Hochvorschubfräser

HFM

KORLOY TECH-NEWS

- Steigerung der Produktivität durch verbesserte WSP-Form und -Größe, hohe Vorschübe pro Zahn und viele Schneiden zur Bearbeitung kleiner Durchmesser.
- Stabile Standzeiten durch die Kombination der erhöhten Zähfestigkeit der Schneide und geeigneter Sorten für die Anwendung bei hohen Geschwindigkeiten und Materialhärten.

KORLOY

KORLOY TECH-NEWS

Hocheffizienzfräser für kleine Durchmesser

HFM

Der Bedarf an Hochvorschubwerkzeugen ist aufgrund der gewachsenen Materialanforderungen (höhere Härte) gestiegen. Entsprechend kleinteilige Werkzeuge sind zur Produktivitätssteigerung besonders in Elektroindustrie und Formenbau gefordert.

Das Fehlen passender Hochvorschub-Werkzeuge für hochfeste Stähle limitierte bisher allerdings Produktivitätssteigerungen.

Der **HFM** schließt nun die Lücke zur Bearbeitung kleiner Durchmesser und verbessert die Produktivität aufgrund einer größeren Anzahl von Zähnen, verglichen mit dem HRM(D).

Der hohe Helix-Winkel der Schneide verringert den Schneidwiderstand, während der negative axiale Spanwinkel des Halters die Kontaktfläche mit dem Werkstück minimiert. Dies führt zu reduziertem Verschleiß, weniger Vibration und erhöhter Stabilität. Verbesserte Sorten bringen stabile Standzeiten. Zudem wirken ein Ultrafeinkornsubstrat sowie eine spezielle Beschichtung Ausbrüchen und Verschleiß entgegen.

Verstärkte Schneiden

- Anti-Ausbruch-Technologie erleichtert Bearbeitung harter Werkstoffe

Kleine Durchmesser

- Erweiterung der Anwendungsdurchmesser
- Mehr Anzahl Zähne erhöhen die Produktivität

Verschiedene Sorten zur Wahl

- Passend für P, M, K, S, H
- Verbesserter Schutz vor Ausbrüchen und Verschleiß

Codesystem

Schaftfräser

HFM	S	1	010	H	R	-	2	L	10
High Feed Mill	**Typ** S: Schaftfräßer	**WSP Größe** 1: 04 Typ	**WSP Ø** 010: Ø 10 mm	**Kühlung** ohne: keine H: Durchgangsbohrung	**Werkzeugrichtung** R: Rechts L: Links		**Zähneanzahl** 2: 2 Zähne	**Schaftlänge** S: Standard M: Mittlere Ausführung L: Lange Ausführung	**Werkzeug Ø** 10: Ø10 mm

Einschraubfräser

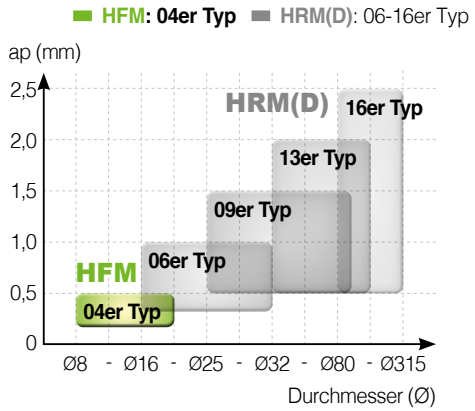
HFM	M	1	010	H	R	-	M06
High Feed Mill	**Typ** M: Modular	**WSP Größe** 1: 04 Typ	**Werkzeug Ø** 10: Ø10 mm	**Kühlung** ohne: keine H: Durchgangsbohrung	**Werkzeugrichtung** R: Rechts L: Links		**M-Maße** M6

Modularer Adapter

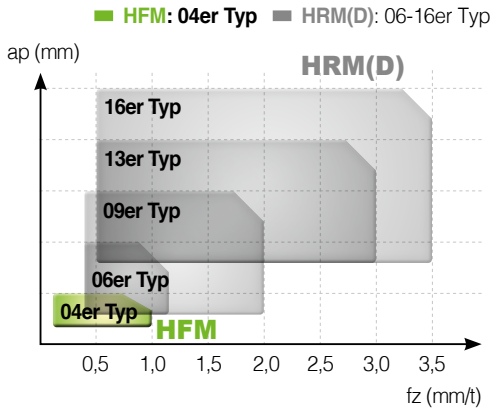
MAT	-	M10	-	010	S20	S	-	C	-	170
Modularer Adapter		**M-Maße** M10		**Schaftlänge** 010: 10 mm	**Schaft Ø** S20: Ø20 mm	**Schaftausführung** T: Konus S: Gerade		**Adaptermaterial** Ohne: Stahl C: Hartmetall		**Adapterlänge** 170: 170 mm

Anwendungsbereich

(ap & Durchmesser)



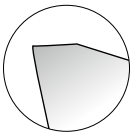
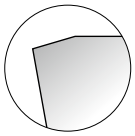
(ap & fz)

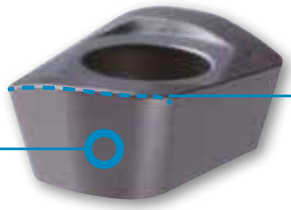


Merkmale

- Helix-Winkel an der Schneide sorgt für niedrige Schnittkräfte und verstärkte Zähigkeit der Kante.
- Erhöhte Steifigkeit mit doppeltem Freiwinkel (11; 13) beugt Interferenzen vor.
- Negativer axialer Spanwinkel des Halters reduziert Ausbrüche.
- Verbesserte Standzeiten durch Material angepasste Spanbrecher und Sorten.

