20/SW10	1,80 45200
32	M20x30/SW10	2,07 45300

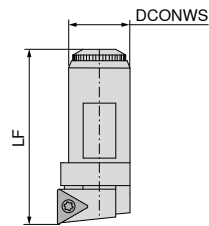


Passende ABS-Aufnahmen finden Sie im → Katalog Spanntechnik, Kapitel Werkzeugaufnahmen und Zubehör.

Feindreheinsatz FF

Lieferumfang:

Feindreheinsatz mit WPL Schraube
WPL bitte separat bestellen



NEW

62 855 ...

für	DCONWS mm	KOMET-Nr.	LF mm	Wendeplatte	EUR W4	
62 810 0369 / 62 810 04290	10	M30 20011	28,5	TO.. 06T1	319,20	03000
62 810 04589 / 62 810 05089	12	M30 20021	37,5	TO.. 06T1	355,70	03900
62 810 05788 / 62 810 06688	16	M30 20031	45,0	TO.. 0902	390,00	04700
62 810 07197 / 62 810 08397	20	M30 20041	56,0	TO.. 0902	450,90	05800
62 810 09496 / 62 810 10896	25	M30 20051	77,5	TO.. 1403	490,60	07900
62 810 12192 / 62 810 14192	32	M30 20061	97,0	TO.. 1403	577,40	10000
62 810 15991 / 62 810 17991 / 62 810 19991	32	M30 20071	131,0	TO.. 1403	620,30	13800



TORX®-Schraube

62 950 ...

Ersatzteile DCONWS

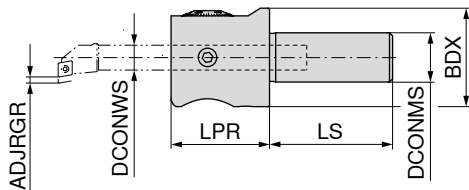
	EUR W7	
10	2,79	12800
12	2,79	12800
16	2,43	12000
20	2,43	09900
25	2,43	12600
32	2,43	12600



Passende Wendeplatten finden Sie auf → **Seite 58–61.**

SpinTools – Micro-Ausdrehkopf

▲ max. Drehzahl 30.000 U/min.



							Digital	Analogue
							62 386 ...	62 382 ...
							EUR W4	EUR W4
D _{min} - D _{max} mm	BDX mm	DCONWS mm	DCONMS mm	LPR mm	LS mm	ADJRGR mm	1.220,00	1.022,00
0,3 - 7,1	25	4	10	25	25	0 - 1,7	025	025
0,3 - 19,1	32	7	16	32	40	0 - 2,75	1.263,00	1.060,00
							032	032



Klemmschraube ST



Feststellschraube

Ersatzteile
für Artikel-Nr.

62 382 025 / 62 386 025	M5x4	1,25	214	M4x8	1,06	228
62 382 032 / 62 386 032	M6x5	1,25	215	M6x10	1,06	229

SpinTools – Digital-Stick

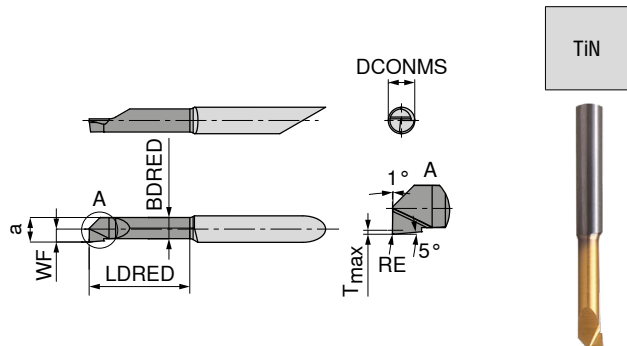
- ▲ für alle SpinTools Digital-Köpfe, sowie für hi.flex Digital verwendbar
- ▲ überarbeitete Software für noch präziseres Einstellen

Lieferumfang:
inkl. Batterie AAA



NEW	
62 309 ...	
EUR W4	00100
253,30	

SpinTools – VHM-Schneideinsätze

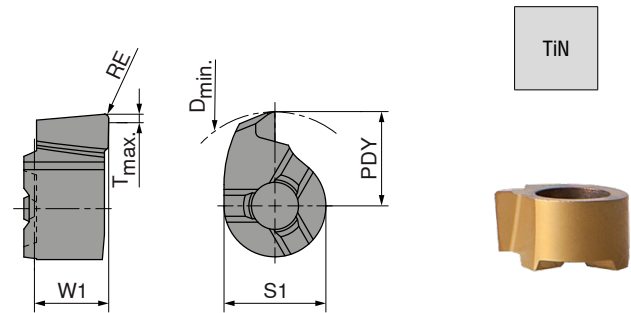


62 383 ...

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	47,79	003
0,6 - 1,1	4	2,5		0,55	0,46	0,30	0,05	47,79	006
1,0 - 2,3	4	4,0	0,05	0,95	0,65	0,50	0,10	48,14	010
2,2 - 3,3	4	6,0	0,05	2,00	1,55	1,10	0,20	40,73	022
3,2 - 4,3	4	10,2	0,05	3,00	2,55	1,60	0,20	41,66	032
3,9 - 7,1	4	15,2	0,05	3,70	3,45	1,95	0,30	44,67	039
5,2 - 6,3	7	20,3	0,05	5,00	4,25	2,60	0,50	62,37	052
6,2 - 7,3	7	20,3	0,05	6,00	5,25	3,10	0,50	62,37	062
6,9 - 8,1	7	25,4	0,20	6,70	6,25	3,45	0,50	56,48	069
P									●
M									●
K									●
N									●
S									●
H									○
O									●

→ v_c Seite 66

SpinTools – VHM-Schneidplatten

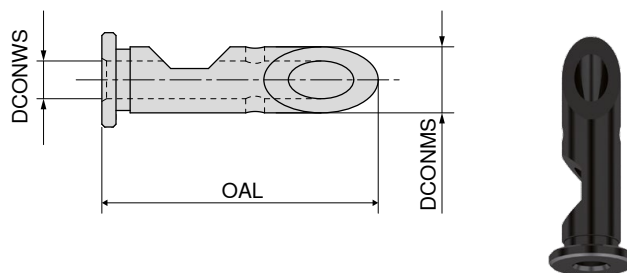


62 384 ...

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	22,56	069
7,9 - 9,1	0,2	3,95	4,8	3,5	1	22,56	079
8,9 - 10,1	0,2	4,45	4,8	3,5	1	22,56	089
9,9 - 12,1	0,2	4,95	7,0	3,9	1	23,95	099
11,9 - 14,1	0,2	5,95	7,0	3,9	1	23,95	119
13,9 - 19,1	0,2	6,95	7,0	3,9	1	23,95	139
P							●
M							●
K							●
N							●
S							●
H							○
O							●

→ v_c Seite 66

SpinTools – Adapter

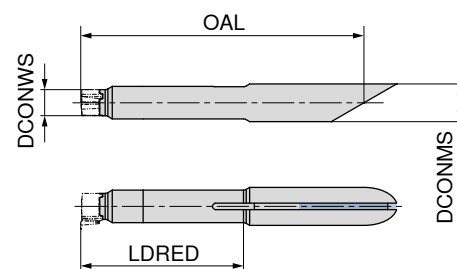


62 335 ...

DCONMS mm	DCONWS mm	OAL mm	EUR W4	
7	4	30	74,12	407

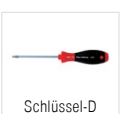
SpinTools – Klemmhalter für VHM-Schneidplatte

- ▲ 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	200,90	330
7	35	7,0	61	212,90	350



62 950 ...

80 950 ...

Ersatzteile
für Artikel-Nr.

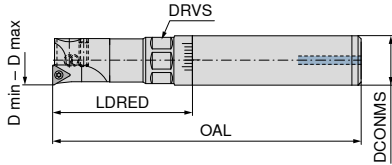
	EUR W7		EUR Y7	
62 385 330	5,90	007	10,53	124
62 385 350	5,90	094	11,58	126

MicroKom – Feinbohrstange

▲ Feinverstellbereich: 0,02 mm im Ø pro Teilstrich

Lieferumfang:

Feinbohrstange inkl. Wendeplattenhalter, Wendeplattenhalter-Schraube und Wendeplattenschraube



NEW

62 858 ...

D _{min} - D _{max} mm	DCONMS mm	OAL mm	DRVS mm	LDRED mm	Wendeplatte
15,9 - 20	16	100	14	29	TO.. 06T1
19 - 23	16	105	14		TO.. 06T1
22 - 26	16	110	18		TO.. 06T1

EUR

W4

876,20	15900
978,00	19000
1.097,00	22000

**Ersatzteile
für Artikel-Nr.**

62 858 15900
62 858 19000
62 858 22000



Wendeplattenhalter

62 859 ...

EUR
W4

150,00	15900
150,00	19000
150,00	22000



Verstellschraube

62 950 ...

EUR
W7

0,87	37600
2,60	37700
3,03	37800



TORX®-Schraube

62 950 ...

EUR
W7

2,79	12800
2,79	12800
2,79	12800



Spannschraube

62 950 ...

EUR
W7

3,03	37500
3,03	37500
3,03	37500

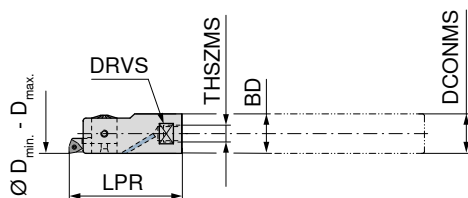
 Passende Wendeplatten finden Sie auf → **Seite 58–61.**

SpinTools – Feinbohrkopf

▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr

Lieferumfang:

Feinbohrkopf ohne Ausdrehschaft, ohne Wendeplattenhalter



62 304 ...

BD mm	D _{min} - D _{max} mm	THSZMS	DCONMS mm	LPR mm	DRVS mm
14	14,7 - 17,1	M6	14	40	12
16	16,7 - 20,1	M10	16	40	14
19	19,7 - 24,1	M10	18	40	16

EUR

W4

863,40

863,40

863,40

017

020

024



TORX®-Schraube



Schlüssel-D



Klemmschraube ST

62 950 ...

EUR

W7

3,32

022

T07

80 950 ...

EUR

Y7

8,03

109

109

109

62 950 ...

EUR

W7

2,09

017

018

019

Ersatzteile für Artikel-Nr.

62 304 017

62 304 020

62 304 024

M2,5x6

M2,5x6

M2,5x6

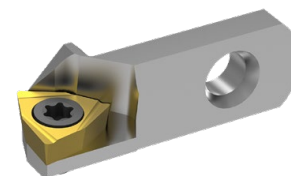
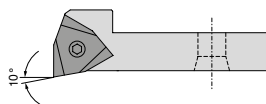


Informationen zur Nutzlänge finden Sie auf → **Seite 73**

SpinTools – Wendeplattenhalter, 90°

Lieferumfang:

ohne Wendeplatte



62 317 ...

EUR

W4

150,60

024

für Ausdrehkopf

Wendeplatte

62 304 ...

WC.. 0201..



Passende Wendeplatten finden Sie auf → **Seite 62.**



TORX®-Schraube



Schlüssel-D

62 950 ...

EUR

W7

3,32

021

T06

80 950 ...

EUR

Y7

8,69

108

108

Ersatzteile Wendeplatte

WC.. 0201..

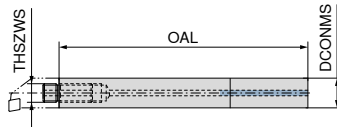
M2x3,7

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



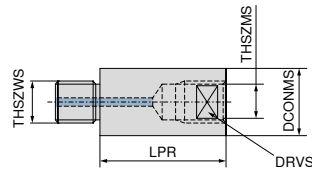
DCONMS _{h6} mm	OAL mm	THSZWS
14	110	M6
16	120	M10
18	100	M10
18	140	M10
18	180	M10

62 353 ...

EUR W4	
390,60	014
437,30	016
463,00	018
637,70	118
824,60	218

SpinTools – Schaftverlängerung (Stahl gehärtet)

- ▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr



62 349 ...

DCONMS _{h9} mm	LPR mm	THSZWS	THSZMS	DRVS mm
16	32	M10	M10	14
16	64	M10	M10	14

EUR W4	
68,77	732
77,83	764

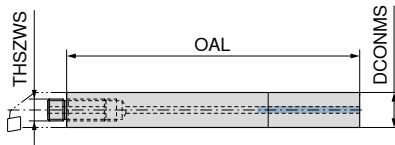
5

SpinTools – High-Speed-Stahl- Ausdrehschaft

- ▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr
- ▲ Ausdrehschäfte mit DCONMS Ø 18 mm sind für die Aufnahme in Spannzangen- oder Hydrodehnfutter konzipiert

Lieferumfang:

Ausdrehschaft ohne Kopf



DCONMS _{h6} mm	OAL mm	THSZWS
14	60	M6
16	70	M10
18	80	M10

62 329 ...

EUR W4	
86,13	660
90,27	770
99,33	880



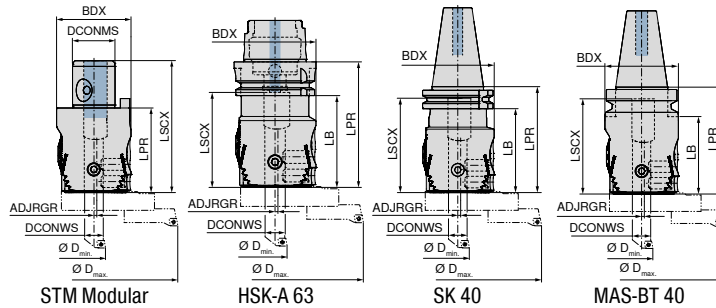
Informationen zur Nutzlänge finden Sie auf → **Seite 73**

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 Wendepaltenhalter

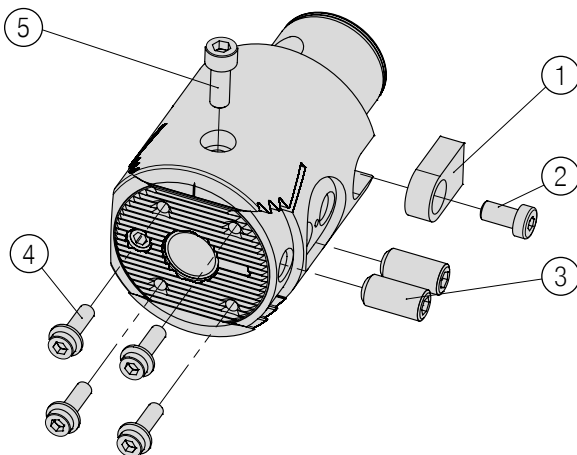


STM Modular 62 372 ... HSK-A 62 373 ... SK 62 373 ... MAS-BT 62 373 ...

D _{min} - D _{max} mm	Aufnahme	DCONMS mm	BDX mm	LPR mm	LB mm	LSCX mm	ADJRGR mm		
3 - 320	STM 36	36	63	71,6		111,6	0 - 2,7	EUR W4 1.220,00	653
3 - 320	HSK-A 63		63	96,6	70,6	73,0	0 - 2,7	EUR W4 1.492,00	653
3 - 320	SK 40		63	91,6	72,5	81,6	0 - 2,7	EUR W4 1.492,00	153
3 - 320	BT 40		63	91,6	69,0	81,6	0 - 2,7	EUR W4 1.492,00	453



Passende Grundaufnahmen finden Sie ab → Seite 51.



- 1 Mitnehmer
- 2 Mitnehmerschraube
- 3 Spannschraube
- 4 Bundschraube
- 5 Klemmschraube MH

Ersatzteile

D_{min} - D_{max}
3 - 320

	Mitnehmer	Klemmschraube MH	Bundschraube
	62 950 ...	62 950 ...	62 950 ...
	EUR W7 40,82	EUR W7 1,86	EUR W7 3,03
	040	226	225

Ersatzteile

D_{min} - D_{max}
3 - 320

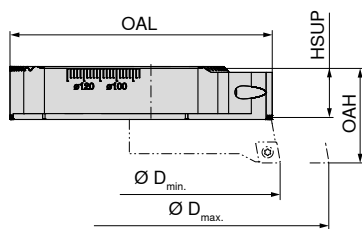
	Spannschraube	Mitnehmerschraube
	62 950 ...	62 950 ...
	EUR W7 1,06	EUR W7 1,25
	227	167

SpinTools – Brücke für Multi-Head

- ▲ Ø verstellbar
- ▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr

Lieferumfang:

ohne Wendeplattenhalter
inkl. Befestigungsschrauben



62 376 ...			
D _{min} - D _{max} mm	OAL mm	HSUP mm	OAH mm
86 - 164	80	15	29
162 - 320	158	15	29

62 376 ...

EUR
W4

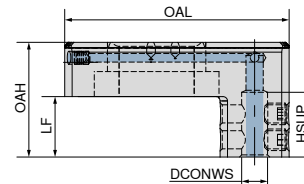
282,70 164

423,50 320

1 Wendeplattenhalter (62 377 ...) finden Sie auf → Seite 29

SpinTools – Axial-Stechhalter für UltraMini

- ▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr



62 358 ...					
DCONWS mm	OAL mm	OAH mm	HSUP mm	LF mm	WT kg
6	52	26,58	15	14	0,092
7	52	26,58	15	14	0,091
8	52	26,58	20	14	0,088

62 358 ...

EUR
W4

254,30 006

254,30 007

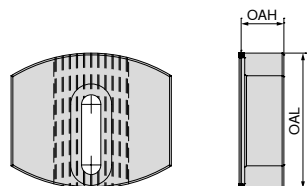
254,30 008

1 Passende Schneideinsätze zum Axialstechen finden Sie in
→ Kapitel 12, Miniaturdrehwerkzeuge

SpinTools – Gegengewicht

Lieferumfang:

inkl. Befestigungsschraube



62 378 ...			
für	OAL mm	OAH mm	
62 376 ...	38	12	

62 378 ...

EUR
W4

80,34 320



Klemmschraube ST

62 950 ...

