

ph HORN ph



boehlerit

NEW

BOEHLERIT FRÄSEN

Multifunktionale Werkzeugsysteme für höchste Produktivität

BOEHLERIT MILLING

Multifunctional tool systems for maximum productivity



DER UNTERSCHIED: MEHR MÖGLICHKEITEN

THE DIFFERENCE:
MORE POSSIBILITIES

- **Für Gesenk- und Formenbau**

For the die and mould industry

- **Universell einsetzbare Werkzeug-systeme**

Universally applicable tool systems

- **Hohe Zeitspannvolumen auch bei kleinen Durchmessern**

High chip removal rates even with small diameters

Boehlerit – der Entwicklungspionier im Hartmetall

Boehlerit, ein familiengeführtes Unternehmen aus der Brucklachergruppe (Leitz, Bilz und Boehlerit) mit Sitz im österreichischen Kapfenberg setzt Maßstäbe mit Hartmetalle und Werkzeuge für die Bearbeitung von Metall, Holz, Kunststoff und Verbundwerkstoffen. Mit Schneidstoffen, Halbzeugen und Präzisionswerkzeugen sowie Werkzeugsystemen zum Fräsen, Drehen, Stechen und Umformen sorgt Boehlerit weltweit für Prozesssicherheit und Effizienz. Zum umfassenden Produktspektrum gehören auch hoch spezialisierte Werkzeuge für die Kurbelwellenbearbeitung sowie für die Hüttentechnik zum Drehschälen, zur Rohr- und Blechbearbeitung sowie der Schwerzerspannung. Außerdem Hartmetalle für Konstruktionsteile und für den Verschleißschutz. Im Bereich der Beschichtungstechnologie bietet Boehlerit, von der weltweit ersten Nano-CVD Anbindungsschicht bis zur härtesten Diamantschicht, globale Alleinstellung. Darüber hinaus ist Boehlerit mit seinem langjährigen Know-How in der Metallurgie, der Beschichtungstechnologie und mit modernster Presstechnik ein kompetenter Entwicklungspartner für Toolmaker.

Boehlerit – Pioneer in carbide development

Boehlerit, a family business that is part of the Brucklacher group (Leitz, Bilz and Boehlerit) and headquartered in the Austrian town of Kapfenberg, sets global standards with carbides and tools for the machining of metal, wood, plastics and composites. With cutting materials, semi-finished products, precision tools and tool systems for milling, turning, drilling and forming, Boehlerit ensures process safety and efficiency on a global scale. The company's extensive product portfolio includes highly specialised tools for the machining of crankshafts as well as for steel mill field, for bar peeling, tube and sheet metal processing and heavy-duty machining. The Boehlerit product range also features carbides for construction components and wear protection. When it comes to coating technology, Boehlerit occupies a unique position worldwide, ranging from the first-ever nano-CVD bonding layer to the hardest diamond layer worldwide. With its many years' experience in metallurgy, coating technology and state-of-the-art press technology, Boehlerit is a highly competent development partner for toolmakers.



Kapfenberg in der Steiermark / Kapfenberg in Styria / AUSTRIA

Nachdruck, auch auszugsweise, ist nur mit unserer Zustimmung gestattet. Alle Rechte vorbehalten. Irrtümer, Satz- oder Druckfehler berechtigen nicht zu irgendwelchen Ansprüchen. Abbildungen, Ausführungen und Maße entsprechen dem neuesten Stand bei Herausgabe dieses Kataloges. Technische Änderungen müssen vorbehalten sein. Die bildliche Darstellung der Produkte muss nicht in jedem Falle und in allen Einzelheiten dem tatsächlichen Aussehen entsprechen. This publication may not be reprinted in whole or part without our express permission. All rights reserved. No rights may be derived from any errors in content or from typographical or typesetting errors. Diagrams, features and dimensions represent the current status on the date of issue of this catalogue. We reserve the right to make technical changes. The visual appearance of the products may not necessarily correspond to the actual appearance in all cases or in every detail.

Programmübersicht Werkzeuge Gesenk- und Formenbau	Overview tools milling mould and die	6
ISO Fräswendeplatten	ISO indexable inserts for milling	
Bezeichnungssysteme	Designation systems	8
Wendeplattenprogramm	Indexable inserts program	12
Fräswerkzeuge	Milling tools	
DELTAtec 90P Feed	DELTAtec 90P Feed	22
BETAtec 90P Feed	BETAtec 90P Feed	32
ISO 00P	ISO 00P	42
BALLtec / TORROtec	BALLtec / TORROtec	50
RHOMBICtec 95P	RHOMBICtec 95P	62
Technische Hinweise	Technical hints	
Schnittgeschwindigkeiten	Cutting speed recommendations	64
Sortenübersicht / Sortenbeschreibung zum Fräsen	Grade overview milling	66
Ersatzteile - Schrauben	Spare parts - fixation screw	70
DINA PLUS® Torx-Schraubendreher Kit	DINA PLUS® torque wrench kit	71
Torx-Schraubendreher	Torque wrench	72
Vertriebsgesellschaften	Sales organisations	74

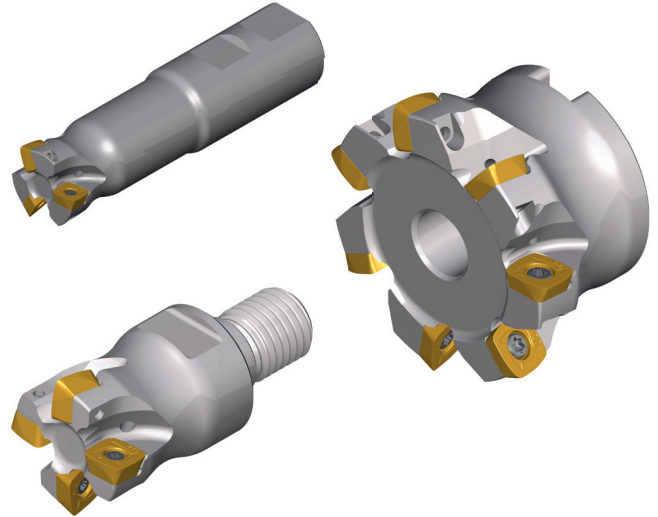
DELTAtec 90P Feed Multifunktional Multifunctional

Ø 40 - 200 mm Aufsteckfräser
Ø 40 - 200 mm Face milling cutter
Plattengröße 10, 14, und 18
Insert size 10, 14 and 18

Ø 16 - 35 mm Schaftfräser
Ø 16 - 35 mm End milling cutter
Plattengröße 06 und 10
Insert size 06 and 10

Ø 16 - 40 mm Einschraubfräser
Ø 16 - 40 mm Screw on type
Plattengröße 06 und 10
Insert size 06 and 10

Seite 22 Page 22



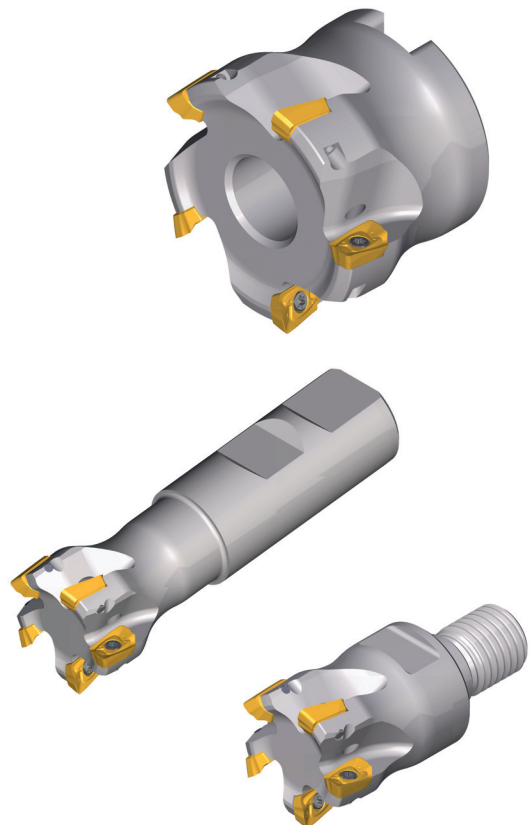
BETAtec 90P Feed Multifunktional Multifunctional

Ø 32 - 160 mm Aufsteckfräser
Ø 32 - 160 mm Face milling cutter
Plattengröße 06, 10 und 18
Insert size 06, 10 and 18

Ø 10 - 40 mm Schaftfräser
Ø 10 - 40 mm End milling cutter
Plattengröße 06, 10 und 18
Insert size 06, 10 und 18

Ø 10 - 40 mm Einschraubfräser
Ø 10 - 40 mm Screw on type
Plattengröße 06 und 10
Insert size 06 and 10

Seite 32 Page 32



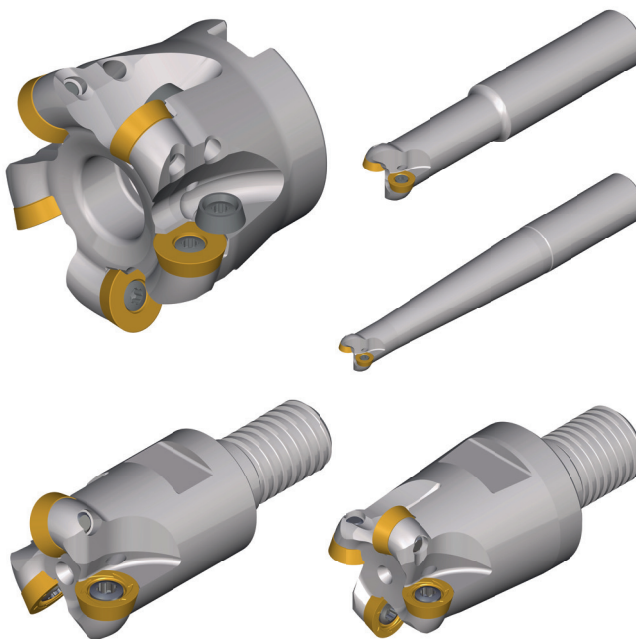
ISO 00P

Ø 40 - 160 mm Aufsteckfräser
Ø 40 - 160 mm Face milling cutter
Plattengröße 10, 12, und 16
Insert size 10, 12 and 16

Ø 15 - 20 mm Schaftfräser
Ø 15 - 20 mm End milling cutter
Plattengröße 07 und 10
Insert size 07 and 10

Ø 10 - 42 mm Einschraubfräser
Ø 10 - 42 mm Screw on type
Plattengröße 05, 07, 10, 12 und 16
Insert size 05, 07, 10, 12 and 16

Seite 42 Page 42



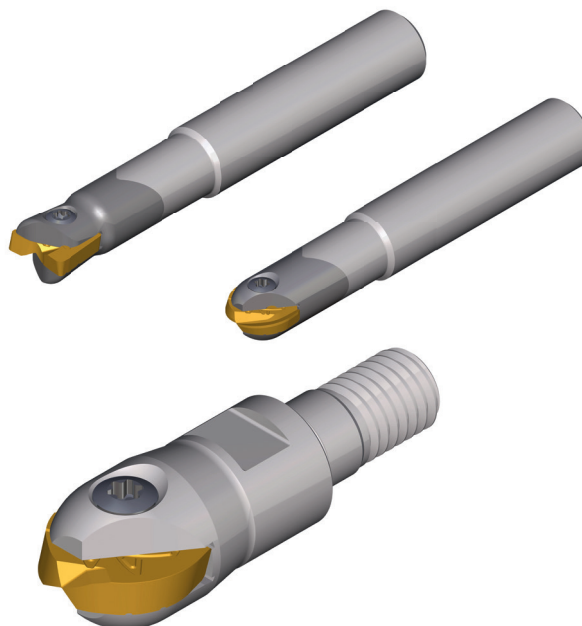
BALLtec / TORROtec

Ø 8 - 25 mm Schaftfräser Stahlschaft
Ø 8 - 25 mm End milling cutter steel shank
Plattengröße 08 bis 25
Insert size 08 to 25

Ø 8 - 32 mm Schaftfräser Vollhartmetallschaft
Ø 8 - 32 mm End milling cutter solid carbide shank
Plattengröße 08 bis 32
Insert size 08 to 32

Ø 8 - 32 mm Einschraubfräser Stahlschaft
Ø 8 - 32 mm Screw on type steel shank
Plattengröße 08 bis 32
Insert size 08 to 32

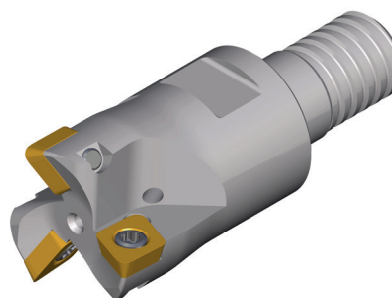
Seite 50 Page 50



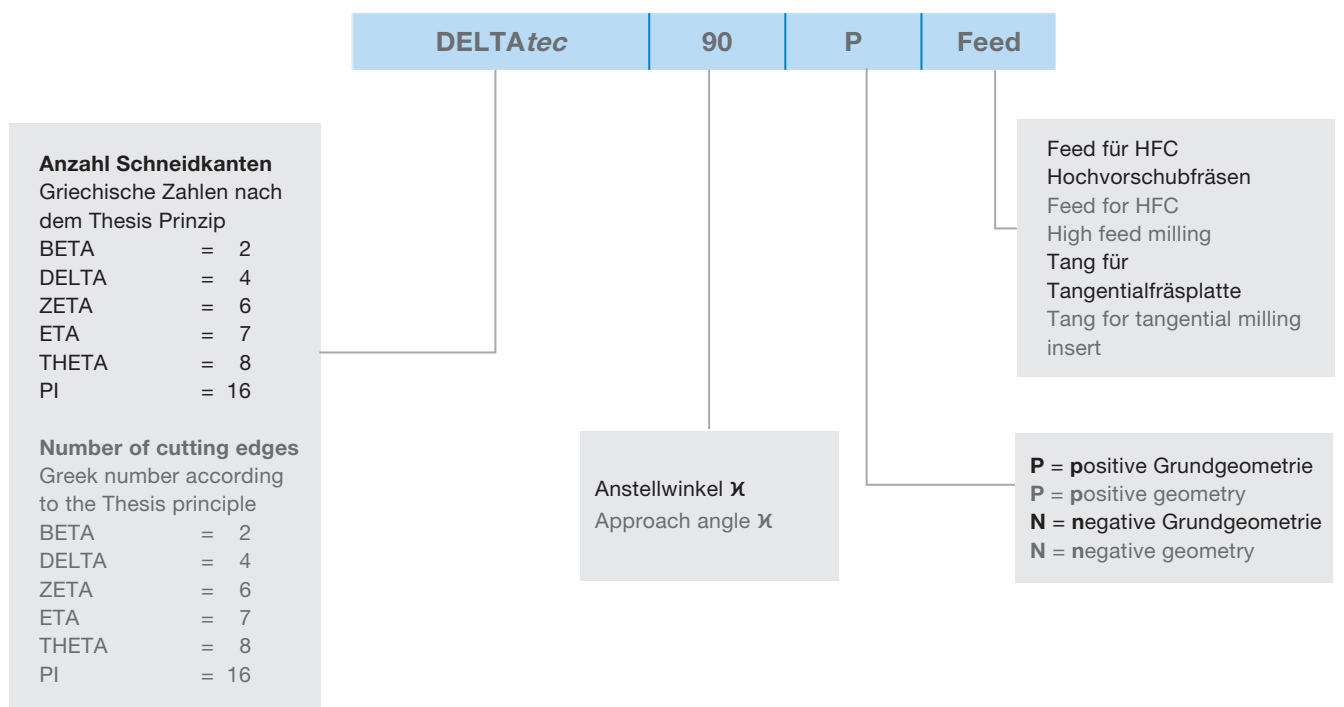
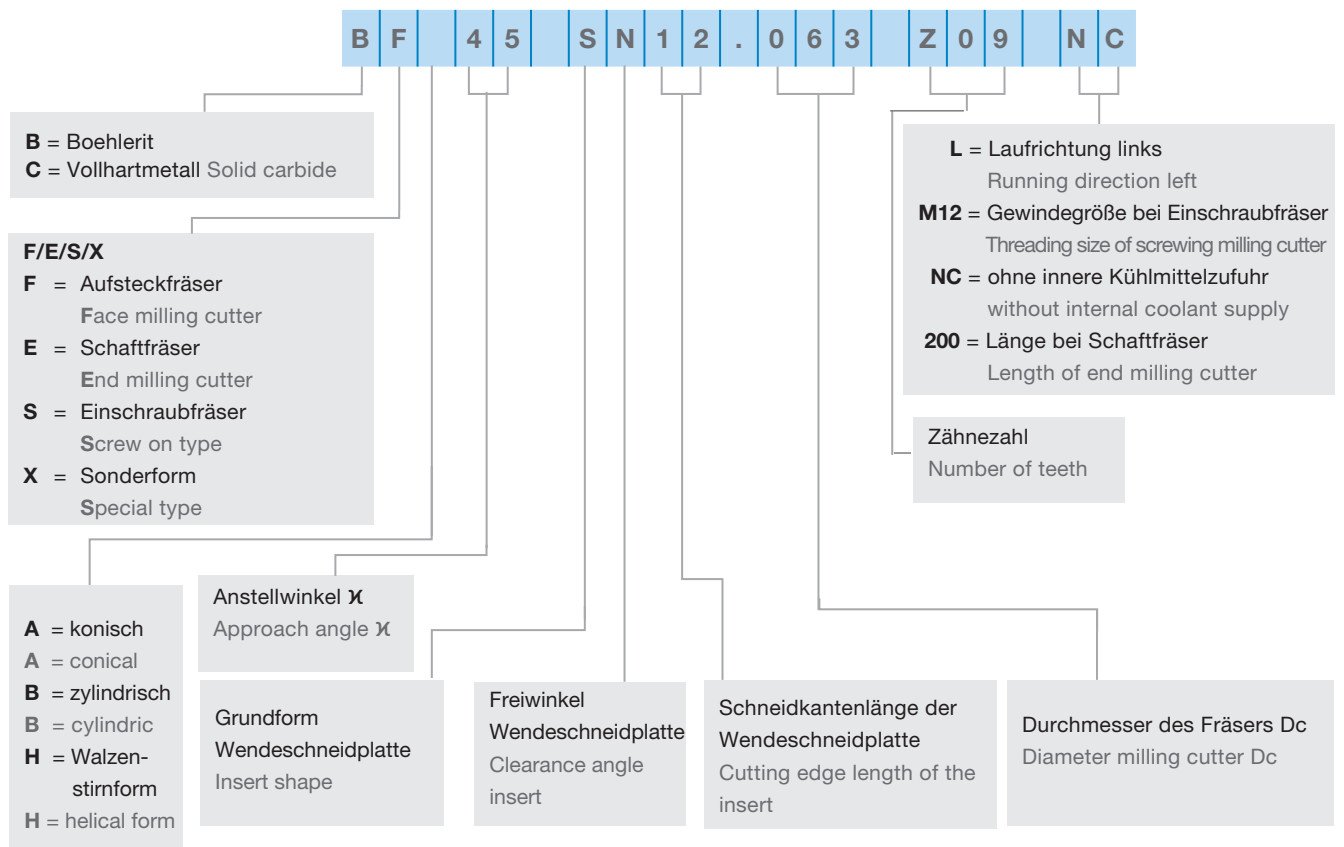
RHOMBICtec 95P

Ø 16 - 42 mm Einschraubfräser
Ø 16 - 42 mm Face milling cutter
Plattengröße 06
Insert size 06

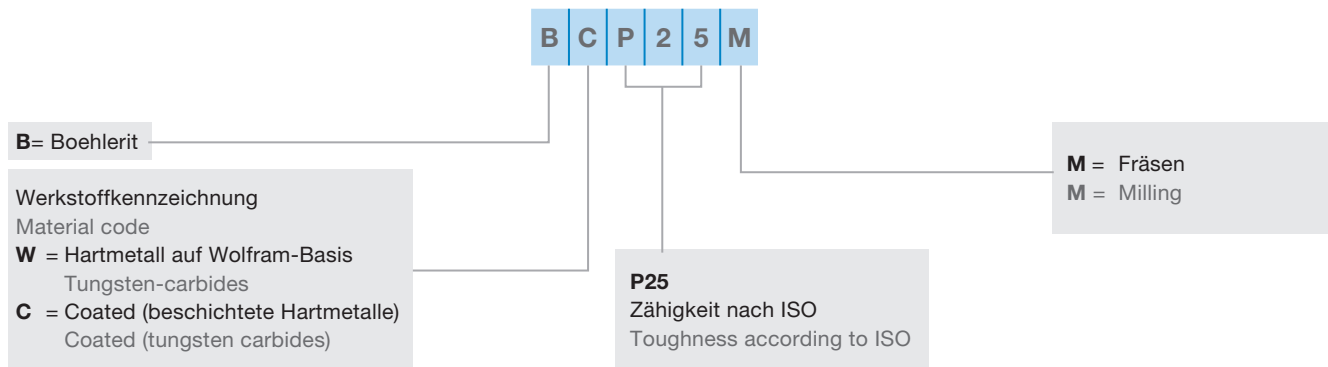
Seite 62 Page 62



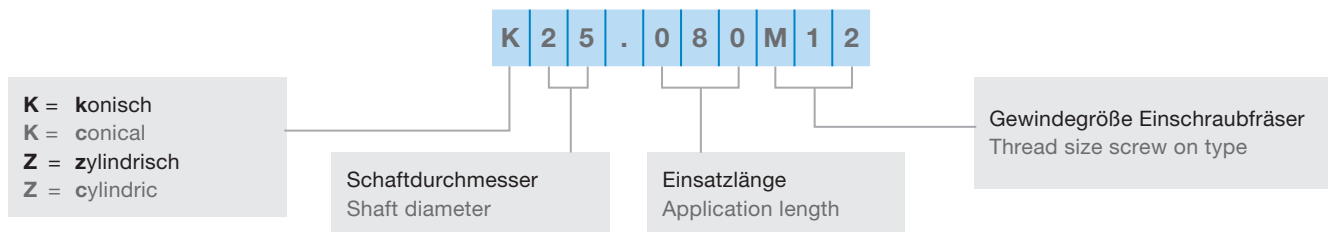
Fräserbezeichnung
Cutter designation system



Schneidstoffsorten, Bezeichnung
Cutting materials, designation system

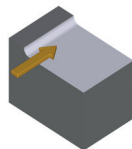


Vollhartmetall-Verlängerungen, Bezeichnung
Solid carbide extension, designation system

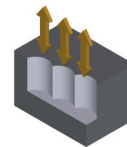


Symbolerklärung für Fräsoperationen
Symbols for milling operations

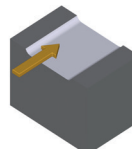
Planfräsen
Face milling



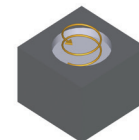
Tauchfräsen
Plunge milling



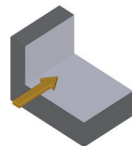
Gassenfräsen
Pocket milling



Zirkularfräsen
Helical ramping



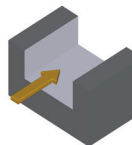
Eckfräsen
Edge milling



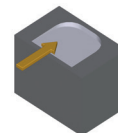
Taschenfräsen
Pocketing



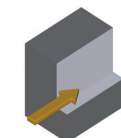
Nutfräsen
Slot milling



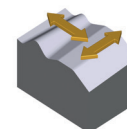
Rampe eintauchen
Linear ramping



Besäumen
Trimming

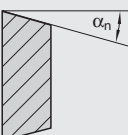
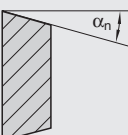
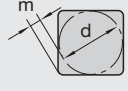
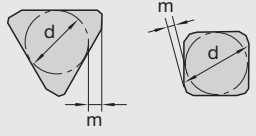
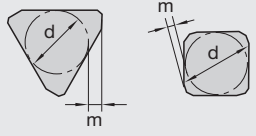


Kopierfräsen
Copy milling

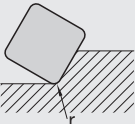
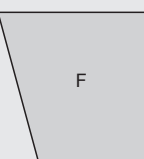
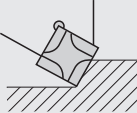
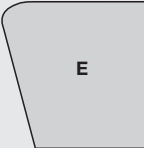
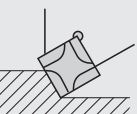
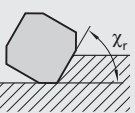
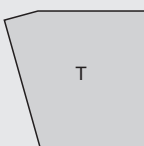
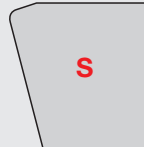
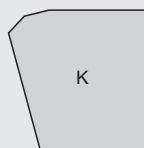
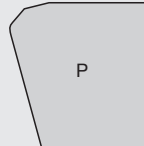


Fasen
Chamfering

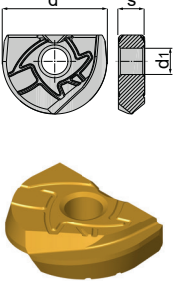
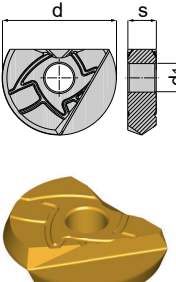


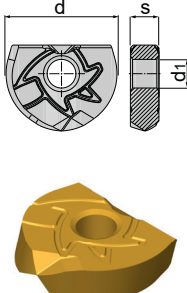
S	Grundform Insert shape	N	Freiwinkel Clearance angle	M	Toleranzen Tolerances	X	Spanformer, Befestigung Chip breaker, fixation	12	Schneidenlänge Cutting edge length			
A		85°				m	s	d				
A					±0,005	±0,025	±0,025					
C					±0,013	±0,025	±0,025					
E					±0,025	±0,025	±0,025					
F					±0,005	±0,025	±0,013					
G			±0,025	±0,13	±0,025							
H			±0,013	±0,025	±0,013							
J			±0,005	±0,025	siehe see Tab. 4							
K			±0,013	±0,025	siehe see Tab. 4							
L			±0,025	±0,025	siehe see Tab. 4							
M			siehe see Tab. 5	±0,13	siehe see Tab. 4							
N			siehe see Tab. 5	±0,025	siehe see Tab. 4							
U			siehe see Tab. 5	±0,13	siehe see Tab. 4							
Tab. 4					d	J, K, L, M	d	U				
					über over	bis up to						
					3,9	10,0	±0,05	±0,08				
					10,0	15,0	±0,08	±0,13				
					15,0	20,0	±0,10	±0,18				
					20,0	26,0	±0,13	±0,25				
					26,0	32,0	±0,15	±0,25				
Tab. 5					d	M, N	m	U				
					über over	bis up to						
					3,9	10,0	±0,08	±0,13				
					10,0	15,0	±0,13	±0,20				
					15,0	20,0	±0,15	±0,27				
					20,0	26,0	±0,18	±0,38				
					26,0	32,0	±0,20	±0,38				
												
Eckenrundung, ungerade Seitenzahl Corner rounding uneven number of sides												
												
Eckenrundung, gerade Seitenzahl Corner rounding, even number of sides												
												
Fasenplatten Chamfered inserts												
												
Der Eckenwinkel ist bei ungleichwinkligen Grundformen immer der kleinere Winkel. The corner angle is in the case of not equiangular basic forms always the smaller angle.												
X mit Besonderheit nach Zeichnung with special feature according to drawing												

() Kegelwinkel für Schraube
() Cone angle for screw

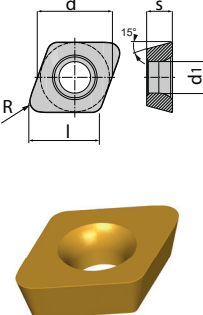
06 Dicke Thickness	AN Schneidenecke Cutting edge corner	S Schneiden- ausführung ¹⁾ Cutting edge type ¹⁾	N Schneidrichtung ¹⁾ Direction of cut ¹⁾	- MP Boehlerit-Norm Boehlerit-Standard
	Für Radiusplatten For radius inserts 			
S	Eckradius-r Corner radius-r	scharfkantig sharp-edged	nur rechtsschneidend right hand cut only	Geometrie Bezeichnung Geometry code
02 2,38	00 scharfkantig sharp-edged			
03 3,18	02 0,2			
T3 3,97	04 0,4			
04 4,76	08 0,8	gerundet rounded	nur linksschneidend left hand cut only	
05 5,56	12 1,2			
06 6,35	16 1,6			
07 7,94	20 2,0			
08 8,00	usw. etc.			
09 9,52				
Abmessungen in mm Dimensions in mm	Für Faserplatten Planschneiden For chamfered inserts face milling 			
	Anstellwinkel Approach angle	gefast chamfered	rechts- und links- schneidend right and left hand cut	Beispiel: S N M X 12 06 AN S N-MP
	χ _r		¹⁾ Die Anwendung dieser Kennbuch- staben ist freigestellt. The use of these reference letters is optional	# 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
A 45°				1 Grundform quadratisch
D 60°				2 Freiwinkel 0°
E 75°				3 Toleranzen m ± 0,013 s ± 0,025 d ± 0,13
F 85°				4 Befestigung Spanfläche mit Besonderheit nach Zeichnung
P 90°				5 Schneidenlänge 12,7
Z Sonder Special				6 Dicke 6,35
	Freiwinkel der Planschneide Clearance angle of face milling edge α _n	gefast und gerundet * chamfered and rounded *		7 Schneidenecke 45° Fase/Freiwinkel
A 3°				8 Schneidkante gerundet
B 5°				9 Schneidrichtung rechts- und linksschneidend
C 7°				10 Interne Bezeichnung MP = Geometrie
D 15°				Example:
E 20°				1 Basic form square
F 25°		doppelgefast double chamfered		2 Clearance angle 0°
G 30°				3 Tolerances m ± 0.013 s ± 0.025 d ± 0.13
N 0°				4 Fixing cutting face with special feature according to drawing
P 11°				5 Length of cutting edge 12.7
Z Sonder Special				6 Thickness 6,35
	Rundwende- platte metrisch Round insert metric	doppelgefast und gerundet double chamfered and rounded		7 Cutting edge corner 45° chamfer/clearance angle
MO				8 Cutting edge rounded
	Rundwende- platte Zoll Round insert Inch			9 Direction of cut right- and lefthand
OO				10 Internal designation MP = Geometry