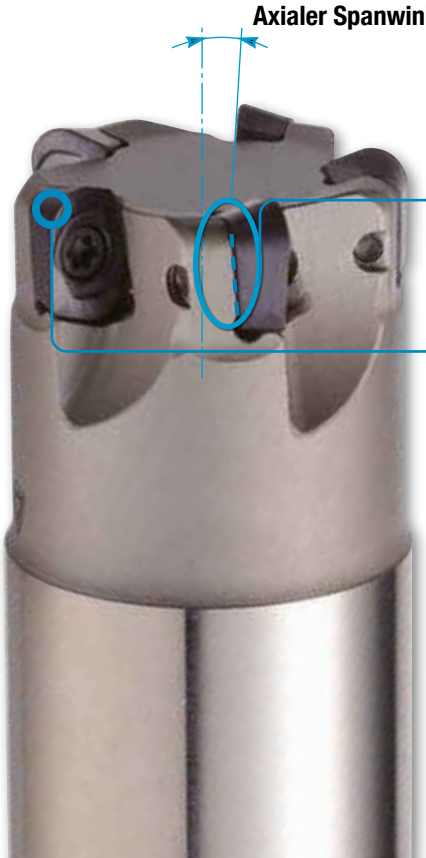
Anwendung und Merkmale der Spanleitstufen

Spanleitstufe	Schneidkante	Anwendung	Eigenschaften
MF		Fein-Schlichten Titan & Inconel	Spanbrecher mit geringem Schnittwiderstand, passend für leichte Zerspanung
ohne C/B		Hochfeste Werkstoffe	Hochfeste Form, passend für schwerzerspanbare Werkstoffe



Freiwinkel
11, 13 doppelter Freiwinkel erhöht Steifigkeit und beugt Interferenzen vor.

Helix-Winkel an der Hauptschneide
Erhöht die Zähfestigkeit der Kante.
Verbesserte die Schärfe der Hauptschneide.



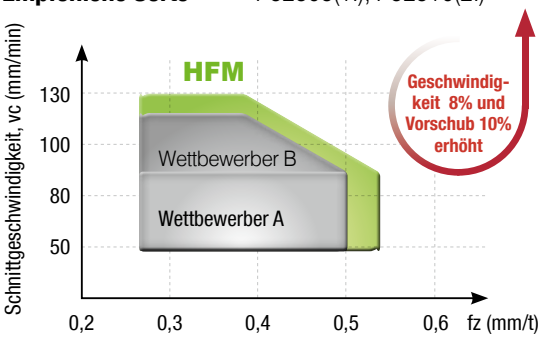
Halter Aufbau
Negativer axialer Spanwinkel des Halters reduziert Ausbrüche.

Zähnezahl
Erhöhte Standzeit durch mehr Zähne.
- HRM(D) 20 (2 Spannuten)
- HFM 20 (5 Spannuten)

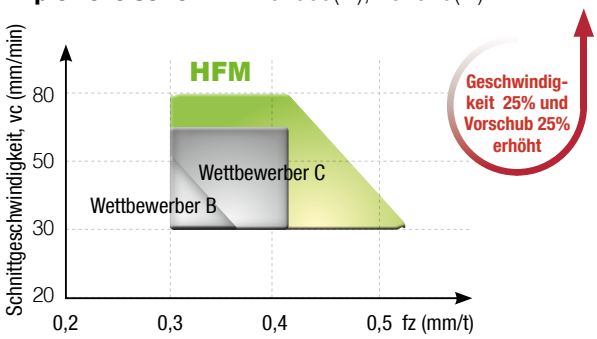
Leistungstest

Hochgeschwindigkeitsbearbeitung

Werkstück STD11(HRC40-45)
WSP LPM(E)W0402_ _R
Empfohlene Sorte PC2505(1.), PC2510(2.)

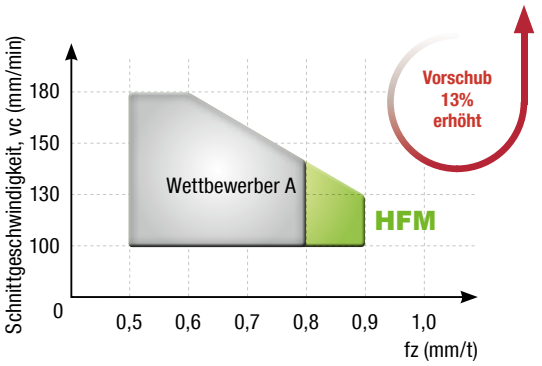


Werkstück STD11(Over HRC60)
WSP LPM(E)W0402_ _R
Empfohlene Sorte PC2505(1.), PC2510(2.)

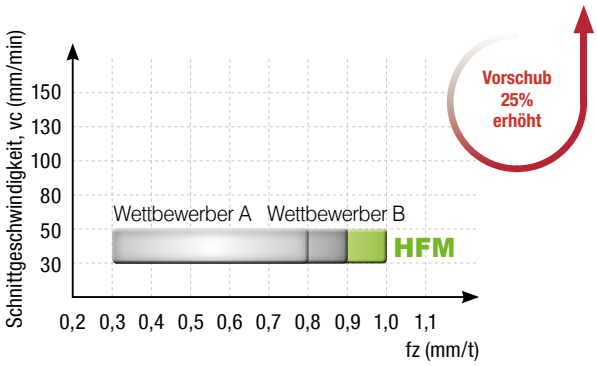


Hochvorschub Bearbeitung

Werkstück KP4M(HRC32), NAK80(HRC43)
WSP LPMT0402_ _R-MF
Empfohlene Sorte PC5300(1.), PC2510(2.)



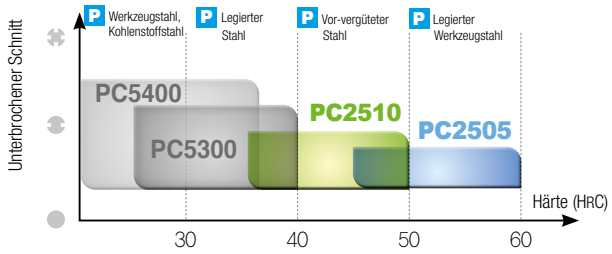
Werkstück Ti-6AL-4V(HRC40-45)
WSP LPMT0402_ _R-MF
Empfohlene Sorte PC5300(1.), PC5400(2.)