EUR
W7

1,25 214

1,25 214

1,25 214

Ersatzteile DCONWS

6	1,25	214
7	1,25	214
8	1,25	214

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

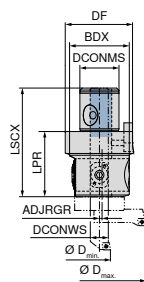


STM Modular		HSK-A		SK		MAS-BT	
62 374 ...		62 379 ...		62 379 ...		62 379 ...	
D _{min} - D _{max} mm	Aufnahme	EUR W4		EUR W4		EUR W4	
9,75 - 164	STM 36	2.109,00	999				
9,75 - 164	HSK-A 63			2.349,00	996		
9,75 - 164	SK 40			2.349,00	990		
9,75 - 164	BT 40					2.349,00	993

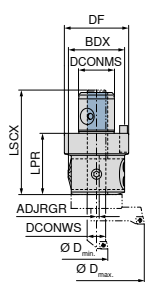
SpinTools – Einschneiden-Ausdrehkopf – Modularesystem

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

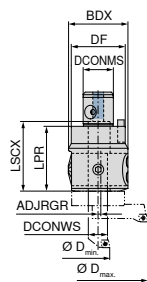
STM



Digital mit Bund



mit Bund



ohne Bund

Digital mit Bund
STM Modular

62 326 ...

EUR
W4

1.052,00 036

mit Bund
STM Modular

62 332 ...

EUR
W4

979,10 653

ohne Bund
STM Modular

62 332 ...

EUR
W4

979,10 553

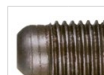
D _{min} - D _{max} mm	Aufnahme	DCONMS mm	BDX mm	DF mm	DCONWS mm	LPR mm	LSCX mm	ADJRGR mm	WT kg
3,0 - 88,1	STM 28	28	55	50	16	60	62	0 - 2,7	0,98
3,0 - 88,1	STM 36	36	55	63	16	60	101	0 - 2,7	1,26
3,0 - 88,1	STM 36	36	55	63	16	60	106	0 - 2,7	0,43



Spannschraube

Mitnehmer-
schraube

Mitnehmer



Klemmschraube ST

Ersatzteile für Artikel-Nr.

		EUR W7			EUR W7			EUR W7		EUR W7	
62 332 553	M10x16	1,25	047	M5x10	1,25	166	12x20x6	32,20	039	M10x8	1,25 046
62 332 653	M10x16	1,25	047	M6x12	1,25	167	16x26,5x8	40,82	040	M10x8	1,25 046
62 326 036	M10x16	1,25	047	M6x12	1,25	167	16x26,5x8	40,82	040	M10x8	1,25 046



Passende Grundaufnahmen finden Sie ab → Seite 51.

SpinTools – Digital-Stick

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

Lieferumfang:

inkl. Batterie AAA



NEW

62 309 ...

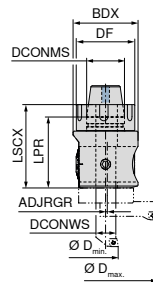
EUR
W4

253,30 00100

SpinTools – Einschneiden-Ausdrehkopf

- ▲ Schnittstelle für Verwendung auf ER32 Spannzangenfutter
- ▲ LSCX = Durchlasstiefe der Bohrstange
- ▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr
- ▲ geeignet für Ø 3,0 - Ø 88,1 mm

ER 32



ER 32

62 332 ...

EUR
W4

974,50 732

D _{min} - D _{max} mm	Aufnahme	DCONMS mm	BDX mm	DF mm	DCONWS mm	LPR mm	LSCX mm	ADJRGR mm
3,0 - 88,1	ER 32	32	55	49,5	16	60	86,5	0 - 2,7



Spannschraube



Klemmschraube ST

62 950 ...

EUR
W7
1,25

047

M10x16

62 950 ...

EUR
W7
1,25

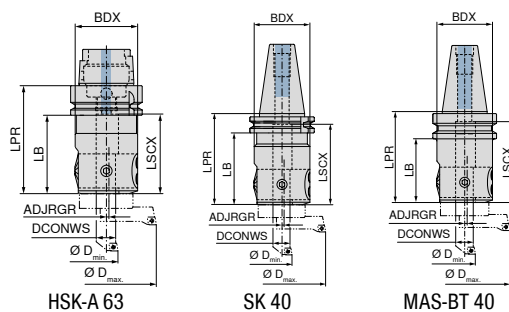
046

M10x8

Ersatzteile
für Artikel-Nr.
62 332 732

SpinTools – Einschneiden-Ausdrehkopf – Monoblock

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



HSK-A 63

SK 40

MAS-BT 40



HSK-A

62 333 ...

EUR
W4
1.243,00

653



SK

62 333 ...

EUR
W4
1.243,00

153



MAS-BT

62 333 ...

EUR
W4
1.243,00

453

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



Spannschraube



Klemmschraube ST

62 950 ...

EUR
W7
1,25

047

M10x16

62 950 ...

EUR
W7
1,25

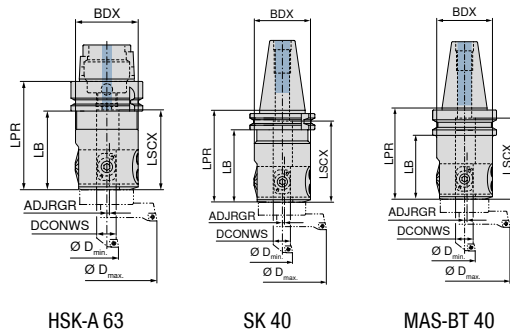
046

M10x8

Ersatzteile
D_{min} - D_{max}
3,0 - 88,1

SpinTools – Einschneiden-Ausdrehkopf – Monoblock

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



HSK-A 63

SK 40

MAS-BT 40

Digital
HSK-ADigital
SKDigital
MAS-BT

D _{min} - D _{max} mm	Aufnahme	BDX mm	DCONWS mm	LPR mm	LB mm	LSCX mm	ADJRGR mm			
3,0 - 88,1	HSK-A 63	55	16	95	70	70	0 - 2,7		62 363 ...	
								EUR W4		
3,0 - 88,1	SK 40	55	16	90	71	80	0 - 2,7	1.504,00	688	
3,0 - 88,1	BT 40	55	16	90	59	80	0 - 2,7			188
										1.504,00
										488



Spannschraube



Klemmschraube ST

Ersatzteile für Artikel-Nr.

62 363 488 / 62 363 188

M10x16

62 950 ...

EUR

W7

1,25

047

M10x8

62 950 ...

EUR

W7

1,25

046

SpinTools – Digital-Stick

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

Lieferumfang:

inkl. Batterie AAA



NEW

62 309 ...

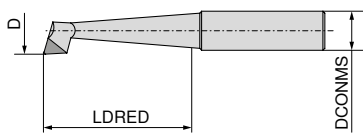
EUR

W4

253,30

00100

SpinTools – Ausdrehstahl mit Hartmetallschneide



D _{min} - D _{max} mm	LDRED mm	DCONMS _{h6} mm	62 346 ... EUR W4	
3,0 - 8,0	20	10	132,10	008
4,0 - 9,0	23	10	132,10	009
5,0 - 10,0	25	10	132,10	010
6,0 - 11,0	25	10	132,10	011
7,0 - 12,0	31	10	132,10	012

P	●
M	○
K	○
N	●
S	
H	
O	

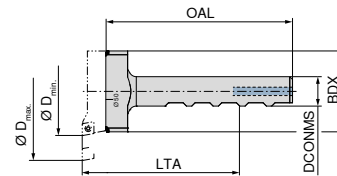
→ v_c Seite 66

SpinTools – Ausdrehbohrstange, verstellbar

▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr

Lieferumfang:

ohne Wendeplattenhalter



62 375 ...

D _{min} - D _{max} mm	OAL mm	BDX mm	LTA mm	DCONMS mm	62 375 ... EUR W4	
29,75 - 48,1	103	25	85	16	116,80	048
47,75 - 88,1	101	44	85	16	135,50	088

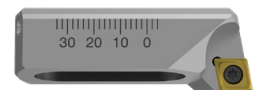
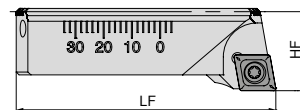
SpinTools – Wendeplattenhalter für Ausdrehbohrstange / Brücke Multi-Head

▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr

Lieferumfang:

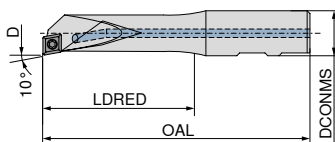
ohne Wendeplatte

inkl. Befestigungsschrauben



SpinTools – Stahl-Ausdrehbohrstange

▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr



D _{min} - D _{max} mm	OAL mm	LDRED mm	DCONMS _{h6} mm	Wendeplatte	62 345 ... EUR W4	
9,75 - 15,1	75	30	16	CC.. 0602	174,60	015
11,75 - 17,1	80	37	16	CC.. 0602	174,60	017
13,75 - 19,1	85	43	16	CC.. 0602	174,60	019
14,75 - 20,1	90	51	16	CC.. 0602	174,60	020
15,75 - 21,1	95	57	16	CC.. 0602	174,60	021
17,75 - 23,1	100	67	16	CC.. 0602	174,60	023
19,75 - 25,1	105	72	16	CC.. 0602	200,90	024
19,75 - 25,1	105	72	16	CC.. 09T3	200,90	025
21,75 - 27,1	110	77	16	CC.. 09T3	200,90	027
24,75 - 30,1	115	82	16	CC.. 0602	200,90	029
24,75 - 30,1	115	82	16	CC.. 09T3	200,90	030
27,75 - 33,1	115	82	16	CC.. 09T3	210,70	033
31,75 - 37,1	115	82	16	CC.. 09T3	210,70	037
34,75 - 40,1	115	82	16	CC.. 09T3	210,70	040
38,75 - 44,1	115	82	16	CC.. 09T3	224,90	044
42,75 - 48,1	115	82	16	CC.. 09T3	236,80	048
47,75 - 53,1	115	82	16	CC.. 09T3	264,20	053

Passende Wendeplatten finden Sie auf → Seite 63.

Passende Wendeplatten finden Sie auf → Seite 63.

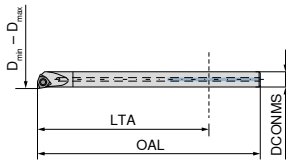
TORX®-Schraube	Schlüssel-D	Bundschraube
62 950 ... EUR W7	80 950 ... EUR Y7	62 950 ... EUR W7
62 377 048 3,32	022 8,03	109 3,03
62 377 088 3,32	022 8,03	109 3,03
62 377 089 4,03	023 9,56	113 3,03

Ersatzteile
für Artikel-Nr.

62 377 048	3,32	022	8,03	109	3,03	225
62 377 088	3,32	022	8,03	109	3,03	225
62 377 089	4,03	023	9,56	113	3,03	225

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 W4	
5,8 - 11,2	5	80	45	WC.. 0201..	260,40	011
7,8 - 13,2	6	100	60	WC.. 0201..	260,40	013

 Passende Wendeplatten finden Sie auf → **Seite 62.**



TORX®-Schraube



Schlüssel-D

62 950 ...

EUR
W7
3,32 021

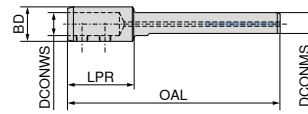
80 950 ...

EUR
Y7
8,69 108

Ersatzteile
Wendeplatte
WC.. 0201..

SpinTools – Ausdrehstahl-Verlängerung

- ▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr



62 337 ...

DCONWS mm	DCONMS mm	BD mm	OAL mm	LPR mm	EUR W4	
10	16	16	128		170,40	128
16	16	24	148	44	194,40	148



Spannschraube

62 950 ...

EUR
W7
4,30 048
5,00 049

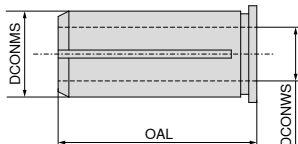
Ersatzteile
für Artikel-Nr.

62 337 128

62 337 148

SpinTools – Reduzierhülse

- ▲ für Ausdrehstähle /-schäfte und Bohrstangen



62 335 ...

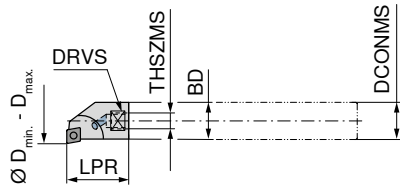
DCONMS mm	DCONWS mm	OAL mm	EUR W4	
16	4	37	80,34	104
16	5	37	80,34	105
16	6	37	80,34	106
16	8	37	80,34	108
16	9	37	80,34	109
16	10	37	80,34	110
16	11	37	80,34	111
16	12	37	80,34	112
16	13	37	80,34	113
16	14	37	80,34	114

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	121,10	014
9,75 - 15,1	18	M5	9	CC.. 0602	121,10	015
10,75 - 16,1	23	M6	10	CC.. 0602	121,10	016
11,75 - 17,1	23	M6	11	CC.. 0602	121,10	017
12,75 - 18,1	23	M6	12	CC.. 0602	121,10	018
13,75 - 19,1	23	M6	13	CC.. 0602	121,10	019
14,75 - 20,1	23	M6	14	CC.. 0602	121,10	020
15,75 - 21,1	23	M6	14	CC.. 0602	121,10	021
16,75 - 22,1	27	M10	16	CC.. 0602	121,10	022
17,75 - 23,1	27	M10	16	CC.. 0602	121,10	023
19,75 - 25,1	27	M10	16	CC.. 0602	121,10	025
21,75 - 27,1	27	M10	16	CC.. 0602	123,40	027
24,75 - 30,1	27	M10	16	CC.. 0602	123,40	030
27,75 - 33,1	27	M10	16	CC.. 0602	123,40	033
31,75 - 37,1	27	M10	16	CC.. 0602	132,10	037
34,75 - 40,1	27	M10	16	CC.. 0602	143,00	040



Passende Wendeplatten finden Sie auf → Seite 63.



TORX®-Schraube



Schlüssel-D

62 950 ...

EUR W7	
3,32	022

80 950 ...

EUR Y7	
8,03	109

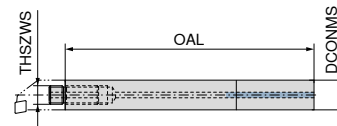
Ersatzteile
Wendeplatte
CC.. 0602

SpinTools – High-Speed-HM-Ausdreherschaft

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

Lieferumfang:

Ausdreherschaft ohne Kopf



62 353 ...

DCONMS _{h6} mm	OAL mm	THSZWS	EUR W4	
8	73	M5	257,00	008
9	80	M5	269,30	009
10	82	M6	288,20	010
11	89	M6	302,70	011
12	96	M6	316,10	012
13	103	M6	323,80	013
14	110	M6	390,60	014
16	120	M10	437,30	016



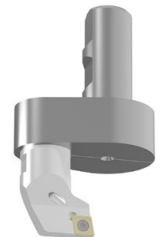
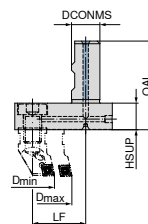
Informationen zur Nutzlänge finden Sie auf → Seite 73.

SpinTools – Überdrehhalter für Ausdrehkopf

- ▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr

Lieferumfang:

Überdrehhalter inkl. Befestigungsschraube, jedoch ohne Ausdrehkopf und Wendeplatten

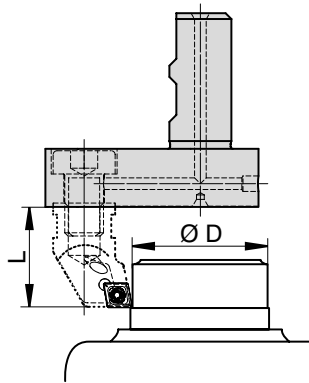


62 404 ...

$D_{min} - D_{max}$ mm	DCONMS _{h6} mm	LF mm	HSUP mm	OAL mm	EUR W4	
5,3 - 28,6	16	20	15	50	282,70	028
25,3 - 48,6	16	30	15	50	330,80	048

Auswahlhilfe für den passenden Überdrehhalter

- ▲ in Kombination mit High-Speed Ausdrehköpfen
- ▲ Länge L mit Schaftverlängerungen erweiterbar



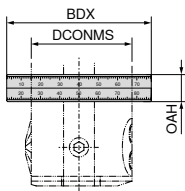
Überdrehbereich $\varnothing D_{\min.} - \varnothing D_{\max.}$ mm	Halter 62 404 ...	L mm	Ausdrehkopf 62 361 ...	Seite
5,3 - 10,6	028	27	040	31
8,3 - 13,6	028	27	037	
12,3 - 17,6	028	27	033	
15,3 - 20,6	028	27	030	
18,3 - 23,6	028	27	027	
20,3 - 25,6	028	27	025	
22,3 - 27,6	028	27	023	
23,3 - 28,6	028	27	022	
25,3 - 30,6	048	27	040	
28,3 - 33,6	048	27	037	
32,3 - 37,6	048	27	033	
35,3 - 40,6	048	27	030	
38,3 - 43,6	048	27	027	
40,3 - 45,6	048	27	025	
42,3 - 47,6	048	27	023	
43,3 - 48,6	048	27	022	

SpinTools – Auswuchtring

- ▲ zum Auswuchten von Ausdrehköpfen ohne Wuchtmaschine

Lieferumfang:

CD-ROM mit Anwendungsdaten bzw. Einstellwerten



62 300 ...			
DCONMS	BDX	OAH	WT
mm	mm	mm	kg
32	50	16	0,08
40	58	16	0,09
50	70	16	0,13
55	75	16	0,14
63	84	16	0,16

EUR

W4

258,70

280,60

299,10

310,00

321,00

032

040

050

055

063



Klemmschraube

62 950 ...