Wendeschneidplattenbezeichnung
Indexable insert designation
ISO 1832.2 DIN 4987

N = Anzahl der Schneidkanten N = Number of cutting edges	Bestellbezeichnung Ordering code	Schneidstoffsorte Cutting materials	Ident.-Nr. Ident.-No.	Verfügbarkeit Availability	Abmessungen [mm] Dimensions [mm]		
					d	s	d ₁
 N = 2	BE12-FHF	BCH03M	5117377	●	12	2,99	3,5
	BE12-SHF	BCH10M	5117378	●	12	2,99	3,5
	BE12-SHF	BCH23M	5117382	●	12	2,99	3,5
	BE12-MHF	BCH30M	5117384	●	12	2,99	3,5
	BE16-FHF	BCH03M	5117355	●	16	3,99	4
	BE16-SHF	BCH10M	5117356	●	16	3,99	4
	BE16-SHF	BCH23M	5117364	●	16	3,99	4
	BE16-MHF	BCH30M	5117365	●	16	3,99	4
	BE20-FHF	BCH03M	5117680	●	20	4,99	5
	BE20-SHF	BCH10M	5117681	●	20	4,99	5
	BE20-SHF	BCH23M	5117682	●	20	4,99	5
	BE20-MHF	BCH30M	5117683	●	20	4,99	5
	BE25-SHF	BCH10M	5117684	●	25	5,99	6
	BE25-SHF	BCH23M	5117485	●	25	5,99	6
	BE25-MHF	BCH30M	5117488	●	25	5,99	6
	BE32-SHF	BCH10M	5117494	●	32	6,99	8
	BE32-SHF	BCH23M	5117496	●	32	6,99	8
	BE32-MHF	BCH30M	5117499	●	32	6,99	8
 N = 2	BE08-MHN	BCH10M	5117502	●	8	2,39	2,5
	BE08-MHN	BCH23M	5117505	●	8	2,39	2,5
	BE08-MHN	BCH30M	5117506	●	8	2,39	2,5
	BE10-MHN	BCH10M	5117511	●	10	2,59	3
	BE10-MHN	BCH23M	5117513	●	10	2,59	3
	BE10-MHN	BCH30M	5117514	●	10	2,59	3
	BE12-SHN	BCH03M	5117388	●	12	2,99	3,5
	BE12-MHN	BCH10M	5117389	●	12	2,99	3,5
	BE12-MHN	BCH23M	5117390	●	12	2,99	3,5
	BE12-MHN	BCH30M	5117391	●	12	2,99	3,5
	BE16-SHN	BCH03M	5117366	●	16	3,99	4
	BE16-MHN	BCH10M	5117367	●	16	3,99	4
	BE16-MHN	BCH23M	5117368	●	16	3,99	4
	BE16-MHN	BCH30M	5117369	●	16	3,99	4
	BE20-SHN	BCH03M	5117519	●	20	4,99	5
	BE20-MHN	BCH10M	5117520	●	20	4,99	5
	BE20-MHN	BCH23M	5117522	●	20	4,99	5
	BE20-MHN	BCH30M	5117524	●	20	4,99	5
	BE25-MHN	BCH10M	5117526	●	25	5,99	6
	BE25-MHN	BCH23M	5117527	●	25	5,99	6
	BE25-MHN	BCH30M	5117528	●	25	5,99	6
	BE32-MHN	BCH10M	5117530	●	32	6,99	8
	BE32-MHN	BCH23M	5117532	●	32	6,99	8
	BE32-MHN	BCH30M	5117533	●	32	6,99	8

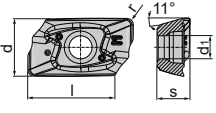
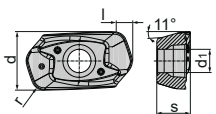
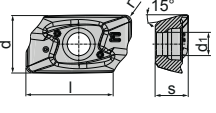
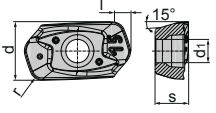
N = Anzahl der Schneidkanten N = Number of cutting edges	Bestellbezeichnung Ordering code	Schneidstoffsorte Cutting materials	Ident.-Nr. Ident.-No.	Verfügbarkeit Availability	Abmessungen [mm] Dimensions [mm]		
					d	s	d ₁
	BE08-MHN2	BCH10M	5133146	●	8	2,39	2,5
	BE08-SHN2	BCH23M	5133147	●	8	2,39	2,5
	BE08-MHN2	BCH30M	5133148	●	8	2,39	2,5
	BE10-MHN2	BCH10M	5133149	●	10	2,59	3
	BE10-SHN2	BCH23M	5133150	●	10	2,59	3
	BE10-MHN2	BCH30M	5133151	●	10	2,59	3
	BE12-FHN2	BCH03M	5131968	●	12	2,99	3,5
	BE12-MHN2	BCH10M	5131970	●	12	2,99	3,5
	BE12-SHN2	BCH23M	5131971	●	12	2,99	3,5
	BE12-MHN2	BCH30M	5131973	●	12	2,99	3,5
	BE16-FHN2	BCH03M	5131969	●	16	3,99	4
	BE16-MHN2	BCH10M	5131975	●	16	3,99	4
	BE16-SHN2	BCH23M	5131976	●	16	3,99	4
	BE16-MHN2	BCH30M	5131977	●	16	3,99	4
	BE20-FHN2	BCH03M	5133145	●	20	4,99	5
	BE20-MHN2	BCH10M	5133152	●	20	4,99	5
	BE20-SHN2	BCH23M	5133153	●	20	4,99	5
	BE20-MHN2	BCH30M	5133154	●	20	4,99	5
	BE25-MHN2	BCH10M	5133155	●	25	5,99	6
	BE25-SHN2	BCH23M	5133156	●	25	5,99	6
	BE25-MHN2	BCH30M	5133157	●	25	5,99	6
	BE32-MHN2	BCH10M	5144243	●	32	6,99	8
	BE32-SHN2	BCH23M	5144244	●	32	6,99	8
	BE32-MHN2	BCH30M	5144245	●	32	6,99	8

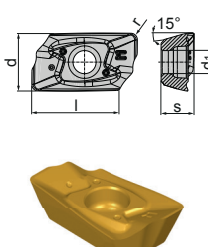
New

N = Anzahl der Schneidkanten N = Number of cutting edges	Bestellbezeichnung Ordering code	Schneidstoffsorte Cutting materials	Ident.-Nr. Ident.-No.	Verfügbarkeit Availability	Abmessungen [mm] Dimensions [mm]				
					l	d	s	d ₁	R
	CDGX 060210 SR-FH	BCH03M	5117602	●	5,8	6,5	2,38	2,9	1
	CDGX 060210 SR-FH	BCH10M	5117603	●	5,8	6,5	2,38	2,9	1
	CDGX 060210 SR-FH	BCH23M	5117604	●	5,8	6,5	2,38	2,9	1
	CDGX 060210 SR-FH	BCH30M	5117605	●	5,8	6,5	2,38	2,9	1
	CDGX 060210 SR-FW	BCH03M	5117606	●	1,72	6,5	2,38	2,9	1
	CDGX 060210 SR-FW	BCH10M	5117608	●	1,72	6,5	2,38	2,9	1

● Verfügbar ab Lager Available from stock
 ○ Auf Anfrage On request

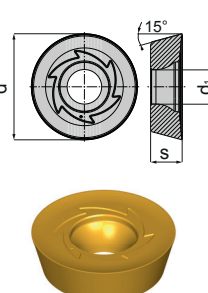
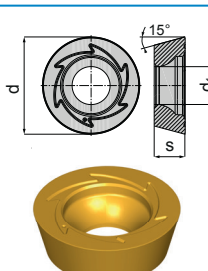
Bestellbeispiel Order example: 10 Stück pieces BE08-MHN2 BCH10M oder or 5133146

N = Anzahl der Schneidkanten N = Number of cutting edges	Bestellbezeichnung Ordering code	Schneidstoffsorte Cutting materials	Ident.-Nr. Ident.-No.	Verfügbarkeit Availability	Abmessungen [mm] Dimensions [mm]					
					l	d	s	d ₁	r	
 N = 2	90° Platten/90° inserts									
	LPMX 060204-MP	BCP25M	5149998	●	6	3,64	2,15	2,05	0,4	New
	LPMX 060204-MP	BCP35M	5150000	●	6	3,64	2,15	2,05	0,4	
	LPMX 060204-MM	BCM35M	5150001	●	6	3,64	2,15	2,05	0,4	
 N = 2	HFC Platten/HFC insert									
	LPMX 060210-MPH	BCP20M	5150004	●	0,7	3,64	2,15	2,05	1	New
	LPMX 060210-MPH	BCP25M	5150006	●	0,7	3,64	2,15	2,05	1	
	LPMX 060210-MMH	BCM35M	5150007	●	0,7	3,64	2,15	2,05	1	
	LPMX 060210-MHH	BCH05M	5150009	●	0,7	3,64	2,15	2,05	1	
	LPMX 060210-MHH	BCH10M	5150010	●	0,7	3,64	2,15	2,05	1	
 N = 2	90° Platten/90° inserts									
	LDMX 100404 SR-MP	BCP25M	5145449	●	10	6,6	4,76	2,8	0,4	New
	LDMX 100404 SR-MP	BCP35M	5145447	●	10	6,6	4,76	2,8	0,4	
	LDMX 100404 SR-MM	BCM35M	5145450	●	10	6,6	4,76	2,8	0,4	
	LDMX 100404 SR-MM	BCM40M	5145452	●	10	6,6	4,76	2,8	0,4	
	LDHX 100404 FR-MN	BCN10M	5141477	●	10	6,6	4,76	2,8	0,4	
	LDHX 100404 FR-MN	BWN10M	5141470	●	10	6,6	4,76	2,8	0,4	
	LDMX 100408 SR-MP	BCP25M	5081948	●	10	6,6	4,76	2,8	0,8	
	LDMX 100408 SR-MP	BCP35M	5081947	●	10	6,6	4,76	2,8	0,8	
	LDMX 100408 SR-MP	BCP40M	5092193	●	10	6,6	4,76	2,8	0,8	
	LDMX 100408 SR-MM	BCM35M	5092296	●	10	6,6	4,76	2,8	0,8	
	LDMX 100408 SR-MM	BCM40M	5081950	●	10	6,6	4,76	2,8	0,8	
	LDMX 100408 SR-MK	BCK20M	5081949	●	10	6,6	4,76	2,8	0,8	New
	LDHX 100408 FR-MN	BCN10M	5141479	●	10	6,6	4,76	2,8	0,8	
	LDHX 100408 FR-MN	BWN10M	5141478	●	10	6,6	4,76	2,8	0,8	
	LDMX 100408 SR-MT	BCS35M	5125069	●	10	6,6	4,76	2,8	0,8	
	LDMX 100420 SR-MP	BCP25M	5103996	●	10	6,6	4,76	2,8	2	
	LDMX 100420 SR-MP	BCP35M	5103994	●	10	6,6	4,76	2,8	2	
	LDMX 100430 SR-MP	BCP25M	5104003	●	10	6,6	4,76	2,8	3	
	LDMX 100430 SR-MP	BCP35M	5103998	●	10	6,6	4,76	2,8	3	
 N = 2	HFC Platten/HFC insert									
	LDMX 100415 SR-MPH	BCP20M	5092202	●	1,5	6,6	4,76	2,8	1,5	
	LDMX 100415 SR-MPH	BCP25M	5081952	●	1,5	6,6	4,76	2,8	1,5	
	LDMX 100415 SR-MPH	BCP30M	5092201	●	1,5	6,6	4,76	2,8	1,5	
	LDMX 100415 SR-MPH	BCP35M	5081951	●	1,5	6,6	4,76	2,8	1,5	
	LDMX 100415 SR-MMH	BCM35M	5092304	●	1,5	6,6	4,76	2,8	1,5	
	LDMX 100415 SR-MMH	BCM40M	5081954	●	1,5	6,6	4,76	2,8	1,5	
	LDMX 100415 SR-MKH	BCK15M	5092210	●	1,5	6,6	4,76	2,8	1,5	New
	LDMX 100415 SR-MKH	BCK20M	5092208	●	1,5	6,6	4,76	2,8	1,5	
	LDMX 100415 SR-MHH	BCH05M	5145436	●	1,5	6,6	4,76	2,8	1,5	
	LDMX 100415 SR-MHH	BCH10M	5145445	●	1,5	6,6	4,76	2,8	1,5	

N = Anzahl der Schneidkanten N = Number of cutting edges	Bestellbezeichnung Ordering code	Schneidstoffsorte Cutting materials	Ident.-Nr. Ident.-No.	Verfügbarkeit Availability	Abmessungen [mm] Dimensions [mm]				
					l	d	s	d ₁	r
	90° Platten/90° inserts								
	LDMX 180508 SR-MP	BCP25M	5104006	●	18	9,65	5	4,15	0,8
	LDMX 180508 SR-MP	BCP35M	5104004	●	18	9,65	5	4,15	0,8
	LDMX 180508 SR-MP	BCP40M	5104078	●	18	9,65	5	4,15	0,8
	LDMX 180508 SR-MM	BCM35M	5104007	●	18	9,65	5	4,15	0,8
	LDMX 180508 SR-MM	BCM40M	5104012	●	18	9,65	5	4,15	0,8
	LDMX 180508 SR-MK	BCK20M	5104008	●	18	9,65	5	4,15	0,8
	LDGX 180508 FR-MN	BCN10M	5104010	●	18	9,65	5	4,15	0,8
	LDGX 180508 FR-MN	BWN10M	5104009	●	18	9,65	5	4,15	0,8
	LDMX 180512 SR-RP	BCP25M	5107507	●	18	9,65	5	4,15	1,2
	LDMX 180512 SR-RP	BCP35M	5107508	●	18	9,65	5	4,15	1,2
	LDMX 180512 SR-RP	BCP40M	5107510	●	18	9,65	5	4,15	1,2
	LDMX 180512 SR-MM	BCM35M	5145425	●	18	9,65	5	4,15	1,2
	LDMX 180512 SR-MM	BCM40M	5145427	●	18	9,65	5	4,15	1,2
	LDMX 180512 SR-RK	BCK20M	5107511	●	18	9,65	5	4,15	1,2
	LDMX 180516 SR-RP	BCP25M	5151254	▲	18	9,65	5	4,15	1,6
	LDMX 180516 SR-RP	BCP35M	5151255	▲	18	9,65	5	4,15	1,6
	LDMX 180516 SR-MM	BCM35M	5151154	▲	18	9,65	5	4,15	1,6
	LDMX 180516 SR-MM	BCM40M	5151157	▲	18	9,65	5	4,15	1,6

New

New

N = Anzahl der Schneidkanten N = Number of cutting edges	Bestellbezeichnung Ordering code	Schneidstoffsorte Cutting materials	Ident.-Nr. Ident.-No.	Verfügbarkeit Availability	Abmessungen [mm] Dimensions [mm]		
					d	s	d ₁
	RDKT 12T3 MOS-MP	BCP20M	5117644	●	12	3,97	3,9
	RDKT 12T3 MOS-MP	BCP25M	5117645	●	12	3,97	3,9
	RDKT 12T3 MOS-MP	BCP30M	5117648	●	12	3,97	3,9
	RDKT 12T3 MOS-MP	BCP35M	5117646	●	12	3,97	3,9
	RDHT 12T3 MO-MM	BCM35M	5107513	●	12	3,97	4,4
	RDHT 12T3 MO-MM	BCM40M	5107512	●	12	3,97	4,4
	RDKT 12T3 MOS-MM	BCM35M	5117650	●	12	3,97	3,9
	RDKT 12T3 MOS-MM	BCM40M	5117651	●	12	3,97	3,9
	RDKT 1604 MOS-MP	BCP20M	5117666	●	16	4,76	5,2
	RDKT 1604 MOS-MP	BCP25M	5117667	●	16	4,76	5,2
	RDKT 1604 MOS-MP	BCP30M	5117668	●	16	4,76	5,2
	RDKT 1604 MOS-MP	BCP35M	5117669	●	16	4,76	5,2
	RDKT 1604 MOS-MM	BCM35M	5117670	●	16	4,76	5,2
	RDKT 1604 MOS-MM	BCM40M	5117671	●	16	4,76	5,2
	RDKW 0501 MOS-MP	BCP20M	5117486	●	5	1,5	2,2
	RDKW 0501 MOS-MP	BCP25M	5117495	●	5	1,5	2,2
	RDKW 0501 MOS-MM	BCM35M	5117482	●	5	1,5	2,2
	RDKW 0501 MOS-MM	BCM40M	5117483	●	5	1,5	2,2
	RDKW 0501 MOS-MK	BCK15M	5117479	●	5	1,5	2,2
	RDKW 0501 MOS-MK	BCK20M	5117481	●	5	1,5	2,2
	RDHW 0501 MOS-FH	BCH03M	5117408	●	5	1,5	2,2
	RDKW 0501 MOS-MH	BCH05M	5117414	●	5	1,5	2,2
	RDKW 0501 MOS-MH	BCH10M	5117477	●	5	1,5	2,2
	RDKW 0501 MOS-RH	BCH30M	5117537	●	5	1,5	2,2

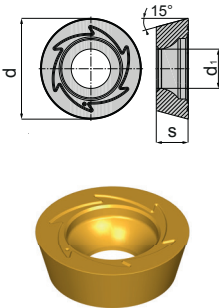
● Verfügbar ab Lager Available from stock

○ Auf Anfrage On request

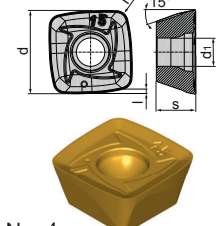
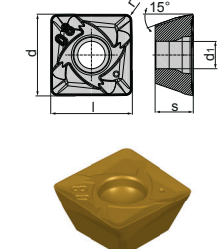
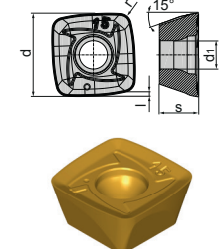
▲ 1. Quartal 2020 1st quarter 2020

Bestellbeispiel Order example: 10 Stück pieces LDMX 180508 SR-MP BCP25M oder or 5104006

New

N = Anzahl der Schneidkanten N = Number of cutting edges	Bestellbezeichnung Ordering code	Schneidstoffsorte Cutting materials	Ident.-Nr. Ident.-No.	Verfügbarkeit Availability	Abmessungen [mm] Dimensions [mm]		
					d	s	d ₁
	RDKW 1604 MOS-MP	BCP20M	5087042	●	16	4,76	5,2
	RDKW 1604 MOS-MP	BCP25M	5087040	●	16	4,76	5,2
	RDKW 1604 MOS-MP	BCP30M	5087050	●	16	4,76	5,2
	RDKW 1604 MOS-MP	BCP35M	5087044	●	16	4,76	5,2
	RDKW 1604 MOS-MK	BCK15M	5087039	●	16	4,76	5,2
	RDKW 1604 MOS-MK	BCK20M	5079555	●	16	4,76	5,2
	RDHW 1604 MOS-FH	BCH03M	5147208	●	16	4,76	5,2
	RDHW 1604 MOS-MH	BCH05M	5147209	●	16	4,76	5,2
	RDHW 1604 MOS-MH	BCH10M	5147210	●	16	4,76	5,2
	RDHW 1604 MOS-RH	BCH30M	5147211	●	16	4,76	5,2
	RDKW 1604 MOS-MH	BCH05M	5117662	●	16	4,76	5,2
	RDKW 1604 MOS-MH	BCH10M	5117663	●	16	4,76	5,2
	RDKW 1604 MOS-RH	BCH30M	5117665	●	16	4,76	5,2

New

N = Anzahl der Schneidkanten N = Number of cutting edges	Bestellbezeichnung Ordering code	Schneidstoffsorte Cutting materials	Ident.-Nr. Ident.-No.	Verfügbarkeit Availability	Abmessungen [mm] Dimensions [mm]				
					l	d	s	d ₁	r
	HFC Platten/HFC insert								
	SDMT 060212-MPH	BCP25M	5125079	●	1,0	6,75	2,5	2,5	1,2
	SDMT 060212-MMH	BCM35M	5125081	●	1,0	6,75	2,5	2,5	1,2
	SDMT 060212-MHH	BCH10M	5125083	●	1,0	6,75	2,5	2,5	1,2
	90° Platten/90° inserts								
	SDHT 100404 FR-MN	BCN10M	5141469	●	10,4	10,4	4,86	3,5	0,4
	SDHT 100404 FR-MN	BWN10M	5141468	●	10,4	10,4	4,86	3,5	0,4
	SDMT 100408 SR-MP	BCP25M	5092104	●	10,4	10,4	4,86	3,5	0,8
	SDMT 100408 SR-MP	BCP35M	5081909	●	10,4	10,4	4,86	3,5	0,8
	SDMT 100408 SR-MP	BCP40M	5092108	●	10,4	10,4	4,86	3,5	0,8
	SDMT 100408 ER-MM	BCM35M	5092224	●	10,4	10,4	4,86	3,5	0,8
	SDMT 100408 ER-MM	BCM40M	5081917	●	10,4	10,4	4,86	3,5	0,8
	SDMT 100408 SR-MK	BCK20M	5081910	●	10,4	10,4	4,86	3,5	0,8
	SDHT 100408 FR-MN	BCN10M	5141467	●	10,4	10,4	4,86	3,5	0,8
	SDHT 100408 FR-MN	BWN10M	5141466	●	10,4	10,4	4,86	3,5	0,8
	HFC Platten/HFC inserts								
	SDMT 100415 SR-MPH	BCP20M	5087590	●	1,1	10,2	4,86	3,5	1,5
	SDMT 100415 SR-MPH	BCP25M	5081918	●	1,1	10,2	4,86	3,5	1,5
	SDMT 100415 SR-MPH	BCP30M	5092114	●	1,1	10,2	4,86	3,5	1,5
	SDMT 100415 SR-MPH	BCP35M	5092113	●	1,1	10,2	4,86	3,5	1,5
	SDMT 100415 ER-MMH	BCM35M	5092231	●	1,1	10,2	4,86	3,5	1,5
	SDMT 100415 ER-MMH	BCM40M	5081922	●	1,1	10,2	4,86	3,5	1,5
	SDMT 100415 SR-MHH	BCH10M	5117559	●	1,1	10,2	4,86	3,5	1,5
	SDMT 100415 SR-MHH	BCH30M	5145418	●	1,1	10,2	4,86	3,5	1,5
	SDGT 100415 SR-MTH	BCS35M	5125072	●	1,1	10,2	4,86	3,5	1,5

New

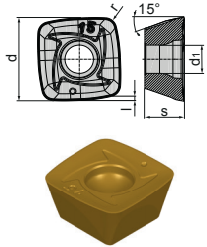
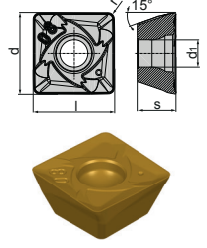
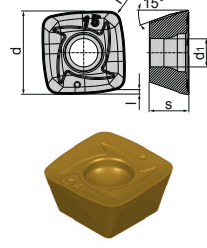
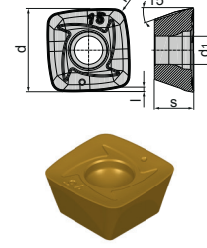
New

New

New

● Verfügbar ab Lager Available from stock
○ Auf Anfrage On request

Bestellbeispiel Order example: 10 Stück pieces RDKW 1604 MOS-MP BCP20M oder or 5087042

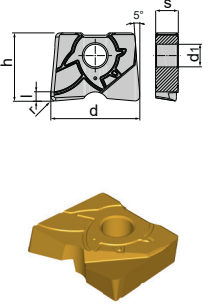
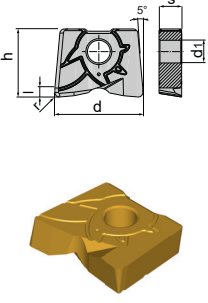
N = Anzahl der Schneidkanten N = Number of cutting edges	Bestellbezeichnung Ordering code	Schneidstoffsorte Cutting materials	Ident.-Nr. Ident.-No.	Verfügbarkeit Availability	Abmessungen [mm] Dimensions [mm]				
					l	d	s	d ₁	r
 N = 4	HFC Platten/HFC inserts								
	SDMW 100415 SR-RPH	BCP20M	5092120	●	1,1	10,2	4,86	3,5	1,5
	SDMW 100415 SR-RPH	BCP25M	5092116	●	1,1	10,2	4,86	3,5	1,5
	SDMW 100415 SR-RPH	BCP30M	5087591	●	1,1	10,2	4,86	3,5	1,5
	SDMW 100415 SR-RPH	BCP35M	5081919	●	1,1	10,2	4,86	3,5	1,5
	SDMW 100415 SR-RKH	BCK15M	5087592	●	1,1	10,2	4,86	3,5	1,5
	SDMW 100415 SR-RKH	BCK20M	5081920	●	1,1	10,2	4,86	3,5	1,5
	SDMW 100415 SR-RHH	BCH05M	5117552	●	1,1	10,2	4,86	3,5	1,5
	SDMW 100415 SR-RHH	BCH10M	5117553	●	1,1	10,2	4,86	3,5	1,5
	SDMW 100415 SR-RHH	BCH30M	5117557	●	1,1	10,2	4,86	3,5	1,5
 N=4	90° Platten/90° inserts								
	SDHT 140508 FR-MN	BWN10M	5141463	●	14,8	14,8	5,2	5,5	0,8
	SDHT 140508 FR-MN	BCN10M	5141465	●	14,8	14,8	5,2	5,5	0,8
	SDMT 140512 SR-MP	BCP25M	5092127	●	14,8	14,8	5,2	5,5	1,2
	SDMT 140512 SR-MP	BCP35M	5081923	●	14,8	14,8	5,2	5,5	1,2
	SDMT 140512 SR-MP	BCP40M	5092129	●	14,8	14,8	5,2	5,5	1,2
	SDMT 140512 ER-MM	BCM35M	5092266	●	14,8	14,8	5,2	5,5	1,2
	SDMT 140512 ER-MM	BCM40M	5081925	●	14,8	14,8	5,2	5,5	1,2
	SDMT 140512 SR-MK	BCK20M	5081924	●	14,8	14,8	5,2	5,5	1,2
 N=4	HFC Platten/HFC inserts								
	SDMT 140520 SR-MPH	BCP20M	5087593	●	2,2	14,7	5	5,5	2
	SDMT 140520 SR-MPH	BCP25M	5081926	●	2,2	14,7	5	5,5	2
	SDMT 140520 SR-MPH	BCP30M	5092131	●	2,2	14,7	5	5,5	2
	SDMT 140520 SR-MPH	BCP35M	5092130	●	2,2	14,7	5	5,5	2
	SDMT 140520 ER-MMH	BCM35M	5092290	●	2,2	14,7	5	5,5	2
	SDMT 140520 ER-MMH	BCM40M	5081929	●	2,2	14,7	5	5,5	2
	SDMT 140520 SR-MHH	BCH10M	5117569	●	2,2	14,7	5	5,5	2
	SDMW 140520 SR-RPH	BCP20M	5092135	●	2,2	14,7	5	5,5	2
 N=4	HFC Platten/HFC inserts								
	SDMT 180630 SR-MPH	BCP25M	5117595	●	3,0	18,7	6	6,5	3
	SDMT 180630 SR-MPH	BCP35M	5117594	●	3,0	18,7	6	6,5	3
	SDMT 180630 SR-MMH	BCM35M	5117596	●	3,0	18,7	6	6,5	3
	SDMT 180630 SR-MMH	BCM40M	5117597	●	3,0	18,7	6	6,5	3
	SDMW 180630 SR-RPH	BCP35M	5117598	●	3,0	18,7	6	6,5	3
	SDMW 180630 SR-RPH	BCP40M	5117599	●	3,0	18,7	6	6,5	3
	SDMW 180630 SR-RKH	BCK15M	5118026	●	3,0	18,7	6	6,5	3
	SDMW 180630 SR-RKH	BCK20M	5117600	●	3,0	18,7	6	6,5	3
	SDMW 180630 SR-RHH	BCH30M	5117601	●	3,0	18,7	6	6,5	3

New

New

● Verfügbar ab Lager Available from stock
○ Auf Anfrage On request

Bestellbeispiel Order example: 10 Stück pieces SDMW 100415 SR-RPH BCP20M oder or 5092120