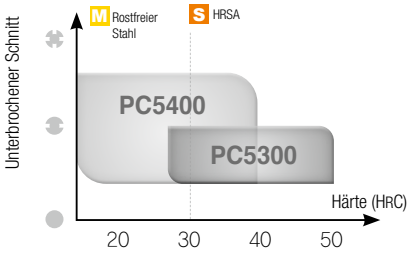


➜ Bessere Leistungen als Wettbewerb bei hohen Vorschüben

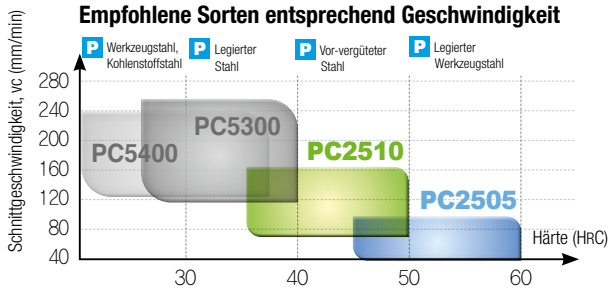
Bearbeitung hochfester Werkstoffe

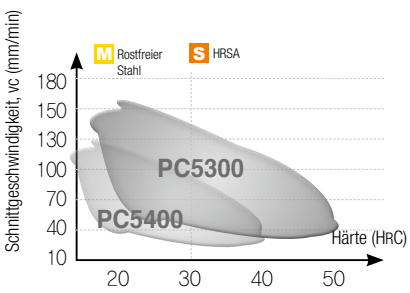
Empfohlene Sorten entsprechend Bedingungen





Empfohlene Sorten entsprechend Geschwindigkeit



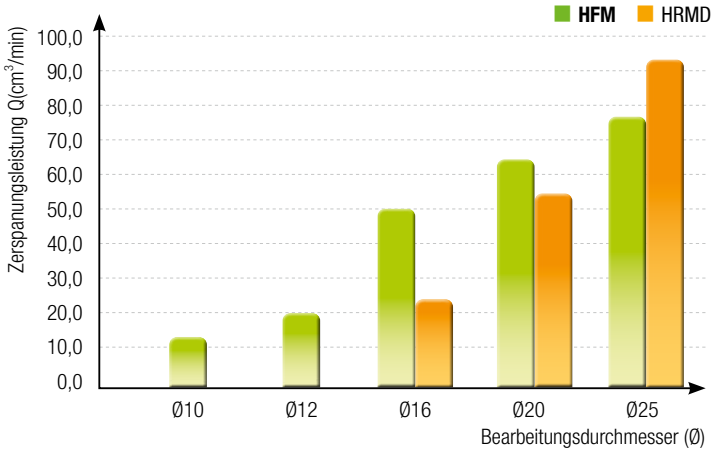


PC2505 u. **PC2510** sind die Empfehlung (1. Wahl) zur Bearbeitung hochfester Werkstoffe

Sorte	Härte
PC2505	Over HRC45
PC2510	HRC35-50
PC5300	HRC20-40
PC5400	Under HRC37

Leistungstest

Effektive Bearbeitung



Bearbeitungszentrum

- BT40 und drunter, HFM empfohlen
- BT50 und drüber, HRM(D) empfohlen

Zerspanungsleistung rate Q(cm³/min)

- Ø8-Ø20, HFM empfohlen
- Ø20 und drüber, HRM(D) empfohlen

Empfohlene Schnittbedingungen

※ Empfohlene Sorten: ● 1. Wahl ○ 2. Wahl

Werkstoff					HB (HRC)	Sorte	Schnittbedingungen				Spanbrecher	
Werkstoff		KOR (KS)	USA (AISI)	GER (DIN)			vc (m/min)	fz (mm/t)	ap (mm)	ae (mm)	MF	ohne
P	Werkzeugstahl	SM20C	1020	C22	120-180	PC3700 PC5400 (PC5300)	100-220	0,5-1,0	-0,5	0,7D-0,1D	●	-
P	Kohlenstoffstahl	SM45C	1045	C45	200	PC5400 (PC5300)	100-200	0,5-1,0	-0,5	0,7D-0,1D	●	-
P	Legierter Stahl	SCM440	4140	41CrMo4	270(28)	PC5300	100-200	0,5-1,0	-0,5	0,7D-0,1D	●	-
P	Vorvergüteter Stahl	KP4M	P20 (verbessert)	1,2738 (verbessert)	300(32)	PC5300 (PC2510) new	100-180	0,5-0,9	-0,4	0,7D-0,1D	●	○
P	Vorvergüteter Stahl	NIMAX	P21 (verbessert)	-	370(40)	PC5300 (PC2510) new	100-180	0,5-0,9	-0,4	0,7D-0,1D	●	○
P	Vorvergüteter Stahl	CENA1	P21 (verbessert)	-	370(40)	PC5300 (PC2510) new	100-180	0,5-0,9	-0,4	0,7D-0,1D	●	○
P	Vorvergüteter Stahl	NAK80	P21 (verbessert)	-	400(43)	PC5300	100-160	0,5-0,7	-0,4	0,7D-0,1D	○	-
							100-180	0,5-0,9	-0,4	0,7D-0,1D	-	●
P	Vorvergüteter Stahl	STAVAX	420	X30Cr13	510(52)	PC2510 (PC5300) new	80-150	0,3-0,6	-0,4	0,7D-0,1D	●	-
P	Legierter Werkzeugstahl	STD11 STD61	D2 H13	X155CrVMo12-1 X40CrMoV5-1	- (40-50)	PC2510 (PC2505) new new	80-130	0,3-0,55	-0,3	0,7D-0,1D	-	●
P	Legierter Werkzeugstahl	STD11 (Kaltgeschmiedet)	D2	X155CrVMo12-1	630(60)	PC2505 new	30-75	0,3-0,5	-0,2	0,7D-0,1D	-	●
M	Rostfreier Stahl	STS316	316	X5CrNiMo17-12-2	unter 270	PC5400 (PC5300)	70-150	0,5-0,7	-0,5	0,7D-0,1D	●	-
K	Grauguss, Duktiler Guss	GCD450	65-45-12	GGG40,3	Zugfestigkeit über 450Mpa	PC5300	130-220	0,6-0,8	-0,5	0,7D-0,1D	●	-
S	HRSA Fe Serie	Incoloy901	N09901	- (WS 2,4662)	- (25-35)	UNC840 PC5300 (PC5400)	30-100	0,3-0,5	-0,3	0,4D-0,7D	●	○
S	HRSA Ni / Co Serie	Inconel718	N07718	NiCr19FeNbMo (WS 2,4668)	- (35-45)	PC5300 (PC5400)	20-50	0,3-0,6	-0,3	0,4D-0,7D	●	○
S	Titan	Ti-6Al-4V	R56400	TiAl6V4	- (40-45)	PC5300	30-50	0,4-1,0	-0,3	0,7D-0,1D	●	-