EUR

W7

6,66

009

Ersatzteile

DCONMS

32 - 63

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	STM Modular		SK		MAS-BT	
		62 334 ...		62 345 ...		62 345 ...	
		EUR W4		EUR W4		EUR W4	
9,75 - 40,1	STM 36	2.018,00	999				
9,75 - 30,1	SK 40			1.592,00	990		
9,75 - 30,1	BT 40					1.592,00	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	STM Modular		HSK-A		SK		MAS-BT	
		62 334 ...		62 345 ...		62 345 ...		62 345 ...	
		EUR W4		EUR W4		EUR W4		EUR W4	
9,75 - 88,1	STM 36	2.188,00	997						
9,75 - 88,1	HSK-A 63			2.457,00	997				
9,75 - 88,1	SK 40					2.457,00	998		
9,75 - 88,1	BT 40							2.457,00	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 (62 332 732)
- ▲ 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

1.297,00 999

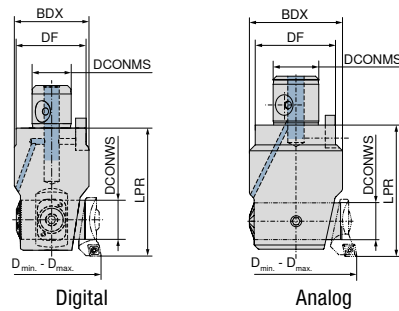
SpinTools – Einschneiden-Schlichtausdrehkopf

▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr

Lieferumfang:

ohne Wendeplattenhalter und Wendeplatten

STM



Digital STM Modular	Analog STM Modular
62 308 ...	62 303 ...
EUR W4	EUR W4
754,30 031	639,60 031
754,30 040	639,60 040
771,70 051	661,50 051
800,10 067	692,10 067
845,90 087	745,50 087
958,40 116	875,40 116

D _{min} - D _{max} mm	D _{min} - D _{max} erweitert mm	Aufnahme	DCONMS mm	BDX mm	DF mm	LPR mm	DCONWS mm	WT kg
23,9 - 31,1	29,9 - 37,1	STM 11	11	22,5	20	40	11	0,08
30,9 - 40,1	37,9 - 47,1	STM 14	14	29,0	25	45	13	0,15
39,9 - 51,1	47,9 - 59,1	STM 18	18	37,0	32	65	17	0,38
50,9 - 67,1	64,9 - 81,1	STM 22	22	47,0	40	72	22	0,70
66,9 - 87,1	84,9 - 105,1	STM 28	28	59,0	50	82	30	1,32
86,9 - 116,1	104,9 - 134,1 (124,9 - 154,1)	STM 36	36	72,0	63	105	30	3,15

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

	Mitnehmer-schraube	Mitnehmer	Linsenschraube	Klemmschraube ST
Ersatzteile für Artikel-Nr.	62 950 ...	62 950 ...	62 950 ...	62 950 ...
	EUR W7	EUR W7	EUR W7	EUR W7
62 303 031 / 62 308 031	M2x2,5 0,71 162	5x8,5x3 21,62 035	M4x6 6,66 287	M4x3 1,25 213
62 303 040 / 62 308 040	M2,5x6 0,71 163	6x10,3x4 22,48 036	M5x8 6,66 288	M5x4 1,25 214
62 303 051 / 62 308 051	M3x8 0,98 164	8x15x5 24,12 037	M6x10 6,66 289	M6x5 1,25 215
62 303 067 / 62 308 067	M4x10 0,98 165	10x18,1x6 27,40 038	M8x12 6,66 290	M8x6 1,25 216
62 303 087 / 62 308 087	M5x10 1,25 166	12x20x6 32,20 039	M10x16 6,66 291	M10x10 1,25 217
62 303 116 / 62 308 116	M6x12 1,25 167	16x26,5x8 40,82 040	M10x16 6,66 291	M10x18 1,25 218

Passende Grundaufnahmen finden Sie ab → Seite 51.

SpinTools – Digital-Stick

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

Lieferumfang:

inkl. Batterie AAA



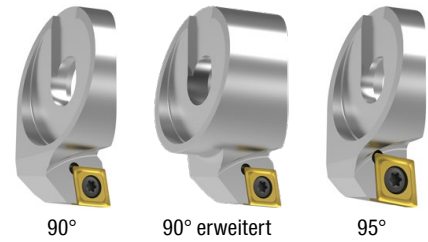
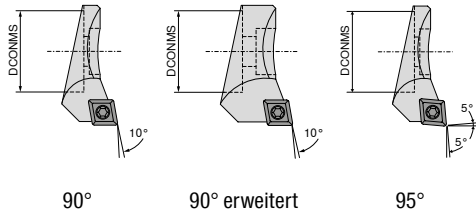
NEW
62 309 ...
EUR W4
253,30 00100

SpinTools – Wendeplattenhalter, 90° und 95°

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

Lieferumfang:

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



DCONMS mm	Wendeplatte
11	CC.. 0602
13	CC.. 0602
17	CC.. 0602
22	CC.. 0602
30	CC.. 0602
30	CC.. 09T3
30	CC.. 09T3

62 318 ...			62 318 ...			62 320 ...		
EUR			EUR			EUR		
W4			W4			W4		
132,10	031		159,40	037		147,40	031	
147,40	040		174,60	047		160,50	040	
160,50	051		192,10	059		176,90	051	
174,60	067		208,50	081		183,40	067	
191,00	087		224,90	105				
191,00	116		224,90	134		208,50	087	
			263,10	154				



Passende Wendeplatten finden Sie auf → **Seite 63.**



TORX®-Schraube



Schlüssel-D

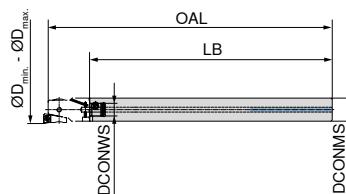
Ersatzteile Wendeplatte

CC.. 0602	M2,5x6	3,32	022	T07	8,03	109
CC.. 09T3	M4x9	4,03	023	T15	9,56	113

SpinTools – High-Speed-HM-Ausdrehschaft

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

▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr



D _{min} - D _{max} mm	DCONWS mm	DCONMS _{h5} mm	OAL mm	LB mm	WT kg
23,9 - 31,1	11	20	250	210	0,81
30,9 - 40,1	14	25	306	261	1,54
39,9 - 51,1	18	32	380	315	3,03

62 354 ...

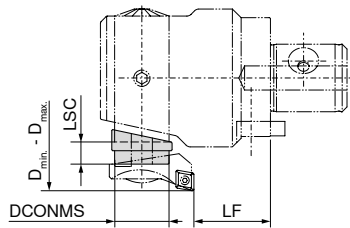
EUR	
W4	
1.318,00	020
1.802,00	025
2.820,00	032

SpinTools – Umkehradapter für Rückwärtsbearbeitung

▲ für Wendeplattenhalter Art. Nr. 62 318 ... / 62 320 ...

Lieferumfang:

Adapter inkl. Befestigungsschraube



62 321 ...

LSC mm	DCONMS mm	LF mm	D _{min} - D _{max} mm	EUR W4	
6,5	11	13,0	37 - 44	205,30	044
8,0	11	13,0	40 - 47	205,30	051
6,5	13	12,6	44 - 53	205,30	053
10,0	13	12,6	51 - 60	205,30	060
6,5	17	31,3	53 - 64	205,30	064
10,0	17	31,3	60 - 71	205,30	071
6,5	22	31,2	68 - 80	212,90	080
12,0	22	31,2	75 - 91	212,90	091
10,0	30	29,0	87 - 107	220,40	107



bei Verwendung linke Spindel-Drehrichtung beachten



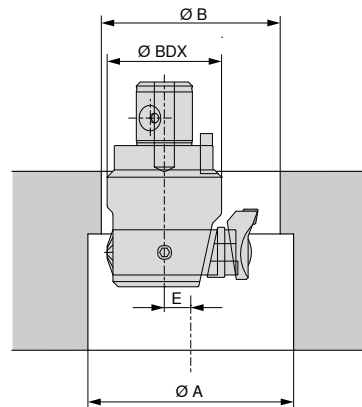
Linsenschraube

62 950 ...

Ersatzteile für Artikel-Nr.

	EUR W7	
62 321 044	6,92	278
62 321 051	7,08	279
62 321 053	6,92	280
62 321 060	7,08	281
62 321 064	6,92	282
62 321 071	7,08	283
62 321 080	6,92	284
62 321 091	7,08	285
62 321 107	8,03	286

Minstdurchmesser (Ø B) beim Einfahren für Rückwärtsbearbeitung



Minstdurchmesser (Ø B) der Eintrittsbohrung

$$\varnothing B = \frac{\varnothing BDX + \varnothing A}{2} + 1^*$$

Mindestversatz (E) zum Einfahren

$$E = \frac{\varnothing A - \varnothing B}{2} + 0,5^*$$

*Sicherheitsabstand

Beispiel:

Ausdrehkopf = 62 303 031

WP-Halter = 62 318 031

Umkehradapter = 62 321 044

Ø BDX = 20 mm

Ø A ≙ Amin. = 37 mm

*Sicherheitsabstand = 1 mm

$$\varnothing B = \frac{20 + 37}{2} = 28,5 + 1 = 29,5 \text{ mm}$$

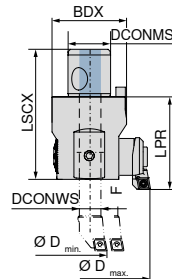
SpinTools – Vario-Head-Ausdreh- und Feinbohrkopf

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

Lieferumfang:

ohne Bohrstange und Wendeplattenhalter
inkl. Kühlmittleinsatz

STM



Digital
STM Modular

62 364 ...

EUR
W4

1.180,00 101

D _{min} - D _{max} mm	Aufnahme	DCONMS mm	BDX mm	DCONWS mm	LPR mm	LSCX mm	ADJRGR mm
3 - 152,1	STM 36	36	63	16	76,5	110	0 - 6,5

Ersatzteile für Artikel-Nr. 62 364 101



Kühlmittleinsatz

62 366 ...

EUR
W4

84,31 002



Klemmschraube VH

62 950 ...

EUR
W7

1,02 341



Gewindestift

62 950 ...

EUR
W7

1,02 340

Ersatzteile für Artikel-Nr. 62 364 101



Zylinderschraube

62 950 ...

EUR
W7

3,40 343



Spannschraube

62 950 ...

EUR
W7

1,02 342

Passende Grundaufnahmen finden Sie ab → **Seite 51.**

SpinTools – Digital-Stick

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

Lieferumfang:

inkl. Batterie AAA



NEW

62 309 ...

EUR
W4

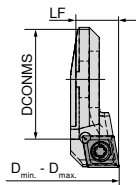
253,30 00100

SpinTools – Wendeplattenhalter, 90°

▲ für Vario-Head Ausdreh- und Feinbohrkopf 62 364 101

Lieferumfang:

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



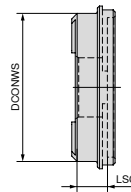
90°

62 365 ...

LF mm	DCONWS mm	Wende- platte	D _{min} - D _{max} mm	D _{min} - D _{max} erweitert mm	EUR W4	
13,05	30	CC.. 09T3	87,75 - 101,1	100,75 - 114,1	187,10	101
22,05	30	CC.. 09T3	105,75 - 119,1	118,75 - 132,1	223,30	119
32,05	30	CC.. 09T3	125,75 - 139,1	138,75 - 152,1	261,60	139

SpinTools – Distanzstück

▲ für Wendeplattenhalter Bestell Nr. 62 365 ...



LSC mm	DCONWS mm
6,5	30

62 366 ...

EUR W4	
213,20	001

Passende Wendeplatten finden Sie auf → Seite 63.

SpinTools – Einschneiden-Ausdrehkopf Vario Digital (Set)

▲ geeignet für Ø 3 – Ø 152 mm

▲ Lieferumfang Ø 9,75 – Ø 101,1 mm

▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr

Lieferumfang:

▲ 1 Koffer

▲ 1 Einschneiden-Schlichtausdrehkopf

– 62 364 101

▲ 2 Ausdrehbohrstangen

– 62 345 015 Ø 9,75 – Ø 20,1 mm

– 62 345 024 Ø 19,75 – Ø 30,1 mm

▲ Ausdrehbohrstangen, verstellbar

– 62 375 048 Ø 29,75 – Ø 48,1 mm

– 62 375 088 Ø 47,75 – Ø 88,1 mm

▲ 3 Wendeplattenhalter

– 62 377 048 Ø 29,75 – Ø 48,1 mm

– 62 377 088 Ø 47,75 – Ø 88,1 mm

– 62 365 101 Ø 87,75 – Ø 101,1 mm

▲ 1 Kühlmittleinsatz 62 366 002

▲ 1 Digitale Anzeigeneinheit 62 309 00100

▲ 4 6-Kant-Schlüssel – SW2,5/4/5/8

▲ 2 Torx-Schlüssel – T7/T15



STM Modular

62 364 ...

EUR W4	
2.205,00	999

D _{min} - D _{max} mm	Aufnahme
9,75 - 101,1	STM 36

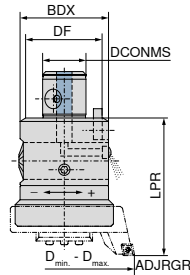
SpinTools – Einschneiden-Schlichtausdrehkopf

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

Lieferumfang:

Ausdrehkopf ohne Wendeplattenhalter, Druckplatte und Abstützung

STM



STM Modular
62 305 ...

D _{min} - D _{max} mm	Aufnahme	DCONMS mm	BDX mm	DF mm	LPR mm	ADJRGR mm	WT kg	
86 - 402	STM 36	36	72	63	120	± 1,25	2,94	
								EUR W4 1.937,00 302



Zylinderschraube



Mitnehmer-
schraube



Mitnehmer



Klemmschraube
ST

Ersatzteile
für Artikel-Nr.
62 305 302

	62 950 ...	62 950 ...	62 950 ...	62 950 ...
	EUR W7 3,75 292	EUR W7 1,25 167	EUR W7 40,82 040	EUR W7 7,08 011
M8x45		M6x12	16x26,5x8	M8x60



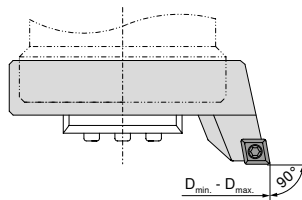
Passende Grundaufnahmen finden Sie ab → **Seite 51.**

SpinTools – Wendeplattenhalter

- ▲ für Einschneiden-Schlichtausdrehköpfe
- ▲ Anstellwinkel 90°

Lieferumfang:

inkl. Druckplatte und Abstützung



62 438 ...

D _{min} - D _{max} mm	Wendeplatte	
86 - 138	CC.. 09T3	EUR W4 420,20 138
86 - 138	CC.. 1204	EUR W4 395,20 238
136 - 220	CC.. 09T3	EUR W4 501,00 220
136 - 220	CC.. 1204	EUR W4 470,50 320
188 - 302	CC.. 09T3	EUR W4 628,70 302
242 - 402	CC.. 09T3	EUR W4 706,30 402



Passende Wendeplatten finden Sie auf → **Seite 63.**

Ersatzteile Wendeplattenhalter

				TORX®-Schraube			Schlüssel-D			Druckplatte			Abstützung		
				62 950 ...			80 950 ...			62 950 ...			62 950 ...		
Ersatzteile für Artikel-Nr.				EUR W7			EUR Y7			EUR W7			EUR W7		
62 438 138	M4x9	4,03	023	T15	9,56	113	73,46	152	54,47	149					
62 438 238	M5x10	4,45	232	T20	10,25	114	73,46	152	54,47	149					
62 438 220	M4x9	4,03	023	T15	9,56	113	82,96	153	61,45	150					
62 438 320	M5x10	4,45	232	T20	10,25	114	82,96	153	61,45	150					
62 438 302	M4x9	4,03	023	T15	9,56	113	82,96	153	61,45	150					
62 438 402	M4x9	4,03	023	T15	9,56	113	82,96	153	61,45	150					

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 Wendeplattenhalter
 - 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



D _{min} - D _{max} mm	Aufnahme	STM Modular	
86 - 302	STM 36	62 439 ...	
		EUR W4	
		2.657,00	999

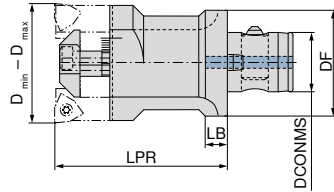
TwinKom – Grundkörper

Lieferumfang:

Spannplatte einschl. Einstell- und Befestigungsschrauben

Klemmhalter (+ Wendelatteneinsatz) und Wendelattene separat bestellen

ABS



D _{min} - D _{max} mm	KOMET-Nr.	DCONMS mm	DF mm	Aufnahme	LPR mm	LB mm	NEW lang		NEW kurz	
							62 870 ...	EUR W4	62 870 ...	EUR W4
24 - 32	G01 70552	13	25	ABS 25	45	6,0				03290
24 - 32	G01 71072	16	32	ABS 32	70	7,0	391,10	13289	377,80	04190
30 - 41	G01 70562	13	25	ABS 25	50				377,80	05389
30 - 41	G01 71132	16	32	ABS 32	85	7,5	391,10	14189	494,20	07188
39 - 53	G01 71022	16	32	ABS 32	60				505,60	09197
39 - 53	G01 71622	20	40	ABS 40	120	8,0	505,60	15388	546,90	12496
51 - 71	G01 71522	20	40	ABS 40	60				607,70	16792 ¹⁾
51 - 71	G01 72122	28	50	ABS 50	135	10,0	526,70	17197	547,90	21591 ¹⁾
64 - 91	G01 72022	28	50	ABS 50	70				622,70	
64 - 91	G01 72622	34	63	ABS 63	155	13,0	607,70	19196	792,70	
83 - 124	G01 72522	34	63	ABS 63	70				884,30	
83 - 124	G01 73122	46	80	ABS 80	155	16,5	622,70	12592	834,00	
109 - 167	G01 73032	46	80	ABS 80	90				979,40	
109 - 167	G01 73042	46	80	ABS 80	175		884,30	16892 ¹⁾	21691 ¹⁾	
139 - 215	G01 73562	56	100	ABS 100	125					
139 - 215	G01 73572	56	100	ABS 100	240		979,40	21691 ¹⁾		

1) Durchmesserbereich nur mit TwinKom Grundklemmhalter (radial + axial einstellbar) und entsprechenden Wendelatteneinsatz erreichbar!

Ersatzteile D _{min} - D _{max}	Verstellstift		Verstellschraube		Spannplatte TwinKom		Befestigungs- schraube	
	62 950 ...	EUR W7	10 950 ...	EUR W7	62 950 ...	EUR W7	10 950 ...	EUR W7
24 - 32	8,23 46200		M2,5X5.SW1,3	0,69 16500	61,51 46900		M2x4,5 TX6	2,62 15800
30 - 41	8,23 46300		M2,5X5.SW1,3	0,69 16500	69,31 47000		M2,5x5,3 TX8	2,43 15900
39 - 53	8,23 46400		M4x8 - SW2	0,90 11100	68,44 47100		M2,5x7 TX8	2,43 16000
51 - 71	8,23 46500		M4x10 - SW2	0,90 11200	71,90 47200		M3,5x9,4 TX10	2,43 16300
64 - 91	8,23 46600		M6X12 SW3	0,90 16100	82,31 47300		M4,5x11,5 - T15	2,43 13500
83 - 124	8,23 46700		M6X20 SW3	0,90 16200	84,04 47400		M5x12 - SW2,5	0,90 11000
109 - 167	8,23 46800		M8X20.SW4	1,65 16600	105,70 47500			
139 - 215	9,27 47800		M10X20 DIN 913	2,77 17500	119,60 47700		M6x20 Sw5	0,87 17600

Ersatzteile D _{min} - D _{max}	Zylinderschraube TwinKom		Zylinderschraube	
	62 950 ...	EUR W7	62 950 ...	EUR W7
24 - 32		0,65 46000		
30 - 41		0,90 45500		
39 - 53		0,90 45600		
51 - 71		0,90 45700		
64 - 91		0,90 45800		
83 - 124		0,99 45900		
109 - 167		1,65 46100	M5x16	0,90 00000
139 - 215		1,65 47600		

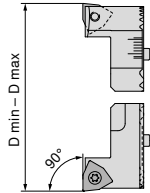
 Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online Shop beim Artikel zum Download bereit.