N = Anzahl der Schneidkanten N = Number of cutting edges	Bestellbezeichnung Ordering code	Schneidstoffsorte Cutting materials	Ident.-Nr. Ident.-No.	Verfügbarkeit Availability	Abmessungen [mm] Dimensions [mm]						
					h	l	d	s	d ₁	r	
	TE 0810-SHF	BCH10M	5136374	●	7	2	8	2,4	2,5	1	
	TE 1005-SHF	BCH10M	5143786	○	8,5	2	10	2,6	3	0,5	New
	TE 1010-SHF	BCH10M	5136385	●	8,5	2	10	2,6	3	1	
	TE 1015-SHF	BCH10M	5143787	○	8,5	2	10	2,6	3	1,5	New
	TE 1205-SHF	BCH10M	5143790	○	10	2	12	3	3,5	0,5	New
	TE 1210-SHF	BCH10M	5136390	●	10	2	12	3	3,5	1	
	TE 1215-SHF	BCH10M	5143791	○	10	2	12	3	3,5	1,5	New
	TE 1220-SHF	BCH10M	5136391	●	10	3	12	3	3,5	2	
	TE 1605-SHF	BCH10M	5143793	○	12	2	16	4	4	0,5	New
	TE 1610-SHF	BCH10M	5136396	●	12	2	16	4	4	1	
	TE 1615-SHF	BCH10M	5143794	○	12	2	16	4	4	1,5	New
	TE 1630-SHF	BCH10M	5136397	●	12	4	15	4	4	3	
	TE 2010-SHF	BCH10M	5136402	●	15	2	20	5	5	1	
	TE 2040-SHF	BCH10M	5136403	●	15	5	20	5	5	4	
	TE 2510-SHF	BCH10M	5136413	●	18,5	2	25	6	6	1	
	TE 2550-SHF	BCH10M	5136414	●	18,5	6	25	6	6	5	
	TE 0805-MHN	BCH10M	5152007	○	7	1,5	8	2,4	2,5	0,5	New
	TE 0806-MHN	BCH10M	5136378	●	7	1,6	8	2,4	2,5	0,6	
	TE 0810-MHN	BCH10M	5136381	●	7	2	8	2,4	2,5	1	
	TE 0820-MHN	BCH10M	5152010	○	7	3	8	2,4	2,5	2,0	New
	TE 1005-MHN	BCH10M	5136386	●	8,5	1,5	10	2,6	3	0,5	
	TE 1008-MHN	BCH10M	5136387	●	8,5	1,8	10	2,6	3	0,8	
	TE 1010-MHN	BCH10M	5136388	●	8,5	2	10	2,6	3	1	
	TE 1015-MHN	BCH10M	5143789	○	8,5	2	10	2,6	3	1,5	New
	TE 1205-MHN	BCH10M	5136392	●	10	1,5	12	3	3,5	0,5	
	TE 1210-MHN	BCH10M	5136393	●	10	2	12	3	3,5	1	
	TE 1215-MHN	BCH10M	5143792	○	10	2	12	3	3,5	1,5	New
	TE 1220-MHN	BCH10M	5136394	●	10	3	12	3	3,5	2	
	TE 1605-MHN	BCH10M	5143795	○	12	2	16	4	4	0,5	New
	TE 1610-MHN	BCH10M	5136399	●	12	2	16	4	4	1	
	TE 1615-MHN	BCH10M	5143796	○	12	2	16	4	4	1,5	New
	TE 1630-MHN	BCH10M	5136400	●	12	4	16	4	4	3	
	TE 2010-MHN	BCH10M	5136404	●	15	2	20	5	5	1	
	TE 2040-MHN	BCH10M	5136409	●	15	5	20	5	5	4	
	TE 2510-MHN	BCH10M	5136415	●	18,5	2	25	6	6	1	
	TE 2550-MHN	BCH10M	5136417	●	18,5	6	25	6	6	5	

● Verfügbar ab Lager Available from stock
○ Auf Anfrage On request

Bestellbeispiel Order example: 10 Stück pieces TE 0810-SHF BCH10M oder or 5136374

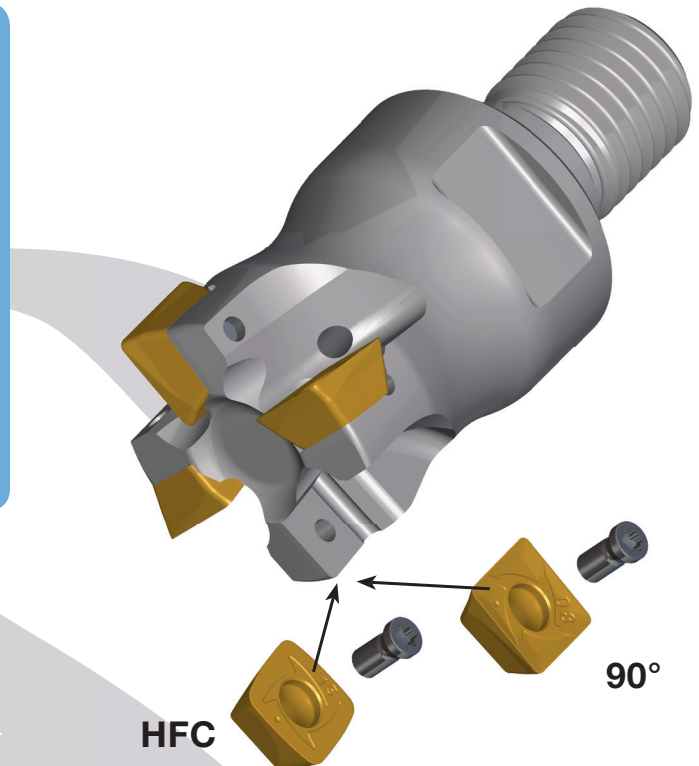
Hochvorschubbearbeitung
in voller Programmbreite
HFC High feed cutting
in full range



Ø 40 - 200 mm Aufsteckfräser
 Ø 40 - 200 mm Face milling cutter
 Plattengröße 10, 14 und 18
 Insert size 10, 14 and 18

Ø 16 - 35 mm Schaftfräser
 Ø 16 - 35 mm End milling cutter
 Plattengröße 06 und 10
 Insert size 06 and 10

Ø 16 - 40 mm Einschraubfräser
 Ø 16 - 40 mm Screw on type
 Plattengröße 06 und 10
 Insert size 06 and 10



Besondere Merkmale: Fräsen HFC

- Multifunktionales Werkzeugsystem für höchste Produktivität
- 1 Grundkörper für 2 Bearbeitungsverfahren = multifunktional
- Erleichterung der Lagerhaltung und der Werkzeugbeschaffung durch weniger Artikel
- 4 real einsetzbare Schneiden
- Leichter Schnitt auch in Vollnuten durch perfekt abgestimmte Fräsgeometrie
- Optimale Aufnahme der axialen Schnittkräfte durch spezielle Anordnung von Radien an der Schneidkante
- Höchste Zahnvorschübe (bis $f_z = 3,0$ mm bei SDMT 18)
- Einschraubfräser in Kombination mit den VHM-Verlängerungen minimieren Schwingungen bei Auskragungen bis 300 mm
- Hohe Zerspanungsvolumina auch bei kleinem Werkzeugdurchmesser

Besondere Merkmale: Fräsen 90°

- Exakte 90° bei 4 Schneiden bis ca. 1/2 Schneidkantenlänge über alle Durchmesser
- Leichter Schnitt durch positive Grundgeometrie
- Ungleichteilung führt zu Schwingungsreduktion und extremer Laufruhe
- Maximale Produktivitätssteigerung durch hohes Zerspanvolumen je Schneide
- Prozesssicherheit durch gutes Verschleißverhalten und Stabilisierung der Schneidkante aufgrund spezieller Plattengeometrien

Special features: Milling HFC

- Multifunctional tool system for highest productivity
- 1 basic body for 2 machining operations = multifunctional
- Facilitation of storage and tool purchase through less articles
- 4 real usable cutting edges
- Smooth cut also on full groove due to perfect coordinated milling geometry
- Optimal consumption of the axial cutting forces due to special layout of the radii on the cutting edge
- Highest tooth feed (up to $f_z = 3.0$ mm with SDMT 18)
- Screw on type milling cutter in combination with solid carbide extensions minimize vibrations on overhangs up to 300 mm
- High cutting volume also on small tool diameter

Special features: Milling 90°

- Exactly 90° on 4 cutting edges up to 1/2 cutting edge length on all diameter
- Smooth cut due to positive basic geometry
- Unequal division leads to reduction of vibration and extremely smooth running
- Maximum productivity increase due to high metal removal per cutting edge
- Process security due to non problematic wear behaviour and stabilisation of the cutting edge through special insert geometry

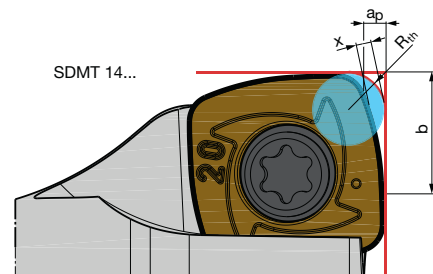
HFC Hochvorschub Fräsparameter

HFC High feed cutting parameter

SDM. 06..

WSP Geometrie Insert geometry	Schnitttiefe Cutting depth [mm] a_p max SDM. 06..	Vorschub Feed [mm] f_z SDM. 06..
MPH	0,3 0,5 1,0	0,4 0,6 1,1
MMH	0,3 0,5 1,0	0,3 0,5 1,0
MHH	0,3 0,5 1,0	0,4 0,6 1,1

Größe WSP Insert size	Abmessungen [mm] Dimensions [mm]			
SDM..	R_{th}	a_p	x	b
06	1,77	1,0	0,45	5,12
10	2,25	1,1	0,62	8,033
14	3,45	2,2	0,93	10,868
18	4,82	3,5	1,24	13,77



SDM. 10..

WSP Geometrie Insert geometry	Schnitttiefe Cutting depth [mm] a_p max SDM. 10..	Vorschub Feed [mm] f_z SDM. 10..
MPH	0,5 0,8 1,3	0,6 1,0 1,4
MMH	0,5 0,8 1,3	0,5 0,9 1,4
RPH	0,5 1,0 1,5	0,7 1,1 1,6
RKH	0,5 1,0 1,5	0,7 1,2 1,6
MTH	0,5 0,7 1,2	0,5 0,7 1,2
RHH	0,4 0,8 1,2	0,4 1,1 1,6

SDM. 14..

WSP Geometrie Insert geometry	Schnitttiefe Cutting depth [mm] a_p max SDM. 14..	Vorschub Feed [mm] f_z SDM. 14..
MPH	0,6 1,2 2,2	0,7 1,4 2,2
MMH	0,6 1,2 2,2	0,8 1,2 2,2
RPH	0,7 1,5 2,4	0,8 1,6 2,4
RKH	0,70 1,6 2,4	0,8 1,7 2,4
MHH	0,4 1,2 2,2	0,4 1,2 2,2
RHH	0,5 1,5 2,4	0,5 1,6 2,4

SDM. 18..

WSP Geometrie Insert geometry	Schnitttiefe Cutting depth [mm] a_p max SDM. 18..	Vorschub Feed [mm] f_z SDM. 18..
MPH	1,0 2,2 3,2	1,2 1,8 2,8
MMH	1,0 2,0 3,0	1,0 1,6 2,5
RPH	1,0 2,5 3,5	1,4 2,2 3,0
RKH	1,0 2,8 3,5	1,4 2,5 3,0
RHH	1,0 2,2 3,5	0,8 1,8 2,8

90° Fräsparameter

90° Milling parameter

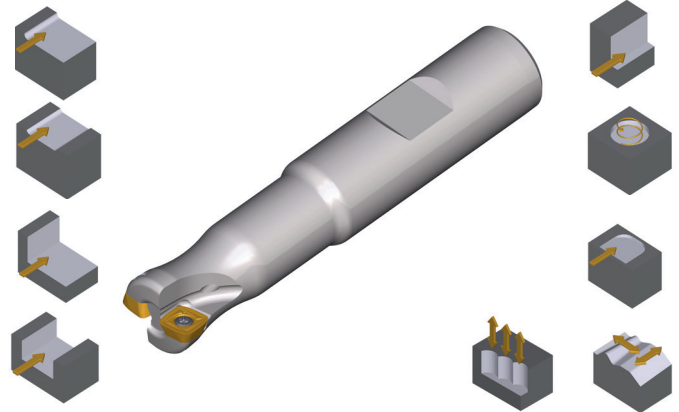
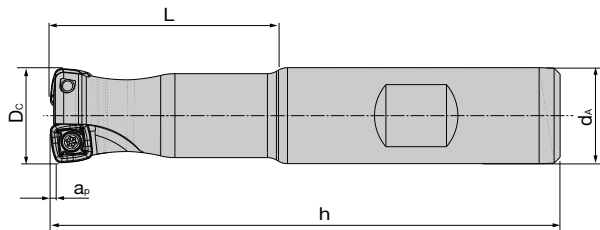
SDM. 10..

WSP Geometrie Insert geometry	Schnitttiefe Cutting depth [mm] a_p max SDM. 10..	Vorschub Feed [mm] f_z SDM. 10..
MP	0,8 3,0 9,0	0,10 0,18 0,23
MM	0,8 3,0 9,0	0,08 0,14 0,2
MK	0,8 3,0 9,0	0,10 0,2 0,26
MN	0,8 5,0 9,0	0,05 0,12 0,20

SDM. 14..

WSP Geometrie Insert geometry	Schnitttiefe Cutting depth [mm] a_p max SDM..14...	Vorschub Feed [mm] f_z SDM..14...
MP	1,2 6,0 12,5	0,1 0,2 0,25
MM	1,2 6,0 12,5	0,1 0,15 0,22
MK	1,2 6,0 12,5	0,1 0,22 0,28
MN	1,2 8,0 12,5	0,06 0,14 0,22

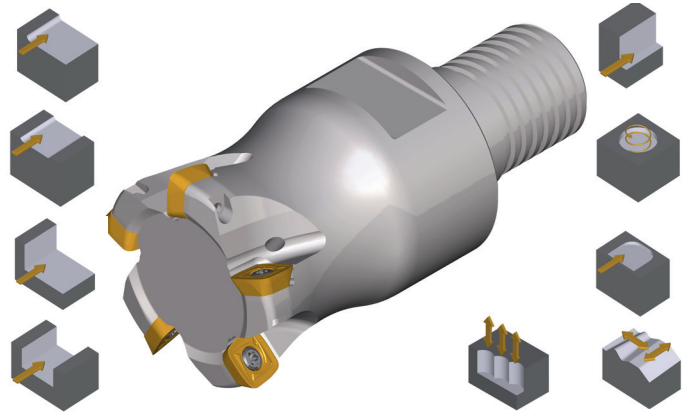
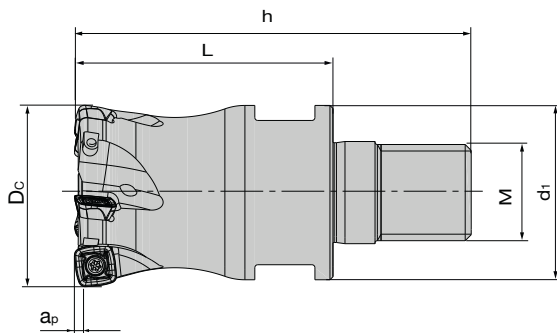
Schaftfräser / SDM. 06 End milling cutter / SDM. 06



Abmessungen [mm] Dimensions [mm]						Bestellbezeichnung Ordering code	Ident.-Nr. Ident.-No.	Verfügbarkeit Availability	Ersatzteile Spare parts	
Dc	dA	L	h	ap/HFC	z					
16	16	37	85	1	2	BE90 SD06.016 Z02	5120323	●	 Spann- schraube Fixation screw AP02-22052 5142537 M _A = 1,2Nm	 Torx- Schlüssel Torque wrench IP7 5118123
20	20	40	90	1	3	BE90 SD06.020 Z03	5142941	●		
25	25	50	106	1	4	BE90 SD06.025 Z04	5120322	●		
32	32	64	124	1	5	BE90 SD06.032 Z05	5142942	●		
35	32	64	124	1	5	BE90 SD06.035 Z05	5142943	●		

Bestellbeispiel Order example: 1 Stück piece BE90 SD06.016 Z02 oder or 5120323

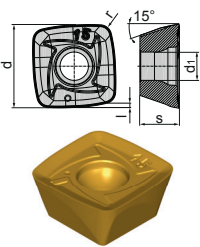
Einschraubfräser / SDM. 06 Screw on type / SDM. 06



Abmessungen [mm] Dimensions [mm]							Bestellbezeichnung Ordering code	Ident.-Nr. Ident.-No.	Verfügbarkeit Availability	Ersatzteile Spare parts	
Dc	d1	L	h	ap/HFC	M	z				 Spann- schraube Fixation screw AP02-22052 5142537 M _A = 1,2Nm	 Torx- Schlüssel Torque wrench IP7 5118123
16	13,8	31	49	1	8	2	BS90 SD06.016 Z02 M08	5142945	●		
20	18	29,8	48,8	1	10	3	BS90 SD06.020 Z03 M10	5142946	●		
25	21	32	54	1	12	4	BS90 SD06.025 Z04 M12	5142947	●		
32	29	43	66	1	16	5	BS90 SD06.032 Z05 M16	5142949	●		
35	29	43	66	1	16	5	BS90 SD06.035 Z05 M16	5142950	●		

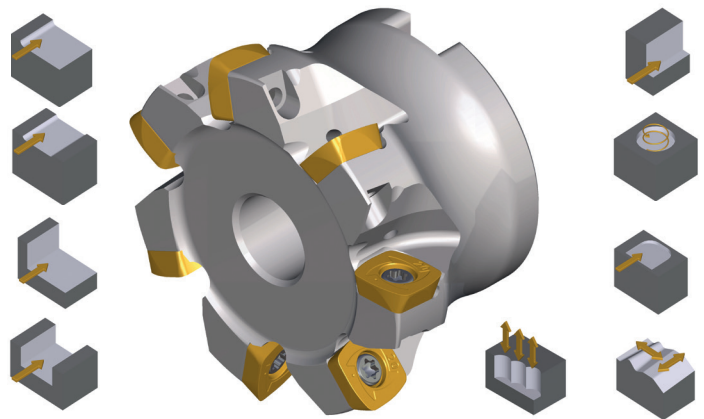
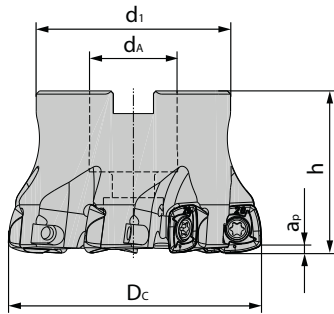
Bestellbeispiel Order example: 1 Stück piece BS90 SD06.016 Z02 M08 oder or 5142945

● Verfügbar ab Lager Available from stock
○ Auf Anfrage On request

N = Anzahl der Schneidkanten N = Number of cutting edges	Bestellbezeichnung Ordering code	Schneidstoffsorte Cutting materials	Ident.-Nr. Ident.-No.	Verfügbarkeit Availability	Abmessungen [mm] Dimensions [mm]				
					l	d	s	d ₁	r
 N = 4	HFC Platten/HFC insert								
	SDMT 060212-MPH	BCP25M	5125079	●	1,0	6,75	2,5	2,5	1,2
	SDMT 060212-MMH	BCM35M	5125081	●	1,0	6,75	2,5	2,5	1,2
	SDMT 060212-MHH	BCH10M	5125083	●	1,0	6,75	2,5	2,5	1,2

New

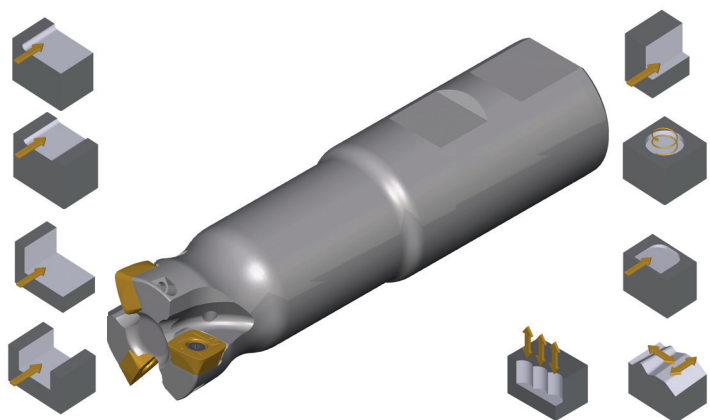
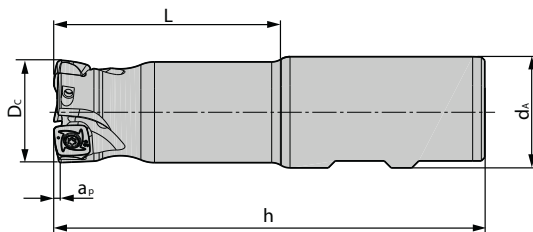
Aufsteckfräser / SDM. 10
Face milling cutter / SDM. 10



Abmessungen [mm] Dimensions [mm]							Bestellbezeichnung Ordering code	Ident.-Nr. Ident.-No.	Verfügbarkeit Availability	Ersatzteile Spare parts	
Dc	dA	d1	h	ap/90	ap/HFC	z					
40	16	35	40	9	1,5	4	BF90 SD10.040 Z04	5081793	●	 Spannschraube Fixation screw AP02-30083 5112357 MA = 2Nm	 Torx-Schlüssel Torque wrench IP9 5118124
40	16	35	40	9	1,5	6	BF90 SD10.040 Z06	5081800	●		
42	16	35	40	9	1,5	5	BF90 SD10.042 Z05	5109948	○		
50	22	43	40	9	1,5	5	BF90 SD10.050 Z05	5081802	●		
50	22	43	40	9	1,5	7	BF90 SD10.050 Z07	5081804	●		
52	22	43	40	9	1,5	5	BF90 SD10.052 Z05	5095628	●		
63	22	48	40	9	1,5	6	BF90 SD10.063 Z06	5081805	●		
63	22	48	40	9	1,5	8	BF90 SD10.063 Z08	5081808	●		
66	22	48	40	9	1,5	5	BF90 SD10.066 Z05	5114793	○		
66	27	48	40	9	1,5	8	BF90 SD10.066 Z08	5149496	○		
80	27	60	50	9	1,5	8	BF90 SD10.080 Z08	5081810	●		

Bestellbeispiel Order example: 1 Stück piece BF90 SD10.040 Z04 or 5081793

Schaftfräser / SDM. 10
End milling cutter / SDM. 10

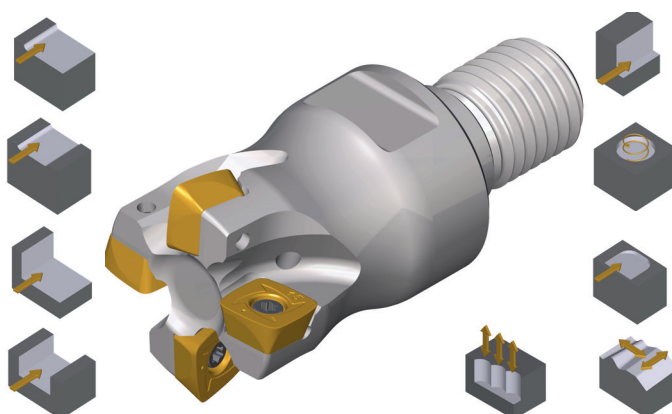
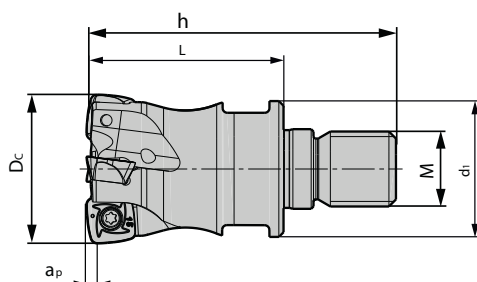


Abmessungen [mm] Dimensions [mm]							Bestellbezeichnung Ordering code	Ident.-Nr. Ident.-No.	Verfügbarkeit Availability	Ersatzteile Spare parts	
Dc	dA	L	h	ap/90	ap/HFC	z					
25	25	50	106	9	1,5	2	BE90 SD10.025 Z02	5081816	●	 Spannschraube Fixation screw AP02-30083 5112357 MA = 2Nm	 Torx-Schlüssel Torque wrench IP9 5118124
25	25	50	106	9	1,5	3	BE90 SD10.025 Z03	5093502	●		
32	32	64	124	9	1,5	3	BE90 SD10.032 Z03	5081819	●		

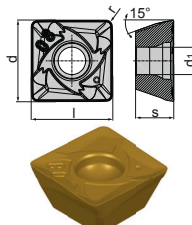
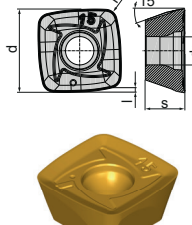
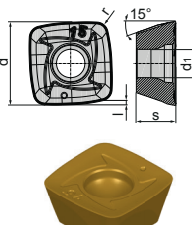
Bestellbeispiel Order example: 1 Stück piece BE90 SD10.025 Z02 oder or 5081816

● Verfügbar ab Lager Available from stock
○ Auf Anfrage On request

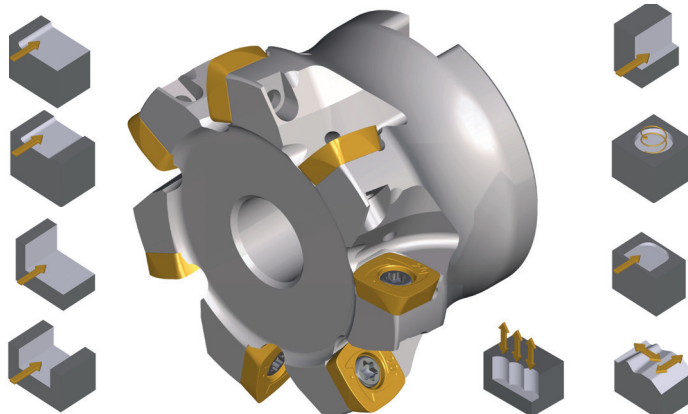
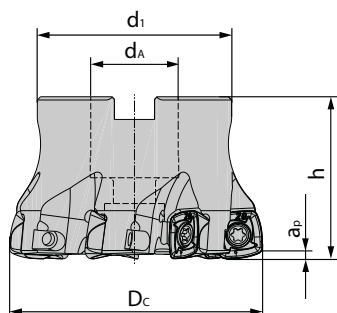
Einschraubfräser / SDM. 10 Screw on type / SDM. 10



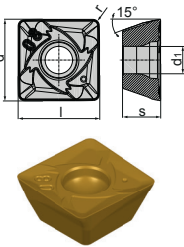
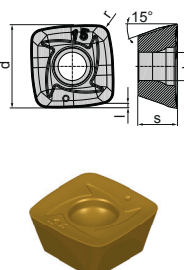
Abmessungen [mm] Dimensions [mm]								Bestellbezeichnung Ordering code	Ident.-Nr. Ident.-No.	Verfügbarkeit Availability	Ersatzteile Spare parts	
Dc	d1	L	h	ap/90	ap/HFC	M	z					
25	24	32	54	9	1,5	12	2	BS90 SD10.025 Z02 M12	5081821	●	 Spannschraube Fixation screw AP02-30083 5112357 MA = 2Nm	 Torx-Schlüssel Torque wrench IP9 5118124
25	24	32	54	9	1,5	12	3	BS90 SD10.025 Z03 M12	5093503	●		
32	29	42	66	9	1,5	16	3	BS90 SD10.032 Z03 M16	5118310	●		
32	29	42	66	9	1,5	16	4	BS90 SD10.032 Z04 M16	5081822	●		
40	29	42	66	9	1,5	16	4	BS90 SD10.040 Z04 M16	5081824	●		

N = Anzahl der Schneidkanten N = Number of cutting edges	Bestellbezeichnung Ordering code	Schneidstoffsorte Cutting materials	Ident.-Nr. Ident.-No.	Verfügbarkeit Availability	Abmessungen [mm] Dimensions [mm]					
					l	d	s	d ₁	r	
	90° Platten/90° inserts									
	SDHT 100404 FR-MN	BCN10M	5141469	●	10,4	10,4	4,86	3,5	0,4	New
	SDHT 100404 FR-MN	BWN10M	5141468	●	10,4	10,4	4,86	3,5	0,4	
	SDMT 100408 SR-MP	BCP25M	5092104	●	10,4	10,4	4,86	3,5	0,8	
	SDMT 100408 SR-MP	BCP35M	5081909	●	10,4	10,4	4,86	3,5	0,8	
	SDMT 100408 SR-MP	BCP40M	5092108	●	10,4	10,4	4,86	3,5	0,8	
	SDMT 100408 ER-MM	BCM35M	5092224	●	10,4	10,4	4,86	3,5	0,8	
	SDMT 100408 ER-MM	BCM40M	5081917	●	10,4	10,4	4,86	3,5	0,8	
	SDMT 100408 SR-MK	BCK20M	5081910	●	10,4	10,4	4,86	3,5	0,8	New
	SDHT 100408 FR-MN	BCN10M	5141467	●	10,4	10,4	4,86	3,5	0,8	
	SDHT 100408 FR-MN	BWN10M	5141466	●	10,4	10,4	4,86	3,5	0,8	
N = 4										
	HFC Platten/HFC inserts									
	SDMT 100415 SR-MPH	BCP20M	5087590	●	1,1	10,2	4,86	3,5	1,5	
	SDMT 100415 SR-MPH	BCP25M	5081918	●	1,1	10,2	4,86	3,5	1,5	
	SDMT 100415 SR-MPH	BCP30M	5092114	●	1,1	10,2	4,86	3,5	1,5	
	SDMT 100415 SR-MPH	BCP35M	5092113	●	1,1	10,2	4,86	3,5	1,5	
	SDMT 100415 ER-MMH	BCM35M	5092231	●	1,1	10,2	4,86	3,5	1,5	
	SDMT 100415 ER-MMH	BCM40M	5081922	●	1,1	10,2	4,86	3,5	1,5	New
	SDMT 100415 SR-MHH	BCH10M	5117559	●	1,1	10,2	4,86	3,5	1,5	
	SDMT 100415 SR-MHH	BCH30M	5145418	●	1,1	10,2	4,86	3,5	1,5	
	SDGT 100415 SR-MTH	BCS35M	5125072	●	1,1	10,2	4,86	3,5	1,5	
	N = 4									
	HFC Platten/HFC inserts									
	SDMW 100415 SR-RPH	BCP20M	5092120	●	1,1	10,2	4,86	3,5	1,5	
	SDMW 100415 SR-RPH	BCP25M	5092116	●	1,1	10,2	4,86	3,5	1,5	
	SDMW 100415 SR-RPH	BCP30M	5087591	●	1,1	10,2	4,86	3,5	1,5	
	SDMW 100415 SR-RPH	BCP35M	5081919	●	1,1	10,2	4,86	3,5	1,5	
	SDMW 100415 SR-RKH	BCK15M	5087592	●	1,1	10,2	4,86	3,5	1,5	
	SDMW 100415 SR-RKH	BCK20M	5081920	●	1,1	10,2	4,86	3,5	1,5	
	SDMW 100415 SR-RHH	BCH05M	5117552	●	1,1	10,2	4,86	3,5	1,5	
	SDMW 100415 SR-RHH	BCH10M	5117553	●	1,1	10,2	4,86	3,5	1,5	
	SDMW 100415 SR-RHH	BCH30M	5117557	●	1,1	10,2	4,86	3,5	1,5	
	N = 4									