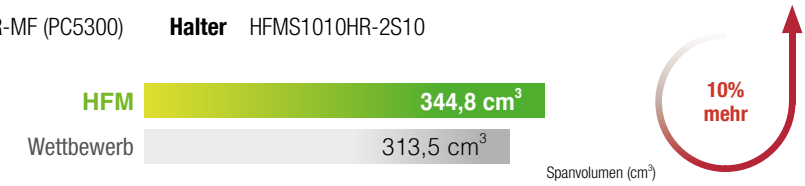
Zerspanungsleistung

Kohlenstoffstahl (C45, HB200)

- **Werkstück** Form
- **Schnittbedingungen** vc = 150 (m/min) · fz = 0,6 (mm/t) · ap = 0,4 (mm) · ae = 5 (mm), trocken
- **Bezeichnung** **WSP** LPMT040210R-MF (PC5300) **Halter** HFMS1010HR-2S10

HFM

Wettbewerb



- Zeitspanvolumen Q (cm^3/min): 11,5
- Bearbeitungszeit (min): 30

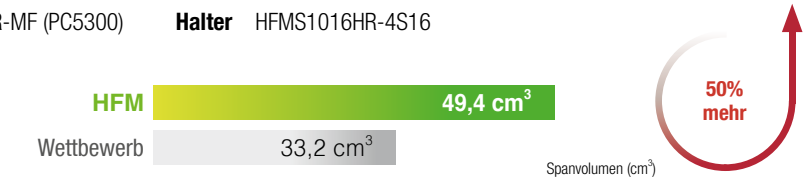
Verschleißfestigkeit & Widerstand gegenüber Ausbrüchen aufgrund helix-förmiger Schneide erhöht

Vorvergüteter Stahl [P21(verbessert) (AISI) / NAK80(KS), HRC40-41]

- **Werkstück** Form
- **Schnittbedingungen** vc = 100 (m/min) · fz = 1,26 (mm/t) · ap = 0,3 (mm) · ae = 10 (mm), trocken
- **Bezeichnung** **WSP** LPMT040210R-MF (PC5300) **Halter** HFMS1016HR-4S16

HFM

Wettbewerb



- Zeitspanvolumen Q (cm^3/min): 15
- Bearbeitungszeit (min): 3,29

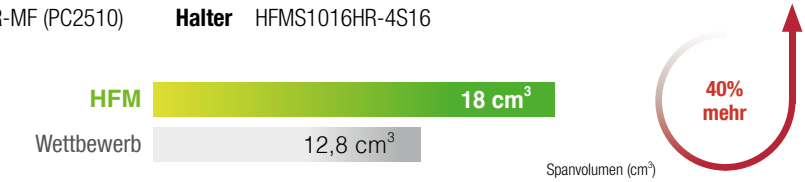
Widerstand gegenüber Ausbrüchen bei der Hochvorschubbearbeitung aufgrund optimierter Schneide erhöhtl

Vorvergüteter Stahl [X30Cr13(DIN) / 420(AISI) / STAVAX(KS), HRC50-51]

- **Werkstück** Form
- **Schnittbedingungen** vc = 200 (m/min) · fz = 0,6 (mm/t) · ap = 0,3 (mm) · ae = 10 (mm), trocken
- **Bezeichnung** **WSP** LPMT040210R-MF (PC2510) **Halter** HFMS1016HR-4S16

HFM

Wettbewerb



- Zeitspanvolumen Q (cm^3/min): 14,3
- Bearbeitungszeit (min): 1,26

Verschleißfestigkeit im Vergleich mit Wettbewerb erhöht

Zerspanungsleistung

Legierter Werkzeugstahl [X155CrVMo12-1(DIN) / D2(AISI) / STD11(KS), HRC40-45]

- **Werkstück** Form
- **Schnittbedingungen** vc = 80 (m/min) · fz = 0,5 (mm/t) · ap = 0,3 (mm) · ae = 10 (mm), trocken
- **Bezeichnung** **WSP** LPMW040210R (PC2510) **Halter** HFMS1016HR-4S16

HFM

Wettbewerb

- Zeitspanvolumen Q (cm^3/min): 4,8
- Bearbeitungszeit (min): 25

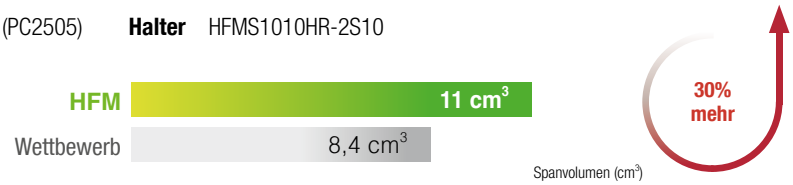
Erhöhte Bruchfestigkeit aufgrund optimierter Form und Sorte

Legierter Werkzeugstahl [X155CrVMo12-1(DIN) / D2(AISI) / STD11(KS), HRC60]

- **Werkstück** Form
- **Schnittbedingungen** vc = 75 (m/min) · fz = 0,4 (mm/t) · ap = 0,15 (mm) · ae = 5 (mm), trocken
- **Bezeichnung** **WSP** LPMW040210R (PC2505) **Halter** HFMS1010HR-2S10