TwinKom – Klemmhalter 90°

- ▲ radial einstellbar
- ▲ Preis je Stück

Lieferumfang:

inklusive Spannschraube
Wendeplatten separat bestellen



NEW

62 871 ...

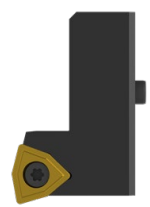
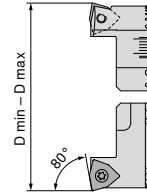
D _{min} - D _{max} mm	KOMET-Nr.	Wendeplatte	EUR W4	
24 - 32	G03 70330	WO.X 0403	153,20	03200
30 - 41	G03 70141	WO.X 05T3	153,20	04100
39 - 53	G03 70230	WO.X 05T3	148,90	05300
51 - 71	G03 70240	WO.X 06T3	156,40	07100
64 - 91	G03 70250	WO.X 0804	166,00	09100
83 - 124	G03 70260	WO.X 1005	179,90	12400

TwinKom – Klemmhalter 80°

- ▲ radial einstellbar
- ▲ Preis je Stück

Lieferumfang:

inklusive Spannschraube
Wendeplatten separat bestellen



NEW

62 875 ...

D _{min} - D _{max} mm	KOMET-Nr.	Wendeplatte	EUR W4	
24 - 32	G03 80310	WO.X 0403	153,20	03200
30 - 41	G03 80021	WO.X 05T3	153,20	04100
39 - 53	G03 80090	WO.X 05T3	148,90	05300
51 - 71	G03 80100	WO.X 06T3	156,40	07100
64 - 91	G03 80110	WO.X 0804	166,00	09100
83 - 124	G03 80120	WO.X 1005	179,90	12400



Klemmschraube

10 950 ...

EUR W7	
2,43	10700
2,43	10500
2,43	10500
2,43	10600
2,16	12700
2,16	12700

D_{min} - D_{max}

24 - 32

30 - 41

39 - 53

51 - 71

64 - 91

83 - 124



Passende Wendeplatten finden Sie auf → Seite 59.

TwinKom – Zustelltiefen

ap _{max}	P	M	K	N	S
WO.X 0302	1,5	1,0	1,5	2,0	1,0
WO.X 0403	2,5	1,5	3,0	3,0	1,5
WO.X 05T3	4,5	3,5	5,0	5,0	3,5
WO.X 05T6	6,0	4,0	6,0	6,0	4,0
WO.X 0804	7,5	6,0	7,5	7,5	6,0
WO.X 1005	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0



Die weiteren Schnittdaten finden Sie auf → Seite 65.



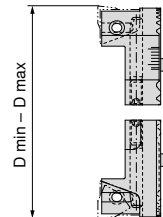
Passende ABS-Aufnahmen finden Sie im → Katalog Spanntechnik, Kapitel Werkzeugaufnahmen und Zubehör.

TwinKom – Grundklemmhalter, radial und axial einstellbar

▲ Preis je Stück

Lieferumfang:

Wendeplatteneinsatz und Wendeplatten separat bestellen



NEW

62 872 ...

D _{min} - D _{max} mm	KOMET-Nr.	EUR W4	
24 - 32	G03 70011	166,00	03200
30 - 41	G03 70021	166,00	04100
39 - 53	G03 70031	175,70	05300
51 - 71	G03 70041	181,10	07100
64 - 91	G03 70061	216,40	09100
83 - 124	G03 70071	265,60	12400
109 - 167	G03 70081	280,70	16700
139 - 215	G03 70091	396,30	21500

TwinKom – Wendeplatteneinsatz, 90°

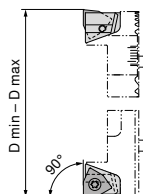
▲ axial verstellbar

▲ Preis je Stück

Lieferumfang:

inklusive Spannschraube

Wendeplatten separat bestellen



NEW

62 873 ...

D _{min} - D _{max} mm	KOMET-Nr.	Wendeplatte	EUR 2B/6#	
24 - 32	D54 60510	WO.X 0302	105,60	03200
30 - 41	D54 60520	WO.X 0403	120,00	04100
39 - 53	D54 60030	WO.X 05T3	128,50	05300
51 - 71	D54 60040	WO.X 06T3	139,30	07100
64 - 91	D54 60050	WO.X 0804	143,60	09100
83 - 167	D54 60060	WO.X 1005	158,50	12400
139 - 215	D54 60070	WO.X 1206	178,90	21500

TwinKom – Wendeplatteneinsatz, 80°

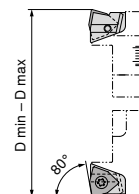
▲ axial einstellbar

▲ Preis je Stück

Lieferumfang:

inklusive Spannschraube

Wendeplatten separat bestellen



NEW

62 874 ...

D _{min} - D _{max} mm	KOMET-Nr.	Wendeplatte	EUR 2B/6#	
24 - 32	D54 60610	WO.X 0302	105,60	03200
30 - 41	D54 60620	WO.X 0403	120,00	04100
39 - 53	D54 60130	WO.X 05T3	128,50	05300
51 - 71	D54 60140	WO.X 06T3	139,30	07100
64 - 91	D54 60150	WO.X 0804	143,60	09100
83 - 167	D54 60160	WO.X 1005	158,50	16700
139 - 215	D54 60170	WO.X 1206	178,90	21500



Klemmschraube

10 950 ...

Ersatzteile

D _{min} - D _{max}	EUR W7	
24 - 32	2,43	10000
30 - 41	2,43	10700
39 - 53	2,43	10800
51 - 71	2,43	16400
64 - 91	2,16	12700
83 - 167	2,16	12700
139 - 215	2,16	17400

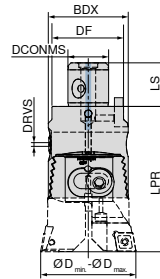
SpinTools – Zweischneiden Schrupp-/Schlichtausdrehkopf

- ▲ Folgeschnittwerkzeug mit innerer Kühlmittelzufuhr
- ▲ ein Teilstrich auf der Einstellskala entspricht 0,01 mm am Durchmesser

Lieferumfang:

Ausdrehkopf mit Einstellspindel, Mitnehmer, Anschlag-Pin, 2 Befestigungsschrauben, 2 Federringe

STM



5

STM Modular

62 380 ...

D _{min} - D _{max} mm	Aufnahme	DCONMS mm	BDX mm	DF mm	LPR mm	LS mm	DRVS mm	WT kg	EUR W4	
29,5 - 40,1	STM 14	14	25	25	55	16	2,5	0,12	487,90	040
39,5 - 50,5	STM 18	18	32	32	65	20	2,5	0,24	508,70	050
49,5 - 66,5	STM 22	22	42	40	82	24	3,0	0,48	551,30	066
65,5 - 87,5	STM 28	28	55	50	100	30	3,0	0,94	613,50	087
86,5 - 115,5	STM 36	36	72	63	125	40	3,0	1,89	737,90	115



Linsenschraube



Federring



Anschlagstift

62 950 ...

EUR
W7

2,36	293
2,36	294
2,36	295
2,64	296
2,93	297

62 950 ...

EUR
W7

0,71	312
0,71	313
0,71	314
0,71	315
0,71	316

62 950 ...

EUR
W7

6,92	231
6,92	231
7,34	234
7,34	234
7,34	234

Ersatzteile für Artikel-Nr.

62 380 040	M5x12	2,36	293	Ø 5,3/9,3	0,71	312	6,92	231
62 380 050	M6x16	2,36	294	Ø 6,4/10,2	0,71	313	6,92	231
62 380 066	M8x20	2,36	295	Ø 8,4/14,0	0,71	314	7,34	234
62 380 087	M10x25	2,64	296	Ø 10,5/17,0	0,71	315	7,34	234
62 380 115	M12x25	2,93	297	Ø 13,0/21,0	0,71	316	7,34	234



Mitnehmer-
schraube



Mitnehmer

62 950 ...

EUR
W7

0,71	163
0,98	164
0,98	165
1,25	166
1,25	167

62 950 ...

EUR
W7

22,48	036
24,12	037
27,40	038
32,20	039
40,82	040

Ersatzteile für Artikel-Nr.

62 380 040	M2,5x6	0,71	163	6x10,3x4	22,48	036
62 380 050	M3x8	0,98	164	8x15x5	24,12	037
62 380 066	M4x10	0,98	165	10x18,1x6	27,40	038
62 380 087	M5x10	1,25	166	12x20x6	32,20	039
62 380 115	M6x12	1,25	167	16x26,5x8	40,82	040



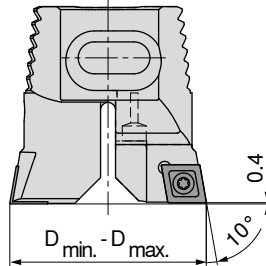
Passende Grundaufnahmen finden Sie ab → Seite 51.

SpinTools – Schrupp-/Schlicht-Wendeplattenhalterpaar, 90°

- ▲ der Wendeplattenhalter für den Schlichtprozess ist axial um 0,4 mm zurückgesetzt
- ▲ der WP-Halter für den Schlichtprozess wird von der Feinverstellspindel bewegt
- ▲ die Schlicht-WSP muss in den WP-Halter ohne radiale Einstellschraube montiert werden
- ▲ Aufmaß für den Schlicht-Wendeplattenhalter ca. 0,3 mm im Durchmesser

Lieferumfang:

Wendeplattenhalterpaar, 1 Einstellschraube, 2 WSP-Klemmschrauben, 1 Gewindestift



D _{min} - D _{max} mm	Wendeplatte	62 381 ...	
		EUR W4	
29,5 - 40,1	CC.. 0602	374,40	040
39,5 - 50,5	CC.. 09T3	400,70	050
49,5 - 66,5	CC.. 09T3	455,20	066
65,5 - 87,5	CC.. 1204	592,70	087
86,5 - 115,5	CC.. 1204	923,50	115



Passende Wendeplatten finden Sie auf → **Seite 63.**

Ersatzteile für Artikel-Nr.		62 950 ...			80 950 ...			62 950 ...			62 950 ...	
		EUR W7			EUR Y7			EUR W7			EUR W7	
62 381 040	M2,5x6	3,32	022	T07	8,03	109	M4x0,5x9,5	5,39	239	M3x8 - SW1,5	5,07	015
62 381 050	M4x9	4,03	023	T15	9,56	113	M4x0,5x13	5,69	240	M3x8 - SW1,5	5,07	015
62 381 066	M4x9	4,03	023	T15	9,56	113	M6x14	1,25	241	M3x8 - SW1,5	5,07	015
62 381 087	M5x10	4,45	232	T20	10,25	114	M6x20	1,25	242	M3x8 - SW1,5	5,07	015
62 381 115	M5x10	4,45	232	T20	10,25	114	M6x30	1,37	333	M3x8 - SW1,5	5,07	015



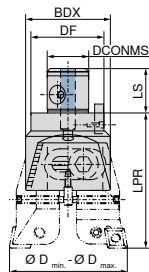
SpinTools – Zweischneiden-Schruppausdrehkopf

▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr

Lieferumfang:

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

STM



5

STM Modular

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	277,30	030
29,5 - 40,1	STM 14	14	25	25	45	16	0,09	298,00	040
39,5 - 50,5	STM 18	18	32	32	65	20	0,25	322,00	050
49,5 - 66,5	STM 22	22	42	40	72	24	0,38	363,50	066
65,5 - 87,5	STM 28	28	55	50	82	30	0,59	425,70	087
86,5 - 115,5	STM 36	36	72	63	105	40	1,23	554,60	115
114,5 - 153,0	STM 36	36	94	94	140	40	2,80	954,00	153

Ersatzteile für Artikel-Nr.

		62 950 ...		62 950 ...		62 950 ...
		EUR W7		EUR W7		EUR W7
62 295 030	M4x8	2,36	298	Ø 4,3/7,3	0,71	311
62 295 040	M5x12	2,36	293	Ø 5,3/9,3	0,71	312
62 295 050	M6x16	2,36	294	Ø 6,4/10,2	0,71	313
62 295 066	M8x20	2,36	295	Ø 8,4/14,0	0,71	314
62 295 087	M10x25	2,64	296	Ø 10,5/17,0	0,71	315
62 295 115	M12x25	2,93	297	Ø 13,0/21,0	0,71	316
62 295 153	M16x35	7,77	299	Ø 17,0/34,0	1,25	317

Ersatzteile für Artikel-Nr.

62 295 030	M2x2,5	0,71	162	5x8,5x3	21,62	035
62 295 040	M2,5x6	0,71	163	6x10,3x4	22,48	036
62 295 050	M3x8	0,98	164	8x15x5	24,12	037
62 295 066	M4x10	0,98	165	10x18,1x6	27,40	038
62 295 087	M5x10	1,25	166	12x20x6	32,20	039
62 295 115	M6x12	1,25	167	16x26,5x8	40,82	040
62 295 153	M6x12	1,25	167	16x26,5x8	40,82	040

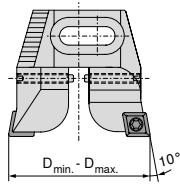


Passende Grundaufnahmen finden Sie ab → Seite 51.

SpinTools – Wendepplattenhalterpaar Standard, 90°

Lieferumfang:

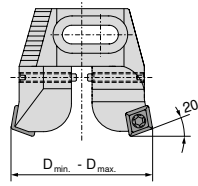
Einstellschrauben, Anschlagstift, WSP-Klemmschrauben



SpinTools – Wendepplattenhalterpaar Standard, 70°

Lieferumfang:

Einstellschrauben, Anschlagstift, WSP-Klemmschrauben



		62 296 ...	
D _{min} - D _{max} mm	Wendeplatte	EUR W4	
23,5 - 30,5	CC.. 0602	322,00	030
29,5 - 40,1	CC.. 0602	332,90	040
39,5 - 50,5	CC.. 09T3	356,90	050
49,5 - 66,5	CC.. 09T3	408,20	066
65,5 - 87,5	CC.. 1204	509,80	087
65,5 - 87,5	CN.. 1204	530,50	088
86,5 - 115,5	CC.. 1204	804,40	115
86,5 - 115,5	CN.. 1606	829,60	116
114,5 - 153	CN.. 1606	1.054,00	154
114,5 - 153	CC.. 1204	910,40	153

		62 299 ...	
D _{min} - D _{max} mm	Wendeplatte	EUR W4	
23,5 - 30,5	CC.. 0602	322,00	030
29,5 - 40,1	CC.. 0602	332,90	040
39,5 - 50,5	CC.. 09T3	356,90	050
49,5 - 66,5	CC.. 09T3	408,20	066
65,5 - 87,5	CC.. 1204	509,80	087
65,5 - 87,5	CN.. 1204	530,50	088
86,5 - 115,5	CC.. 1204	804,40	115
86,5 - 115,5	CN.. 1606	829,60	116
114,5 - 153	CN.. 1606	1.054,00	154

Passende Wendeplatten finden Sie in diesem Kapitel auf → **Seite 63.**

Weitere Wendeplatten finden Sie im Kapitel 9 Wendeplattendrehwerkzeuge.

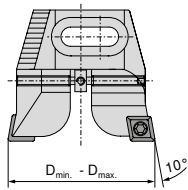
											
		TORX®-Schraube		Schlüssel-D		Einstellschraube					
		62 950 ...		80 950 ...		62 950 ...					
		EUR W7		EUR Y7		EUR W7					
Ersatzteile	D _{min} - D _{max}										
	114,5 - 153	CC.. 1204	M5x10	4,45	232	T20	10,25	114	M6x40	1,66	335
	23,5 - 30,5	CC.. 0602	M2,5x6	3,32	022	T07	8,03	109	M4x0,5x7	5,27	238
	29,5 - 40,1	CC.. 0602	M2,5x6	3,32	022	T07	8,03	109	M4x0,5x9,5	5,39	239
	39,5 - 50,5	CC.. 09T3	M4x9	4,03	023	T15	9,56	113	M4x0,5x13	5,69	240
	49,5 - 66,5	CC.. 09T3	M4x9	4,03	023	T15	9,56	113	M6x14	1,25	241
	65,5 - 87,5	CC.. 1204	M5x10	4,45	232	T20	10,25	114	M6x20	1,25	242
	86,5 - 115,5	CC.. 1204	M5x10	4,45	232	T20	10,25	114	M6x30	1,37	333

								
		Rohrstift	Kniehebelschraube	Kniehebel	HM-Unterlage-C	Einstellschraube		
		62 950 ...	62 950 ...	62 950 ...	62 950 ...	62 950 ...		
		EUR W7	EUR W7	EUR W7	EUR W7	EUR W7		
Ersatzteile	D _{min} - D _{max}							
	114,5 - 153	CN.. 1606	1,66 177	5,96 180	19,10 179	19,98 178	M8x40	1,66 334
	65,5 - 87,5	CN.. 1204	1,66 096	5,96 136	16,70 125	14,96 117	M6x20	1,25 242
	86,5 - 115,5	CN.. 1606	1,66 177	5,96 180	19,10 179	19,98 178	M6x30	1,37 333

SpinTools – Wendepplattenhalterpaar Synchro, 90°

Lieferumfang:

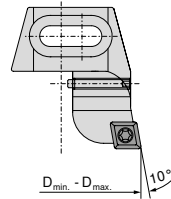
WSP-Klemmschrauben, Synchrone Spindel



SpinTools – Wendepplattenhalter 90°, axial um 0,4 mm zurückgesetzt

Lieferumfang:

2 Einstellschrauben, 1 Anschlagstift, WSP-Klemmschraube



D _{min} - D _{max} mm		Wendeplatte	62 297 ...	
			EUR W4	
23,5 - 30,5		CC.. 0602	366,80	030
29,5 - 40,1		CC.. 0602	384,30	040
39,5 - 50,5		CC.. 09T3	410,40	050
49,5 - 66,5		CC.. 09T3	466,10	066
65,5 - 87,5		CC.. 1204	608,00	087
86,5 - 115,5		CC.. 1204	947,50	115
114,5 - 153		CC.. 1204	1.063,00	153

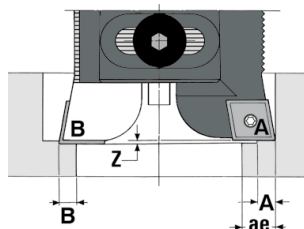
D _{min} - D _{max} mm		Wendeplatte	62 298 ...	
			EUR W4	
23,5 - 30,5		CC.. 0602	212,90	030
29,5 - 40,1		CC.. 0602	223,80	040
39,5 - 50,5		CC.. 09T3	239,10	050
49,5 - 66,5		CC.. 09T3	274,00	066
65,5 - 87,5		CC.. 1204	353,70	087
86,5 - 115,5		CC.. 1204	552,30	115
114,5 - 153		CC.. 1204	622,10	153

1 Passende Wendeplatten finden Sie in diesem Kapitel auf → **Seite 63**.
Weitere Wendeplatten finden Sie im Kapitel 9 Wendeplattendrehwerkzeuge.