Aufsteckfräser / SDM.. 14
Face milling cutter 90° / SDM.. 14

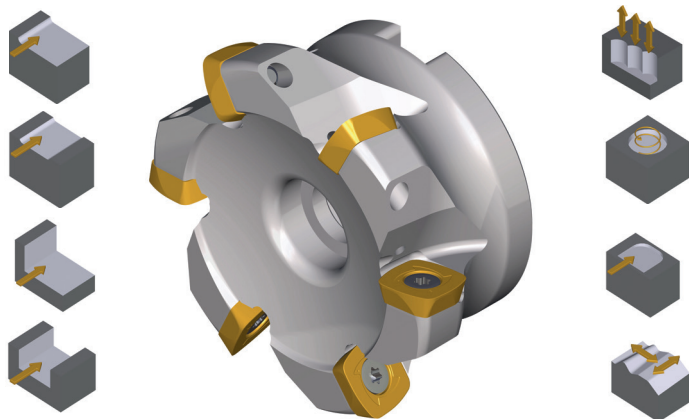
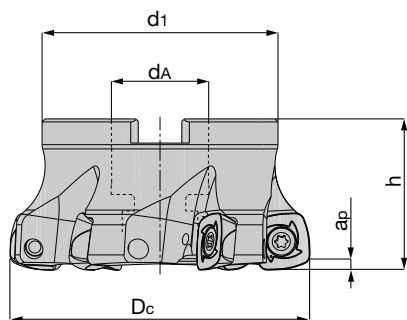


Abmessungen [mm] Dimensions [mm]							Bestellbezeichnung Ordering code	Ident.-Nr. Ident.-No.	Verfügbarkeit Availability	Ersatzteile Spare parts	
Dc	dA	d1	h	ap/90	ap/HFC	z					
50	22	43	40	12	2,5	4	BF90 SD14.050 Z04	5123456	○	 Spannschraube Fixation screw AP02-50108 5112356 $M_A = 5 \text{ Nm}$	 Torx-Schlüssel Torque wrench IP20 5088521
50	22	43	40	12	2,5	5	BF90 SD14.050 Z05	5081825	●		
52	22	43	40	12	2,5	4	BF90 SD14.052 Z04	5095629	○		
52	22	43	40	12	2,5	5	BF90 SD14.052 Z05	5095630	●		
63	22	48	40	12	2,5	6	BF90 SD14.063 Z06	5081828	●		
66	22	48	40	12	2,5	6	BF90 SD14.066 Z06	5092552	○		
80	27	60	50	12	2,5	7	BF90 SD14.080 Z07	5081829	●		
85	27	60	50	12	2,5	6	BF90 SD14.085 Z06	5114794	○		
100	32	78	50	12	2,5	7	BF90 SD14.100 Z07	5100338	●		
100	32	78	50	12	2,5	9	BF90 SD14.100 Z09	5081830	●		
125	40	90	60	12	2,5	11	BF90 SD14.125 Z11	5081831	●		
160	40	90	60	12	2,5	10	BF90 SD14.160 Z10	5096828	○		

N = Anzahl der Schneidkanten N = Number of cutting edges	Bestellbezeichnung Ordering code	Schneidstoffsorte Cutting materials	Ident.-Nr. Ident.-No.	Verfügbarkeit Availability	Abmessungen [mm] Dimensions [mm]					
					l	d	s	d ₁	r	
	90° Platten/90° inserts									
	SDHT 140508 FR-MN	BWN10M	5141463	●	14,8	14,8	5,2	5,5	0,8	New
	SDHT 140508 FR-MN	BCN10M	5141465	●	14,8	14,8	5,2	5,5	0,8	
	SDMT 140512 SR-MP	BCP25M	5092127	●	14,8	14,8	5,2	5,5	1,2	
	SDMT 140512 SR-MP	BCP35M	5081923	●	14,8	14,8	5,2	5,5	1,2	
	SDMT 140512 SR-MP	BCP40M	5092129	●	14,8	14,8	5,2	5,5	1,2	
	SDMT 140512 ER-MM	BCM35M	5092266	●	14,8	14,8	5,2	5,5	1,2	
	SDMT 140512 ER-MM	BCM40M	5081925	●	14,8	14,8	5,2	5,5	1,2	
	SDMT 140512 SR-MK	BCK20M	5081924	●	14,8	14,8	5,2	5,5	1,2	
	SDHT 140512 FR-MN	BWN10M	5141462	●	14,8	14,8	5,2	5,5	1,2	New
	SDHT 140512 FR-MN	BCN10M	5141464	●	14,8	14,8	5,2	5,5	1,2	
N=4										
	HFC Platten/HFC inserts									
	SDMT 140520 SR-MPH	BCP20M	5087593	●	2,2	14,7	5	5,5	2	
	SDMT 140520 SR-MPH	BCP25M	5081926	●	2,2	14,7	5	5,5	2	
	SDMT 140520 SR-MPH	BCP30M	5092131	●	2,2	14,7	5	5,5	2	
	SDMT 140520 SR-MPH	BCP35M	5092130	●	2,2	14,7	5	5,5	2	
	SDMT 140520 ER-MMH	BCM35M	5092290	●	2,2	14,7	5	5,5	2	
	SDMT 140520 ER-MMH	BCM40M	5081929	●	2,2	14,7	5	5,5	2	
	SDMT 140520 SR-MHH	BCH10M	5117569	●	2,2	14,7	5	5,5	2	
	SDMW 140520 SR-RPH	BCP20M	5092135	●	2,2	14,7	5	5,5	2	
	SDMW 140520 SR-RPH	BCP25M	5092132	●	2,2	14,7	5	5,5	2	
	SDMW 140520 SR-RPH	BCP30M	5087594	●	2,2	14,7	5	5,5	2	
	SDMW 140520 SR-RPH	BCP35M	5081927	●	2,2	14,7	5	5,5	2	
	SDMW 140520 SR-RKH	BCK15M	5087596	●	2,2	14,7	5	5,5	2	
	SDMW 140520 SR-RKH	BCK20M	5081928	●	2,2	14,7	5	5,5	2	
	SDMW 140520 SR-RHH	BCH05M	5117560	●	2,2	14,7	5	5,5	2	
	SDMW 140520 SR-RHH	BCH10M	5117564	●	2,2	14,7	5	5,5	2	
	SDMW 140520 SR-RHH	BCH30M	5117566	●	2,2	14,7	5	5,5	2	
	N=4									

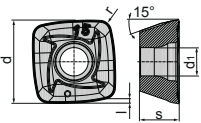
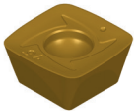
Aufsteckfräser / SDM.. 18..

Face milling cutter 90°/ SDM.. 18..



Abmessungen [mm] Dimensions [mm]						Bestellbezeichnung Ordering code	Ident.-Nr. Ident.-No.	Verfügbarkeit Availability	Ersatzteile Spare parts	
Dc	dA	d1	h	ap/HFC	z					
80	27	60	50	3,5	5	BF90 SD18.080 Z05	5119894	●		
100	32	78	50	3,5	6	BF90 SD18.100 Z06	5108676	●		
125	40	90	60	3,5	7	BF90 SD18.125 Z07	5119895	●		
160	40	115	60	3,5	9	BF90 SD18.160 Z09	5119899	●		
200	60	140	65	3,5	11	BF90 SD18.200 Z11	5119900	●		

Bestellbeispiel Order example: 1 Stück piece BF90 SD18.080 Z05 oder or 5119894

N = Anzahl der Schneidkanten N = Number of cutting edges	Bestellbezeichnung Ordering code	Schneidstoffsorte Cutting materials	Ident.-Nr. Ident.-No.	Verfügbarkeit Availability	Abmessungen [mm] Dimensions [mm]				
					l	d	s	d ₁	r
  N=4	HFC Platten/HFC inserts								
	SDMT 180630 SR-MPH	BCP25M	5117595	●	3,0	18,7	6	6,5	3
	SDMT 180630 SR-MPH	BCP35M	5117594	●	3,0	18,7	6	6,5	3
	SDMT 180630 SR-MMH	BCM35M	5117596	●	3,0	18,7	6	6,5	3
	SDMT 180630 SR-MMH	BCM40M	5117597	●	3,0	18,7	6	6,5	3
	SDMW 180630SR-RPH	BCP35M	5117598	●	3,0	18,7	6	6,5	3
	SDMW 180630 SR-RPH	BCP40M	5117599	●	3,0	18,7	6	6,5	3
	SDMW 180630SR-RKH	BCK15M	5118026	●	3,0	18,7	6	6,5	3
	SDMW 180630 SR-RKH	BCK20M	5117600	●	3,0	18,7	6	6,5	3
	SDMW 180630 SR-RHH	BCH30M	5117601	●	3,0	18,7	6	6,5	3

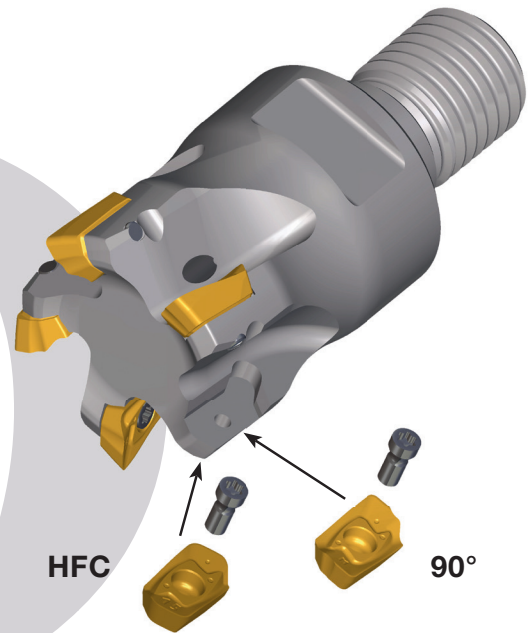
Bestellbeispiel Order example: 10 Stück pieces SDMT 180630 SR-MPH BCP25M oder or 5117595

● Verfügbar ab Lager Available from stock
○ Auf Anfrage On request

Ø 32 - 160 mm Aufsteckfräser
 Ø 32 - 160 mm Face milling cutter
 Plattengröße 06, 10 und 18
 Insert size 06, 10 and 18

Ø 10 - 40 mm Schaftfräser
 Ø 10 - 40 mm End milling cutter
 Plattengröße 06, 10 und 18
 Insert size 06, 10 and 18

Ø 10 - 40 mm Einschraubfräser
 Ø 10 - 40 mm Screw on type
 Plattengröße 06 und 10
 Insert size 06 and 10



Besondere Merkmale: Fräsen 90°

- Multifunktionales Werkzeugsystem für höchste Produktivität
- 1 Grundkörper für 2 Bearbeitungsverfahren = Multifunktional
- Erleichterung der Lagerhaltung und der Werkzeugbeschaffung durch weniger Artikel
- Exakte 90° Schulter bis ca. 1/2 Schneidkantenlänge über alle Durchmesser
- Helixschneidkante für geringe Schnittkräfte
- Schwingungsdämpfendes Konzept für hohe Auskraglängen in Kombination mit VHM-Verlängerungen
- Reduktion der Bearbeitungskosten durch stufenloses Schulter Fräsen
- Hohe Zerspanungsraten auch auf leistungsschwachen Maschinen

Besondere Merkmale: Fräsen HFC

- Sehr hohe Zerspanungsraten bei guter Prozesssicherheit
- Leichter Schnitt auch in Vollnuten
- Funktionstauglichkeit der beiden Schneidkanten auch bei der Bearbeitung im "Spanbecken" zu 100 % sichergestellt
- Optimale Schnittkraftverteilung durch spezielle Schneidkantengeometrie
- Kleine Durchmesser mit hoher Zähnezahl

Special features: Milling 90°

- Multifunctional tool system for highest productivity
- 1 basic body for 2 machining methods = multifunctional
- Facilitation of storage and tool purchase through less articles
- Exact 90° shoulder up to 1/2 cutting edge length on all diameters
- Helix cutting edge for small cutting forces
- Vibration damping concept for big blade overhang in combination with solid carbide extensions
- Reduction of machining costs due to stepless shoulder milling
- High cutting rates also on inefficient machines

Special features: Milling HFC

- High cutting rates with good process security
- Smooth cut also in slot milling
- Functionality of both cutting edges guaranteed to 100 % also on machining in the „chip tank“
- Optimal distribution of cutting forces due to special cutting edge geometry
- Small diameter with many teeth

HFC Hochvorschub Fräsparameter
HFC High feed cutting parameter

LP.. 06..

WSP Geometrie Insert geometry	Schnitttiefe Cutting depth [mm] a_p max LP.. 6..	Vorschub Feed [mm] f_z LP.. 6..
MPH	0,2 0,4 0,7	0,2 0,5 0,8
MMH	0,2 0,4 0,7	0,2 0,4 0,7
MHH	0,4 0,4 0,7	0,2 0,5 0,8

90° Fräsparameter
90° Milling parameter

LP.. 06..

WSP Geometrie Insert geometry	Schnitttiefe Cutting depth [mm] a_p max LP.. 6..	Vorschub Feed [mm] f_z LP.. 6..
MP	0,5 2,0 5,2	0,1 0,13 0,17
MM	0,5 2,0 5,2	0,8 0,10 0,15

HFC Hochvorschub Fräsparameter
HFC High feed cutting parameter

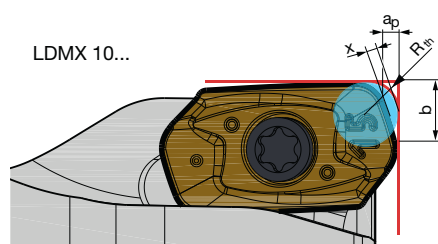
LD.. 10..

WSP Geometrie Insert geometry	Schnitttiefe Cutting depth [mm] a_p max LD.. 10..	Vorschub Feed [mm] f_z LD.. 10..
MPH	0,4 0,9 1,4	0,6 1,0 1,5
MMH	0,4 0,9 1,4	0,5 0,9 1,3
MKH	0,4 0,9 1,4	0,6 1,2 1,5
MHH	0,4 0,9 1,4	0,6 1,2 1,5

90° Fräsparameter
90° Milling parameter

LD.. 10..

WSP Geometrie Insert geometry	Schnitttiefe Cutting depth [mm] a_p max LD.. 10..	Vorschub Feed [mm] f_z LD.. 10..
MP	1,0 3,0 9,0	0,1 0,18 0,25
MM	1,0 3,0 9,0	0,1 0,15 0,20
MK	1,0 3,0 9,0	0,15 0,20 0,27
MN	1,0 3,0 9,0	0,1 0,14 0,26
MT	1,0 3,0 9,0	0,1 0,15 0,20



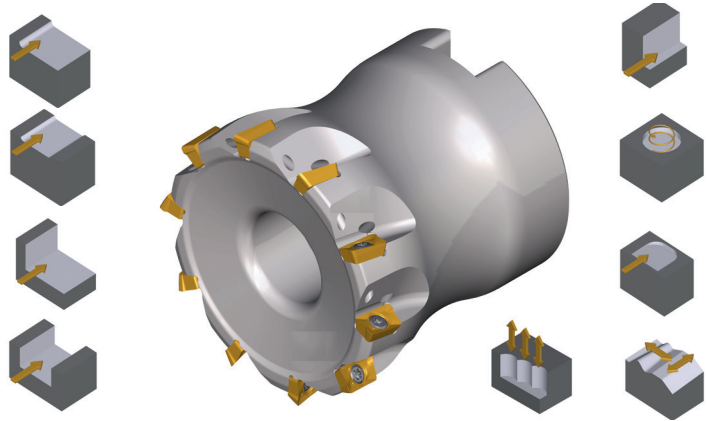
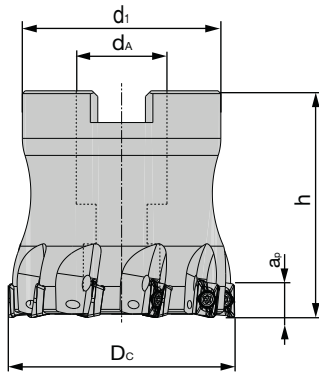
90° Fräsparameter
90° Milling parameter

LD.. 18..

WSP Geometrie Insert geometry	Schnitttiefe Cutting depth [mm] a_p max LD.. 18..	Vorschub Feed [mm] f_z LD.. 18..
MP	1,0 6,0 17,0	0,1 0,19 0,25
MM	1,0 6,0 17,0	0,1 0,15 0,22
MK	1,0 6,0 17,0	0,15 0,21 0,26
RP	1,0 6,0 17,0	0,15 0,22 0,8
RK	1,0 6,0 17,0	0,15 0,24 0,30

Größe WSP Insert size	Abmessungen [mm] Dimensions [mm]			
L.M..	R_{th}	a_p	x	b
6	1,2	0,7	0,2	1,4
10	2,2	1,5	0,4	3,52

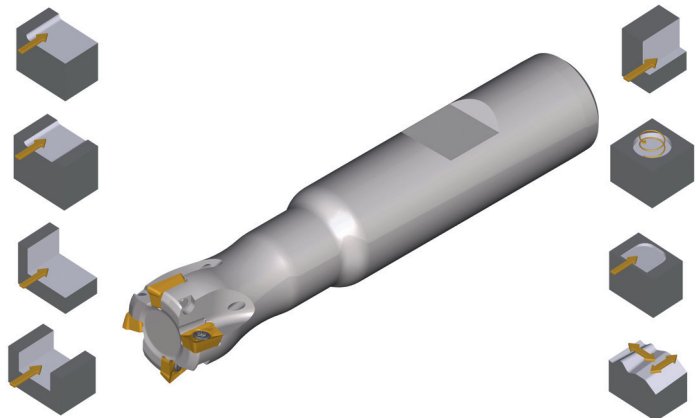
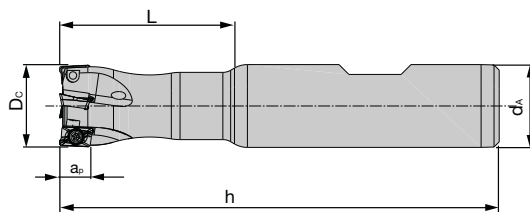
Aufsteckfräser / LPMX 06
Face milling cutter / LPMX 06



Abmessungen [mm] Dimensions [mm]							Bestellbezeichnung Ordering code	Ident.-Nr. Ident.-No.	Verfügbarkeit Availability	Ersatzteile Spare parts	
Dc	dA	d1	h	ap/90	ap/HFC	z [☸]					
32	16	25	40	5,2	0,7	8	BF90 LP06.032 Z08	5148557	●	 Spann- schraube Fixation screw AP02-18041 5149563 M _A = 0,9Nm	 Torx- Schlüssel Torque wrench IP6 5126412
40	16	35	40	5,2	0,7	10	BF90 LP06.040 Z10	5148558	●		
50	22	43	40	5,2	0,7	11	BF90 LP06.050 Z11	5148559	●		

Bestellbeispiel Order example: 1 Stück piece BF90 LP06.032 Z08 oder or 5148557

Schaftfräser / LPMX 06
End milling cutter / LPMX 06

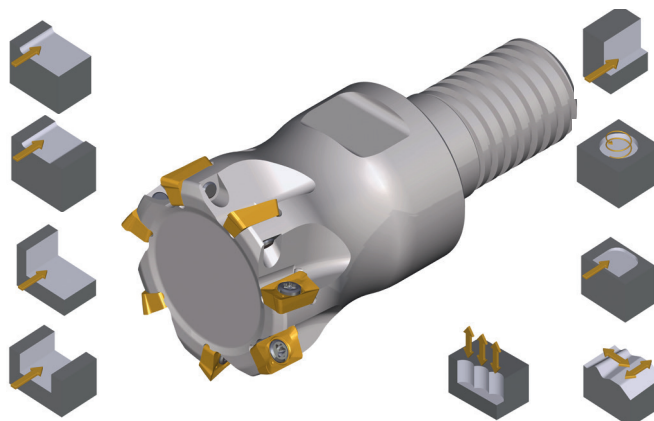
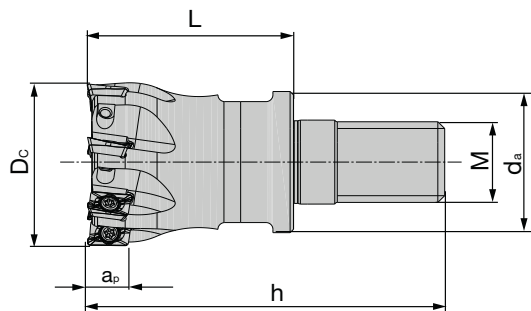


Abmessungen [mm] Dimensions [mm]							Schaft Shank	Bestellbezeichnung Ordering code	Ident.-Nr. Ident.-No.	Verfügbarkeit Availability	Ersatzteile Spare parts	
Dc	dA	L	h	ap/90	ap/HFC	z🌀					 Spann- schraube Fixation screw AP02-18041 5149563 M _A = 0,9Nm	 Torx- Schlüssel Torque wrench IP6 5126412
10	10	28	80	5,2	0,7	2	HA	BE90 LP06.010 Z02	5148548	●		
12	12	30	80	5,2	0,7	3	HA	BE90 LP06.012 Z03	5148550	●		
16	16	35	85	5,2	0,7	4	HB	BE90 LP06.016 Z04	5148552	●		
20	20	40	90	5,2	0,7	5	HB	BE90 LP06.020 Z05	5148554	●		
25	25	50	106	5,2	0,7	7	HB	BE90 LP06.025 Z07	5148555	●		
						</						

Bestellbeispiel Order example: 1 Stück piece BE90 LP06.010 Z02 oder or 5148548

● Verfügbar ab Lager Available from stock
○ Auf Anfrage On request

Einschraubfräser / LPMX 06 Screw on type / LPMX 06



Abmessungen [mm] Dimensions [mm]								Bestellbezeichnung Ordering code	Ident.-Nr. Ident.-No.	Verfügbarkeit Availability	Ersatzteile Spare parts	
Dc	d1	L	h	ap/90	ap/HFC	M	z					
10	9,8	15,5	30,5	5,2	0,7	6	2	BS90 LP06.010 Z02 M06	5148560	●		
12	9,8	15,5	30,5	5,2	0,7	6	3	BS90 LP06.012 Z03 M06	5148561	●		
16	13,8	20,5	38,5	5,2	0,7	8	4	BS90 LP06.016 Z04 M08	5148562	●		
20	18	27	46	5,2	0,7	10	5	BS90 LP06.020 Z05 M10	5148563	●		
25	21	30	52	5,2	0,7	12	7	BS90 LP06.025 Z07 M12	5148564	●		
32	29	43	66	5,2	0,7	16	8	BS90 LP06.032 Z08 M16	5148556	●		

New

Bestellbeispiel Order example: 1 Stück piece BS90 LP06.010 Z02 M06 oder or 5148560

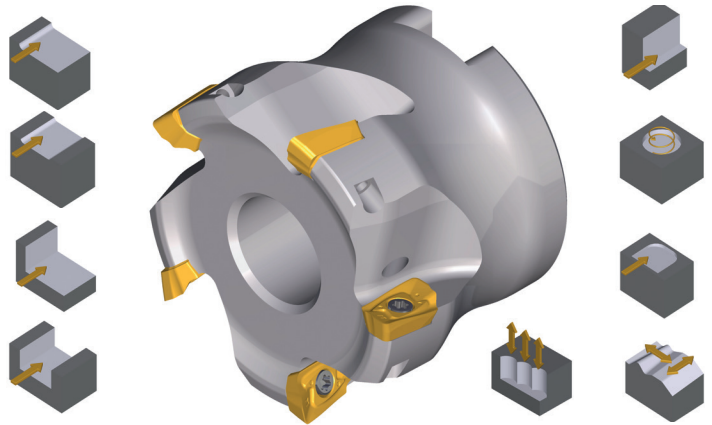
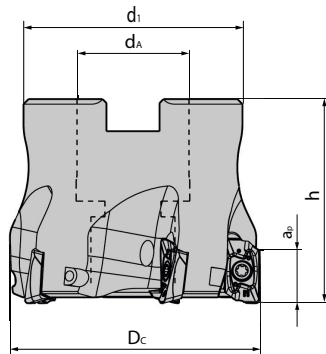
N = Anzahl der Schneidkanten N = Number of cutting edges	Bestellbezeichnung Ordering code	Schneidstoffsorte Cutting materials	Ident.-Nr. Ident.-No.	Verfügbarkeit Availability	Abmessungen [mm] Dimensions [mm]				
					l	d	s	d1	r
 N = 2	90° Platten/90° inserts								
	LPMX 060204-MP	BCP25M	5149998	●	6	3,64	2,15	2,05	0,4
	LPMX 060204-MP	BCP35M	5150000	●	6	3,64	2,15	2,05	0,4
	LPMX 060204-MM	BCM35M	5150001	●	6	3,64	2,15	2,05	0,4
 N = 2	HFC Platten/HFC insert								
	LPMX 060210-MPH	BCP20M	5150004	●	0,7	3,64	2,15	2,05	1
	LPMX 060210-MPH	BCP25M	5150006	●	0,7	3,64	2,15	2,05	1
	LPMX 060210-MMH	BCM35M	5150007	●	0,7	3,64	2,15	2,05	1
	LPMX 060210-MHH	BCH05M	5150009	●	0,7	3,64	2,15	2,05	1
	LPMX 060210-MHH	BCH10M	5150010	●	0,7	3,64	2,15	2,05	1

New

Bestellbeispiel Order example: 10 Stück pieces LPMX 060204-MP BCP25M oder or 5149998

● Verfügbar ab Lager Available from stock
○ Auf Anfrage On request

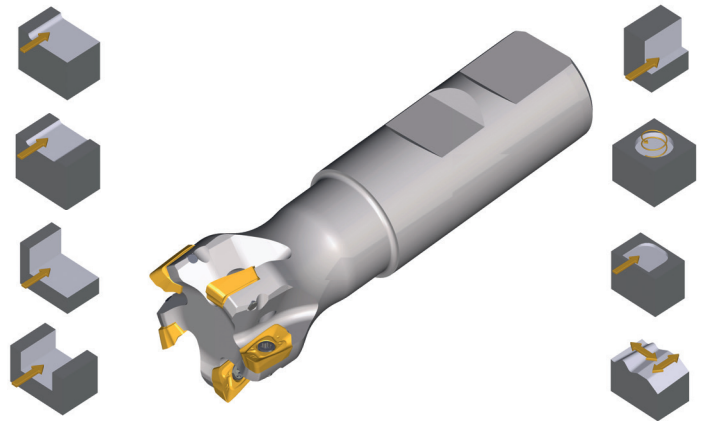
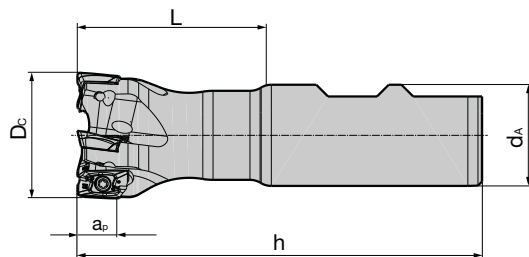
Aufsteckfräser / LDMX 10
Face milling cutter / LDMX 10



Abmessungen [mm] Dimensions [mm]							Bestellbezeichnung Ordering code	Ident.-Nr. Ident.-No.	Verfügbarkeit Availability	Ersatzteile Spare parts	
Dc	dA	d1	h	ap/90	ap/HFC	z					
40	16	35	40	9	1,4	4	BF90 LD10.040 Z04	5081757	●	 Spannschraube Fixation screw AP02-25068 5085706 MA = 2Nm	 Torx-Schlüssel Torque wrench IP8 5088519
40	16	35	40	9	1,4	6	BF90 LD10.040 Z06	5081762	●		
50	22	43	40	9	1,4	5	BF90 LD10.050 Z05	5081765	●		
50	22	43	40	9	1,4	7	BF90 LD10.050 Z07	5081767	●		
63	22	48	40	9	1,4	6	BF90 LD10.063 Z06	5081769	●		
63	22	48	40	9	1,4	8	BF90 LD10.063 Z08	5081770	●		
80	27	60	50	9	1,4	10	BF90 LD10.080 Z10	5081771	●		

Bestellbeispiel Order example: 1 Stück piece BF90 LD10.040 Z04 oder or 5081757

Schaftfräser / LDMX 10
End milling cutter / LDMX 10

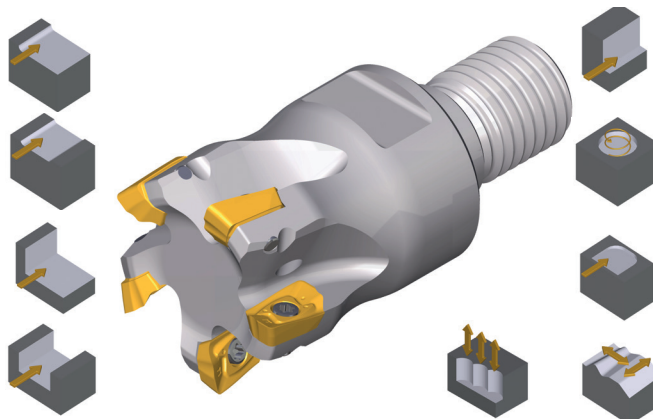
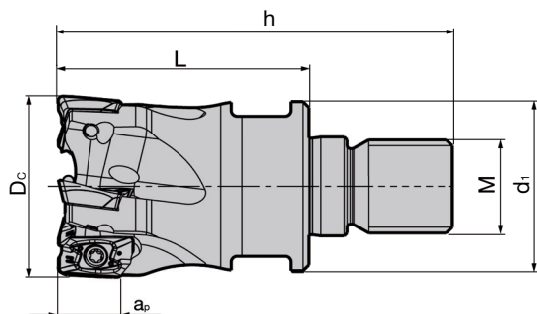