HFM

Wettbewerb



- Zeitspanvolumen Q (cm^3/min): 1,4
- Bearbeitungszeit (min): 7,85

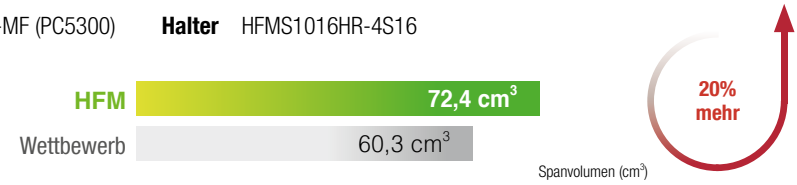
Verschleißfestigkeit aufgrund optimierter Form und Sorte verbessert

HRSA [TiAl6V4(DIN) / R56400(AISI) / Ti-6Al-4V(KS), HRC48]

- **Werkstück** Luftfahrtteile
- **Schnittbedingungen** vc = 50 (m/min) · fz = 1,2 (mm/t) · ap = 0,3 (mm) · ae = 10 (mm), trocken
- **Bezeichnung** **WSP** LPMT040210R-MF (PC5300) **Halter** HFMS1016HR-4S16

HFM

Wettbewerb

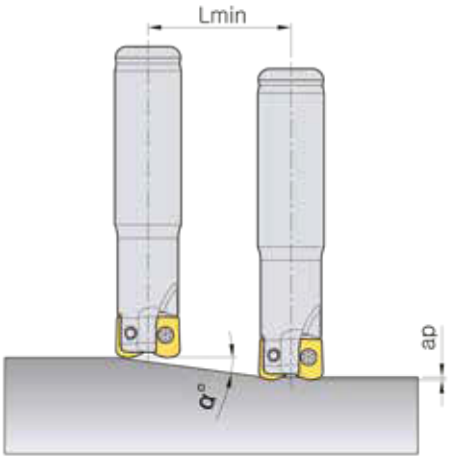


- Zeitspanvolumen Q (cm^3/min): 7,2
- Bearbeitungszeit (min): 10,05

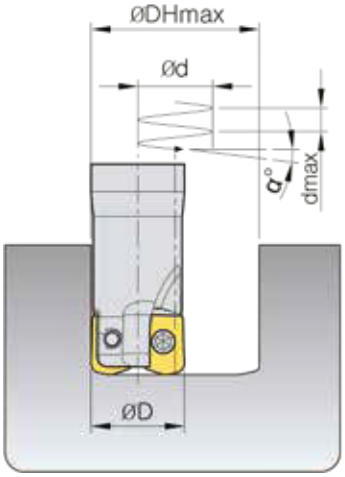
Verschleißfestigkeit aufgrund optimierter Form der Schneide verbessert

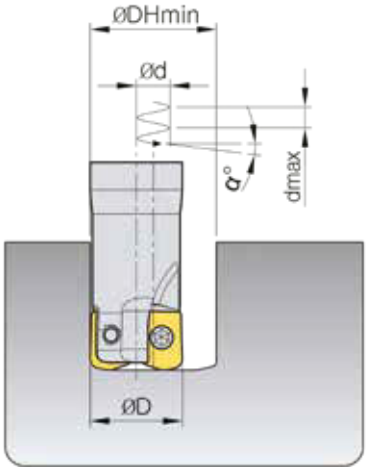
Rampen & Zirkularfräsen

Rampen



Zirkularfräsen





$$Lmin = \frac{ap}{\tan \alpha^{\circ}} \text{ (mm)}$$

※ Lmin: Min. Neigung Schnittlänge
α° : Max. Eintauchwinkel
ap : Schnitttiefe

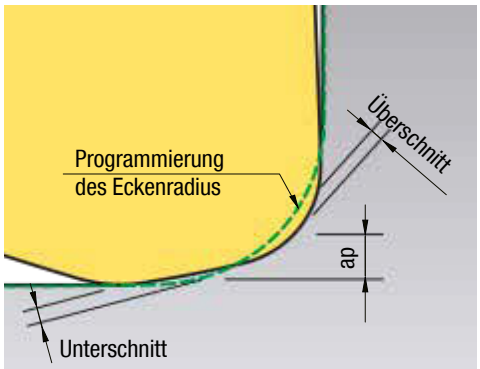
- ØD = Werkzeugdurchmesser (mm)
- Ød = Werkzeugweg (mm) = ØDHmin, max - ØD
- ØDHmin (Min. Durchmesser, mm) = ØD × 2 - 5,4
- ØDHmax (Max. Durchmesser, mm) = ØD×2 - 2

(mm)

Bezeichnung	Werkzeug-durchmesser ØD	Schnitttiefe ap	Rampen		Zirkularfräsen			
			Max. Eintauch-winkel α(°)	Lmin	Max. Durchmesser ØDH max	Max. Steigung Dmax	Min. Durchmesser ØDH min	Max. Steigung dmax
HFMS1010HR	10	0,4-0,5	3,5	7	18	1,1	15	0,9
HFMS1011HR	11	0,4-0,5	3,1	8	20	1,1	17	0,9
HFMS1012HR	12	0,4-0,5	2,7	9	22	1,0	19	0,9
HFMS1013HR	13	0,4-0,5	2,4	10	24	1,0	21	0,9
HFMS1014HR	14	0,4-0,5	2,2	11	26	1,0	23	0,9
HFMS1015HR	15	0,4-0,5	2,0	12	28	1,0	25	0,9
HFMS1016HR	16	0,4-0,5	1,8	13	30	1,0	27	0,9
HFMS1017HR	17	0,4-0,5	1,7	14	32	0,9	29	0,9
HFMS1018HR	18	0,4-0,5	1,6	15	34	0,9	31	0,9
HFMS1019HR	19	0,4-0,5	1,5	16	36	0,9	33	0,9
HFMS1020HR	20	0,4-0,5	1,4	17	38	0,9	35	0,8
HFMS1021HR	21	0,4-0,5	1,3	18	40	0,9	37	0,8
HFMM1025HR	25	0,4-0,5	1,1	22	48	0,9	45	0,8
HFMM1026HR	26	0,4-0,5	1,0	23	50	0,9	47	0,8
HFMM1030HR	30	0,4-0,5	0,9	27	58	0,9	55	0,8
HFMM1032HR	32	0,4-0,5	0,8	29	62	0,9	59	0,8
HFMM1033HR	33	0,4-0,5	0,8	30	64	0,9	61	0,8

Einstellung des Vorschubs auf weniger als 70 % der empfohlenen Schnittbedingungen beim Rampen und Zirkularfräsen.
Beim Zirkularfräsen sollte die maximale Schnitttiefe pro Spiraldrehung des Fräsers die maximale Schnitttiefe der Wendeschneidplattengröße nicht überschreiten.
Beim Rampenfräsen sollte die maximale Schnitttiefe pro Auskammerung die maximale Schnitttiefe der verwendeten Wendeschneidplattengröße nicht überschreiten.