Ersatzteile für Artikel-Nr.		62 950 ...		62 950 ...		80 950 ...		62 950 ...	
		EUR W7		EUR W7		EUR Y7		EUR W7	
62 297 030	M2,5x6	3,32	022	M4x0,5x18	40,39	207	T07	8,03	109
62 297 040	M2,5x6	3,32	022	M4x0,5x23	41,04	208	T07	8,03	109
62 297 050	M4x9	4,03	023	M4x0,5x30	41,36	209	T15	9,56	113
62 297 066	M4x9	4,03	023	M6x40	42,57	210	T15	9,56	113
62 297 087	M5x10	4,45	232	M6x52	43,88	211	T20	10,25	114
62 297 115	M5x10	4,45	232	M6x68	44,97	212	T20	10,25	114
62 297 153	M5x10	4,45	232	M6x90	43,66	220	T20	10,25	114

									
		TORX®-Schraube		Schlüssel-D		Einstellschraube			
		62 950 ...		80 950 ...		62 950 ...			
Ersatzteile für Artikel-Nr.		EUR W7		EUR Y7		EUR W7			
62 298 030	M2,5x6	3,32	022	T07	8,03	109	M4x0,5x7	5,27	238
62 298 040	M2,5x6	3,32	022	T07	8,03	109	M4x0,5x9,5	5,39	239
62 298 050	M4x9	4,03	023	T15	9,56	113	M4x0,5x13	5,69	240
62 298 066	M4x9	4,03	023	T15	9,56	113	M6x14	1,25	241
62 298 087	M5x10	4,45	232	T20	10,25	114	M6x20	1,25	242
62 298 115	M5x10	4,45	232	T20	10,25	114	M6x30	1,37	333
62 298 153	M5x10	4,45	232	T20	10,25	114	M6x40	1,66	335

Asynchron-Bearbeitung (Schnittaufteilung)



Asynchrone Spindeln mit in Z um 0,4 mm zurückgesetzten Wendepplattenhalter (A) möglich. Dieser WP-Halter ist schwarz brüniert, mit 3 Punkten gekennzeichnet und muß immer der Äußere von beiden Haltern sein.

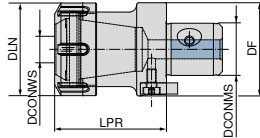
SpinTools – ER-Spannzangenfutter

- ▲ für ER-Spannzangen nach DIN 6499
- ▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr

Lieferumfang:

axiale Werkzeuglängenverstellung und Überwurfmutter

STM



STM Modular

62 306 ...

EUR
W4
334,00 032

DCONWS mm	SZID	DCONMS mm	DF mm	DLN mm	LPR mm	für Spannzange	WT kg
1 - 20	STM 28	28	50	50	60	470E (ER32)	0,644

Y-Spannschlüssel	Mitnehmer-schraube	Mitnehmer	Mitnehmer	Anschlagschraube IK
83 357 ...	62 950 ...	62 950 ...	83 950 ...	62 950 ...
EUR Y8 24,84 132	EUR W7 1,25 166	EUR W7 32,20 039	EUR Y8 7,71 121	EUR W7 9,11 406

Ersatzteile
für Artikel-Nr.
62 306 032

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

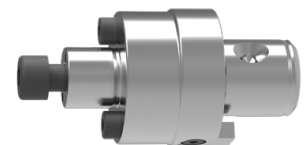
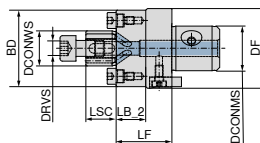
SpinTools – Quernut-Aufsteckfräsdorn

- ▲ zur Aufnahme von Fräsern mit Längs- oder Quernut ISO 3937
- ▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr

Lieferumfang:

eingeschraubte Mitnehmerbolzen, Passfeder und Fräseranzugsschraube

STM



STM Modular

62 307 ...

EUR
W4
263,10 016
270,70 022

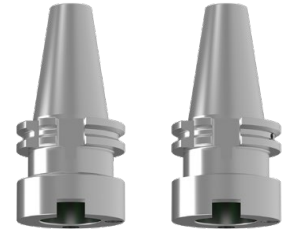
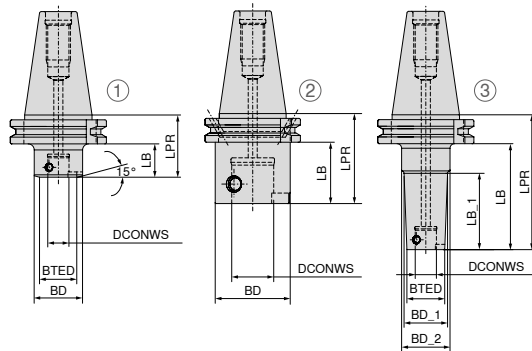
DCONWS mm	SZID	DCONMS mm	BD mm	DF mm	LSC mm	LB_2 mm	LF mm	DRVS mm	WT kg
16	STM 22	22	38	40	17	17,1	30	6	0,363
22	STM 28	28	48	50	19	19,1	35	8	0,685

Passfeder	Mitnehmer-schraube	Mitnehmerbolzen	Mitnehmer	Anzugsschraube
83 950 ...	62 950 ...	62 950 ...	62 950 ...	83 950 ...
EUR Y8 1,68 284 1,68 285	EUR W7 0,98 165 1,25 166	EUR W7 18,47 442 18,47 443	EUR W7 27,40 038 32,20 039	EUR Y8 2,97 113 3,43 124

Ersatzteile
für Artikel-Nr.
62 307 016
62 307 022

SpinTools – Grundaufnahme ISO 7388-1 (DIN 69871)

STM

AD
SKAD/B
SK

	Aufnahme	Abb.	SZID	DCONWS	BTED	BD	BD_1	BD_2	LPR	LB	LB_1	WT	62 107 ...		62 108 ...	
				mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	EUR W4		EUR W4	
kurz	SK 30	2	STM 28	28		50			55	35,9		0,62	293,70	328		
	SK 40	1	STM 11	11	20	32			40	20,9		0,91	287,10	111 ¹⁾		
	SK 40	1	STM 14	14	25	32			40	20,9		0,93	287,10	114 ¹⁾		
	SK 40	2	STM 18	18		32			40	20,9		0,89	287,10	118		
	SK 40	2	STM 22	22		40			50	30,9		1,02	287,10	122		
	SK 40	2	STM 28	28		50			50	30,9		1,11	287,10	128	298,00	128
	SK 40	2	STM 36	36		63			60	40,9		1,27	265,20	136	298,00	136
	SK 50	2	STM 28	28		50			50	30,9		2,92	339,50	428	372,20	428
lang	SK 50	2	STM 36	36		63			63	43,9		3,27	339,50	436	372,20	436
	SK 40	3	STM 11	11	20		23	32	80	60,9	40,9	1,04	322,00	211 ¹⁾		
	SK 40	3	STM 14	14	25		28	32	80	60,9	40,9	1,07	322,00	214 ¹⁾		
	SK 40	2	STM 18	18		32			80	60,9		1,13	322,00	218		
	SK 40	2	STM 22	22		40			100	80,9		1,47	322,00	222		
	SK 40	2	STM 28	28		50			100	80,9		1,84	322,00	228		
	SK 40	2	STM 36	36		63			120	100,9		2,68	322,00	236	351,40	236
	SK 50	2	STM 36	36		63			120	100,9		4,60	384,30	536	414,80	536

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



O-Ring

Klemmschraube
STErsatzteile
DCONWS

		EUR W7			EUR W7	
11	9x1,5	1,66	254	M4x0,5x6	7,61	026
14	12x1,5	1,66	255	M5x0,5x7,5	7,77	027
18	16x1,5	1,66	256	M6x0,75x9,5	8,31	028
22	19x2	1,66	257	M8x0,75x12	9,29	029
28	25x2	1,66	258	M10x1x14,2	10,66	030
36	33x2	1,66	259	M12x1x18	13,65	031

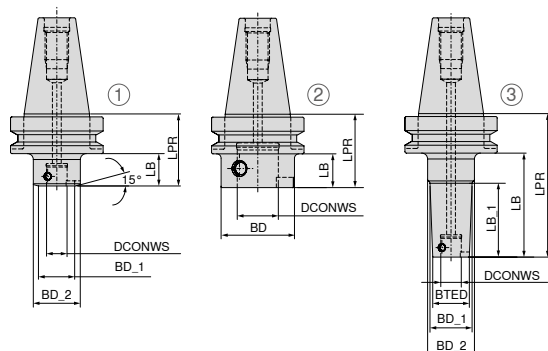


Passende Anzugsbolzen finden Sie in → Katalog Spanntechnik, Kapitel Werkzeugaufnahmen und Zubehör.

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

▲ Form B auf Anfrage erhältlich

STM

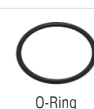


MAS-BT

62 112 ...

	Aufnahme	Abb.	SZID	DCONWS mm	BTED mm	BD mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LPR mm	LB mm	LB_1 mm	WT kg		
kurz	BT 30	2	STM 28	28		50			55			0,64	EUR W4 293,70	328
	BT 40	1	STM 11	11	20	32			50	23		1,09	287,10	111 ¹⁾
	BT 40	1	STM 14	14	25	32			50	23		1,08	287,10	114 ¹⁾
	BT 40	2	STM 18	18		32			50	23		1,06	287,10	118
	BT 40	2	STM 22	22		40			50	23		1,10	287,10	122
	BT 40	2	STM 28	28		50			50	23		1,14	287,10	128
	BT 40	2	STM 36	36		63			60	33		1,38	265,20	136
lang	BT 50	2	STM 28	28		50			63	25		3,75	339,50	428
	BT 50	2	STM 36	36		63			63	25		3,78	339,50	436
	BT 40	3	STM 11	11	20		23	32	90	63	43	1,20	322,00	211 ¹⁾
	BT 40	3	STM 14	14	25		28	32	90	63	43	1,24	322,00	214 ¹⁾
	BT 40	2	STM 18	18		32			90	63		1,30	322,00	218
	BT 40	2	STM 22	22		40			100	73		1,57	322,00	222
	BT 40	2	STM 28	28		50			100	73		1,87	322,00	228
	BT 40	2	STM 36	36		63			120	93		2,78	322,00	236
	BT 50	2	STM 36	36		63			120	82		5,18	384,30	536

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



O-Ring

Klemmschraube
STErsatzteile
DCONWS

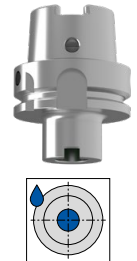
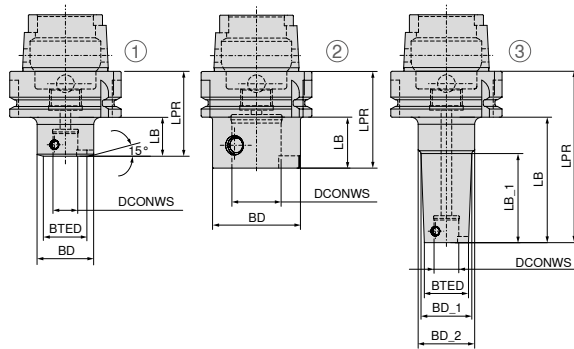
		EUR W7	62 950 ...		EUR W7	62 950 ...
11	9x1,5	1,66	254	M4x0,5x6	7,61	026
14	12x1,5	1,66	255	M5x0,5x7,5	7,77	027
18	16x1,5	1,66	256	M6x0,75x9,5	8,31	028
22	19x2	1,66	257	M8x0,75x12	9,29	029
28	25x2	1,66	258	M10x1x14,2	10,66	030
36	33x2	1,66	259	M12x1x18	13,65	031



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

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

STM



HSK-A

62 122 ...

	Aufnahme	Abb.	SZID	DCONWS mm	BTED mm	BD mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LPR mm	LB mm	LB_1 mm	WT kg	EUR W4	
kurz	HSK-A 63	1	STM 11	11	20	32			50	24		0,77	339,50	111 ¹⁾
	HSK-A 63	1	STM 14	14	25	32			50	24		0,76	339,50	114 ¹⁾
	HSK-A 63	2	STM 18	18		32			50	24		0,74	339,50	118
	HSK-A 63	2	STM 22	22		40			50	24		0,79	339,50	122
	HSK-A 63	2	STM 28	28		50			55	24		0,91	339,50	128
	HSK-A 63	2	STM 36	36		63			65	34		1,10	307,90	136
lang	HSK-A 100	2	STM 28	28		50			63	34		2,32	394,10	428
	HSK-A 100	2	STM 36	36		63			70	34		2,61	394,10	436
	HSK-A 63	3	STM 11	11	20		23	32	90	64	44	0,87	372,20	211 ¹⁾
	HSK-A 63	3	STM 14	14	25		28	32	90	64	44	0,93	372,20	214 ¹⁾
	HSK-A 63	2	STM 18	18		32			90	64		0,98	372,20	218
	HSK-A 63	2	STM 22	22		40			100	74		1,26	372,20	222
	HSK-A 63	2	STM 28	28		50			100	74		1,58	372,20	228
	HSK-A 63	2	STM 36	36		63			120	94		2,41	394,10	236
	HSK-A 100	2	STM 36	36		63			120	91		3,77	425,70	536

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



O-Ring

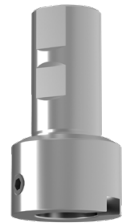
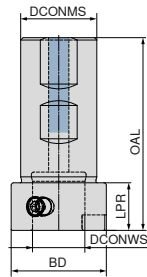
Klemmschraube
STErsatzteile
DCONWS

11		9x1,5	1,66	254	M4x0,5x6	7,61	026
14		12x1,5	1,66	255	M5x0,5x7,5	7,77	027
18		16x1,5	1,66	256	M6x0,75x9,5	8,31	028
22		19x2	1,66	257	M8x0,75x12	9,29	029
28		25x2	1,66	258	M10x1x14,2	10,66	030
36		33x2	1,66	259	M12x1x18	13,65	031

SpinTools – Adapter DIN 1835-B

▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr

STM



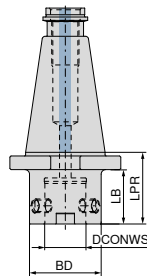
DIN 1835-B

62 104 ...

DCONMS mm	BD mm	SZID	DCONWS mm	LPR mm	OAL mm	WT kg		
25	25	STM 14	14	15	72	0,24		
32	32	STM 18	18	15	76	0,42		
32	50	STM 28	28	35	96	0,72		
32	63	STM 36	36	45	106	1,05		
							EUR W4	
							199,80	014
							205,30	018
							248,90	028
							274,00	036

SpinTools – Grundaufnahme DIN 2080

STM



kurz
SK

62 109 ...

Aufnahme	SZID	DCONWS mm	BD mm	LPR mm	LB mm	WT kg		
SK 40	STM 36	36	63	60	48,4	1,52		
SK 50	STM 36	36	63	63	47,8	3,33		
							EUR W4	
							340,50	136
							394,10	436



O-Ring



Klemmschraube
ST

62 950 ...

62 950 ...

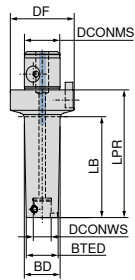
Ersatzteile
DCONWS

		EUR W7			EUR W7	
14	12x1,5	1,66	255	M5x0,5x7,5	7,77	027
18	16x1,5	1,66	256	M6x0,75x9,5	8,31	028
28	25x2	1,66	258	M10x1x14,2	10,66	030
36	33x2	1,66	259	M12x1x18	13,65	031

SpinTools – Reduzierung

▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr

STM



STM Modular

62 357 ...