Abmessungen [mm] Dimensions [mm]							Bestellbezeichnung Ordering code	Ident.-Nr. Ident.-No.	Verfügbarkeit Availability	Ersatzteile Spare parts	
Dc	dA	L	h	ap/90	ap/HFC	z					
16	16	37	85	9	1,4	2	BE90 LD10.016 Z02	5081774	●	AP02-25051 5091691 M _A = 2Nm	 Torx- Schlüssel Torque wrench IP8 5088519
18	20	38	90	9	1,4	2	BE90 LD10.018 Z02	5102530	○		
20	20	40	90	9	1,4	2	BE90 LD10.020 Z02	5113590	●		
20	20	90	140	9	1,4	2	BE90 LD10.020 Z02 140	5113591	○		
20	20	40	90	9	1,4	3	BE90 LD10.020 Z03	5081777	●	 Spann schraube Fixation screw AP02-25068 5085706 M _A = 2Nm	
25	25	50	106	9	1,4	3	BE90 LD10.025 Z03	5081778	●		
25	25	50	106	9	1,4	4	BE90 LD10.025 Z04	5081779	●		
32	32	64	124	9	1,4	3	BE90 LD10.032 Z03	5081781	●		
32	32	64	124	9	1,4	5	BE90 LD10.032 Z05	5081782	●		

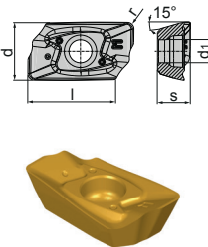
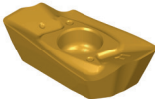
Bestellbeispiel Order example: 1 Stück piece BE90 LD10.016 Z02 oder or 5081774

● Verfügbar ab Lager Available from stock
○ Auf Anfrage On request

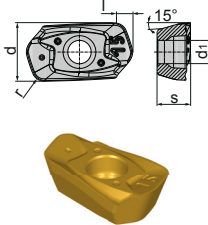
Einschraubfräser / LDMX 10
Screw on type / LDMX 10



Abmessungen [mm] Dimensions [mm]								Bestellbezeichnung Ordering code	Ident.-Nr. Ident.-No.	Verfügbarkeit Availability	Ersatzteile Spare parts	
Dc	dA	h	L	ap/90	ap/HFC	M	z					
16	13,8	49	29	9	1,4	8	2	BS90 LD10.016 Z02 M08	5081783	●	AP02-25051 5091691 MA = 2Nm	
20	18	49	29	9	1,4	10	3	BS90 LD10.020 Z03 M10	5081785	●		
25	21	54	32	9	1,4	12	3	BS90 LD10.025 Z03 M12	5081788	●		
25	21	54	32	9	1,4	12	4	BS90 LD10.025 Z04 M12	5081789	●		
32	29	66	43	9	1,4	16	5	BS90 LD10.032 Z05 M16	5081790	●		Torx- Schlüssel Torque wrench IP8 5088519
32	29	66	43	9	1,4	16	3	BS90 LD10.032 Z03 M16	5116746	●		
40	29	66	43	9	1,4	16	6	BS90 LD10.040 Z06 M16	5098310	●		
											Spann- schraube Fixation screw AP02-25068 5085706 MA = 2Nm	

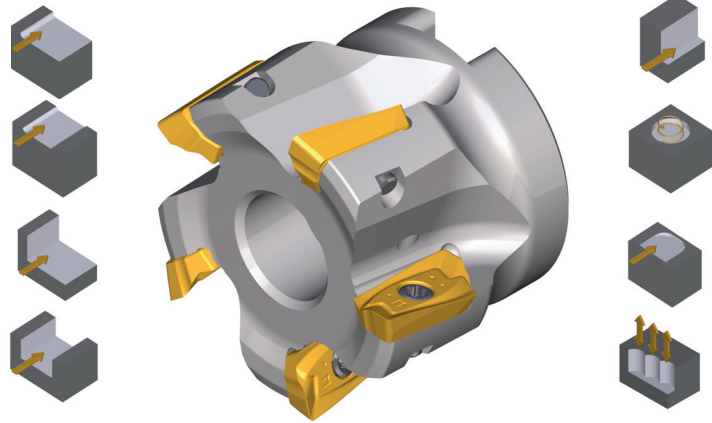
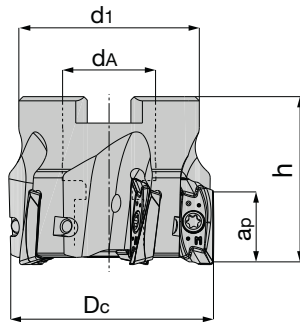
N = Anzahl der Schneidkanten N = Number of cutting edges	Bestellbezeichnung Ordering code	Schneidstoffsorte Cutting materials	Ident.-Nr. Ident.-No.	Verfügbarkeit Availability	Abmessungen [mm] Dimensions [mm]						
					l	d	s	d ₁	r		
	90° Platten/90° inserts										
	LDMX 100404 SR-MP	BCP25M	5145449	●	10	6,6	4,76	2,8	0,4	New	
	LDMX 100404 SR-MP	BCP35M	5145447	●	10	6,6	4,76	2,8	0,4		
	LDMX 100404 SR-MM	BCM35M	5145450	●	10	6,6	4,76	2,8	0,4		
	LDMX 100404 SR-MM	BCM40M	5145452	●	10	6,6	4,76	2,8	0,4		
	LDHX 100404 FR-MN	BCN10M	5141477	●	10	6,6	4,76	2,8	0,4		
	LDHX 100404 FR-MN	BWN10M	5141470	●	10	6,6	4,76	2,8	0,4		
		LDMX 100408 SR-MP	BCP25M	5081948	●	10	6,6	4,76	2,8	0,8	New
		LDMX 100408 SR-MP	BCP35M	5081947	●	10	6,6	4,76	2,8	0,8	
		LDMX 100408 SR-MP	BCP40M	5092193	●	10	6,6	4,76	2,8	0,8	
		LDMX 100408 SR-MM	BCM35M	5092296	●	10	6,6	4,76	2,8	0,8	
		LDMX 100408 SR-MM	BCM40M	5081950	●	10	6,6	4,76	2,8	0,8	
		LDMX 100408 SR-MK	BCK20M	5081949	●	10	6,6	4,76	2,8	0,8	
		LDHX 100408 FR-MN	BCN10M	5141479	●	10	6,6	4,76	2,8	0,8	
		LDHX 100408 FR-MN	BWN10M	5141478	●	10	6,6	4,76	2,8	0,8	
		LDMX 100408 SR-MT	BCS35M	5125069	●	10	6,6	4,76	2,8	0,8	
		LDMX 100420 SR-MP	BCP25M	5103996	●	10	6,6	4,76	2,8	2	
		LDMX 100420 SR-MP	BCP35M	5103994	●	10	6,6	4,76	2,8	2	
		LDMX 100430 SR-MP	BCP25M	5104003	●	10	6,6	4,76	2,8	3	
		LDMX 100430 SR-MP	BCP35M	5103998	●	10	6,6	4,76	2,8	3	

N = 2										
-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	HFC Platten/HFC insert									
	LDMX 100415 SR-MPH	BCP20M	5092202	●	1,5	6,6	4,76	2,8	1,5	New
	LDMX 100415 SR-MPH	BCP25M	5081952	●	1,5	6,6	4,76	2,8	1,5	
	LDMX 100415 SR-MPH	BCP30M	5092201	●	1,5	6,6	4,76	2,8	1,5	
	LDMX 100415 SR-MPH	BCP35M	5081951	●	1,5	6,6	4,76	2,8	1,5	
	LDMX 100415 SR-MMH	BCM35M	5092304	●	1,5	6,6	4,76	2,8	1,5	
	LDMX 100415 SR-MMH	BCM40M	5081954	●	1,5	6,6	4,76	2,8	1,5	
	LDMX 100415 SR-MKH	BCK15M	5092210	●	1,5	6,6	4,76	2,8	1,5	
	LDMX 100415 SR-MKH	BCK20M	5092208	●	1,5	6,6	4,76	2,8	1,5	
	LDMX 100415 SR-MHH	BCH05M	5145436	●	1,5	6,6	4,76	2,8	1,5	
	LDMX 100415 SR-MHH	BCH10M	5145445	●	1,5	6,6	4,76	2,8	1,5	

N = 2										
-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

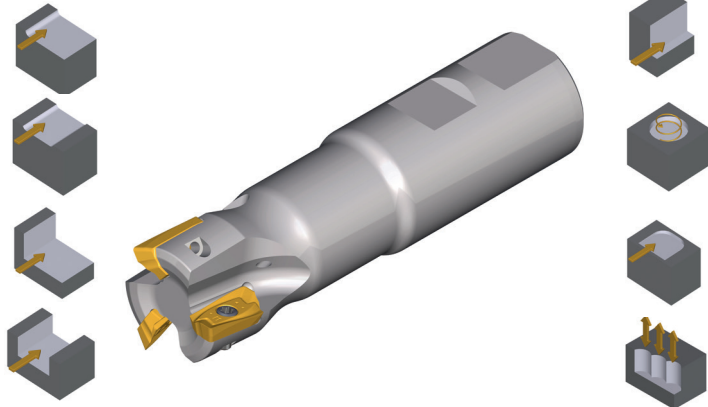
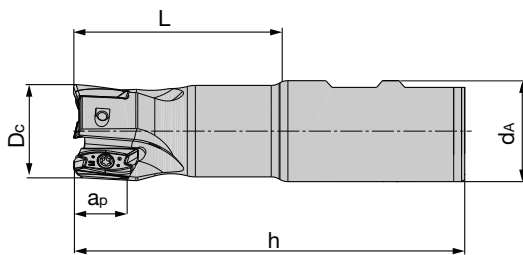
Aufsteckfräser / LDMX 18
Face milling cutter / LDMX 18



Abmessungen [mm] Dimensions [mm]						Bestellbezeichnung Ordering code	Ident.-Nr. Ident.-No.	Verfügbarkeit Availability	Ersatzteile Spare parts	
Dc	dA	d1	h	ap/90	z					
40	16	35	40	17	4	BF90 LD18.040 Z04	5107337	●	 Spannschraube Fixation screw AP02-35100 5092669 MA = 3Nm	 Torx-Schlüssel Torque wrench IP15 5088520
50	22	43	40	17	5	BF90 LD18.050 Z05	5107338	●		
52	22	43	40	17	5	BF90 LD18.052 Z05	5107339	○		
63	22	48	40	17	5	BF90 LD18.063 Z05	5107340	●		
63	22	48	40	17	6	BF90 LD18.063 Z06	5107342	○		
66	22	48	40	17	6	BF90 LD18.066 Z06	5107343	○		
80	27	60	50	17	7	BF90 LD18.080 Z07	5107344	●		
100	32	78	50	17	8	BF90 LD18.100 Z08	5107345	●		
125	40	90	60	17	9	BF90 LD18.125 Z09	5107347	●		
160	40	115	60	17	10	BF90 LD18.160 Z10 NC	5107349	●		

Bestellbeispiel Order example: 1 Stück piece BF90 LD18.040 Z04 oder or 5107337

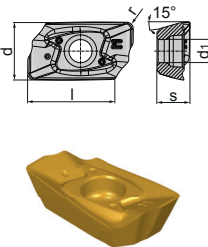
Schaftfräser / LDMX 18
End milling cutter / LDMX 18



Abmessungen [mm] Dimensions [mm]						Bestellbezeichnung Ordering code	Ident.-Nr. Ident.-No.	Verfügbarkeit Availability	Ersatzteile Spare parts	
Dc	dA	L	h	ap	z					
25	25	50	106	17	2	BE90 LD18.025 Z02	5107350	●	 Spannschraube Fixation screw AP02-35100 5092669 MA = 3Nm	 Torx-Schlüssel Torque wrench IP15 5088520
32	32	64	124	17	3	BE90 LD18.032 Z03	5107351	●		
40	32	65	130	17	4	BE90 LD18.040 Z04	5107352	●		

Bestellbeispiel Order example: 1 Stück piece BE90 LD18.025 Z02 oder or 5107350
NC = Keine Kühlung / no coolant

● Verfügbar ab Lager Available from stock
○ Auf Anfrage On request

N = Anzahl der Schneidkanten N = Number of cutting edges	Bestellbezeichnung Ordering code	Schneidstoffsorte Cutting materials	Ident.-Nr. Ident.-No.	Verfügbarkeit Availability	Abmessungen [mm] Dimensions [mm]				
					l	d	s	d ₁	r
	90° Platten/90° inserts								
	LDMX 180508 SR-MP	BCP25M	5104006	●	18	9,65	5	4,15	0,8
	LDMX 180508 SR-MP	BCP35M	5104004	●	18	9,65	5	4,15	0,8
	LDMX 180508 SR-MP	BCP40M	5104078	●	18	9,65	5	4,15	0,8
	LDMX 180508 SR-MM	BCM35M	5104007	●	18	9,65	5	4,15	0,8
	LDMX 180508 SR-MM	BCM40M	5104012	●	18	9,65	5	4,15	0,8
	LDMX 180508 SR-MK	BCK20M	5104008	●	18	9,65	5	4,15	0,8
	LDGX 180508 FR-MN	BCN10M	5104010	●	18	9,65	5	4,15	0,8
	LDGX 180508 FR-MN	BWN10M	5104009	●	18	9,65	5	4,15	0,8
	LDMX 180512 SR-RP	BCP25M	5107507	●	18	9,65	5	4,15	1,2
	LDMX 180512 SR-RP	BCP35M	5107508	●	18	9,65	5	4,15	1,2
	LDMX 180512 SR-RP	BCP40M	5107510	●	18	9,65	5	4,15	1,2
	LDMX 180512 SR-MM	BCM35M	5145425	●	18	9,65	5	4,15	1,2
	LDMX 180512 SR-MM	BCM40M	5145427	●	18	9,65	5	4,15	1,2
	LDMX 180512 SR-RK	BCK20M	5107511	●	18	9,65	5	4,15	1,2
	LDMX 180516 SR-RP	BCP25M	5151254	▲	18	9,65	5	4,15	1,6
	LDMX 180516 SR-RP	BCP35M	5151255	▲	18	9,65	5	4,15	1,6
	LDMX 180516 SR-MM	BCM35M	5151154	▲	18	9,65	5	4,15	1,6
	LDMX 180516 SR-MM	BCM40M	5151157	▲	18	9,65	5	4,15	1,6
N = 2									

New

New

- Verfügbar ab Lager Available from stock
- Auf Anfrage On request
- ▲ 1. Quartal 2020 1st quarter 2020

Bestellbeispiel Order example: 10 Stück pieces LDMX 180508 SR-MP BCP25M oder or 5104006

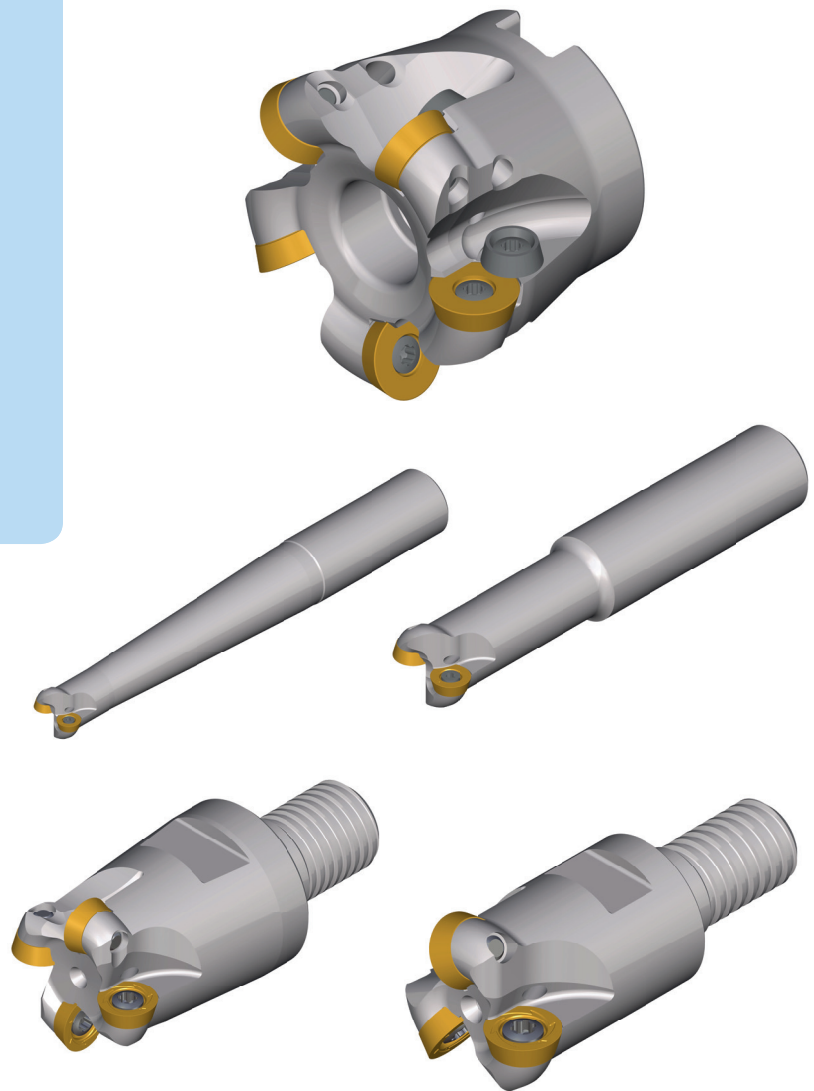
3D Bearbeitung in voller
Programmbreite
3D Machining in full range



Ø 40 - 160 mm Aufsteckfräser
 Ø 40 - 160 mm Face milling cutter
 Plattengröße 10, 12, und 16
 Insert size 10, 12 and 16

Ø 15 - 20 mm Schaftfräser
 Ø 15 - 20 mm End milling cutter
 Plattengröße 07 und 10
 Insert size 07 and 10

Ø 10 - 42 mm Einschraubfräser
 Ø 10 - 42 mm Screw on type
 Plattengröße 05, 07, 10, 12 und 16
 Insert size 05, 07, 10, 12 and 16



Besondere Merkmale:

- Universell einsetzbares Werkzeugsystem für den allgemeinen Maschinenbau und dem Formenbau
- Neutrale Einbaulage der Wendeschneidplatten in den Trägerwerkzeugen für eine optimale Konturgenauigkeit
- Spezieller Schutz im Plattensitz der Wendeplattenkante vor Spanschlag
- Hohe Sortimentstiefe bei Wendeplatten und Trägerwerkzeugen
- Sanftes Schnittverhalten, durch spezielle Wendeschneidplatten Geometrie, trotz neutraler Einbaulage

Special features:

- Universal applicable tool system for general machining and mould construction
- Neutral mounting position of the insert in the tool for an optimal contour precision
- Special protection against chip impact on the insert seat of the insert's cutting edge
- Big assortment depth of inserts and tools
- Smooth cutting behaviour due to special geometry of inserts, despite neutral mounting position

RD.. 0501..

WSP Geometrie Insert geometry	Schnitttiefe Cutting depth [mm] a_p max RD.. 0501	Vorschub Feed [mm] f_z RD.. 0501
MP	0,25 0,70 1,20	0,14 0,26 0,50
MM	0,25 0,70 1,20	0,13 0,23 0,45
MK	0,25 0,70 1,20	0,15 0,27 0,53
FH	0,10 0,18 0,45	0,10 0,20 0,36
MH	0,10 0,18 0,45	0,10 0,20 0,36
RH	0,12 0,24 0,60	0,10 0,22 0,40

RD.. 0702..

WSP Geometrie Insert geometry	Schnitttiefe Cutting depth [mm] a_p max RD.. 0701	Vorschub Feed [mm] f_z RD.. 0701
MP	0,25 1,00 1,70	0,14 0,27 0,60
MM	0,25 1,00 1,70	0,13 0,24 0,52
MK	0,25 1,00 1,70	0,15 0,28 0,63
FH	0,10 0,20 0,65	0,11 0,22 0,42
MH	0,10 0,20 0,65	0,11 0,22 0,42
RH	0,12 0,25 0,85	0,11 0,25 0,46

RD.. 1003..

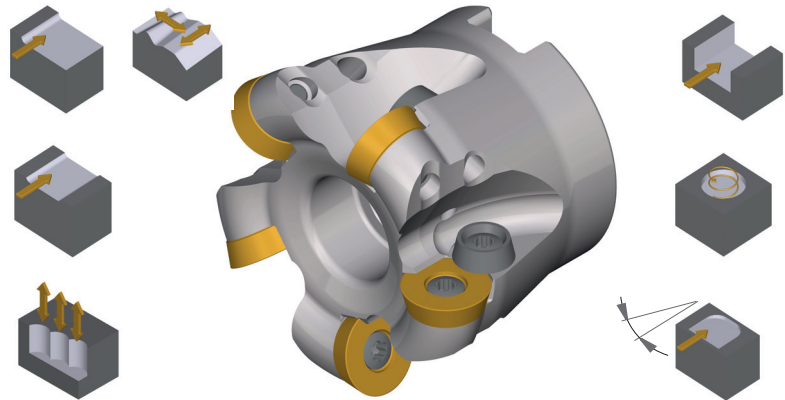
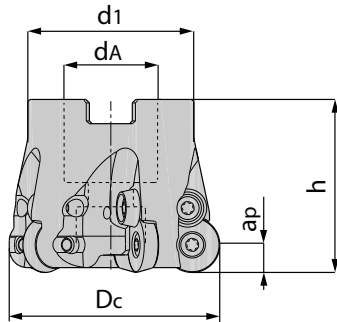
WSP Geometrie Insert geometry	Schnitttiefe Cutting depth [mm] a_p max RD.. 1003	Vorschub Feed [mm] f_z RD.. 1003
MP	0,28 1,50 2,50	0,15 0,28 0,64
MM	0,26 1,50 2,50	0,14 0,25 0,55
MK	0,28 1,50 2,50	0,16 0,30 0,67
FH	0,12 0,22 0,90	0,12 0,28 0,45
MH	0,12 0,22 0,90	0,12 0,28 0,45
RH	0,14 0,28 1,20	0,12 0,30 0,50

RD.. 12T3..

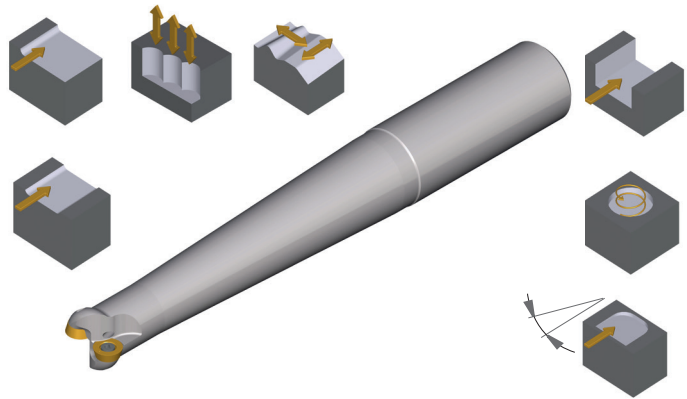
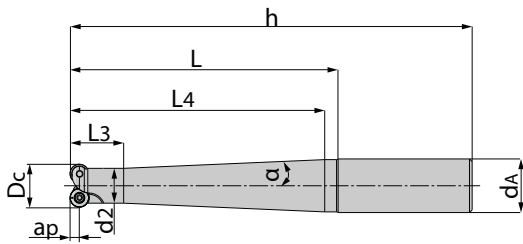
WSP Geometrie Insert geometry	Schnitttiefe Cutting depth [mm] a_p max RD.. 12T3	Vorschub Feed [mm] f_z RD.. 12T3
MP	0,30 1,80 3,00	0,16 0,29 0,70
MM	0,27 1,80 3,00	0,15 0,25 0,60
MK	0,30 1,80 3,00	0,18 0,32 0,75
FH	0,12 0,25 1,10	0,13 0,28 0,50
MH	0,12 0,25 1,10	0,13 0,28 0,50
RH	0,14 0,30 1,50	0,13 0,30 0,56

RD.. 1604..

WSP Geometrie Insert geometry	Schnitttiefe Cutting depth [mm] a_p max RD.. 1604	Vorschub Feed [mm] f_z RD.. 1604
MP	0,30 2,40 4,00	0,18 0,30 0,75
MM	0,27 2,40 4,00	0,16 0,25 0,64
MK	0,30 2,40 4,00	0,18 0,33 0,80
FH	0,12 0,28 1,60	0,14 0,28 0,50
MH	0,12 0,28 1,60	0,14 0,28 0,50
RH	0,15 0,35 2,00	0,14 0,30 0,56

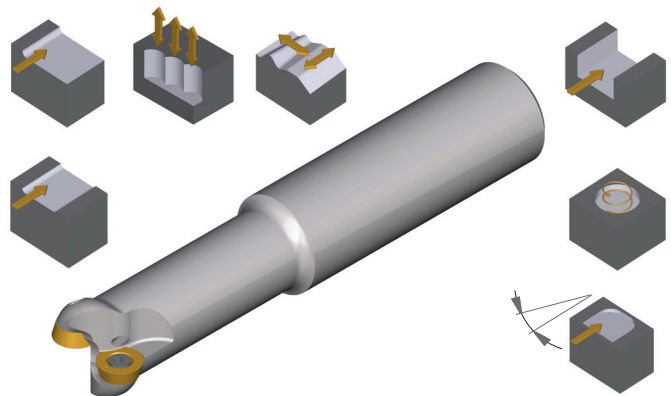
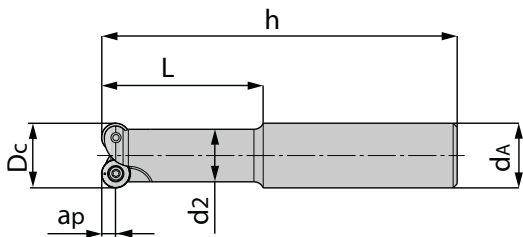
Aufsteckfräser
Face milling cutter


Abmessungen [mm] Dimension [mm]						Bestellbezeichnung Ordering code	Ident.-Nr. Ident.-No.	Verfügbarkeit Availability		Ersatzteile Spare parts		
Dc	dA	d1	h	ap	z							
40	16	32	40	5	5	BF00 RD10.040 Z05	5116928	●	RD.. 10	AP13-35072 5118118 $M_A = 3,5\text{Nm}$	IP15 5088520	-
42	16	32	40	5	5	BF00 RD10.042 Z05	5116932	●	RD.. 10			
52	22	40	50	5	5	BF00 RD10.052 Z05	5116934	●	RD.. 10			
52	22	40	50	5	7	BF00 RD10.052 Z07	5116935	●	RD.. 10			
42	16	32	40	6	4	BF00 RD12.042 Z04	5116929	●	RD.. 12	AP13-35086 5118120 $M_A = 3,5\text{Nm}$	IP15 5088520	 Spann- schraube- Clamping screw RD12 5125841
48	22	40	50	6	4	BF00 RD12.048 Z04	5116930	●	RD.. 12			
50	22	40	50	6	5	BF00 RD12.050 Z05	5091167	●	RD.. 12			
52	22	40	50	6	5	BF00 RD12.052 Z05	5100776	●	RD.. 12			
63	27	48	50	6	6	BF00 RD12.063 Z06	5113559	●	RD.. 12			
66	27	48	50	6	6	BF00 RD12.066 Z06	5116878	●	RD.. 12			
80	27	60	52	6	7	BF00 RD12.080 Z07	5112570	●	RD.. 12	AP13-45105 5118121 $M_A = 5\text{Nm}$	IP20 5088521	 Spannsystem Clamping system: Klemmplatte Clamp 5125842 Spann- schraube Clamping screw 5118121
50	22	40	50	8	4	BF00 RD16.050 Z04	5116881	●	RD.. 16			
52	22	40	50	8	4	BF00 RD16.052 Z04	5116883	●	RD.. 16			
63	27	48	50	8	5	BF00 RD16.063 Z05	5116884	●	RD.. 16			
66	27	48	50	8	5	BF00 RD16.066 Z05	5098414	●	RD.. 16			
66	27	48	50	8	6	BF00 RD16.066 Z06	5117184	○	RD.. 16			
80	27	60	52	8	6	BF00 RD16.080 Z06	5095955	●	RD.. 16			
80	27	60	52	8	7	BF00 RD16.080 Z07	5115222	●	RD.. 16			
100	32	75	52	8	7	BF00 RD16.100 Z07	5116885	●	RD.. 16			
125	40	90	63	8	8	BF00 RD16.125 Z08	5116886	●	RD.. 16			
160	40	120	63	8	9	BF00 RD16.160 Z09	5116887	●	RD.. 16			