Hinweis für die Programmierung des Radius R

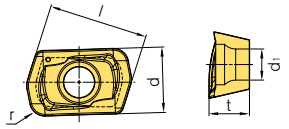
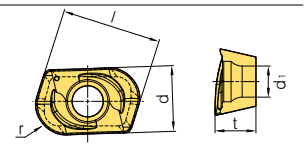
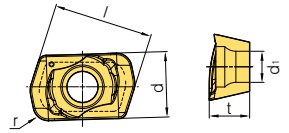
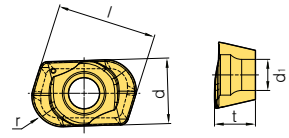
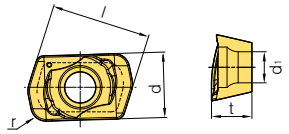
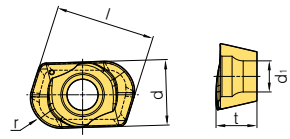


(mm)

WSP	Programmierung des Eckenradius	Schnittbed.		Überschnitt	Unterschnitt
		Ecken-R	Max. ap		
LPMT040210R-MF LPMW040210R LPEW040210R	R1,0 (Standard)	1,0	0,4	0	0,17
	R1,5			0.10	0,08
	R2,0			0,31	0
LPMT040220R-MF LPMW040220R LPEW040220R	R1,0	2,0	0,5	0	0,41
	R1,5			0	0,2
	R2,0 (Standard)			0	0

Bei der Verwendung von cnc-Programm wird bei der Eingabe der korrekten Programm-Ecke-R-Wert für jede Einfügung ein Overcut-Ungeschnitten auf der Eckenverarbeitungsstelle durchgeführt.
Um einen Überschnitt zu verhindern, ist ein Cnc-Programm empfehlenswert abschließen.

Wendeschneidplatten

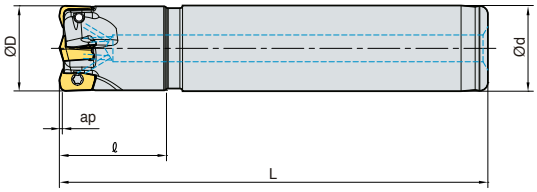
Bezeichnung		Anwendung	Beschichtete Sorten							Maße (mm)					Schnitttiefe	Geometrien
			PC3700	PC5300	PC5400	PC2510	PC2505	UNC840	PC9540	l	d	t	r	d1	ap	
LPMT	040210R-MF	Fein-Schlichten	●	▲	▲	▲	○	○	▲	6,4	4,2	2,6	1,0	2,0	0,4	
	040220R-MF		●	▲	▲	▲	○	○	▲	6,4	4,2	2,6	2,0	2,0	0,5	
LPMW	040210R	Bearbeitung hochfester Werkstoffe		▲	○	▲	▲		▲	6,4	4,2	2,6	1,0	2,0	0,4	
	040220R			▲	▲	▲	▲		▲	6,4	4,2	2,6	2,0	2,0	0,5	
LPEW	040210R	Bearbeitung hochfester Werkstoffe		▲	○	▲	▲		▲	6,4	4,2	2,6	1,0	2,0	0,4	
	040220R			▲	○	▲	▲		▲	6,4	4,2	2,6	2,0	2,0	0,5	

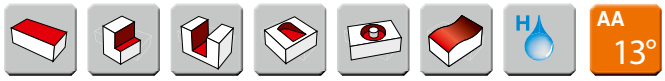
▲: Lagerartikel Europa ●: Lagerartikel Korea ○: Lieferzeit auf Anfrage

Zubehör

Spezifikation	Schraube	Schlüssel	Werkzeugdurchmesser
Ø08 - Ø33	FTKA01840 FTKA01842	TW06S-A	Ø08 Ø010 - Ø33

HFMS1000 (Schaftfräser)





AA 13°

- AR: -4°
- RR: -14°– -7°

(mm)

Bezeichnung			ØD	Ød	ℓ	L	ap	kg
HFMS	1008HR-1L10	1	8	10	35	120	0,4-0,5	0,03
HFMS	1008HR-1M10	1	8	10	25	100	0,4-0,5	0,03
HFMS	1008HR-1S10	1	8	10	20	80	0,4-0,5	0,03
HFMS	1010HR-2L08	2	10	8	35	120	0,4-0,5	0,04
HFMS	1010HR-2L10	2	10	10	35	120	0,4-0,5	0,06
HFMS	1010HR-2M08	2	10	8	25	100	0,4-0,5	0,04
HFMS	1010HR-2M10	2	10	10	25	105	0,4-0,5	0,05
HFMS	1010HR-2S08	2	10	8	20	80	0,4-0,5	0,03
HFMS	1010HR-2S10	2	10	10	20	80	0,4-0,5	0,04
HFMS	1011HR-2L10	2	11	10	35	120	0,4-0,5	0,07
HFMS	1011HR-2M10	2	11	10	25	105	0,4-0,5	0,06
HFMS	1011HR-2S10	2	11	10	20	80	0,4-0,5	0,04
HFMS	1012HR-3L10	3	12	10	35	120	0,4-0,5	0,07
HFMS	1012HR-3L12	3	12	12	35	120	0,4-0,5	0,09
HFMS	1012HR-3M10	3	12	10	25	105	0,4-0,5	0,06
HFMS	1012HR-3M12	3	12	12	25	105	0,4-0,5	0,08
HFMS	1012HR-3S10	3	12	10	20	80	0,4-0,5	0,05
HFMS	1012HR-3S12	3	12	12	20	80	0,4-0,5	0,06
HFMS	1013HR-3L12	3	13	12	40	120	0,4-0,5	0,10
HFMS	1013HR-3M12	3	13	12	25	105	0,4-0,5	0,09
HFMS	1013HR-3S12	3	13	12	20	80	0,4-0,5	0,06
HFMS	1014HR-3L12	3	14	12	40	120	0,4-0,5	0,10
HFMS	1014HR-3M12	3	14	12	25	105	0,4-0,5	0,09
HFMS	1014HR-3S12	3	14	12	20	80	0,4-0,5	0,07