Aufnahme	LPR mm	SZID	DCONMS mm	DCONWS mm	DF mm	BTED mm	BD mm	LB mm	WT kg	EUR W4	
STM 11	30	STM 14	14	11	25	20	23	15	0,04	158,30	111
STM 11	30	STM 18	18	11	32	20	23	17	0,14	158,30	211
STM 14	30	STM 18	18	14	32	25	28	17	0,16	158,30	214
STM 11	30	STM 22	22	11	40	20	23	15	0,21	162,60	311
STM 14	30	STM 22	22	14	40	25	28	15	0,22	162,60	314
STM 18	30	STM 22	22	18	40	32	37	15	0,25	162,60	318
STM 11	40	STM 28	28	11	50	20	23	20	0,44	170,40	411
STM 14	40	STM 28	28	14	50	25	28	20	0,49	170,40	414
STM 18	40	STM 28	28	18	50	32	37	20	0,45	170,40	418
STM 22	40	STM 28	28	22	50	40	46	20	0,55	170,40	422
STM 11	40	STM 36	36	11	63	20	22	16	0,82	182,30	511
STM 11	70	STM 36	36	11	63	20	23	42	0,90	196,40	811
STM 11	95	STM 36	36	11	63	20	23	71	0,98	212,90	611
STM 11	115	STM 36	36	11	63	20	23	87	1,02	234,70	911
STM 11	135	STM 36	36	11	63	20	23	111	1,08	255,40	711
STM 14	40	STM 36	36	14	63	25	27	16	0,84	182,30	514
STM 14	80	STM 36	36	14	63	25	28	52	1,00	207,30	814
STM 14	120	STM 36	36	14	63	25	28	96	1,16	233,60	614
STM 14	145	STM 36	36	14	63	25	28	117	1,27	255,40	914
STM 14	170	STM 36	36	14	63	25	28	146	1,38	277,30	714
STM 18	40	STM 36	36	18	63	32	37	16	0,85	182,30	518
STM 18	100	STM 36	36	18	63	32	38	74	1,24	220,40	818
STM 18	150	STM 36	36	18	63	32	38	126	1,66	244,50	918
STM 18	207	STM 36	36	18	63	32	38	183	2,07	322,00	618
STM 22	40	STM 36	36	22	63	40	46	16	0,89	182,30	522
STM 22	120	STM 36	36	22	63	40	48	95	1,76	239,10	822
STM 22	183	STM 36	36	22	63	40	48	159	2,52	298,00	622
STM 22	263	STM 36	36	22	63	40	48	239	3,44	425,70	722
STM 28	40	STM 36	36	28	63	50	58	21	1,03	182,30	528
STM 28	140	STM 36	36	28	63	50	60	117	2,70	250,00	828
STM 28	233	STM 36	36	28	63	50	60	209	4,41	405,00	628
STM 28	333	STM 36	36	28	63	50	60	309	6,25	554,60	728

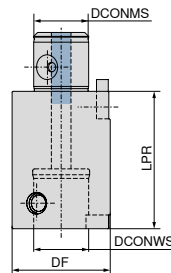
Ersatzteile Reduzierung

 O-Ring				 Mitnehmer-schraube				 Mitnehmer				 Klemmschraube 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	1,66	254	M2,5x6	0,71	163	6x10,3x4	22,48	036	M4x0,5x6	7,61	026			
62 357 211	9x1,5	1,66	254	M3x8	0,98	164	8x15x5	24,12	037	M4x0,5x6	7,61	026			
62 357 214	12x1,5	1,66	255	M3x8	0,98	164	8x15x5	24,12	037	M5x0,5x7,5	7,77	027			
62 357 311	9x1,5	1,66	254	M4x10	0,98	165	10x18,1x6	27,40	038	M4x0,5x6	7,61	026			
62 357 314	12x1,5	1,66	255	M4x10	0,98	165	10x18,1x6	27,40	038	M5x0,5x7,5	7,77	027			
62 357 318	16x1,5	1,66	256	M4x10	0,98	165	10x18,1x6	27,40	038	M6x0,75x9,5	8,31	028			
62 357 411	9x1,5	1,66	254	M5x10	1,25	166	12x20x6	32,20	039	M4x0,5x6	7,61	026			
62 357 414	12x1,5	1,66	255	M5x10	1,25	166	12x20x6	32,20	039	M5x0,5x7,5	7,77	027			
62 357 418	16x1,5	1,66	256	M5x10	1,25	166	12x20x6	32,20	039	M6x0,75x9,5	8,31	028			
62 357 422	19x2	1,66	257	M5x10	1,25	166	12x20x6	32,20	039	M8x0,75x12	9,29	029			
62 357 511	9x1,5	1,66	254	M6x12	1,25	167	16x26,5x8	40,82	040	M4x0,5x6	7,61	026			
62 357 811	9x1,5	1,66	254	M6x12	1,25	167	16x26,5x8	40,82	040	M4x0,5x6	7,61	026			
62 357 611	9x1,5	1,66	254	M6x12	1,25	167	16x26,5x8	40,82	040	M4x0,5x6	7,61	026			
62 357 911	9x1,5	1,66	254	M6x12	1,25	167	16x26,5x8	40,82	040	M4x0,5x6	7,61	026			
62 357 711	9x1,5	1,66	254	M6x12	1,25	167	16x26,5x8	40,82	040	M4x0,5x6	7,61	026			
62 357 514	12x1,5	1,66	255	M6x12	1,25	167	16x26,5x8	40,82	040	M5x0,5x7,5	7,77	027			
62 357 814	12x1,5	1,66	255	M6x12	1,25	167	16x26,5x8	40,82	040	M5x0,5x7,5	7,77	027			
62 357 614	12x1,5	1,66	255	M6x12	1,25	167	16x26,5x8	40,82	040	M5x0,5x7,5	7,77	027			
62 357 914	12x1,5	1,66	255	M6x12	1,25	167	16x26,5x8	40,82	040	M5x0,5x7,5	7,77	027			
62 357 714	12x1,5	1,66	255	M6x12	1,25	167	16x26,5x8	40,82	040	M5x0,5x7,5	7,77	027			
62 357 518	16x1,5	1,66	256	M6x12	1,25	167	16x26,5x8	40,82	040	M6x0,75x9,5	8,31	028			
62 357 818	16x1,5	1,66	256	M6x12	1,25	167	16x26,5x8	40,82	040	M6x0,75x9,5	8,31	028			
62 357 918	16x1,5	1,66	256	M6x12	1,25	167	16x26,5x8	40,82	040	M6x0,75x9,5	8,31	028			
62 357 618	16x1,5	1,66	256	M6x12	1,25	167	16x26,5x8	40,82	040	M6x0,75x9,5	8,31	028			
62 357 522	19x2	1,66	257	M6x12	1,25	167	16x26,5x8	40,82	040	M8x0,75x12	9,29	029			
62 357 822	19x2	1,66	257	M6x12	1,25	167	16x26,5x8	40,82	040	M8x0,75x12	9,29	029			
62 357 622	19x2	1,66	257	M6x12	1,25	167	16x26,5x8	40,82	040	M8x0,75x12	9,29	029			
62 357 722	19x2	1,66	257	M6x12	1,25	167	16x26,5x8	40,82	040	M8x0,75x12	9,29	029			
62 357 528	25x2	1,66	258	M6x12	1,25	167	16x26,5x8	40,82	040	M10x1x14,2	10,66	030			
62 357 828	25x2	1,66	258	M6x12	1,25	167	16x26,5x8	40,82	040	M10x1x14,2	10,66	030			
62 357 628	25x2	1,66	258	M6x12	1,25	167	16x26,5x8	40,82	040	M10x1x14,2	10,66	030			
62 357 728	25x2	1,66	258	M6x12	1,25	167	16x26,5x8	40,82	040	M10x1x14,2	10,66	030			

SpinTools – Verlängerung

- ▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr

STM



STM Modular

62 351 ...

Aufnahme	LPR mm	SZID	DCONWS mm	DF mm	DCONMS mm	WT kg	EUR W4	
STM 11	25	STM 11	11	20	11	0,06	149,60	111
STM 11	35	STM 11	11	20	11	0,09	149,60	211
STM 14	30	STM 14	14	25	14	0,11	149,60	114
STM 14	45	STM 14	14	25	14	0,17	149,60	214
STM 18	40	STM 18	18	32	18	0,23	159,40	118
STM 18	60	STM 18	18	32	18	0,35	159,40	218
STM 22	50	STM 22	22	40	22	0,45	170,40	122
STM 22	80	STM 22	22	40	22	0,73	170,40	222
STM 28	50	STM 28	28	50	28	0,71	170,40	128
STM 28	75	STM 28	28	50	28	1,07	182,30	228
STM 28	100	STM 28	28	50	28	1,44	192,10	328
STM 36	60	STM 36	36	63	36	1,33	182,30	136
STM 36	90	STM 36	36	63	36	2,02	201,90	236
STM 36	120	STM 36	36	63	36	2,72	224,90	336



O-Ring



Mitnehmer-
schraube



Mitnehmer

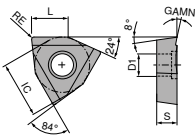


Klemmschraube
ST

	62 950 ...			62 950 ...			62 950 ...			62 950 ...		
Ersatzteile DCONWS		EUR W7			EUR W7			EUR W7			EUR W7	
11	9x1,5	1,66	254	M2x2,5	0,71	162	5x8,5x3	21,62	035	M4x0,5x6	7,61	026
14	12x1,5	1,66	255	M2,5x6	0,71	163	6x10,3x4	22,48	036	M5x0,5x7,5	7,77	027
18	16x1,5	1,66	256	M3x8	0,98	164	8x15x5	24,12	037	M6x0,75x9,5	8,31	028
22	19x2	1,66	257	M4x10	0,98	165	10x18,1x6	27,40	038	M8x0,75x12	9,29	029
28	25x2	1,66	258	M5x10	1,25	166	12x20x6	32,20	039	M10x1x14,2	10,66	030
36	33x2	1,66	259	M6x12	1,25	167	16x26,5x8	40,82	040	M12x1x18	13,65	031

WOHX

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



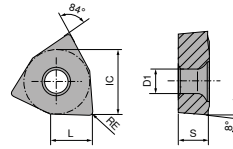
WOHX

			-G12 BK2710		-G12 BK8440		-G12 K10	
			F WOHX		F WOHX		F WOHX	
			62 600 ...		62 600 ...		62 600 ...	
ISO	KOMET-Nr.	RE mm	EUR 3#		EUR 3#		EUR 3#	
02T001EL	W00 04120.018440	0,1						
02T001EL	W00 04120.012710	0,1	26,20	10102	26,20	00102		
02T001FL	W00 04120.0121	0,1					21,54	20102
P				•		•		
M				•		•		
K				•		•		
N								•
S								•
H						•		
O								•

→ v_c Seite 65

WOEX / WOGX

Bezeichnung	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
WOGX 0302..	3,2	2,30	2,30	5,00
WOGX 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



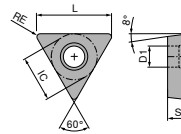
WOGX / WOEX

			NEW	NEW		
			-15 BK8430	-02 BK6440	-01 BK8425	-01 BK6115
						
			WOGX	WOEX	WOEX	WOEX
			10 821 ...	10 821 ...	10 821 ...	10 821 ...
			EUR	EUR	EUR	EUR
			1A/3#	1A/3#	1A/3#	1A/3#
ISO	KOMET-Nr.	RE mm				
030204	W29 10010.048425	0,4				
030204	W29 10150.048430	0,4	21,62	00315		
030204	W29 10010.046115	0,4				
040304	W29 18010.048425	0,4				17,25 40301
040304	W29 18150.048430	0,4	22,49	00415	12,66	30401
040304	W29 18010.046115	0,4				17,37 40401
05T304	W29 24010.048425	0,4			13,00	30501
05T304	W29 24020.046440	0,4		17,37 25502		
05T304	W29 24150.048430	0,4	22,83	00515		
05T304	W29 24010.046115	0,4				17,71 40501
06T304	W29 34010.048425	0,4			14,52	30601
06T304	W29 34020.046440	0,4		19,22 25602		
06T304	W29 34150.048430	0,4	26,10	00615		
06T304	W29 34010.046115	0,4				18,56 40601
080404	W29 42010.048425	0,4			18,34	30801
080404	W29 42020.046440	0,4		23,92 25802		
080404	W29 42150.048430	0,4	29,59	00815		
080404	W29 42010.046115	0,4				22,93 40801
100504	W29 50010.048425	0,4			25,01	31001
100504	W29 50020.046440	0,4		26,97 26002		
100504	W29 50010.046115	0,4				27,08 41001
120608	W29 58010.088425	0,8			29,04	31201
120608	W29 58020.086440	0,8		33,20 21202		
120608	W29 58010.086115	0,8				33,96 41201
P			○	●	●	●
M			○	●	●	●
K			○		●	●
N					○	
S			●			
H			●		○	○
O						

→ v_c Seite 65

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



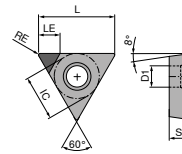
TOGX

ISO	KOMET-Nr.	RE mm	NEW				
			-18 CK32	-14 CK3230	-14 BK60	-12 K10	NEW CBN40
			F TOGX	F TOGX	F TOGX	F TOGX	F TOGX
			62 607 ...	62 606 ...	62 601 ...	62 601 ...	62 601 ...
			EUR 1A/3#	EUR 1A/3#	EUR 3#	EUR 3#	EUR Y0
06T102EN	W57 04140.0260	0,2			20,27 90206		
06T102EN	W57 04140.023230	0,2		20,20 10201			
06T102EN	W57 04180.0432	0,4	20,20 20401				
06T102FN	W57 04120.0223	0,2				20,27 50206	
06T102TN	W30 04990.0240	0,2					64,99 60206
090204EN	W57 14140.0460	0,4			22,21 70409		
090204EN	W57 14140.043230	0,4		22,17 11401			
090204EN	W57 14180.0432	0,4	22,17 21401				
090204FN	W57 14120.0423	0,4				22,21 50409	
090204TN	W30 14990.0440	0,4					72,11 60409
140304EN	W57 26140.0460	0,4			31,37 70414		
140304EN	W57 26140.043230	0,4		31,34 12601			
140304EN	W57 26180.0432	0,4	31,34 22601				
140304FN	W57 26120.0423	0,4				35,98 50414	
140304TN	W30 26990.0440	0,4					78,03 62600
P			•	•	•		
M			•	•	•		
K					•		
N						•	
S						•	
H							•
O						•	

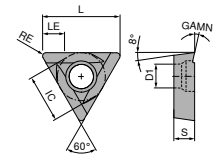
→ v_c Seite 65

TOEX / TOHX

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



TOEX



TOHX

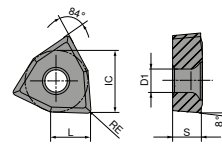
TOEX / TOHX

			NEW	NEW	NEW	NEW
			PKD5510 CTDPU20	-G12 BK8425	-G06 BK2710	-G06 BK6110
			F	F	F	F
			DIAMOND TOEX	TOHX	TOHX	TOHX
			62 605 ...	62 603 ...	62 602 ...	62 602 ...
ISO	KOMET-Nr.	RE mm	EUR Y0	EUR 1A/3#	EUR 3#	EUR 3#
06T102FN	W30 04990.025510	0,2	65,94			
06T103EL	W30 04060.032710	0,3				
06T103EL	W30 04060.036110	0,3			20,94	
06T103EL	W30 04120.038425	0,3		19,88		
06T103EL	W30 04060.037615	0,3				22,21
090204EL	W30 14060.042710	0,4				
090204EL	W30 14120.048425	0,4		22,49		
090204EL	W30 14060.046110	0,4				24,69
090204EL	W30 14060.047615	0,4				
090204FN	W30 14990.045510	0,4	73,34			
140304EL	W30 26060.042710	0,4			26,65	
140304EL	W30 26120.048425	0,4		25,34		
140304EL	W30 26060.046110	0,4				27,43
140304EL	W30 26060.047615	0,4				
140304FN	W30 26990.045510	0,4	78,03			30,03
			00201	30200	10606	40606
				31800	10409	80606
				32600	12600	
			01401			40409
						80409
			02601			82600
P				•	•	•
M				•	•	•
K				•	•	•
N		•				•
S				•		
H				○		•
O		•				

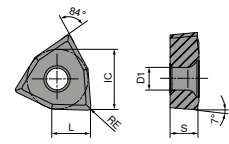
→ v_c Seite 65

WCMT / WCGT

Bezeichnung	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
WCGT 0201..	2,71	1,59	2,1	3,97
WCMT 0201..	4,34	1,59	2,1	3,97



WCMT



WCGT

WCMT / WCGT

ISO	RE mm	-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	
020102	0,2	12,14 850		62,08 850		27,69 500	
020104	0,4			62,08 852			
P		●		●		●	
M		○		●		●	
K		●		●		○	
N		●		●		●	
S				●			
H				●			
O							

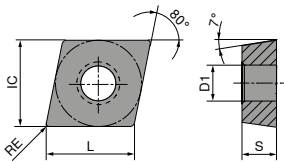
→ v_c Seite 66



Weitere Wendschneidplatten finden Sie in → Kapitel 9, Wendeplattendrehwerkzeuge

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	
		70 296 ...		70 296 ...		70 300 ...	
ISO	RE mm	EUR X2		EUR X2		EUR X2	
060202L	0,2	41,87	300	26,90	850	13,50	903
060204L	0,4	41,87	302	26,90	852	13,50	905
09T302L	0,2	45,29	304	29,28	854	17,47	911
09T304L	0,4	45,29	306	29,28	856	17,47	913
P			•		•		•
M			•		○		•
K			•		•		•
N			•		•		
S			•				
H			•				
O							

→ v_c Seite 66

Weitere Wendschneidplatten finden Sie in → **Kapitel 9, Wendeplattendrehwerkzeuge**

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		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		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)		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	G-X40NiCrSi38-18
		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 ...													
	62 820 ... / 62 840 ... / 62 800 ... / 62 815 ... / 62 810 ... / 62 858 ...											62 870 ...		
	BK8440	BK8425	BK2710	K10	BK60	BK6110	BK7615	CBN40	PKD5510 CTDPU20	CK3230	CK32	BK6440	BK6115	BK8430
	v _c m/min													
P.1.1	170	200	230		270	300				350	350	240	300	200
P.1.2	170	200	230		270	300				350	350	240	300	200
P.1.3	170	200	230		270	300				350	350	220	270	200
P.1.4	150	180	210		250	300				320	320	220	250	180
P.1.5	150	180	210		250	300				320	320	220	270	180
P.2.1	140	160	180		210	270				280	280	200	270	160
P.2.2	140	160	180		210	270				280	280	200	260	160
P.2.3	140	160	180		210	270				280	280	200	240	160
P.2.4	140	160	180		210	270				280	280	200	190	160
P.3.1	120	140	160		190	250				250	250	180	200	140
P.3.2	120	140	160		190	250				250	250	160	160	140
P.3.3	120	140	160		190	250				250	250	160	140	140
P.4.1	100	120	140		160	220				210	210	140	220	120
P.4.2	100	120	140		160	220				210	210	140	160	120
M.1.1	140	160	180		280	220				280	280	200	220	160
M.2.1	120	140	160		250	220				250	250	180	220	140
M.3.1	90	100	120		180	200				180	180	160	200	100
K.1.1	150	180	210		210	290	290						240	180
K.1.2	140	160	180		180	290	290						140	160
K.2.1	120	140	160		160	270	270						160	140
K.2.2	120	140	160		160	250	250						100	140
K.3.1	100	120	140		140	220	220						120	120
K.3.2	100	120	140		140	220	220						100	120
N.1.1				250					500					
N.1.2				250					500					
N.2.1				250					500					
N.2.2				250					500					
N.2.3				250					500					
N.3.1				230					450					
N.3.2				230					450					
N.3.3				230					450					
N.4.1				230					450					
S.1.1		60		20										60
S.1.2		50		20										50
S.2.1		60		20										60
S.2.2		50		20										50
S.2.3		30		20										30
S.3.1		100		60										100
S.3.2		80		30										80
S.3.3		50		30										50
H.1.1	90	100				100		160					100	100
H.1.2	70	80				80		185					80	80
H.1.3	40	50				50		215					50	50
H.1.4								240						
H.2.1	90	100				100							100	100
H.3.1	70	80				80							80	80
O.1.1				100					500					
O.1.2				100					500					
O.2.1									500					
O.2.2				100					300					
O.3.1				100					300					



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 (**Seite 65+66**), die Maximaldrehzahlen des Systems und die Reduktion dieser Maximaldrehzahlen je nach der angewandten Auskraglänge. Diese finden Sie auf **Seite 72+73**.