Schaftfräser konisch Form A
 End milling cutter conical form A


Abmessungen [mm] Dimension [mm]										Bestellbezeichnung Ordering code	Ident.-Nr. Ident.-No.	Verfügbarkeit Availability		Ersatzteile Spare parts	
Dc	dA	d2	L	h	ap	z	α	L3	L4						
15	16	13	60	108	3,5	2	2,0°	20	55	BEA00 RD07.015 Z02 108	5116865	●	RD.. 07	AP13-25055 5118117 MA = 2Nm	IP7 5118123
15	20	13	80	130	3,5	2	3,4°	20	75	BEA00 RD07.015 Z02 130	5116866	●	RD.. 07		
15	20	13	100	150	3,5	2	2,5°	20	95	BEA00 RD07.015 Z02 150	5116867	●	RD.. 07		
15	25	13	120	176	3,5	2	3,5°	20	115	BEA00 RD07.015 Z02 176	5116868	●	RD.. 07		
16	16	13	60	108	3,5	2	2,0°	20	55	BEA00 RD07.016 Z02 108	5116870	●	RD.. 07		
16	20	13	80	130	3,5	2	3,4°	20	75	BEA00 RD07.016 Z02 130	5116871	●	RD.. 07		
16	20	13	100	150	3,5	2	2,5°	20	95	BEA00 RD07.016 Z02 150	5116872	●	RD.. 07		
16	25	13	120	176	3,5	2	3,5°	20	115	BEA00 RD07.016 Z02 176	5116873	●	RD.. 07		
20	20	18	40	90	5	2	2,9°	20	35	BEA00 RD10.020 Z02 090	5116874	●	RD.. 10	AP13-35072 5118118 MA = 3,5Nm	IP15 5088520
20	20	18	60	110	5	2	1,3°	20	55	BEA00 RD10.020 Z02 110	5110337	●	RD.. 10		
20	25	18	80	136	5	2	3,4°	20	75	BEA00 RD10.020 Z02 136	5116875	●	RD.. 10		
20	25	18	100	156	5	2	2,5°	20	95	BEA00 RD10.020 Z02 156	5116876	●	RD.. 10		
20	25	18	120	176	5	2	2,0°	20	115	BEA00 RD10.020 Z02 176	5116877	●	RD.. 10		

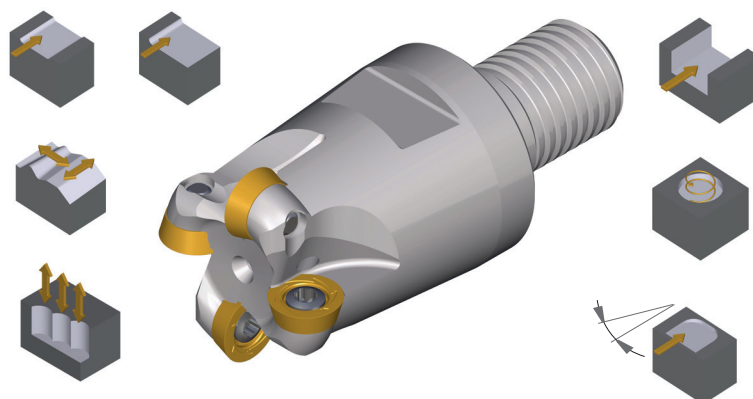
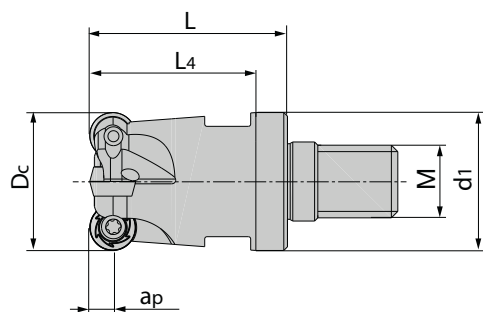
Bestellbeispiel Order example: 1 Stück piece BEA00 RD07.015 Z02 108 oder or 5116865

Schaftfräser zylindrisch Form B
 End milling cutter cylindrical form B


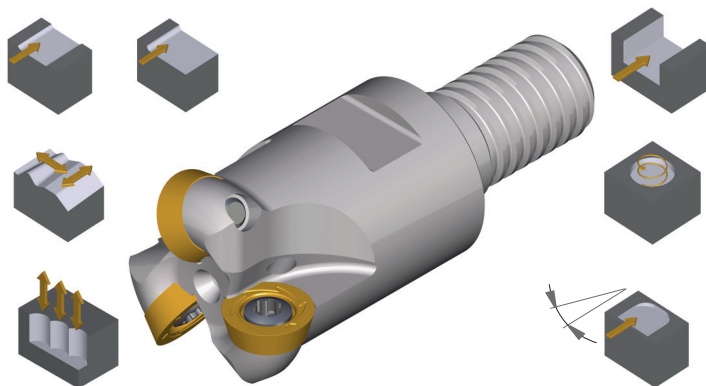
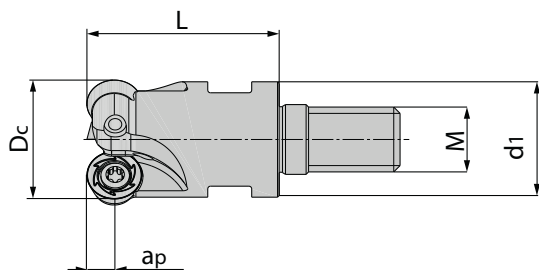
Abmessungen [mm] Dimension [mm]							Bestellbezeichnung Ordering code	Ident.-Nr. Ident.-No.	Verfügbarkeit Availability		Ersatzteile Spare parts	
Dc	dA	d2	L	h	ap	z						
15	16	13	40	88	3,5	2	BEB00 RD07.015 Z02 088	5116864	●	RD.. 07	AP13-25055 5118117 MA = 2Nm	IP7 5118123
16	16	13	40	88	3,5	2	BEB00 RD07.016 Z02 088	5116869	●	RD.. 07		

Bestellbeispiel Order example: 1 Stück piece BEB00 RD07.015 Z02 088 oder or 5116864

 ● Verfügbar ab Lager Available from stock
 ○ Auf Anfrage On request

Einschraubfräser konisch Form A
Screw on type conical form A


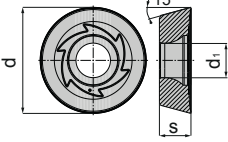
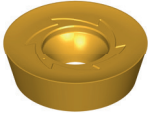
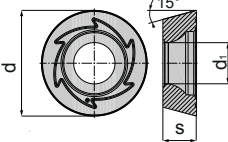
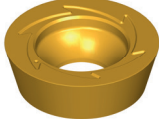
Abmessungen [mm] Dimension [mm]								Bestellbezeichnung Ordering code	Ident.-Nr. Ident.-No.	Verfügbarkeit Availability		Ersatzteile Spare parts		
Dc	d1	L	L4	ap	z	M								
10	13	23	17	2,5	2	8		BSA00 RD05.010 Z02 M08	5116889	●	RD.. 05..	AP13-18037 5118116 $M_A = 0,5Nm$	IP6 5126412	-
12	13	23	17	2,5	3	8		BSA00 RD05.012 Z03 M08	5116890	●				
30	29	43	38	3,5	5	16		BSA00 RD07.030 Z05 M16	5116909	●	RD.. 07..	AP13-25055 5118117 $M_A = 2Nm$	IP7 5118123	-
30	29	43	38	5	4	16		BSA00 RD10.030 Z04 M16	5116913	●	RD.. 10..	AP13-35072 5118118 $M_A = 3,5Nm$	IP15 5088520	-
32	29	43	38	5	4	16		BSA00 RD10.032 Z04 M16	5116914	●				
32	29	43	38	6	3	16		BSA00 RD12.032 Z03 M16	5116925	●	RD.. 12..	A13-35086 5118120 $M_A = 3,5Nm$	IP15 5088520	 Spann- schraube- Clamping screw RD12 5125841
32	29	43	38	8	2	16		BSA00 RD16.032 Z02 M16	5100845	●	RD.. 16..	AP13-45105 5118121 $M_A = 5Nm$	IP20 5088521	 Spannsystem Clamping system: Klemmplatte Clamp 5125842 Spann- schraube Clamping screw 5118121

Einschraubfräser zylindrisch Form B
Screw on type cylindrical form B


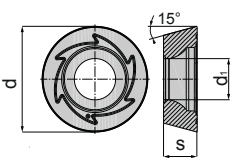
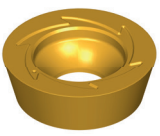
Abmessungen [mm] Dimension [mm]						Bestellbezeichnung Ordering code	Ident.-Nr. Ident.-No.	Verfügbarkeit Availability		Ersatzteile Spare parts		
Dc	d1	L	ap	z	M							
15	13	23	2,5	4	8	BSB00 RD05.015 Z04 M08	5116891	●	RD.. 05..	AP13-18037 5118116 M _A = 0,5Nm	IP6 5126412	-
16	13	23	2,5	4	8	BSB00 RD05.016 Z04 M08	5116894	●				
20	18	30	2,5	5	10	BSB00 RD05.020 Z05 M10	5116896	●				
25	21	35	2,5	6	12	BSB00 RD05.025 Z06 M12	5116897	●				
15	13	23	3,5	2	8	BSB00 RD07.015 Z02 M08	5116899	●	RD.. 07..	AP13-25055 5118117 M _A = 2Nm	IP7 5118123	-
15	13	23	3,5	3	8	BSB00 RD07.015 Z03 M08	5116901	●				
16	13	23	3,5	2	8	BSB00 RD07.016 Z02 M08	5116902	●				
16	13	23	3,5	3	8	BSB00 RD07.016 Z03 M08	5116904	●				
20	18	30	3,5	4	10	BSB00 RD07.020 Z04 M10	5116905	●				
25	21	35	3,5	5	12	BSB00 RD07.025 Z05 M12	5116906	●				
32	29	43	3,5	6	16	BSB00 RD07.032 Z06 M16	5116910	●				
35	29	43	3,5	6	16	BSB00 RD07.035 Z06 M16	5116911	●				
20	18	30	5	2	10	BSB00 RD10.020 Z02 M10	5110310	●	RD.. 10..	AP13-35072 5118118 M _A = 3,5Nm	IP15 5088520	-
25	21	35	5	3	12	BSB00 RD10.025 Z03 M12	5116912	●				
35	29	43	5	4	16	BSB00 RD10.035 Z04 M16	5111523	●				
35	29	43	5	5	16	BSB00 RD10.035 Z05 M16	5111524	●				
40	29	43	5	5	16	BSB00 RD10.040 Z05 M16	5116915	●				
42	29	43	5	5	16	BSB00 RD10.042 Z05 M16	5116916	●				
42	29	43	5	6	16	BSB00 RD10.042 Z06 M16	5116917	●				
25	21	35	6	2	12	BSB00 RD12.025 Z02 M12	5116924	●	RD.. 12..	AP13-35086 5118120 M _A = 3,5Nm	IP15 5088520	 Spannschraub Clamping screw RD12 5125841
35	29	43	6	3	16	BSB00 RD12.035 Z03 M16	5116926	●				
40	29	43	6	2	16	BSB00 RD12.040 Z04 M16	5108612	●				
42	29	43	6	4	16	BSB00 RD12.042 Z04 M16	5117020	●				
32	29	43	8	2	16	BSB00 RD16.032 Z02 M16	5146580	○	RD.. 16	AP13-45105 5118121 M _A = 5Nm	IP20 5088521	 Spannsystem Clamping system: Klemmplatte Clamp 5125842 Spannschraube Clamping screw 5118121
40	29	43	8	2	16	BSB00 RD16.040 Z02 M16	5116927	●				

● Verfügbar ab Lager Available from stock
○ Auf Anfrage On request

Bestellbeispiel Order example: 1 Stück piece BSB00 RD05.015 Z04 M08 oder or 5116891

N = Anzahl der Schneidkanten N = Number of cutting edges	Bestellbezeichnung Ordering code	Schneidstoffsorte Cutting materials	Ident.-Nr. Ident.-No.	Verfügbarkeit Availability	Abmessungen [mm] Dimensions [mm]		
					d	s	d ₁
 	RDKT 12T3 MOS-MP	BCP20M	5117644	●	12	3,97	3,9
	RDKT 12T3 MOS-MP	BCP25M	5117645	●	12	3,97	3,9
	RDKT 12T3 MOS-MP	BCP30M	5117648	●	12	3,97	3,9
	RDKT 12T3 MOS-MP	BCP35M	5117646	●	12	3,97	3,9
	RDHT 12T3 MO-MM	BCM35M	5107513	●	12	3,97	4,4
	RDHT 12T3 MO-MM	BCM40M	5107512	●	12	3,97	4,4
	RDKT 12T3 MOS-MM	BCM35M	5117650	●	12	3,97	3,9
	RDKT 12T3 MOS-MM	BCM40M	5117651	●	12	3,97	3,9
	RDKT 1604 MOS-MP	BCP20M	5117666	●	16	4,76	5,2
	RDKT 1604 MOS-MP	BCP25M	5117667	●	16	4,76	5,2
	RDKT 1604 MOS-MP	BCP30M	5117668	●	16	4,76	5,2
	RDKT 1604 MOS-MP	BCP35M	5117669	●	16	4,76	5,2
	RDKT 1604 MOS-MM	BCM35M	5117670	●	16	4,76	5,2
	RDKT 1604 MOS-MM	BCM40M	5117671	●	16	4,76	5,2
 	RDKW 0501 MOS-MP	BCP20M	5117486	●	5	1,5	2,2
	RDKW 0501 MOS-MP	BCP25M	5117495	●	5	1,5	2,2
	RDKW 0501 MOS-MM	BCM35M	5117482	●	5	1,5	2,2
	RDKW 0501 MOS-MM	BCM40M	5117483	●	5	1,5	2,2
	RDKW 0501 MOS-MK	BCK15M	5117479	●	5	1,5	2,2
	RDKW 0501 MOS-MK	BCK20M	5117481	●	5	1,5	2,2
	RDHW 0501 MOS-FH	BCH03M	5117408	●	5	1,5	2,2
	RDKW 0501 MOS-MH	BCH05M	5117414	●	5	1,5	2,2
	RDKW 0501 MOS-MH	BCH10M	5117477	●	5	1,5	2,2
	RDKW 0501 MOS-RH	BCH30M	5117537	●	5	1,5	2,2
	RDKW 0702 MOS-MP	BCP20M	5117535	●	7	2,38	2,7
	RDKW 0702 MOS-MP	BCP25M	5117529	●	7	2,38	2,7
	RDKW 0702 MOS-MP	BCP30M	5117509	●	7	2,38	2,7
	RDKW 0702 MOS-MP	BCP35M	5117510	●	7	2,38	2,7
	RDKW 0702 MOS-MM	BCM35M	5117538	●	7	2,38	2,7
	RDKW 0702 MOS-MM	BCM40M	5117539	●	7	2,38	2,7
	RDKW 0702 MOS-MK	BCK15M	5117504	●	7	2,38	2,7
	RDKW 0702 MOS-MK	BCK20M	5117507	●	7	2,38	2,7
	RDHW 0702 MOS-FH	BCH03M	5117498	●	7	2,38	2,7
	RDHW 0702 MOS-MH	BCH05M	5147192	●	7	2,38	2,7
	RDHW 0702 MOS-MH	BCH10M	5147195	●	7	2,38	2,7
	RDHW 0702 MOS-RH	BCH30M	5147198	●	7	2,38	2,7
	RDKW 0702 MOS-MH	BCH05M	5117501	●	7	2,38	2,7
	RDKW 0702 MOS-MH	BCH10M	5117503	●	7	2,38	2,7
	RDKW 0702 MOS-RH	BCH30M	5117622	●	7	2,38	2,7

New

N = Anzahl der Schneidkanten N = Number of cutting edges	Bestellbezeichnung Ordering code	Schneidstoffsorte Cutting materials	Ident.-Nr. Ident.-No.	Verfügbarkeit Availability	Abmessungen [mm] Dimensions [mm]		
					d	s	d ₁
 	RDKW 1003 MOS-MP	BCP20M	5086933	●	10	3,18	3,9
	RDKW 1003 MOS-MP	BCP25M	5086932	●	10	3,18	3,9
	RDKW 1003 MOS-MP	BCP30M	5086935	●	10	3,18	3,9
	RDKW 1003 MOS-MP	BCP35M	5086934	●	10	3,18	3,9
	RDKW 1003 MOS-MM	BCM35M	5117626	●	10	3,18	3,9
	RDKW 1003 MOS-MM	BCM40M	5117628	●	10	3,18	3,9
	RDKW 1003 MOS-MK	BCK15M	5086814	●	10	3,18	3,9
	RDKW 1003 MOS-MK	BCK20M	5079553	●	10	3,18	3,9
	RDHW 1003 MOS-FH	BCH03M	5117540	●	10	3,18	3,9
	RDHW 1003 MOS-MH	BCH05M	5147200	●	10	3,18	3,9
	RDHW 1003 MOS-MH	BCH10M	5147201	●	10	3,18	3,9
	RDHW 1003 MOS-RH	BCH30M	5147202	●	10	3,18	3,9
	RDKW 1003 MOS-MH	BCH05M	5117541	●	10	3,18	3,9
	RDKW 1003 MOS-MH	BCH10M	5117542	●	10	3,18	3,9
	RDKW 1003 MOS-RH	BCH30M	5117630	●	10	3,18	3,9
	RDKW 12T3 MOS-MP	BCP20M	5086939	●	12	3,97	3,9
	RDKW 12T3 MOS-MP	BCP25M	5086938	●	12	3,97	3,9
	RDKW 12T3 MOS-MP	BCP30M	5087036	●	12	3,97	3,9
	RDKW 12T3 MOS-MP	BCP35M	5086940	●	12	3,97	3,9
	RDKW 12T3 MOS-MK	BCK15M	5086937	●	12	3,97	3,9
	RDKW 12T3 MOS-MK	BCK20M	5079554	●	12	3,97	3,9
	RDHW 12T3 MOS-FH	BCH03M	5147203	●	12	3,97	3,9
	RDHW 12T3 MOS-MH	BCH05M	5147204	●	12	3,97	3,9
	RDHW 12T3 MOS-MH	BCH10M	5147205	●	12	3,97	3,9
	RDHW 12T3 MOS-RH	BCH30M	5147207	●	12	3,97	3,9
	RDKW 12T3 MOS-MH	BCH05M	5117633	●	12	3,97	3,9
	RDKW 12T3 MOS-MH	BCH10M	5117636	●	12	3,97	3,9
	RDKW 12T3 MOS-RH	BCH30M	5117641	●	12	3,97	3,9
	RDKW 1604 MOS-MP	BCP20M	5087042	●	16	4,76	5,2
	RDKW 1604 MOS-MP	BCP25M	5087040	●	16	4,76	5,2
	RDKW 1604 MOS-MP	BCP30M	5087050	●	16	4,76	5,2
	RDKW 1604 MOS-MP	BCP35M	5087044	●	16	4,76	5,2
	RDKW 1604 MOS-MK	BCK15M	5087039	●	16	4,76	5,2
	RDKW 1604 MOS-MK	BCK20M	5079555	●	16	4,76	5,2
	RDHW 1604 MOS-FH	BCH03M	5147208	●	16	4,76	5,2
	RDHW 1604 MOS-MH	BCH05M	5147209	●	16	4,76	5,2
	RDHW 1604 MOS-MH	BCH10M	5147210	●	16	4,76	5,2
	RDHW 1604 MOS-RH	BCH30M	5147211	●	16	4,76	5,2
	RDKW 1604 MOS-MH	BCH05M	5117662	●	16	4,76	5,2
	RDKW 1604 MOS-MH	BCH10M	5117663	●	16	4,76	5,2
	RDKW 1604 MOS-RH	BCH30M	5117665	●	16	4,76	5,2

New

New

New

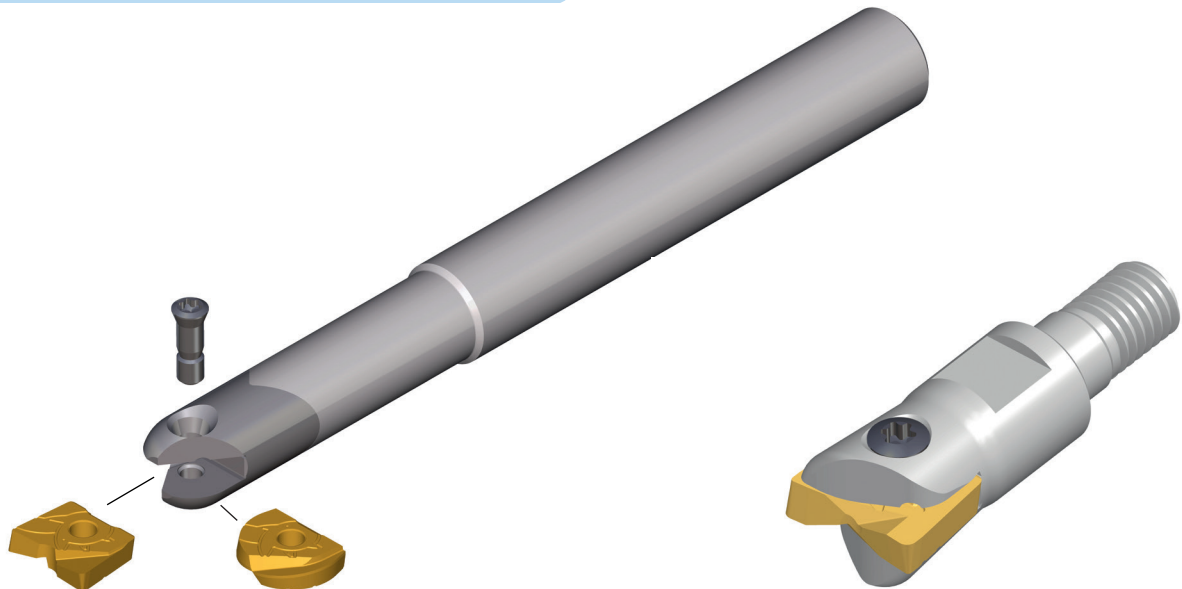
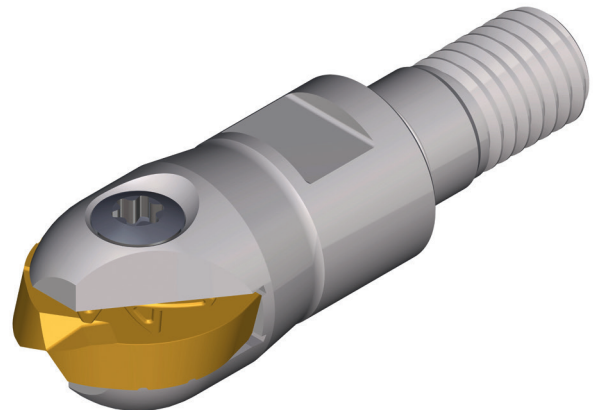
● Verfügbar ab Lager Available from stock
○ Auf Anfrage On request

Bestellbeispiel Order example: 10 Stück pieces RDKW 1003 MOS-MP BCP20M oder or 5086933

Ø 8 - 25 mm Schaftfräser Stahlschaft
 Ø 8 - 25 mm End milling cutter steel shank
 Plattengröße 08 bis 25
 Insert size 08 to 25

Ø 8 - 32 mm Schaftfräser Vollhartmetallschaft
 Ø 8 - 32 mm End milling cutter solid
 Carbide Shank
 Plattengröße 08 bis 32
 Insert size 08 to 32

Ø 8 - 32 mm Einschraubfräser Stahlschaft
 Ø 8 - 32 mm Screw on type steel shank
 Plattengröße 08 bis 32
 Insert size 08 to 32



Besondere Merkmale:

- Multifunktionales Werkzeugsystem für höchste Produktivität
- 1 Grundkörper für 2 Bearbeitungsverfahren = Multifunktional
- Einsparung von Trägerwerkzeugen durch multifunktionales Werkzeugsystem
- TORROtec: Bei höchsten Anforderungen hinsichtlich Präzision und Prozessstabilität wird empfohlen TORROtec WSP mit den neuen speziell designten Trägerwerkzeugen zu kombinieren (siehe Seite 57-58)
- Kugelskopierwerkzeuge für die Semifinish- und die Finishbearbeitung
- Variantenvielfalt bei Wendepalten und Trägerwerkzeugen
- Schwingungsdämpfende, gelötete VHM Werkzeuge bei der Finishbearbeitung für hochqualitative Oberflächen
- Präzise Rotationstoleranzen
- Verwendung von Ultrafeinkorn-Hartmetallen für hohe Verschleißbeständigkeit bei gleichzeitig hoher Bruchbeständigkeit – für mehr Prozesssicherheit.
- Innere Kühlmittelzufuhr mit jeder Platten / Trägerwerkzeugkombination sichergestellt
- Hohe Plattenstärke für gute Stabilität und Vibrationsresistenz

Special features:

- Multifunctional tool system for highest productivity
- 1 basic body for 2 machining processes = multifunctional
- Saving of tool holders due to multifunctional tool system
- TORROtec: for highest requirements concerning precision and process stability we recommend to combine TORROtec inserts with the new special designed tools (see page 57-58)
- Ball nose copying tool for semi finishing and finishing
- Wide variety of inserts and tools
- Vibrations reducing, soldered solid carbide tools for finishing of high quality surfaces
- Specific rotation tolerances
- Application of ultrafine grain carbides for high wear resistance and at the same time high fracture resistance – for more process security
- Internal coolant supply with each insert / cutter body guaranteed
- Higher thickness on inserts for more stability and vibration resistance

BE 08..

WSP Geometrie Insert geometry	Schnitttiefe Cutting depth [mm] a_p max BE 08	Vorschub Feed [mm] f_z BE 08
MHN	0,10 0,15 0,20	0,10 0,15 0,20
MHN2	0,10 0,15 0,20	0,10 0,15 0,20
SHN2	0,10 0,12 0,15	0,08 0,12 0,15

BE 10..

WSP Geometrie Insert geometry	Schnitttiefe Cutting depth [mm] a_p max BE 10	Vorschub Feed [mm] f_z BE 10
MHN	0,12 0,20 0,24	0,15 0,20 0,25
MHN2	0,12 0,20 0,24	0,15 0,20 0,25
SHN2	0,10 0,15 0,20	0,10 0,15 0,20

BE 12..

WSP Geometrie Insert geometry	Schnitttiefe Cutting depth [mm] a_p max BE 12	Vorschub Feed [mm] f_z BE 12
FHF	0,06 0,12 0,18	0,08 0,14 0,20
MHF	0,10 0,15 0,24	0,15 0,22 0,30
SHF	0,15 0,25 0,30	0,15 0,25 0,30
FHN2	0,06 0,12 0,18	0,08 0,14 0,20
MHN	0,15 0,30 0,40	0,15 0,25 0,35
MHN2	0,15 0,30 0,40	0,15 0,25 0,35
SHN	0,10 0,16 0,22	0,10 0,16 0,22
SHN2	0,10 0,16 0,22	0,10 0,16 0,22

BE 16..

WSP Geometrie Insert geometry	Schnitttiefe Cutting depth [mm] a_p max BE 16	Vorschub Feed [mm] f_z BE 16
FHF	0,08 0,15 0,22	0,12 0,18 0,24
MHF	0,13 0,20 0,32	0,18 0,25 0,30
SHF	0,20 0,30 0,35	0,20 0,30 0,35
FHN2	0,08 0,15 0,22	0,12 0,18 0,24
MHN	0,20 0,35 0,45	0,20 0,30 0,35
MHN2	0,20 0,35 0,45	0,20 0,30 0,35
SHN	0,12 0,18 0,24	0,14 0,20 0,26
SHN2	0,12 0,18 0,24	0,14 0,20 0,26

BE 20..

WSP Geometrie Insert geometry	Schnitttiefe Cutting depth [mm] a_p max BE 20	Vorschub Feed [mm] f_z BE 20
FHF	0,12 0,20 0,28	0,18 0,24 0,30
MHF	0,20 0,25 0,40	0,22 0,30 0,38
SHF	0,20 0,35 0,45	0,30 0,40 0,45
FHN2	0,12 0,20 0,28	0,18 0,24 0,30
MHN	0,25 0,40 0,50	0,30 0,40 0,45
MHN2	0,25 0,40 0,50	0,30 0,40 0,45
SHN	0,16 0,24 0,32	0,20 0,28 0,36
SHN2	0,16 0,24 0,32	0,20 0,28 0,36

BE 25..

WSP Geometrie Insert geometry	Schnitttiefe Cutting depth [mm] a_p max BE 25	Vorschub Feed [mm] f_z BE 25
MHF	0,25 0,31 0,50	0,22 0,32 0,42
SHF	0,25 0,40 0,50	0,30 0,40 0,45
MHN	0,30 0,45 0,55	0,30 0,40 0,45
MHN2	0,30 0,45 0,55	0,30 0,40 0,45
SHN2	0,22 0,30 0,38	0,20 0,30 0,40

BE 32..

WSP Geometrie Insert geometry	Schnitttiefe Cutting depth [mm] a_p max BE 32	Vorschub Feed [mm] f_z BE 32
MHF	0,32 0,40 0,64	0,25 0,35 0,45
SHF	0,30 0,45 0,55	0,40 0,50 0,55
MHN	0,35 0,50 0,60	0,40 0,50 0,55

TE 08..

WSP Geometrie Insert geometry	Schnitttiefe Cutting depth [mm] a_p max TE 08	Vorschub Feed [mm] f_z TE 08
SHF	0,10 0,20 *	0,05 0,15 0,25
MHN	0,10 0,25 *	0,10 0,20 0,3

TE 10..

WSP Geometrie Insert geometry	Schnitttiefe Cutting depth [mm] a_p max TE 10	Vorschub Feed [mm] f_z TE 10
SHF	0,10 0,25 *	0,08 0,17 0,25
MHN	0,10 0,30 *	0,10 0,20 0,30

TE 12..

WSP Geometrie Insert geometry	Schnitttiefe Cutting depth [mm] a_p max TE 12	Vorschub Feed [mm] f_z TE 12
SHF	0,10 0,30 *	0,10 0,20 0,30
MHN	0,10 0,30 *	0,10 0,20 0,35

TE 16..

WSP Geometrie Insert geometry	Schnitttiefe Cutting depth [mm] a_p max TE 16	Vorschub Feed [mm] f_z TE 16
SHF	0,15 0,30 *	0,10 0,22 0,35
MHN	0,15 0,35 *	0,10 0,25 0,40

TE 20..