Wendeschneidplatten

LPMT-MF

LPMW

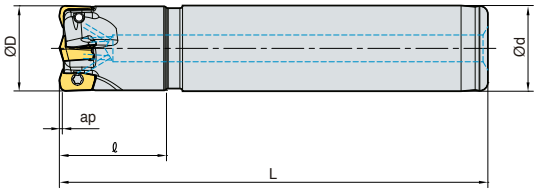
LPEW

Bezeichnung		Anwendung	Beschichtete Sorten						
LPMT	040210R-MF	Schlichten	PC3700	PC5300	PC5400	PC2510	PC2505	UNC840	PC9540
	040220R-MF								
LPMW	040210R	Bearbeitung hochfester Werkstoffe							
	040220R								
LPEW	040210R								
	040220R								

Zubehör

Spezifikation	Schraube	Schlüssel
Ø08 - Ø10	FTKA01840	TW06S-A
Ø11 - Ø14	FTKA01842	

HFMS1000 (Schaftfräser)



AA 13°
- AR: -4°
- RR: -6° – -3°

(mm)

Bezeichnung			ØD	Ød	ℓ	L	ap	kg
HFMS	1015HR-4L12	4	15	12	40	120	0,4-0,5	0,11
HFMS	1016HR-4L16	4	16	16	40	120	0,4-0,5	0,16
HFMS	1016HR-4M16	4	16	16	25	105	0,4-0,5	0,14
HFMS	1016HR-4S16	4	16	16	20	80	0,4-0,5	0,11
HFMS	1017HR-4L16	4	17	16	40	120	0,4-0,5	0,17
HFMS	1017HR-4M16	4	17	16	25	105	0,4-0,5	0,15
HFMS	1017HR-4S16	4	17	16	20	80	0,4-0,5	0,11
HFMS	1018HR-4L16	4	18	16	40	120	0,4-0,5	0,17
HFMS	1019HR-4L16	4	19	16	40	120	0,4-0,5	0,18
HFMS	1020HR-4L20	4	20	20	40	120	0,4-0,5	0,26
HFMS	1020HR-4M20	4	20	20	25	105	0,4-0,5	0,22
HFMS	1020HR-4S20	4	20	20	20	80	0,4-0,5	0,17
HFMS	1020HR-5L20	5	20	20	40	120	0,4-0,5	0,27
HFMS	1020HR-5M20	5	20	20	25	105	0,4-0,5	0,23
HFMS	1020HR-5S20	5	20	20	20	80	0,4-0,5	0,17
HFMS	1021HR-5L20	5	21	20	40	120	0,4-0,5	0,27
HFMS	1021HR-5M20	5	21	20	25	105	0,4-0,5	0,23
HFMS	1021HR-5S20	5	21	20	20	80	0,4-0,5	0,17

Wendeschneidplatten

LPMT-MF

LPMW

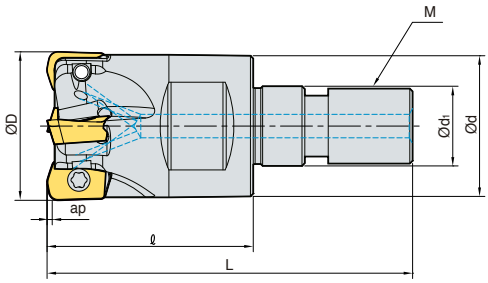
LPEW

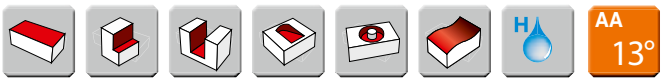
Bezeichnung		Anwendung	Beschichtete Sorten						
LPMT	040210R-MF	Schlichten	PC3700	PC5300	PC5400	PC2510	PC2505	UNC840	PC9540
	040220R-MF								
LPMW	040210R	Bearbeitung hochfester Werkstoffe							
	040220R								
LPEW	040210R								
	040220R								

Zubehör

Spezifikation	Schraube	Schlüssel
Ø15 - Ø21	FTKA01842	TW06S-A

HFMM (Modularer Kopf)





- AR: -4°
- RR: -14°– -3°

(mm)

Bezeichnung			ØD	Ød	Ød1	ℓ	L	M	ap	kg
HFMM	1008HR-M06	1	8	9,5	6,5	17	32	M06	0,4-0,5	0,01
HFMM	1010HR-M06	2	10	9,5	6,5	17	32	M06	0,4-0,5	0,01
HFMM	1011HR-M06	2	11	9,5	6,5	17	32	M06	0,4-0,5	0,01
HFMM	1012HR-M06	3	12	11	6,5	19	34	M6B	0,4-0,5	0,01
HFMM	1013HR-M06	3	13	11	6,5	19	34	M6B	0,4-0,5	0,01
HFMM	1016HR-M08	4	16	14,5	8,5	22	39	M08	0,4-0,5	0,03
HFMM	1017HR-M08	4	17	14,5	8,5	22	39	M08	0,4-0,5	0,03
HFMM	1020HR-M10	5	20	18	10,5	25	46	M10	0,4-0,5	0,06
HFMM	1021HR-M10	5	21	18	10,5	25	46	M10	0,4-0,5	0,06
HFMM	1025HR-M12	6	25	23	12,5	27	51	M12	0,4-0,5	0,11
HFMM	1026HR-M12	6	26	23	12,5	27	51	M12	0,4-0,5	0,11
HFMM	1030HR-M16	7	30	29	17	30	60	M16	0,4-0,5	0,17
HFMM	1032HR-M16	8	32	29	17	30	60	M16	0,4-0,5	0,18
HFMM	1033HR-M16	8	33	29	17	30	60	M16	0,4-0,5	0,18