Schnittdatenrichtwerte für Wendeschneidplatten – SpinTools

Index	Wendeschneidplatten für ...										Schneideinsatz / HM Bohrstange
	62 295 ...					62 304 ... / 62 372 ... / 62 373 ... / 62 326 ... / 62 332 ... / 62 333 ... / 62 363 ... / 62 308 ... / 62 303 ... / 62 346 ... / 62 380 ...					62 386 ... / 62 382 ...
	CTCP125 (HCX1125)	CTCP115 (HCX1115)	CTCP135 (HCR1135)	CTC2135 (CWN2135)	H10T (CWK15)	CWN10	CWP25	CWC06	CWC10	K10 unbeschichtet	TiN
	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



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 (**Seite 65+66**), die Maximaldrehzahlen des Systems und die Reduktion dieser Maximaldrehzahlen je nach der angewandten Auskräglänge. Diese finden Sie auf **Seite 72+73**.

Schnittdatenrichtwerte für Feinverstellköpfe

Feinbearbeitung mit Spantiefe $a_n = 0,1 - 0,2 \text{ mm}$

Index	BlueFlex 2, hi.flex					1. Wahl ○ geeignet			M03 Speed		FF			1. Wahl ○ geeignet		
	62 820 ... / 62 840 ... / 62 800 ...					Emulsion	Druckluft	MMS	62 815 ...		62 810 ...			Emulsion	Druckluft	MMS
	Ø 6-7,9	Ø 8-11,9	Ø 12-25	Ø 25-44	Ø 44-365				Ø 24,8-63	Ø 63-206	Ø 29,5-50	Ø 47-83	Ø 79-199			
	f in mm/U								f in mm/U		f in mm/U					
P.1.1	0,04	0,07	0,10	0,08	0,10	●	○		0,08	0,10	0,08	0,10	0,15	●	○	○
P.1.2	0,04	0,07	0,12	0,10	0,15	●	○		0,10	0,15	0,10	0,15	0,20	●	○	○
P.1.3	0,04	0,06	0,12	0,08	0,12	●	○		0,08	0,12	0,08	0,12	0,20	●	○	○
P.1.4	0,04	0,06	0,10	0,08	0,10	●	○		0,07	0,10	0,08	0,12	0,18	●	○	○
P.1.5	0,04	0,07	0,12	0,10	0,15	●	○		0,09	0,13	0,09	0,13	0,18	●	○	○
P.2.1	0,04	0,06	0,12	0,08	0,12	●	○		0,08	0,12	0,08	0,12	0,20	●	○	○
P.2.2	0,04	0,06	0,10	0,08	0,10	●	○		0,07	0,10	0,08	0,12	0,18	●	○	○
P.2.3	0,03	0,06	0,10	0,08	0,10	●	○		0,08	0,10	0,08	0,10	0,20	●	○	○
P.2.4	0,03	0,04	0,06	0,06	0,06	●	○		0,06	0,08	0,06	0,08	0,10	●	○	○
P.3.1	0,03	0,05	0,10	0,06	0,10	●	○		0,06	0,10	0,06	0,10	0,15	●	○	○
P.3.2	0,03	0,04	0,07	0,04	0,07	●	○		0,04	0,08	0,04	0,08	0,12	●	○	○
P.3.3	0,03	0,04	0,07	0,04	0,07	●	○		0,04	0,07	0,04	0,08	0,10	●	○	○
P.4.1	0,03	0,05	0,10	0,06	0,10	●	○		0,06	0,10	0,06	0,10	0,15	●	○	○
P.4.2	0,03	0,04	0,07	0,04	0,07	●	○		0,04	0,08	0,04	0,08	0,12	●	○	○
M.1.1	0,01	0,05	0,10	0,06	0,10	●	○		0,06	0,10	0,06	0,10	0,15	●	○	○
M.2.1	0,01	0,04	0,08	0,06	0,10	●	○		0,06	0,10	0,06	0,10	0,15	●	○	○
M.3.1	0,01	0,04	0,07	0,05	0,08	●	○		0,05	0,09	0,05	0,08	0,12	●	○	○
K.1.1	0,05	0,10	0,15	0,15	0,20	○	●		0,15	0,20	0,15	0,20	0,30	○	●	○
K.1.2	0,05	0,10	0,15	0,15	0,20	○	●		0,15	0,20	0,15	0,20	0,30	○	●	○
K.2.1	0,04	0,08	0,15	0,10	0,15	○	●		0,10	0,15	0,10	0,15	0,25	○	●	○
K.2.2	0,03	0,07	0,12	0,08	0,12	○	●		0,08	0,12	0,08	0,12	0,20	○	●	○
K.3.1	0,04	0,08	0,15	0,10	0,15	○	●		0,10	0,15	0,10	0,15	0,25	○	●	○
K.3.2	0,03	0,07	0,12	0,08	0,12	○	●		0,08	0,12	0,08	0,12	0,20	○	●	○
N.1.1	0,02	0,06	0,10	0,08	0,12	●	○		0,08	0,12	0,08	0,12	0,15	●	○	○
N.1.2	0,02	0,06	0,10	0,08	0,12	●	○		0,08	0,12	0,08	0,12	0,15	●	○	○
N.2.1	0,05	0,08	0,12	0,10	0,15	●	○		0,10	0,15	0,10	0,15	0,20	●	○	○
N.2.2	0,05	0,08	0,12	0,10	0,15	●	○		0,10	0,15	0,10	0,15	0,20	●	○	○
N.2.3	0,05	0,08	0,12	0,10	0,15	●	○		0,09	0,12	0,09	0,12	0,18	●	○	○
N.3.1	0,02	0,04	0,08	0,10	0,15	●	○		0,10	0,15	0,10	0,15	0,20	●	○	○
N.3.2	0,02	0,04	0,08	0,10	0,15	●	○		0,10	0,15	0,11	0,16	0,22	●	○	○
N.3.3	0,05	0,08	0,15	0,10	0,15	●	○		0,10	0,15	0,10	0,15	0,20	●	○	○
N.4.1	0,02	0,04	0,08	0,10	0,15	●	○		0,10	0,15	0,10	0,15	0,20	●	○	○
S.1.1	0,01	0,04	0,08	0,06	0,08	●	○		0,06	0,08	0,06	0,08	0,10	●	○	○
S.1.2	0,01	0,03	0,06	0,04	0,06	●	○		0,04	0,06	0,04	0,06	0,08	●	○	○
S.2.1	0,01	0,04	0,08	0,06	0,08	●	○		0,06	0,08	0,06	0,08	0,10	●	○	○
S.2.2	0,01	0,03	0,06	0,04	0,06	●	○		0,04	0,06	0,04	0,06	0,08	●	○	○
S.2.3	0,05	0,08	0,06	0,08	0,08	●	○		0,04	0,06	0,04	0,06	0,06	●	○	○
S.3.1	0,01	0,04	0,08	0,06	0,08	●	○		0,06	0,08	0,07	0,09	0,11	●	○	○
S.3.2	0,01	0,04	0,08	0,06	0,08	●	○		0,06	0,08	0,06	0,08	0,10	●	○	○
S.3.3	0,01	0,02	0,04	0,03	0,04	●	○		0,04	0,06	0,06	0,08	0,10	●	○	○
H.1.1		0,05	0,08	0,08	0,08		●		0,08	0,08	0,08	0,08	0,10		●	○
H.1.2		0,05	0,08	0,06	0,08		●		0,06	0,06	0,06	0,06	0,08		●	○
H.1.3		0,02	0,04	0,03	0,04		●		0,04	0,04	0,03	0,04	0,04		●	○
H.1.4																
H.2.1		0,05	0,08	0,08	0,08		●		0,05	0,06	0,08	0,08	0,10		●	○
H.3.1		0,05	0,08	0,06	0,08		●		0,05	0,06	0,06	0,06	0,08		●	○
O.1.1		0,04	0,04	0,06	0,06	○	●		0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	○	●	○
O.1.2		0,04	0,04	0,06	0,06	○	●		0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	○	●	○
O.2.1																
O.2.2		0,03	0,03	0,04	0,04		●		0,04	0,05	0,04	0,04	0,04		●	
O.3.1		0,03	0,03	0,04	0,04		●		0,04	0,05	0,04	0,04	0,04		●	



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 (**Seite 65+66**), die Maximaldrehzahlen des Systems und die Reduktion dieser Maximaldrehzahlen je nach der angewandten Auskraglänge. Diese finden Sie auf **Seite 72+73**.

Schnittdatenrichtwerte für Schlicht- und Schrupp-Schlicht-Ausdrehköpfe

Feinbearbeitung mit Spantiefe $a_n = 0,1 - 0,4 \text{ mm}$

		Bohrstange M10			Einschneiden- Schlichtausdrehkopf			Zweischneiden Schrupp-/Schlichtausdrehkopf			Einschneiden- Schlichtausdrehkopf					
		● 1. Wahl ○ geeignet									● 1. Wahl ○ geeignet					
		62 858 ...						62 305 ...			62 380 ...			62 303 ...		
Index	Ø 15,9-26	Emulsion	Druckluft	MMS	Ø 86-402			Ø 29,5-115,5			Ø 23,9-116,1					
	f in mm/U				f in mm/U			f in mm/U								
P.1.1	0,07	●	○	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○							
P.1.2	0,07	●	○	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○							
P.1.3	0,06	●	○	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○							
P.1.4	0,05	●	○	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○							
P.1.5	0,06	●	○	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○							
P.2.1	0,06	●	○	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○							
P.2.2	0,05	●	○	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○							
P.2.3	0,06	●	○	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○							
P.2.4	0,05	●	○	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○							
P.3.1	0,05	●	○	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○							
P.3.2	0,04	●	○	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○							
P.3.3	0,04	●	○	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○							
P.4.1	0,06	●	○	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○							
P.4.2	0,04	●	○	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○							
M.1.1	0,05	●	○	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○							
M.2.1	0,04	●	○	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○							
M.3.1	0,05	●	○	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○							
K.1.1	0,10	○	●	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	○	●							
K.1.2	0,10	○	●	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	○	●							
K.2.1	0,08	○	●	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	○	●							
K.2.2	0,07	○	●	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	○	●							
K.3.1	0,08	○	●	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	○	●							
K.3.2	0,07	○	●	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	○	●							
N.1.1	0,06	●	○	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○							
N.1.2	0,06	●	○	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○							
N.2.1	0,08	●	○	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○							
N.2.2	0,08	●	○	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○							
N.2.3	0,07	●	○	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○							
N.3.1	0,04	●	○	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○							
N.3.2	0,04	●	○	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○							
N.3.3	0,10	●	○	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○							
N.4.1	0,04	●	○	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○							
S.1.1	0,04	●	○	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○							
S.1.2	0,03	●	○	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○							
S.2.1	0,04	●	○	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○							
S.2.2	0,03	●	○	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○							
S.2.3	0,03	●	○	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○							
S.3.1	0,05	●	○	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○							
S.3.2	0,04	●	○	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○							
S.3.3	0,02	●	○	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○							
H.1.1	0,05		●	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	○	●							
H.1.2	0,04		●	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	○	●							
H.1.3	0,02		●	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	○	●							
H.1.4				○												
H.2.1	0,05		●	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	○	●							
H.3.1	0,03		●	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	○	●							
O.1.1	0,08	○	●	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	○	●							
O.1.2	0,08	○	●	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	○	●							
O.2.1				○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	○	●							
O.2.2	0,04		●	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12		●							
O.3.1	0,04		●	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12		●							



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 (**Seite 65+66**), die Maximaldrehzahlen des Systems und die Reduktion dieser Maximaldrehzahlen je nach der angewandten Auskraglänge. Diese finden Sie auf **Seite 72+73**.

Schnittdatenrichtwerte für Schlicht- und Schrupp-Schlicht-Ausdrehköpfe

Schlichtausdrehköpfe: Feinbearbeitung mit Spantiefe $a_p = 0,1 - 0,4 \text{ mm}$ | Microausdrehköpfe: Feinbearbeitung mit Spantiefe $a_p = 0,1 - 0,2 \text{ mm}$

Index	Feinbohrkopf	Multi-Head-Ausdreh- und Feinbohrkopf	Einschneiden-Ausdrehkopf	Vario-Head-Ausdreh- und Feinbohrkopf	Micro-Ausdrehkopf	1. Wahl o geeignet		
	62 304 ...	62 372 ... / 62 373 ...	62 326 ... / 62 332 ... / 62 333 ... / 62 363 ...	62 364 ...	62 386 ... / 62 382 ...	Emulsion	Druckluft	MMS
	Ø 14,7-24,1	Ø 2-320	Ø 3-88	Ø 3-152,1	Ø 0,3-19,1			
	f in mm/U							
P.1.1	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	●	○	○
P.1.2	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	●	○	○
P.1.3	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	●	○	○
P.1.4	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	●	○	○
P.1.5	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	●	○	○
P.2.1	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	●	○	○
P.2.2	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	●	○	○
P.2.3	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	●	○	○
P.2.4	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	●	○	○
P.3.1	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	●	○	○
P.3.2	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	●	○	○
P.3.3	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	●	○	○
P.4.1	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	●	○	○
P.4.2	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	●	○	○
M.1.1	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	●	○	○
M.2.1	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	●	○	○
M.3.1	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	●	○	○
K.1.1	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	○	●	○
K.1.2	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	○	●	○
K.2.1	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	○	●	○
K.2.2	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	○	●	○
K.3.1	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	○	●	○
K.3.2	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	○	●	○
N.1.1	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	●	○	○
N.1.2	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	●	○	○
N.2.1	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	●	○	○
N.2.2	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	●	○	○
N.2.3	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	●	○	○
N.3.1	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	●	○	○
N.3.2	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	●	○	○
N.3.3	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	●	○	○
N.4.1	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	●	○	○
S.1.1	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	●	○	○
S.1.2	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	●	○	○
S.2.1	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	●	○	○
S.2.2	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	●	○	○
S.2.3	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	●	○	○
S.3.1	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	●	○	○
S.3.2	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	●	○	○
S.3.3	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	●	○	○
H.1.1	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	○	●	○
H.1.2	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	○	●	○
H.1.3	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	○	●	○
H.1.4								
H.2.1	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	○	●	○
H.3.1	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	○	●	○
O.1.1	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	○	●	○
O.1.2	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	○	●	○
O.2.1	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	○	●	
O.2.2	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02		●	
O.3.1	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02		●	



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 (Seite 65+66), die Maximaldrehzahlen des Systems und die Reduktion dieser Maximaldrehzahlen je nach der angewandten Auskraglänge. Diese finden Sie auf Seite 72+73.

Schnittdatenrichtwerte für Schrapp-Ausdrehköpfe

Schnitttiefe $a_p = 1,0 - 9,0 \text{ mm}$

	TwinKom							● 1. Wahl ○ geeignet		
	62 870 ...									
Index	Ø 24-32	Ø 30-41	Ø 39-53	Ø 51-71	Ø 64-91	Ø 83-124	Ø 109-167	Emulsion	Druckluft	MMS
	f in mm/U									
P.1.1	0,15	0,16	0,18	0,20	0,22	0,25	0,28	●	○	○
P.1.2	0,15	0,16	0,18	0,20	0,21	0,24	0,27	●	○	○
P.1.3	0,15	0,16	0,18	0,20	0,21	0,24	0,27	●	○	○
P.1.4	0,15	0,16	0,18	0,20	0,21	0,24	0,27	●	○	○
P.1.5	0,15	0,16	0,18	0,20	0,21	0,24	0,27	●	○	○
P.2.1	0,14	0,16	0,17	0,18	0,20	0,23	0,26	●	○	○
P.2.2	0,14	0,16	0,17	0,18	0,20	0,23	0,26	●	○	○
P.2.3	0,14	0,16	0,17	0,18	0,20	0,23	0,26	●	○	○
P.2.4	0,14	0,16	0,17	0,18	0,20	0,23	0,26	●	○	○
P.3.1	0,13	0,15	0,16	0,17	0,19	0,22	0,25	●	○	○
P.3.2	0,13	0,15	0,16	0,17	0,19	0,22	0,25	●	○	○
P.3.3	0,13	0,15	0,16	0,17	0,19	0,22	0,25	●	○	○
P.4.1	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,18	0,20	●	○	○
P.4.2	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,18	0,20	●	○	○
M.1.1	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	0,2	0,24	●	○	○
M.2.1	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,18	0,20	●	○	○
M.3.1	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,18	0,20	●	○	○
K.1.1	0,22	0,23	0,24	0,25	0,26	0,30	0,30	○	●	○
K.1.2	0,22	0,23	0,24	0,25	0,26	0,30	0,30	○	●	○
K.2.1	0,22	0,23	0,24	0,25	0,26	0,30	0,30	○	●	○
K.2.2	0,22	0,23	0,24	0,25	0,26	0,30	0,30	○	●	○
K.3.1	0,20	0,20	0,22	0,23	0,24	0,26	0,26	○	●	○
K.3.2	0,20	0,20	0,22	0,23	0,24	0,26	0,26	○	●	○
N.1.1	0,12	0,15	0,25	0,25	0,30	0,35	0,35	●	○	○
N.1.2	0,12	0,15	0,25	0,25	0,30	0,35	0,35	●	○	○
N.2.1	0,12	0,15	0,25	0,25	0,30	0,35	0,35	●	○	○
N.2.2	0,12	0,15	0,25	0,25	0,30	0,35	0,35	●	○	○
N.2.3	0,11	0,14	0,23	0,23	0,27	0,32	0,32	●	○	○
N.3.1	0,12	0,15	0,25	0,25	0,30	0,35	0,35	●	○	○
N.3.2	0,13	0,16	0,27	0,27	0,32	0,35	0,35	●	○	○
N.3.3	0,12	0,15	0,25	0,25	0,30	0,35	0,35	●	○	○
N.4.1	0,12	0,15	0,25	0,25	0,30	0,35	0,35	●	○	○
S.1.1	0,06	0,06	0,07	0,08	0,08	0,10	0,10	●	○	○
S.1.2	0,04	0,04	0,05	0,06	0,06	0,08	0,08	●	○	○
S.2.1	0,06	0,06	0,07	0,08	0,08	0,10	0,10	●	○	○
S.2.2	0,04	0,04	0,05	0,06	0,06	0,08	0,08	●	○	○
S.2.3	0,04	0,04	0,05	0,06	0,06	0,08	0,08	●	○	○
S.3.1	0,06	0,06	0,07	0,08	0,08	0,10	0,10	●	○	○
S.3.2	0,06	0,06	0,07	0,08	0,08	0,10	0,10	●	○	○
S.3.3	0,04	0,04	0,05	0,06	0,06	0,08	0,08	●	○	○
H.1.1	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08		●	○
H.1.2	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06		●	○
H.1.3	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04		●	○
H.1.4										○
H.2.1	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06		●	○
H.3.1	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06		●	○
O.1.1	0,08	0,08	0,08	0,10	0,10	0,10	0,10	○	●	○
O.1.2	0,08	0,08	0,08	0,10	0,10	0,10	0,10	○	●	○
O.2.1										
O.2.2	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07		●	
O.3.1	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07		●	



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 (**Seite 65+66**), die Maximaldrehzahlen des Systems und die Reduktion dieser Maximaldrehzahlen je nach der angewandten Auskraglänge. Diese finden Sie auf **Seite 72+73**.