WSP Geometrie Insert geometry	Schnitttiefe Cutting depth [mm] a_p max TE 20	Vorschub Feed [mm] f_z TE 20
SHF	0,20 0,35 *	0,12 0,26 0,40
MHN	0,20 0,40 *	0,20 0,27 0,45

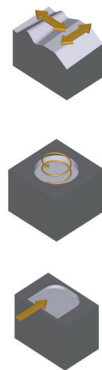
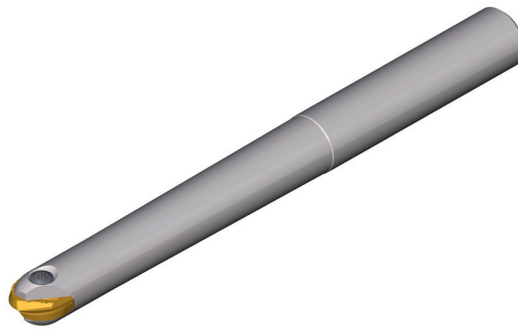
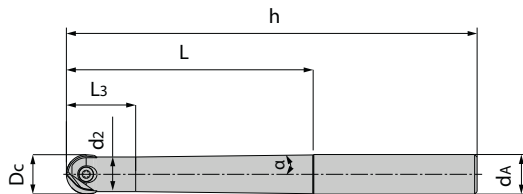
TE 25..

WSP Geometrie Insert geometry	Schnitttiefe Cutting depth [mm] a_p max TE 25	Vorschub Feed [mm] f_z TE 25
SHF	0,20 0,4 *	0,20 0,30 0,45
MHN	0,20 0,45 *	0,20 0,35 0,50

* a_p max. = Maß "I" ist aus der Tabelle auf Seite 61 zu entnehmen

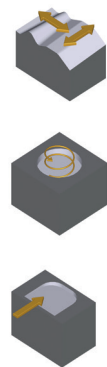
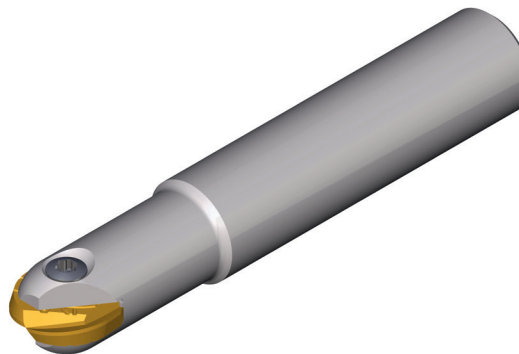
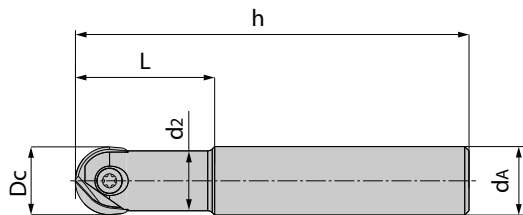
* a_p max. = please find dimension "I" on table page 61

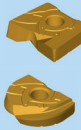
Schaftfräser konisch Form A End milling cutter conical form A



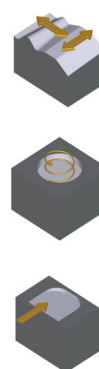
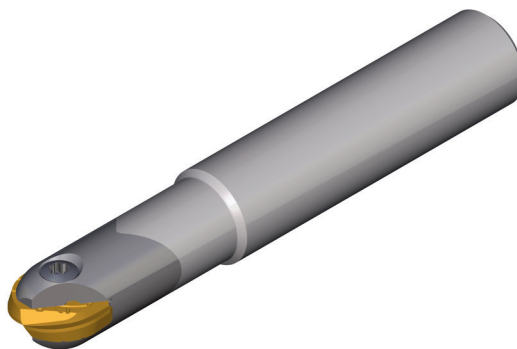
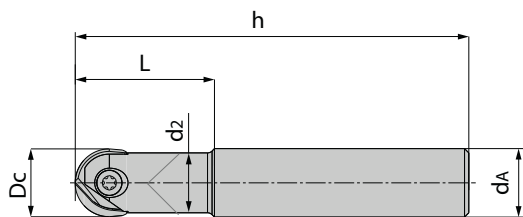
Abmessungen [mm] Dimension [mm]								Bestellbezeichnung Ordering code	Ident.-Nr. Ident.-No.	Verfügbarkeit Availability		Ersatzteile Spare parts	
Dc	dA	d2	h	α	L	L3	z						
8	12	6,5	110	3°30'	53	18,5	2	BEA00 BE08.008 Z02 110 NC	5117321	●	BE08.. TE08..	AP12-25063 5118702 MA = 1,4Nm	IP7 5118123
8	12	6,5	132	2°	75	18,5	2	BEA00 BE08.008 Z02 132 NC	5117323	●			
10	12	8	110	2°20'	53	21	2	BEA00 BE10.010 Z02 110 NC	5117325	●	BE10.. TE10..	AP12-30077 5118703 MA = 2,5Nm	IP8 5088519
10	12	8	132	1°15'	75	21	2	BEA00 BE10.010 Z02 132 NC	5117327	●			
12	12	10	110	1°20'	53	22	2	BEA00 BE12.012 Z02 110 NC	5117328	●	BE12.. TE12..	AP12-35095 5118704 MA = 3,5Nm	IP10 5118726
12	12	10	145	0°40'	85	22	2	BEA00 BE12.012 Z02 145 NC	5117330	●			
16	16	14	123	1°15'	63	28	2	BEA00 BE16.016 Z02 123 NC	5117331	●	BE16.. TE16..	AP12-40133 5118705 MA = 5Nm	IP15 5088520
16	16	14	166	0°40'	100	28	2	BEA00 BE16.016 Z02 166 NC	5117332	●			
20	20	17	141	2°	75	34	2	BEA00 BE20.020 Z02 141 NC	5117339	●	BE20.. TE20..	AP12-50162 5118706 MA = 7Nm	IP20 5088521
20	20	17	191	1°	115	34	2	BEA00 BE20.020 Z02 191 NC	5117340	●			
25	25	21	166	2°	90	41	2	BEA00 BE25.025 Z02 166 NC	5117341	●	BE25.. TE25..	AP12-60200 5118707 MA = 8Nm	IP25 5118727
25	25	21	215	3°	135	41	2	BEA00 BE25.025 Z02 215 NC	5117343	●			

Schaftfräser zylindrisch Form B End milling cutter cylindrical form B



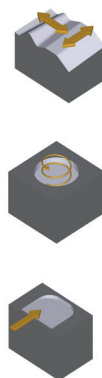
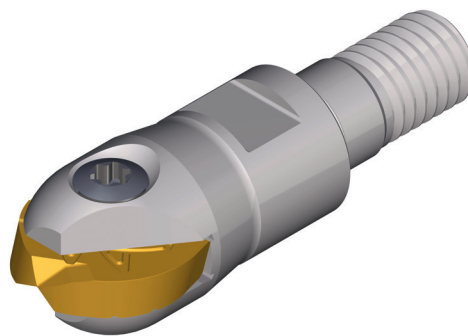
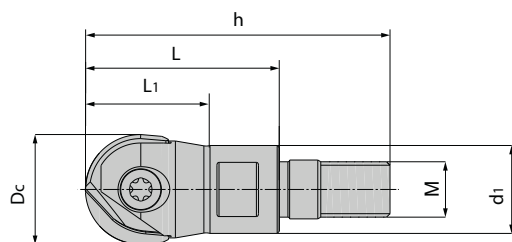
Abmessungen [mm] Dimension [mm]						Bestellbezeichnung Ordering code	Ident.-Nr. Ident.-No.	Verfügbarkeit Availability		Ersatzteile Spare parts	
Dc	dA	d2	h	L	z						
8	12	7	92	32	2	BEB00 BE08.008 Z02 092	5117302	●	BE08.. TE08..	AP12-25063 5118702 $M_A = 1,4Nm$	IP7 5118123
10	12	9	92	32	2	BEB00 BE10.010 Z02 092	5117305	●	BE10.. TE10..	AP12-30077 5118703 $M_A = 2,5Nm$	IP8 5088519
12	12	11	92	32	2	BEB00 BE12.012 Z02 092	5117310	●	BE12.. TE12..	AP12-35095 5118704 $M_A = 3,5Nm$	IP10 5118726
12	12	11	145	45	2	BEB00 BE12.012 Z02 145 NC	5117311	●			
16	16	14,5	92	32	2	BEB00 BE16.016 Z02 092	5117312	●	BE16.. TE16..	AP12-40133 5118705 $M_A = 5Nm$	IP15 5088520
16	16	14,5	160	55	2	BEB00 BE16.016 Z02 160 NC	5117313	●			
20	20	18	104	38	2	BEB00 BE20.020 Z02 104	5117315	●	BE20.. TE20..	AP12-50162 5118706 $M_A = 7Nm$	IP20 5088521
20	20	18	190	65	2	BEB00 BE20.020 Z02 190 NC	5117317	●			
25	25	22,5	121	45	2	BEB00 BE25.025 Z02 121	5117319	●	BE25.. TE25..	AP12-60200 5118707 $M_A = 8Nm$	IP25 5118727
25	25	22,5	210	75	2	BEB00 BE25.025 Z02 210 NC	5117320	●			

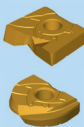
Schaftfräser zylindrisch Form B Vollhartmetall-Schaft
End milling cutter cylindrical form B solid carbide shank



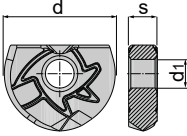
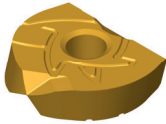
Abmessungen [mm] Dimension [mm]						Bestellbezeichnung Ordering code	Ident.-Nr. Ident.-No.	Verfügbarkeit Availability		Ersatzteile Spare parts	
Dc	dA	d2	h	L	z						
8	8	7	80	25	2	CEB00 BE08.008 Z02 80	5122820	●	BE08.. TE08..	AP12-25063 5118702 M _A = 1,4Nm	IP7 5118123
8	8	7	100	25	2	CEB00 BE08.008 Z02 100	5122821	●			
8	8	7	150	40	2	CEB00 BE08.008 Z02 150	5122822	○			
10	10	8,8	80	35	2	CEB00 BE10.010 Z02 80	5122823	○	BE10.. TE10..	AP12-30077 5118703 M _A = 2,5Nm	IP8 5088519
10	10	8,8	120	35	2	CEB00 BE10.010 Z02 120	5122826	●			
10	10	8,8	150	50	2	CEB00 BE10.010 Z02 150	5122827	●			
12	12	10,5	80	35	2	CEB00 BE12.012 Z02 80	5122828	●	BE12.. TE12..	AP12-35095 5118704 M _A = 3,5Nm	IP10 5118726
12	12	10,5	120	35	2	CEB00 BE12.012 Z02 120	5122829	●			
12	12	10,5	160	50	2	CEB00 BE12.012 Z02 160	5122830	●			
16	16	14	100	40	2	CEB00 BE16.016 Z02 100	5122831	●	BE16.. TE16..	AP12-40133 5118705 M _A = 5Nm	IP15 5088520
16	16	14	140	40	2	CEB00 BE16.016 Z02 140	5122832	●			
16	16	14	140	55	2	CEB00 BE16.016 Z02 140 55	5136613	○			
16	16	14	175	55	2	CEB00 BE16.016 Z02 175	5122833	●			
20	20	18	100	50	2	CEB00 BE20.020 Z02 100	5122834	○	BE20.. TE20..	AP12-50162 5118706 M _A = 7Nm	IP20 5088521
20	20	18	140	50	2	CEB00 BE20.020 Z02 140	5122835	●			
20	20	18	190	75	2	CEB00 BE20.020 Z02 190	5122836	●			
25	25	22,4	160	60	2	CEB00 BE25.025 Z02 160	5122837	○	BE25.. TE25..	AP12-60200 5118707 M _A = 8Nm	IP25 5118727
25	25	22,4	210	90	2	CEB00 BE25.025 Z02 210	5122838	●			
32	32	28,6	190	65	2	CEB00 BE32.032 Z02 190	5122839	○	BE32.. TE32..	AP12-80250 5118709 M _A = 20Nm	IP40 5118728
32	32	28,6	240	105	2	CEB00 BE32.032 Z02 240	5122840	○			

Einschraubfräser Screw on type



Abmessungen [mm] Dimension [mm]							Bestellbezeichnung Ordering code	Ident.-Nr. Ident.-No.	Verfügbarkeit Availability		Ersatzteile Spare parts	
Dc	d1	h	L	L1	M	z						
8	7,7	36	23	23	4,5	2	BS00 BE08.008 Z02 M45 077	5136986	●	BE08.. TE08..	AP12-25063 5118702 M _A = 1,4Nm	IP7 5118123
8	9,7	36,5	23	16	6	2	BS00 BE08.008 Z02 M06	5117344	●			
10	9,7	36,5	23	23	6	2	BS00 BE10.010 Z02 M06	5117345	●	BE10.. TE10..	AP12-30077 5118703 M _A = 2,5Nm	IP8 5088519
12	9,7	36,5	23	23	6	2	BS00 BE12.012 Z02 M06	5117347	●			
12	12,7	44	28	19	8	2	BS00 BE12.012 Z02 M08	5117348	●	BE12.. TE12..	AP12-35095 5118704 M _A = 3,5Nm	IP10 5118726
16	12,7	44	28	28	8	2	BS00 BE16.016 Z02 M08	5117349	●			
16	15,4	46	28	28	10	2	BS00 BE16.016 Z02 M10	5117350	●	BE16.. TE16..	AP12-40133 5118705 M _A = 5Nm	IP15 5088520
20	17,7	46	28	28	10	2	BS00 BE20.020 Z02 M10	5117351	●			
										BE20.. TE20..	AP12-50162 5118706 M _A = 7Nm	IP20 5088521
25	20,7	55	35	35	12	2	BS00 BE25.025 Z02 M12	5117372	●			
										BE25.. TE25..	AP12-60200 5118707 M _A = 8Nm	IP25 5118727
32	28,7	65	43	35	16	2	BS00 BE32.032 Z02 M16	5117373	●			
										BE32.. TE32..	AP12-80250 5118709 M _A = 20Nm	IP40 5118728

N = Anzahl der Schneidkanten N = Number of cutting edges	Bestellbezeichnung Ordering code	Schneidstoffsorte Cutting materials	Ident.-Nr. Ident.-No.	Verfügbarkeit Availability	Abmessungen [mm] Dimensions [mm]		
					d	s	d ₁
 	BE12-FHF	BCH03M	5117377	●	12	2,99	3,5
	BE12-SHF	BCH10M	5117378	●	12	2,99	3,5
	BE12-SHF	BCH23M	5117382	●	12	2,99	3,5
	BE12-MHF	BCH30M	5117384	●	12	2,99	3,5
	BE16-FHF	BCH03M	5117355	●	16	3,99	4
	BE16-SHF	BCH10M	5117356	●	16	3,99	4
	BE16-SHF	BCH23M	5117364	●	16	3,99	4
	BE16-MHF	BCH30M	5117365	●	16	3,99	4
	BE20-FHF	BCH03M	5117680	●	20	4,99	5
	BE20-SHF	BCH10M	5117681	●	20	4,99	5
	BE20-SHF	BCH23M	5117682	●	20	4,99	5
	BE20-MHF	BCH30M	5117683	●	20	4,99	5
	BE25-SHF	BCH10M	5117684	●	25	5,99	6
	BE25-SHF	BCH23M	5117485	●	25	5,99	6
	BE25-MHF	BCH30M	5117488	●	25	5,99	6
	BE32-SHF	BCH10M	5117494	●	32	6,99	8
	BE32-SHF	BCH23M	5117496	●	32	6,99	8
	BE32-MHF	BCH30M	5117499	●	32	6,99	8
 	BE08-MHN	BCH10M	5117502	●	8	2,39	2,5
	BE08-MHN	BCH23M	5117505	●	8	2,39	2,5
	BE08-MHN	BCH30M	5117506	●	8	2,39	2,5
	BE10-MHN	BCH10M	5117511	●	10	2,59	3
	BE10-MHN	BCH23M	5117513	●	10	2,59	3
	BE10-MHN	BCH30M	5117514	●	10	2,59	3
	BE12-SHN	BCH03M	5117388	●	12	2,99	3,5
	BE12-MHN	BCH10M	5117389	●	12	2,99	3,5
	BE12-MHN	BCH23M	5117390	●	12	2,99	3,5
	BE12-MHN	BCH30M	5117391	●	12	2,99	3,5
	BE16-SHN	BCH03M	5117366	●	16	3,99	4
	BE16-MHN	BCH10M	5117367	●	16	3,99	4
	BE16-MHN	BCH23M	5117368	●	16	3,99	4
	BE16-MHN	BCH30M	5117369	●	16	3,99	4
	BE20-SHN	BCH03M	5117519	●	20	4,99	5
	BE20-MHN	BCH10M	5117520	●	20	4,99	5
	BE20-MHN	BCH23M	5117522	●	20	4,99	5
	BE20-MHN	BCH30M	5117524	●	20	4,99	5
	BE25-MHN	BCH10M	5117526	●	25	5,99	6
	BE25-MHN	BCH23M	5117527	●	25	5,99	6
	BE25-MHN	BCH30M	5117528	●	25	5,99	6
	BE32-MHN	BCH10M	5117530	●	32	6,99	8
	BE32-MHN	BCH23M	5117532	●	32	6,99	8
	BE32-MHN	BCH30M	5117533	●	32	6,99	8

N = Anzahl der Schneidkanten N = Number of cutting edges	Bestellbezeichnung Ordering code	Schneidstoffsorte Cutting materials	Ident.-Nr. Ident.-No.	Verfügbarkeit Availability	Abmessungen [mm] Dimensions [mm]		
					d	s	d ₁
 	BE08-MHN2	BCH10M	5133146	●	8	2,39	2,5
	BE08-SHN2	BCH23M	5133147	●	8	2,39	2,5
	BE08-MHN2	BCH30M	5133148	●	8	2,39	2,5
	BE10-MHN2	BCH10M	5133149	●	10	2,59	3
	BE10-SHN2	BCH23M	5133150	●	10	2,59	3
	BE10-MHN2	BCH30M	5133151	●	10	2,59	3
	BE12-FHN2	BCH03M	5131968	●	12	2,99	3,5
	BE12-MHN2	BCH10M	5131970	●	12	2,99	3,5
	BE12-SHN2	BCH23M	5131971	●	12	2,99	3,5
	BE12-MHN2	BCH30M	5131973	●	12	2,99	3,5
	BE16-FHN2	BCH03M	5131969	●	16	3,99	4
	BE16-MHN2	BCH10M	5131975	●	16	3,99	4
	BE16-SHN2	BCH23M	5131976	●	16	3,99	4
	BE16-MHN2	BCH30M	5131977	●	16	3,99	4
	BE20-FHN2	BCH03M	5133145	●	20	4,99	5
	BE20-MHN2	BCH10M	5133152	●	20	4,99	5
	BE20-SHN2	BCH23M	5133153	●	20	4,99	5
	BE20-MHN2	BCH30M	5133154	●	20	4,99	5
	BE25-MHN2	BCH10M	5133155	●	25	5,99	6
	BE25-SHN2	BCH23M	5133156	●	25	5,99	6
	BE25-MHN2	BCH30M	5133157	●	25	5,99	6
	BE32-MHN2	BCH10M	5144243	●	32	6,99	8
	BE32-SHN2	BCH23M	5144244	●	32	6,99	8
	BE32-MHN2	BCH30M	5144245	●	32	6,99	8

New

Bestellbeispiel Order example: 10 Stück pieces BE08-MHN2 BCH10M oder or 5133146

● Verfügbar ab Lager Available from stock
○ Auf Anfrage On request

Bezeichnung Wendeschnidplatte BALLtec / TORROtec

Description Insert BALLtec / TORROtec

FHF = Finishing Hard Fine

MHF = Medium Hard Fine

SHF = Semifinishing Hard Fine

FHN2 = Finishing Hard Neutral 2

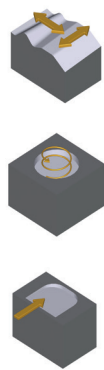
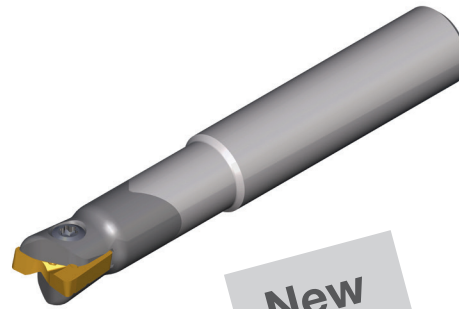
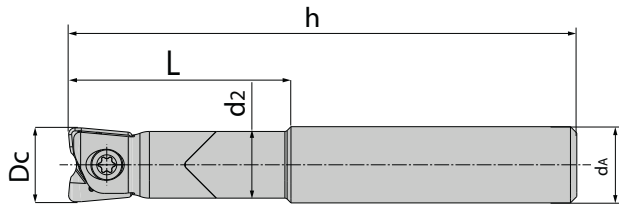
MHN = Medium Hard Neutral

MHN2 = Medium Hard Neutral 2

SHN = Semifinishing Hard Neutral

SHN2 = Semifinishing Hard Neutral 2

Schaftfräser zylindrisch Form B Vollhartmetall-Schaft
End milling cutter cylindrical form B Solid carbide shank



Abmessungen [mm] Dimension [mm]						Bestellbezeichnung Ordering code	Ident.-Nr. Ident.-No.	Verfügbarkeit Availability		Ersatzteile Spare parts	
Dc	dA	d2	h	L	z						
8	8	7	80	25	2	CEB00 TE08.008 Z02 80	5149510	▲	TE08..	AP12-25063 5118702 M _A = 1,4Nm	IP7 5118123
8	8	7	100	25	2	CEB00 TE08.008 Z02 100	5149511	▲			
8	8	7	150	40	2	CEB00 TE08.008 Z02 150	5149512	○			
10	10	8,8	80	35	2	CEB00 TE10.010 Z02 80	5149528	○	TE10..	AP12-30077 5118703 M _A = 2,5Nm	IP8 5088519
10	10	8,8	120	35	2	CEB00 TE10.010 Z02 120	5149513	▲			
10	10	8,8	150	50	2	CEB00 TE10.010 Z02 150	5149514	▲			
12	12	10,5	80	35	2	CEB00 TE12.012 Z02 80	5149515	▲	TE12..	AP12-35095 5118704 M _A = 3,5Nm	IP10 5118726
12	12	10,5	120	35	2	CEB00 TE12.012 Z02 120	5149516	▲			
12	12	10,5	160	50	2	CEB00 TE12.012 Z02 160	5149517	▲			
16	16	14	100	40	2	CEB00 TE16.016 Z02 100	5149518	▲	TE16..	AP12-40133 5118705 M _A = 5Nm	IP15 5088520
16	16	14	140	40	2	CEB00 TE16.016 Z02 140	5149519	▲			
16	16	14	140	55	2	CEB00 TE16.016 Z02 140 55	5149529	○			
16	16	14	175	55	2	CEB00 TE16.016 Z02 175	5149520	▲			
20	20	18	100	50	2	CEB00 TE20.020 Z02 100	5149521	○	TE20..	AP12-50162 5118706 M _A = 7Nm	IP20 5088521
20	20	18	140	50	2	CEB00 TE20.020 Z02 140	5149522	▲			
20	20	18	190	75	2	CEB00 TE20.020 Z02 190	5149523	▲			
25	25	22,4	160	60	2	CEB00 TE25.025 Z02 160	5149524	○	TE25..	AP12-60200 5118707 M _A = 8Nm	IP25 5118727
25	25	22,4	210	90	2	CEB00 TE25.025 Z02 210	5149525	▲			

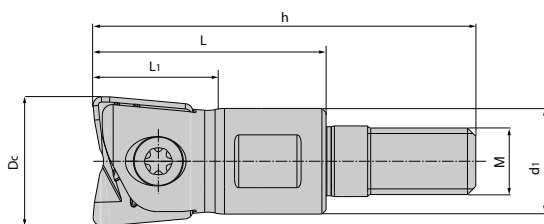
● Verfügbar ab Lager Available from stock

○ Auf Anfrage On request

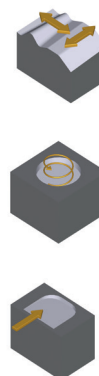
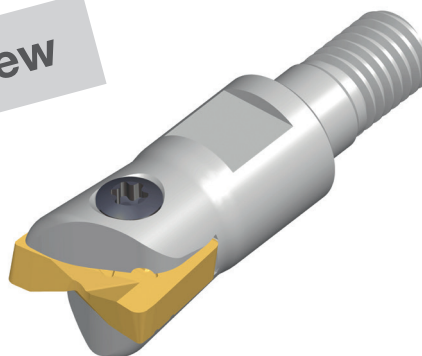
▲ 1. Quartal 2020 1st quarter 2020

Bestellbeispiel Order example: 1 Stück piece CEB00 TE08.008 Z02 80 oder or 5149510

Einschraubfräser
Screw on type



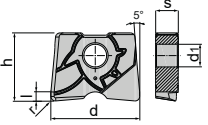
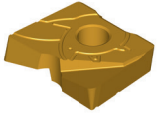
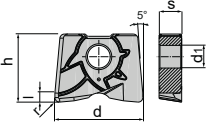
New



Abmessungen [mm] Dimension [mm]							Bestellbezeichnung Ordering code	Ident.-Nr. Ident.-No.	Verfügbarkeit Availability		Ersatzteile Spare parts	
Dc	d1	h	L	L1	M	z						
8	7,7	36	23	23	4,5	2	BS90 TE08.008 Z02 M45 077	5149530	▲	TE08..	AP12-25063 5118702 M _A = 1,4Nm	IP7 5118123
8	9,7	36,5	23	16	6	2	BS90 TE08.008 Z02 M06	5136370	○			
10	9,7	36,5	23	23	6	2	BS90 TE10.010 Z02 M06	5136372	▲	TE10..	AP12-30077 5118703 M _A = 2,5Nm	IP8 5088519
12	9,7	36,5	23	23	6	2	BS90 TE12.012 Z02 M06	5136376	▲	TE12..	AP12-35095 5118704 M _A = 3,5Nm	IP10 5118726
12	12,7	44,0	28	19	8	2	BS90 TE12.012 Z02 M08	5136377	▲			
16	12,7	44,0	28	28	8	2	BS90 TE16.016 Z02 M08	5136379	▲	TE16..	AP12-40133 5118705 M _A = 5Nm	IP15 5088520
16	15,4	46,0	28	28	10	2	BS90 TE16.016 Z02 M10	5136513	▲			
20	17,7	46,0	28	28	10	2	BS90 TE20.020 Z02 M10	5136382	▲	TE20..	AP12-50162 5118706 M _A = 7Nm	IP20 5088521
25	20,7	55,0	35	35	12	2	BS90 TE25.025 Z02 M12	5136384	▲	TE25..	AP12-60200 5118707 M _A = 8Nm	IP25 5118727

- Verfügbar ab Lager Available from stock
- Auf Anfrage On request
- ▲ 1. Quartal 2020 1st quarter 2020

Bestellbeispiel Order example: 1 Stück piece BS00 TE08.008 Z02 M45 077 oder or 5136370

N = Anzahl der Schneidkanten N = Number of cutting edges	Bestellbezeichnung Ordering code	Schneidstoffsorte Cutting materials	Ident.-Nr. Ident.-No.	Verfügbarkeit Availability	Abmessungen [mm] Dimensions [mm]						
					h	l	d	s	d ₁	r	
 	TE 0810-SHF	BCH10M	5136374	●	7	2	8	2,4	2,5	1	
	TE 1005-SHF	BCH10M	5143786	○	8,5	2	10	2,6	3	0,5	New
	TE 1010-SHF	BCH10M	5136385	●	8,5	2	10	2,6	3	1	
	TE 1015-SHF	BCH10M	5143787	○	8,5	2	10	2,6	3	1,5	New
	TE 1205-SHF	BCH10M	5143790	○	10	2	12	3	3,5	0,5	New
	TE 1210-SHF	BCH10M	5136390	●	10	2	12	3	3,5	1	
	TE 1215-SHF	BCH10M	5143791	○	10	2	12	3	3,5	1,5	New
	TE 1220-SHF	BCH10M	5136391	●	10	3	12	3	3,5	2	
	TE 1605-SHF	BCH10M	5143793	○	12	2	16	4	4	0,5	New
	TE 1610-SHF	BCH10M	5136396	●	12	2	16	4	4	1	
	TE 1615-SHF	BCH10M	5143794	○	12	2	16	4	4	1,5	New
	TE 1630-SHF	BCH10M	5136397	●	12	4	15	4	4	3	
	TE 2010-SHF	BCH10M	5136402	●	15	2	20	5	5	1	
	TE 2040-SHF	BCH10M	5136403	●	15	5	20	5	5	4	
	TE 2510-SHF	BCH10M	5136413	●	18,5	2	25	6	6	1	
	TE 2550-SHF	BCH10M	5136414	●	18,5	6	25	6	6	5	
 	TE 0805-MHN	BCH10M	5152007	○	7	1,5	8	2,4	2,5	0,5	New
	TE 0806-MHN	BCH10M	5136378	●	7	1,6	8	2,4	2,5	0,6	
	TE 0810-MHN	BCH10M	5136381	●	7	2	8	2,4	2,5	1	New
	TE 0820-MHN	BCH10M	5152010	○	7	3	8	2,4	2,5	2,0	
	TE 1005-MHN	BCH10M	5136386	●	8,5	1,5	10	2,6	3	0,5	
	TE 1008-MHN	BCH10M	5136387	●	8,5	1,8	10	2,6	3	0,8	
	TE 1010-MHN	BCH10M	5136388	●	8,5	2	10	2,6	3	1	
	TE 1015-MHN	BCH10M	5143789	○	8,5	2	10	2,6	3	1,5	New
	TE 1205-MHN	BCH10M	5136392	●	10	1,5	12	3	3,5	0,5	
	TE 1210-MHN	BCH10M	5136393	●	10	2	12	3	3,5	1	
	TE 1215-MHN	BCH10M	5143792	○	10	2	12	3	3,5	1,5	New
	TE 1220-MHN	BCH10M	5136394	●	10	3	12	3	3,5	2	
	TE 1605-MHN	BCH10M	5143795	○	12	2	16	4	4	0,5	New
	TE 1610-MHN	BCH10M	5136399	●	12	2	16	4	4	1	
	TE 1615-MHN	BCH10M	5143796	○	12	2	16	4	4	1,5	New
	TE 1630-MHN	BCH10M	5136400	●	12	4	16	4	4	3	
	TE 2010-MHN	BCH10M	5136404	●	15	2	20	5	5	1	
	TE 2040-MHN	BCH10M	5136409	●	15	5	20	5	5	4	
	TE 2510-MHN	BCH10M	5136415	●	18,5	2	25	6	6	1	
	TE 2550-MHN	BCH10M	5136417	●	18,5	6	25	6	6	5	