Schnittdatenrichtwerte für Schrapp-Ausdrehköpfe

Schnitttiefe $a_p = 2,5 - 7 \text{ mm}$

	Zweischneiden-Schrappausdrehkopf				● 1. Wahl ○ geeignet		
	62 295 ...						
Index	Ø 23,5-40,5	Ø 40,5-66,5	Ø 66,5-87,5	Ø 87,5-153	Emulsion	Druckluft	MMS
	f in mm/U						
P.1.1	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
P.1.2	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
P.1.3	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
P.1.4	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
P.1.5	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
P.2.1	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
P.2.2	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
P.2.3	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
P.2.4	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
P.3.1	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
P.3.2	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
P.3.3	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
P.4.1	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
P.4.2	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
M.1.1	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
M.2.1	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
M.3.1	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
K.1.1	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	○	●	
K.1.2	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	○	●	
K.2.1	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	○	●	
K.2.2	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	○	●	
K.3.1	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	○	●	
K.3.2	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	○	●	
N.1.1	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
N.1.2	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
N.2.1	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
N.2.2	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
N.2.3	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
N.3.1	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
N.3.2	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
N.3.3	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
N.4.1	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
S.1.1	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
S.1.2	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
S.2.1	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
S.2.2	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
S.2.3	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
S.3.1	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
S.3.2	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
S.3.3	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
H.1.1	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	○	●	
H.1.2	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	○	●	
H.1.3	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	○	●	
H.1.4							
H.2.1	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	○	●	
H.3.1	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	○	●	
O.1.1	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	○	●	
O.1.2	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	○	●	
O.2.1	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	○		
O.2.2	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8		●	
O.3.1	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8		●	



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 (**Seite 65+66**), die Maximaldrehzahlen des Systems und die Reduktion dieser Maximaldrehzahlen je nach der angewandten Auskraglänge. Diese finden Sie auf **Seite 72+73**.

Maximaldrehzahlen und Skalagenauigkeit

Maximaldrehzahlen für Feinverstellköpfe und Microausdrehköpfe

System	Ausspindelbereich	Maximaldrehzahl $n_{\max}$ in 1/min
BlueFlex 2 (62 820 ... / 62 840 ...)	Ø 5,6–365 mm	20.000
hi.flex (62 800 ...)	Ø 5,6–365 mm	17.500
Bohrstange M10 (62 858 ...)	Ø 15,9–26 mm	18.000
Micro-Ausdrehkopf (62 386 ... / 62 382 ...)	Ø 0,3–19,1 mm	30.000
M03 Speed (62 815 ...)	Ø 24–39 mm	40.000
	Ø 38–50 mm	31.000
	Ø 49–63 mm	24.000
	Ø 62–80 mm	18.500
	Ø 79–103 mm	15.000
	Ø 100–130 mm	11.500
	Ø 128–168 mm	10.000
	Ø 166–206 mm	8.000
FF (62 810 ...)	Ø 29,5–42 mm	25.000
	Ø 39–50 mm	18.000
	Ø 47–66 mm	12.000
	Ø 58–83 mm	9.000
	Ø 79–108 mm	6.000
	Ø 100–141 mm	4.000
	Ø 138–179 mm	3.500
	Ø 178–199 mm	3.000



Maximaldrehzahlen für Schichtausdrehköpfe

Artikelnummer	Ausspindelbereich	Achsversatz $X = \leq 0,5$ mm $n_{\max}$ in 1/min	Achsversatz $X = > 0,5$ mm $n_{\max}$ in 1/min
62 372 ... / 62 373 ... / 62 326 ... / 62 332 ... / 62 333 ... / 62 363 ... / 62 364 ... mit Bohrstange	Ø 3–20 mm	16.000	6.000
	Ø 20–48 mm	12.000	4.000
	Ø 48–88 mm	8.000	2.000



Artikelnummer	Ausspindelbereich	Maximaldrehzahl bei ungewichtetem System $n_{\max}$ in 1/min	Maximaldrehzahl bei gewichtetem System $n_{\max}$ in 1/min
62 308 ... / 62 303 ... / 62 364 ... mit Wendeplattenhalter	Ø 24–31 mm	9.000	12.000
	Ø 31–40 mm	7.500	10.000
	Ø 40–51 mm	5.250	8.000
	Ø 51–67 mm	4.000	6.500
	Ø 67–87 mm	3.000	5.000
	Ø 87–116 mm	2.500	4.000
	Ø 116–153 mm	1.750	3.000



Artikelnummer	Ausspindelbereich	Maximaldrehzahl $n_{\max}$ in 1/min
62 372 ... / 62 373 ... mit Brücke	Ø 88–164 mm	900
	Ø 164–320 mm	250
62 305 ... mit Wendeplattenhalter	Ø 86–138 mm	1.150
	Ø 136–220 mm	720
	Ø 188–302 mm	520
	Ø 242–402 mm	400



Maximaldrehzahlen für Zweischneider-Systeme

System	Ausspindelbereich	Maximaldrehzahl $n_{\max}$ in 1/min
TwinKom (62 380 ...)	Ø 24–31 mm	12.000
	Ø 31–40 mm	10.000
	Ø 40–51 mm	8.000
Zweischneiden Schrupp-/ Schlichtausdrehkopf (62 295 ...)	Ø 51–68 mm	6.500
	Ø 67–87 mm	5.000
	Ø 87–116 mm	4.000
Zweischneiden-Schruppausdrehkopf (62 870 ...)	Ø 116–153 mm	3.000
	Ø 153–215 mm	2.200



1 Die angegebenen Maximaldrehzahlen beziehen sich auf eine Auskraglänge bis maximal 4xD.

Bei größeren Auskraglängen sind die Maximaldrehzahlen wie folgt zu reduzieren:

bei 5xD = 80 % von $n_{\max}$

bei 6xD = 60 % von $n_{\max}$

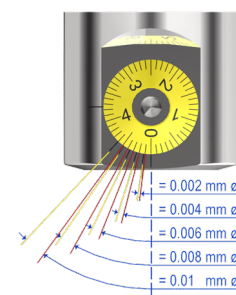
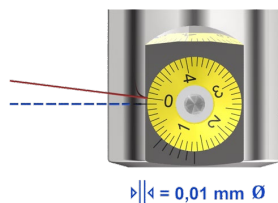
> 6xD ist $n_{\max}$ mit Vorsicht zu ermitteln

5

Skalengenauigkeit

Große Skalen mit 0,002 mm Einstellmöglichkeit

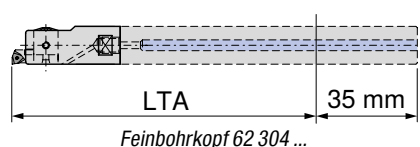
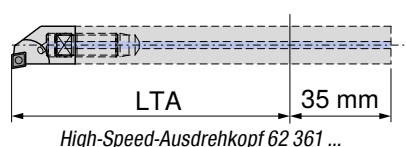
So funktioniert's:



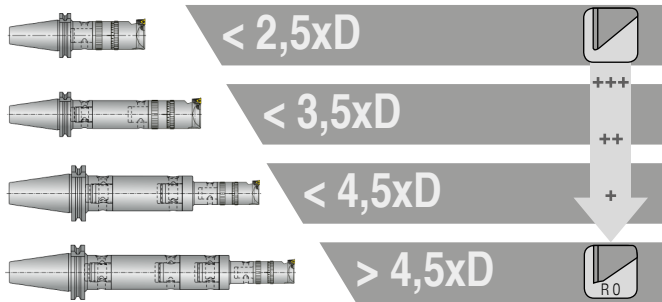
Maximale Auskraglänge LTA

bei 35 mm Schaft einspanntiefe

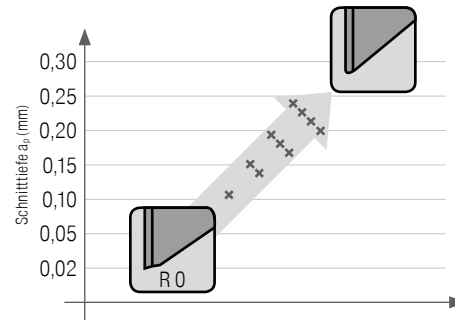
Ausdrehenschaft	High-Speed-Ausdrehkopf 62 361 ...																Feinbohrkopf 62 304 ...		
62 353 ...	014	015	016	017	018	019	020	021	022	023	025	027	030	033	037	040	017	020	024
008	56																		
009	63																		
010	70																		
011	77																		
012	84																		
013	91																		
014	98 98																115		
016	112 112 112 112 112 112 112 112																125		
018																	105		
118																	145		
218																	185		



Auswahl des Schneidenradius in Abhängigkeit der Auskraglänge



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)

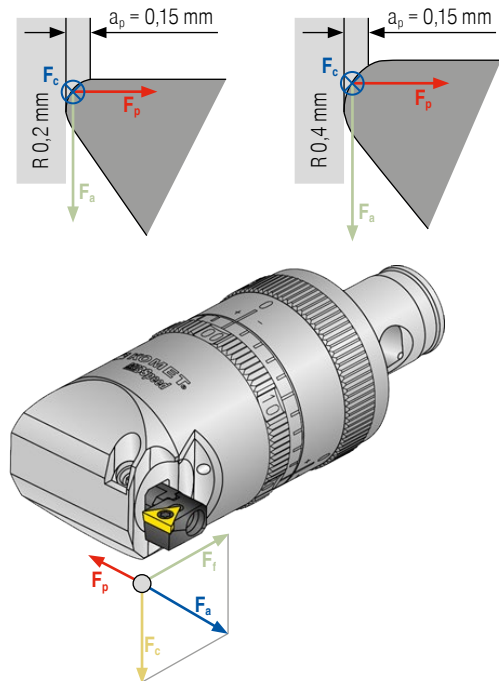
- ▲ drängt das Werkzeug von der horizontalen Mittelachse ab
- ▲ erhöht das Risiko von Vibrationen und verursacht Maßungenauigkeiten

Vorschubkraft (F_f)

- ▲ wirkt in Bearbeitungsrichtung des Werkzeugs

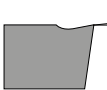
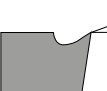
Aktive Schnittkraft (F_a)

- ▲ von F_c und F_f bestimmt



Auswahl des Spanwinkels

Empfehlungen für die Verwendung von Wendeleitungen mit geschliffenen Spanleitstufen

	gerundet E	scharf F	gefast T
 0°	P M K N S H	P M K N S H	P M K N S H
 ≤ 6°	P M K N S H	P M K N S H	P M K N S H
 ≤ 12°	P M K N S H	P M K N S H	P M K N S H
 ≤ 20°	P M K N S H	P M K N S H	P M K N S H



Verschleißarten

Freiflächenverschleiß



Abrieb an der Freifläche: normaler Verschleiß nach einer gewissen Eingriffszeit

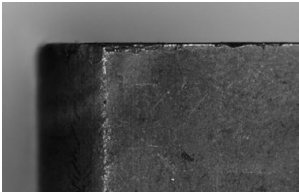
Ursache

- ▲ 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.

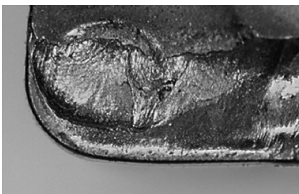
Ursache

- ▲ 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.

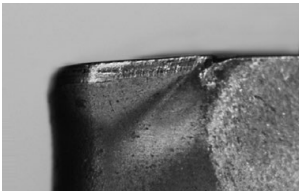
Ursache

- ▲ zu hohe Schnittgeschwindigkeit, Vorschub oder beides
- ▲ 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.

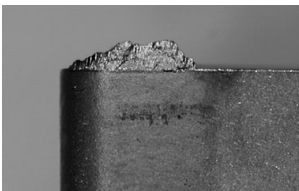
Ursache

- ▲ 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

Aufbauschneidenbildung



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

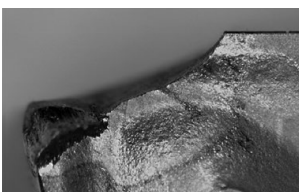
Ursache

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

Abhilfe

- ▲ Schnittgeschwindigkeit erhöhen
- ▲ Spanwinkel erhöhen
- ▲ TiN-Beschichtung einsetzen
- ▲ 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

Sorten

K10	▲ Hartmetall, unbeschichtet ▲ ISO K10 ▲ Unbeschichtete Hartmetallsorte für die Bearbeitung von Grauguss oder NE-Metallen, je nach Schneidengeometrie	BK60	▲ Hartmetall, TiC-TiCN-TiN-beschichtet ▲ ISO P25 M10 ▲ Mehrfachbeschichtung für hohe Standzeiten auch im oberen Schnittgeschwindigkeitsbereich
BK2710	▲ Hartmetall, TiAlN-beschichtet ▲ ISO P10 M10 K10 ▲ Äußerst verschleißfeste Hartmetallsorte für die Bearbeitung von rostfreien Stählen, Bau- und Werkzeugstählen sowie Gusswerkstoffen	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
BK8440	▲ Hartmetall, TiCN/TiN-beschichtet ▲ ISO P35 M10 ▲ Sehr zähe Hartmetallsorte für mittlere Schnittgeschwindigkeiten und unterbrochenen Schnitt	BK8425	▲ Hartmetall, TiAlN/TiN-beschichtet ▲ ISO P25 M25 K25 ▲ Universell einsetzbare Sorte mit erhöhter Verschleißfestigkeit durch innovative PVD-Beschichtung in Multilayer-Ausführung
BK7615	▲ Hartmetall, TiCN-Al₂O₃-beschichtet ▲ ISO K15 ▲ Hochproduktive Schneidstoffsorte mit extremer Kantenstabilität für Nass- und Trockenbearbeitung aller Eisengussmaterialien	BK6110	▲ Hartmetall, TiCN-TiN-Al₂O₃-beschichtet ▲ ISO P10 K10 ▲ Verschleißfestes Hartmetall für die Bearbeitung von Eisenguss- und Stahlwerkstoffen
CWN10	▲ Hartmetall, TiN-beschichtet ▲ ISO K10 ▲ Die Hartmetallsorte für die Bearbeitung von Stählen, rostfreien Stählen und NE-Metallen	CWC06	▲ Cermet, TiC/TiN-beschichtet ▲ ISO P10 M10 K10 N10 ▲ Beschichtete Cermetsorte für Feinbohrarbeiten mit hoher Schnittgeschwindigkeit und gleichmäßigem Schnitt
CWC10	▲ Cermet, unbeschichtet ▲ ISO P15 M10 K10 ▲ Die unbeschichtete Cermet-Sorte für die Schlichtzerspanung von rostfreiem und gehärtetem Stahl ▲ Besonders verschleißfest durch eine hohe Warmfestigkeit	CWP25	▲ Hartmetall, unbeschichtet ▲ ISO P25 M25 K25 N25 S25 ▲ Unbeschichtete Hartmetallsorte für Feinbohrarbeiten mit großen Bohrtiefen und kleinen Aufmaßen
BK6440	▲ Hartmetall, CVD-TiCN-Al₂O₃-TiN beschichtet ▲ ISO M25 K35 ▲ Äußerst zähe Normalkornsorte; gute Verschleißfestigkeit in Stahl- und rostfreien Werkstoffen, auch unter ungünstigen Schnittbedingungen / Schnittunterbruch	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
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	CK3230	▲ Cermet, unbeschichtet ▲ ISO P20 M20 K10 N20 ▲ Äußerst zähes Verhalten bei gutem Verschleißwiderstand geeignet zum Einsatz auch im unterbrochenen Schnitt
BK8430	▲ Hartmetall, TiAlN/TiN-beschichtet ▲ ISO P25 M25 ▲ Verschleißfeste Feinstkornsorte ▲ Extreme Kantenstabilität und höchste Verschleißfestigkeit im mittleren und oberen Geschwindigkeitsbereich	PKD5510 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)

Beschichtungen

TiN

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

Spanleitstufen

-SF14

- ▲ Spanwinkel 14°
- ▲ Speziell entwickelte Spanleitstufen mit bemerkenswerter Spankontrolle für eine Vielzahl an Anwendungen, vom Feinschlichten bis mittlerer Bearbeitung

-SF15

- ▲ Spanwinkel 15°
- ▲ Ausbalancierte Geometrie: Hohe Stabilität bei hoher Schneidkantenschärfe
- ▲ Sehr gute Spankontrolle bei sehr geringer Aufbauschneidenbildung
- ▲ Besonders guter Spanbruch bei kleinen und mittleren Vorschüben
- ▲ Erste Empfehlung für Bearbeitung von C-Stahl, legierten und rostfreien Stählen

-SF16

- ▲ 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

-SF20

- ▲ Spanwinkel 20°
- ▲ Besonders schnittfreudig dank des hoch positiven Spanwinkels
- ▲ Sehr gute Spankontrolle und sehr geringe Aufbauschneidenbildung
- ▲ Perfekte Schnittleistung, durch den hoch positiven Spanwinkel, besonders bei geringen Spantiefen und Vorschüben
- ▲ Erste Empfehlung für Bearbeitung von Edelstahl, Stahllegierungen, Kohlenstoffstahl, sowie NE-Metalle

-SF30

- ▲ 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

-01

- ▲ 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

-02

- ▲ Spanwinkel 0°
- ▲ Schrupptopografie, extrem stabil (starker Keilwinkel)
- ▲ Gute Spanbildung bei schwierig zu kontrollierenden Spänen
- ▲ Für kleine Schnitttiefen < 1,5 mm nur bedingt geeignet

-12

- ▲ 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

-14

- ▲ Spanwinkel 14°
- ▲ Umfanggeschliffen, gesinterte Topografie
- ▲ Kontrollierte Spanformung in der Fein- und Feinstbearbeitung

-15

- ▲ Spanwinkel 15°
- ▲ Semifinishing-Spanleitstufe; umfanggeschliffen, gesintert
- ▲ Kontrollierte Spanformung in der Fein- und Feinstbearbeitung

-18

- ▲ Spanwinkel 14°
- ▲ Umfanggeschliffen und gesinterte Topografie
- ▲ Kontrollierte Spanformung in der Fein- und Feinstbearbeitung
- ▲ Positive Schleppschnidengeometrie für höchste Ansprüche hinsichtlich Oberflächengüte

-G06

- ▲ Spanwinkel 6°
- ▲ Für P / M / K Werkstoffe
- ▲ Hohe Stabilität durch stark ausgeführten Keilwinkel

-G12

- ▲ 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