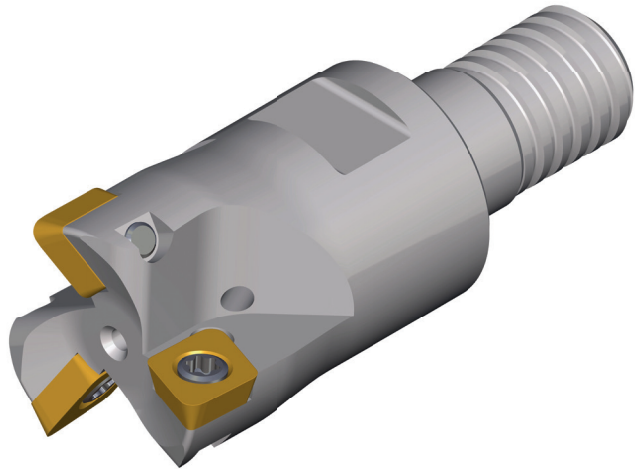
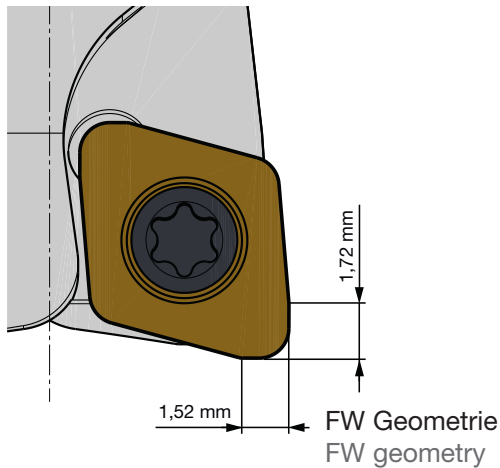
Bestellbeispiel Order example: 10 Stück pieces TE0810-SHF BCH10M oder or 5136374

● Verfügbar ab Lager Available from stock
○ Auf Anfrage On request

Bezeichnung Wendeschneidplatte TORROtec
Description insert TORROtec

SHF = Semifinishing Hard Fine
MHN = Medium Hard Neutral

Ø 16 - 42 mm Einschraubfräser
 Ø 16 - 42 mm Screw on type
 Plattengröße 06
 Insert size 06



Besondere Merkmale:

- Universal einsetzbares Schlichtwerkzeug für alle gängigen Werkstoffe und Anwendungen
- Besonders verschleißfeste und exakt gefertigte Wendeschneidplatten
- Axiale & radiale Wiper Geometrie FW für höhere Produktivität (mehr a_p & f_z möglich)
- Vibrationsfreies Schlichten auch in großen Tiefen

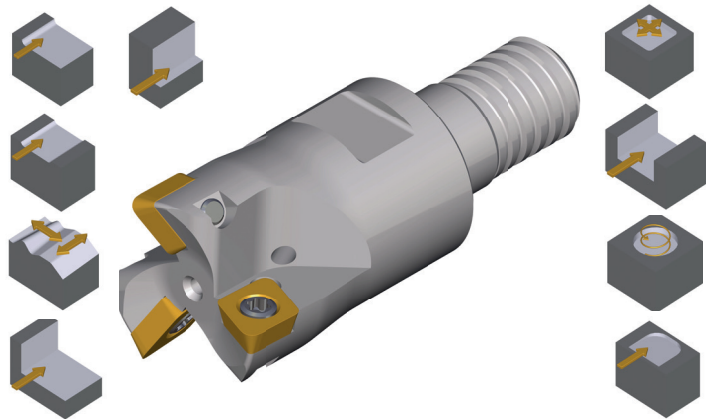
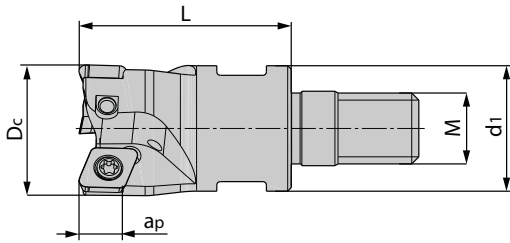
Special features:

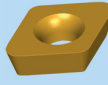
- Universal applicable finishing tool for all current materials and applications
- Especially wear resistant and exact produced inserts
- Axial & radial wiper geometry FW for high productivity (bigger a_p & f_z possible)
- Vibration free finishing, also with big depths

CD.. 06..

WSP Geometrie Insert geometry	Schnitttiefe Cutting depth [mm] a_p max	Vorschub Feed [mm] f_z
FH	0,10 0,25 1,00	0,08 0,22 0,33
FW	0,12 0,25 1,80	0,10 0,25 0,40

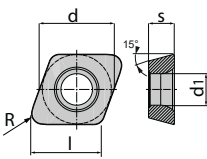
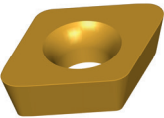
Einschraubfräser 95° Screw on type 95°



Abmessungen [mm] Dimension in [mm]						Bestellbezeichnung Ordering code	Ident.-Nr. Ident.-No.	Verfügbarkeit Availability		Ersatzteile Spare parts	
Dc	d1	L	ap	z	M						
16	12,7	23	6	2	8	BS95 CD06.016 Z02 M08	5117381	●	CDGX 06..	AP17-25056 5150331 MA = 1,2Nm	IP7 5118123
16	15,5	23	6	2	10	BS95 CD06.016 Z02 M10	5117405	●			
20	17,7	30	6	3	10	BS95 CD06.020 Z03 M10	5117383	●			
25	20,7	35	6	3	12	BS95 CD06.025 Z03 M12	5117385	●			
25	20,7	35	6	4	12	BS95 CD06.025 Z04 M12	5117386	●			
35	28,7	43	6	5	16	BS95 CD06.035 Z05 M16	5131668	●			
42	28,7	43	6	6	16	BS95 CD06.042 Z06 M16	5131669	●			

Bestellbeispiel Order example: 1 Stück piece BS95 CD06.016 Z02 M08 oder or 5117381

Wendeschneidplatten / Inserts

N = Anzahl der Schneidkanten N = Number of cutting edges	Bestellbezeichnung Ordering code	Schneidstoffsorte Cutting materials	Ident.-Nr. Ident.-No.	Verfügbarkeit Availability	Abmessungen [mm] Dimensions [mm]				
					l	d	s	d ₁	R
  N = 2	CDGX 060210 SR-FH	BCH03M	5117602	●	5,8	6,5	2,38	2,9	1
	CDGX 060210 SR-FH	BCH10M	5117603	●	5,8	6,5	2,38	2,9	1
	CDGX 060210 SR-FH	BCH23M	5117604	●	5,8	6,5	2,38	2,9	1
	CDGX 060210 SR-FH	BCH30M	5117605	●	5,8	6,5	2,38	2,9	1
	CDGX 060210 SR-FW	BCH03M	5117606	●	1,72	6,5	2,38	2,9	1
	CDGX 060210 SR-FW	BCH10M	5117608	●	1,72	6,5	2,38	2,9	1

Bestellbeispiel Order example: 10 Stück pieces CDOGX 060210 SR-FH BCH03M oder or 5117602

● Verfügbar ab Lager Available from stock
○ Auf Anfrage On request

Werkstoff-Gruppe Material group	WSP -Sorte Insert grade				Schnittdaten v _c [m/min]				
	ISO Code		Trockenbe- arbeitung Dry machining	Nassbe- arbeitung Wet machining	BCP20M P20	BCP25M P25	BCP30M P30	BCP35M P35	BCP40M P40
	Werkstoff Material								
P	Baustahl		●	○	200-320	200-300	170-280	170-260	
	Structural steel								
	Vergütungsstahl		●	○	180-290	180-280	160-260	150-240	
	Heat treated steel								
	Werkzeugstahl		●	○	160-260	160-250	140-230	140-220	
	Tool steel								
	Vergütungsstahl	1400N/mm ²	●	○	130-200	130-180	120-180		
	hochfest								
	Heat treated steel	high strength							
M	Nichtrostender Stahl	austenitisch	●	○		120-200		100-170	
	Stainless steel	austenitic							
		austenitisch gehärtet	●	○		80-150			
		austenitic hardened							
K	Grauguss		●	○		180-360			
	Grey cast iron								
	Gusseisen mit Kugelgraphit		●	○		140-220			
	Nodular graphite cast iron								
N	Aluminium		●	○					
	Aluminium								
	Kupfer und Kupferlegierungen		●	○					
	Copper and copper alloys								
S	Warmfeste Legierungen		○	●					
	Heat resistant alloys								
	Titanlegierungen		○	●					
	Titanium alloys								
H		Härte Hardness							
	Hartguss	300-600 HB	●	○					
	Chilled cast iron								
	Gehärteter Stahl	45-52 HRC	●	○					
	Hardened steel								
	Gehärteter Stahl	53-58 HRC	●	○					
	Hardened steel								
	Gehärteter Stahl	59-63 HRC	●	○					
	Hardened steel								

- empfohlene Anwendung recommended application
- alternative Anwendung um 30 - 50 % reduzieren
alternative application reduced by 30 - 50 % reduced

Schnittdaten
v_c [m/min]

BCM35M M35	BCM40M M40	BCK15M K15	BCK20M K20	BCN10M N10	BCN15M N15	BWN10M N10	BCS35M S35	BCH03M	BCH05M	BCH10M	BCH23M	BCH30M
								250-400	200-320	200-320		180-280
								200-350	180-290	180-290		160-250
								180-300	160-260	160-260		140-220
								150-250	130-200	130-200		110-170
150-220	130-180							150-200				120-180
120-170	100-150							120-180				100-160
		220-400	200-360									
		180-230	170-220									
30-90												
30-90												
								60-140	50-120	50-120	60-140	
								90-260	80-240	80-240	90-260	90-180
								70-220	60-200	60-200	70-220	70-160
								60-140	50-120	50-120	50-140	-

www.phorn.de

Sorte Grade	ISO	Anwendungsbereich Application range	Werkstoffgruppe Material group						Bearbeitungsverfahren Application				Farbliche Darstellung der WSP je nach Be- schichtung Color guide for inserts depending on coating	
			P Stahl Steel	M Rostfrei Stainless	K Grauguss Grey cast iron	N NE-Metalle Non-ferrous metals	S Hochwarmfest High tempera- ture materials	H Harte Werkstoffe Hard materials	T Drehen Turning	M Fräsen Milling	D Bohren Drilling	S Gewinde- bearbeitung Threading		
		01 05 10 15 20 25 30 35 40 45 50												
BCN10M	HC-N10													
	HC-S20													
	HC-M20													
BWN10M	HW-N10													
BCS35M	HC-S35													
	HC-M45													
BCH03M	HC-H03													
BCH05M	HC-H05													
	HC-P05													
	HC-K05													
BCH10M	HC-H10													
	HC-P10													
	HC-K10													
BCH23M	HC-H23													
BCH30M	HC-H30													
	HC-P20													
	HC-K20													
Anwendungsschwerpunkt Application peak			■ Hauptanwendung Main application						● Standardsorte Standard grade					
			□ Neben Anwendungen Further applications											
Gesamtbereich nach ISO 513 Full range to ISO 513														

Sortenbeschreibung Fräsen

● BCP20M (HC-P20) TERAspeed 2.0

Härtere Alternative mit HR-CVD zur Sorte BCP25M, mit hohem Widerstand gegen Abrasivverschleiß. Ausgezeichnet geeignet für die Planfräsbearbeitung von Stahlmaterialien mit erhöhter Schnittgeschwindigkeit, unter stabilen Bedingungen.

● BCP25M (HC-P25/M25) Goldlox

Mehrbereichssorte zum Fräsen von unlegiertem, niedrig legiertem, hoch legiertem und rostfreiem Stahl. Die PVD beschichtete Sorte eignet sich besonders für hohe Schnittgeschwindigkeiten bei der Trockenbearbeitung / Nassbearbeitung unter stabilen Bedingungen.

● BCP30M (HC-P30) TERAspeed 2.0

Universelle Stahlfrässorte vor allem zum Planfräsen. Hohe Bearbeitungssicherheit auf einem breiten Stahlwerkstoffspektrum wird durch das besonders zähe Hartmetallsubstrat garantiert. Eine moderne HR-CVD Beschichtung bietet wirtschaftliche Trockenbearbeitung bei hohen Schnittgeschwindigkeiten.

● BCP35M (HC-P35/M35) Goldlox

Universelle Stahlfrässorte in Kombination mit Anstellwinkel 90°. Eine PVD Schicht und eine zähe Hartmetallsorte zum Fräsen von den gängigen Stahlsorten. Besonders gut geeignet zum Trockenfräsen bei niedrigen bis mittleren Schnittgeschwindigkeiten unter schwierigen Bedingungen.

● BCP40M (HC-P40/M45) Goldlox

Eine PVD Schicht und zähe Hartmetallsorte zum Schruppen von vor allem Werkzeug-, Vergütungs-, Einsatzstählen und austenitisch, rostfreien Materialien.

● BCM35M (HC-M35/S35)

Verschleißfeste PVD-Beschichtung, Feinkornsorte zur Bearbeitung von rostfreien und austenitisch rostfreien Materialien, zur Nass- und Trockenbearbeitung geeignet.

● BCM40M (HC-M40)

Extrem zähes, relativ feinkörniges Hartmetallsubstrat mit dünner, glatter PVD Beschichtung. Ideale Sorte zum Fräsen von austenitisch rostfreien Stählen und Werkstoffen aus der Duplexgruppe mit niedrigen bis mittleren Schnittgeschwindigkeiten. Auch für die Nassbearbeitung, jedoch wird Minimalmengenschmierung empfohlen.

● BCK15M (HC-K15) TERAspeed 2.0

Ausgesuchte Rohstoffe für ein optimiertes K15-Hartmetallsubstrat mit einer extrem harten und verschleißfesten HR-CVD Mehrlagen-Beschichtung. Ideal geeignet für die Trockenbearbeitung von Grauguss (GJL), Kugelgraphitguss (GJS), Temperguss und legiertem Guss.

● BCK20M (HC-K20/P10)

Zähes K20 Substrat und eine dicke PVD-Beschichtung für die Bearbeitung von Gussmaterialien. Auch als Schlichtsorte für die Stahlzerspanung und für die Bearbeitung von Kaltarbeitsstählen härter als 54 HRC geeignet.

● BCN10M (HC-N10/S20/M20)

Ideale Sorte zur Bearbeitung von Aluminiumwerkstoffen mit Si-Gehalt >6% und weiteren NE-Metallen. Gefertigt nach dem Prinzip der unbeschichteten Sorte und in Kombination mit einer hauchdünnen PVD TiAlN-Schicht ist diese Sorte auch hervorragend zur Schlichtbearbeitung von Stählen, rostfreien Stählen und Graugussmaterialien zu verwenden.

● BWN10M (HW-N10)

Nach höchsten Qualitätsvorgaben gefertigte, unbeschichtete Sorte zur Bearbeitung von NE-Metallen, Aluminium sowie Aluminiumlegierungen mit Si-Gehalt <6%. Sehr weiches Schnittverhalten dank speziell ausgelegter positiver Wendeplattengeometrie. Außerdem wird durch die Verwendung von Premium Sorten mit hoher Verschleißfestigkeit, gepaart mit hochpräzisen Fertigungstechnologien hinsichtlich Schärfe und Ausführung der Schneidkante und mittels optimiertem Spanverhalten einer Aufbauschneidenbildung entgegen gewirkt.

● BCS35M (HC-S35)

Sorte mit ausgewogenem Härte-Zähigkeits-Verhältnis. Aufgrund der speziellen Zusammensetzung und Behandlung der Binderphase konnte die Warmhärte gesteigert werden, wodurch BCS35M besonders für die Bearbeitung von warmfesten Werkstoffen geeignet ist. Die besonders verschleißfeste Beschichtung weist eine geringe Affinität zu Titan auf, weshalb eine deutliche Reduktion von Materialanklebung erfolgt.

● BCH03M

Fürs Schlichten von Stahlwerkstoffen bis max. 65 HRC, jedoch sehr stabile Umfeldbedingungen nötig. Hochverschleißfestes Feinstkornhartmetall für Anwendungen im Bereich höchster Schnittgeschwindigkeiten. Extrem dichte, mikrokristalline und temperaturstabile PVD Beschichtung.

● BCH05M

Sorte zur Plan- und Konturbearbeitung von Stahlwerkstoffen mit HFC und R-Platten. HR-CVD beschichtet. Verschleißfestes Feinstkornhartmetall für breiten Anwendungsbereich, unter stabilen Bedingungen. Neuartige nanostrukturierte CVD Beschichtung mit hoher Warmhärte und Verschleißbeständigkeit.

● BCH10M

Sorte zur Bearbeitung von Stahlwerkstoffen im Bereich bis max. 58 HRC, PVD beschichtet. Standard-Feinstkornhartmetall mit mikrokristalliner, verschleißfester PVD Beschichtung.

● BCH23M

Zum Schlichten und Semischlichten von Werkstoffen bis max. 60 HRC. Zähes Ultrafeinkorn-Hartmetall für gute Verschleißbeständigkeit bei gleichzeitig guter Bruch- und Kantenstabilität. Verschleißfeste und temperaturbeständige PVD-Beschichtung.

● BCH30M

Universelle Sorte zur Bearbeitung der meisten gängigen Werkstoffen. Zähes Feinstkornhartmetall, bruch- und rissresistent bei gleichzeitig guter Verschleißbeständigkeit, breit einsetzbar. Mikrokristalline, spannungsoptimierte PVD-Beschichtung.

Grade description milling

● BCP20M (HC-P20) TERAspeed 2.0

Harder alternative to the BCP25M grade, with HR-CVD; high resistance to abrasive wear. Perfectly suited for face milling of steel materials at higher cutting speed under stable conditions.

● BCP25M (HC-P25/M25) Goldlox

Multi purpose grade for milling unalloyed, low alloyed, high alloyed and stainless steel. The PVD coated grade is especially suitable for high cutting speeds on dry / wet machining under stable conditions.

● BCP30M (HC-P30) TERAspeed 2.0

Universal steel milling grade especially for face milling. The very tough carbide substrate guarantees high machining security on a wide range of steel materials. A modern HR-CVD coating ensures economic dry machining on high cutting speeds.

● BCP35M (HC-P35/M35) Goldlox

Universal steel milling grade in combination with 90° approach angle. A PVD layer and a tough carbide grade for milling of the most usual steel qualities. Especially good suitable for dry milling at low to medium cutting speeds under difficult conditions.

● BCP40M (HC-P40/M45) Goldlox

A PVD-layer and tough carbide grade for roughing of mainly tool, heat-treated and case-hardened steels, as well as austenitic, stainless materials.

● BCM35M (HC-M35/S35)

Wear-resistant PVD coating, fine-grain grade for machining stainless and austenitic stainless materials; suitable for wet and dry machining.

● BCM40M (HC-M40)

Extremely tough, relative fine grained carbide substrate with thin, smooth PVD coating. Ideal grade for milling of austenitic stainless steels and materials from the Duplex group with low to medium cutting speeds. Also for wet machining, although minimum coolant supply is recommended.

● BCK15M (HC-K15) TERAspeed 2.0

Selected raw materials for an optimised K15 carbide substrate with a particularly hard and wear-resistant HR-CVD multilayer coating. Ideal for dry machining of grey cast iron (GJL), spheroidal graphite cast iron (GJS), tempered cast iron and alloyed cast iron.

● BCK20M (HC-K20/P10)

Tough K20 substrate and a thick PVD coating for the machining of cast materials. Also suited as finishing grade for steel cutting and the machining of cold work steels of 54 HRC.

● BCN10M (HC-N10/S20/M20)

Ideal grade for machining aluminium materials with a Si content >6% and other non-ferrous materials. Produced according the principle of uncoated grades in combination with a very thin PVD TiAlN layer this grade is also excellent for finishing of steels, stainless steels and cast iron materials.

● BWN10M (HW-N10)

Uncoated grade for machining non-ferrous materials, aluminium as well as aluminium alloys with Si content <6% produced according highest quality requirements. Very smooth cutting behaviour due to special designed positive insert geometry. Additionally through the application of premium grades with high wear resistance and due to high-precision production technologies regarding sharpness and design of the cutting edge as well as optimizes chip behaviour built-up edge formation is prevented.

● BCS35M (HC-S35)

BCS35M is a grade with a well-balanced hardness toughness relation. Because of its special composition and treatment of the binder phase, the high-temperature hardness is increased, which recommends BCS35M especially for machining of heat-resisting materials. The special wear-resistant coating exhibits little chemical affinity towards titanium, which causes a drastic reduction of material transfer from the work-piece to the cutting edge.

● BCH03M

Finishing of steel materials up to maximum 65 HRC, very stable environment conditions necessary. Highly wear resistant submicron grade for application in highest cutting speeds. Extremely dense, microcrystalline and temperature stable PVD coating.

● BCH05M

Grade for face and contouring operations of steel materials with HFC and R inserts. HR-CVD coated. Wear resistant submicron grade for a wide range of application with stable conditions. New nanostructured CVD coating with high red hardness and wear resistance.

● BCH10M

Grade for the machining of steel materials in the area up to maximum 58 HRC, PVD coated. Standard submicron grade for microcrystalline, wear resistant PVD coating.

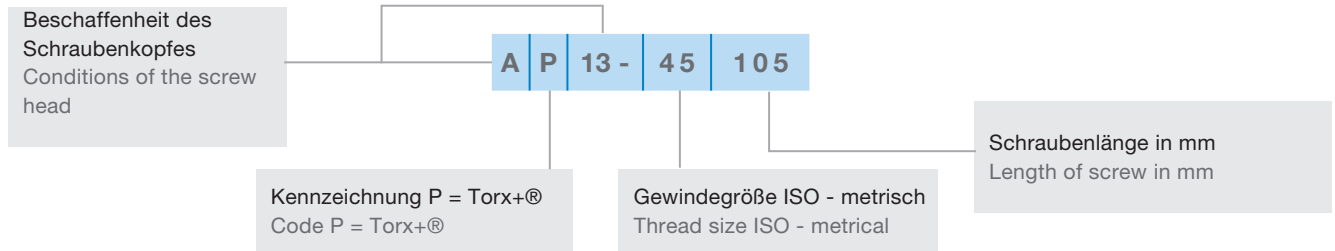
● BCH23M

For finishing and semifinishing of materials up to maximum 60 HRC. Tough ultrafine carbide grade for good wear resistance and at the same time good breakage and cutting edge stability. Wear and temperature resistant PVD coating.

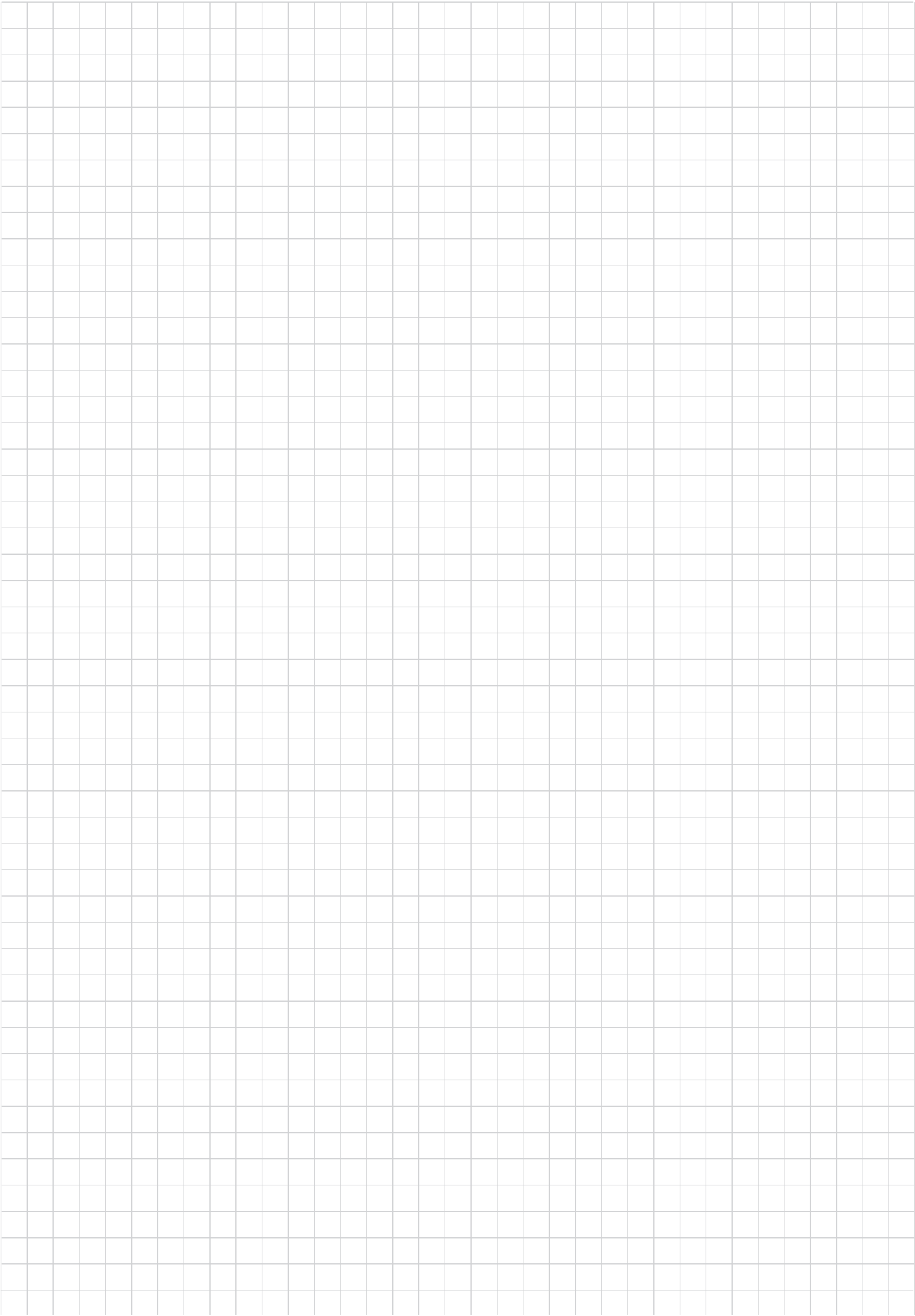
● BCH30M

Universal grade for the machining of the most current materials. Tough submicron carbide grade, breakage and crack resistant and at the same time good wear resistance, wide application range. Microcrystalline, stress-optimised PVD coating.

Spannschraube
Fixation screw



Ersatzteile Spare parts				Frässystem Milling system											
				Pltec 45N	ETAtec 45P	THETAtec 45N	ISO 45P	BETAtec 90P Feed	DELTAtec 90P Feed	DELTAtec 90N	DELTAtec 90N Tang	ISO 90P	THETAtec 88N	ZETAtec 90N	BALLtec
Bezeichnung Designation	Artikelnummer Ordering code	Torx® - Schlüssel Torque® - Wrench	Anzugs- moment torque												
A02-30076	5084082	T9	2 Nm												
A02-60160	6401270	T25	6 Nm												
AP02-18041	5149563	IP6	0,9 Nm												
AP02-22052	5142537	IP7	1,2 Nm												
AP02-25051	5091691	IP8	1,5 Nm												
AP02-25064	5127961	IP7	1,5 Nm												
AP02-25068	5085706	IP8	2 Nm												
AP02-30083	5112357	IP9	2 Nm												
AP02-35100	5092669	IP15	3,5 Nm												
AP02-40054	5085714	IP15	3 Nm												
AP02-40082	5122796	IP15	3 Nm												
AP02-40095	5085711	IP15	3 Nm												
AP02-50108	5112356	IP20	5 Nm												
AP06-40115	5131917	IP20	5 Nm												
AP12-25063	5118702	IP7	1,4 Nm												
AP12-30077	5118703	IP8	2,5 Nm												
AP12-35095	5118704	IP10	3,5 Nm												
AP12-40133	5118705	IP15	5,0 Nm												
AP12-50162	5118706	IP20	7,0 Nm												
AP12-60200	5118707	IP25	8,0 Nm												
AP12-80250	5118709	IP40	20,0 Nm												
AP13-18037	5118116	IP6	0,6 Nm												
AP13-25055	5118117	IP7	1,4 Nm												
AP13-35072	5118118	IP15	3,5 Nm												
AP13-35086	5118120	IP15	3,5 Nm												
AP13-40110	5084084	IP15	3 Nm												
AP13-45105	5118121	IP15	5,5 Nm												
AP13-45108	5085713	IP20	5 Nm												
AP17-25055	5085710	IP8	2 Nm												
AP17-25056	5150331	IP7	1,2 Nm												
Spannschraube Clamping screw RD12	5125841	IP15	5,0 Nm												
Spannsystem Clampingsystem RD16	5125842 5118121	IP15	5,0 Nm												





**FINDEN SIE JETZT IHRE
PASSENDE WERKZEUGLÖSUNG.**

FIND YOUR RIGHT
TOOLING SOLUTION NOW.

www.phorn.de

DEUTSCHLAND, STAMMSITZ

GERMANY, HEADQUARTERS

—

Hartmetall Werkzeugfabrik

Paul Horn GmbH

Horn-Straße 1

D-72072 Tübingen

Tel. +49 7071 / 70040

Fax +49 7071 / 72893

info@phorn.de

www.phorn.de

Find your country:

www.phorn.com/countries