Wendeschneidplatten

LPMT-MF

LPMW

LPEW

Bezeichnung		Anwendung	Beschichtete Sorten						
LPMT	040210R-MF	Schlichten	PC3700	PC5300	PC5400	PC2510	PC2505	UNC840	PC9540
	040220R-MF								
LPMW	040210R	Bearbeitung hochfester Werkstoffe							
	040220R								
LPEW	040210R								
	040220R								

Zubehör

Spezifikation	Schraube	Schlüssel
Ø08 - Ø10 Ø11 - Ø33	FTKA01840 FTKA01842	TW06S-A

MAT (Ausführung mit Stahlschaft)

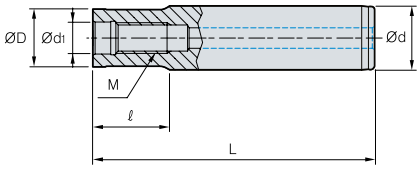


Fig. 1

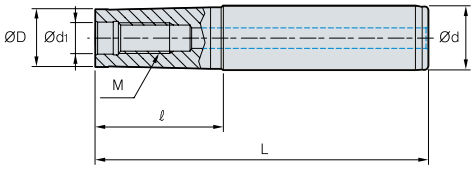


Fig. 2

(mm)

Bezeichnung		ØD	Ød	Ød1	ℓ	L	M	Fig.
MAT	**M06-020-S10S**	9,5	10	6,5	20	70	M06	1
MAT	**M6B-020-S12S**	11,0	12	6,5	20	76	M06	1
MAT	**M6B-040-S12S**	11,0	12	6,5	40	96	M06	1
MAT	**M08-020-S16S**	14,5	16	8,5	20	80	M08	1
MAT	**M10-030-S20S**	18,0	20	10,5	30	100	M10	1
MAT	**M12-030-S25S**	22,5	25	12,5	29	110	M12	1
MAT	**M16-035-S32S**	28,5	32	17,0	35	125	M16	1
MAT	**M06-040-S12T**	9,5	12	6,5	40	96	M06	2
MAT	**M06-065-S16T**	9,5	16	6,5	65	125	M06	2
MAT	**M6B-065-S16T**	11,0	16	6,5	65	125	M06	2
MAT	**M6B-080-S16T**	11,0	16	6,5	80	140	M06	2
MAT	**M08-040-S16T**	14,5	16	8,5	40	100	M08	2
MAT	**M08-065-S16T**	14,5	16	8,5	65	125	M08	2
MAT	**M08-080-S20T**	14,5	20	8,5	80	150	M08	2
MAT	**M08-110-S25T**	14,5	25	8,5	110	190	M08	2
MAT	**M10-050-S20T**	18,0	20	10,5	50	120	M10	2
MAT	**M10-070-S20T**	18,0	20	10,5	70	140	M10	2
MAT	**M10-090-S25T**	18,0	25	10,5	90	170	M10	2
MAT	**M10-110-S25T**	18,0	25	10,5	110	190	M10	2
MAT	**M10-130-S32T**	18,0	32	10,5	130	220	M10	2
MAT	**M12-050-S25T**	22,5	25	12,5	50	130	M12	2
MAT	**M12-070-S25T**	22,5	25	12,5	70	150	M12	2
MAT	**M12-090-S25T**	22,5	25	12,5	90	170	M12	2
MAT	**M12-110-S32T**	22,5	32	12,5	110	200	M12	2
MAT	**M12-175-S40T**	22,5	40	12,5	175	300	M12	2
MAT	**M16-055-S32T**	28,5	32	17,0	55	145	M16	2
MAT	**M16-080-S32T**	28,5	32	17,0	80	170	M16	2
MAT	**M16-120-S32T**	28,5	32	17,0	120	210	M16	2
MAT	**M16-175-S40T**	28,5	40	17,0	175	300	M16	2

S: Adapter mit geradem Schaft, T: Adapter mit kegelförmigem Schaft

Module

FMRM Typ	LBE-MHD Typ	PAM/PAXM Typ	AMM Typ	RM3 Typ

RM4/RM4Z Typ	HFMM Typ	HRMM Typ	HRMD Typ	GBEM Typ

MAT-C (Ausführung mit Vollhartmetallschaft)

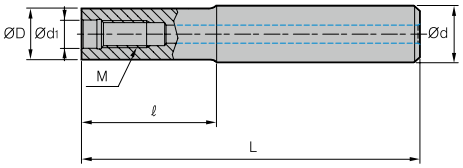


Fig. 1

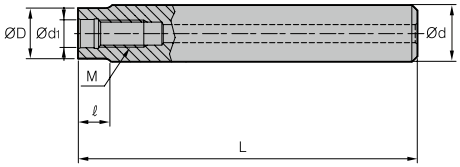


Fig. 2

(mm)

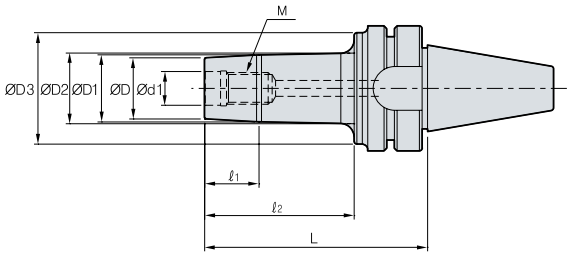
Bezeichnung		ØD	Ød	Ød1	ℓ	L	M	Fig.
MAT	M06-030-S10S-C-80	9.5	10	6.5	30	80	M06	1
MAT	M06-050-S10S-C-100	9.5	10	6.5	50	100	M06	1
MAT	M06-080-S10S-C-130	9.5	10	6.5	80	130	M06	1
MAT	M6B-030-S10S-C-80	11	12	6.5	30	80	M06	1
MAT	M6B-050-S10S-C-100	11	12	6.5	50	100	M06	1
MAT	M6B-080-S10S-C-130	11	12	6.5	80	130	M06	1
MAT	M08-080-S16S-C	14,5	16	8,5	80	150	M08	1
MAT	M08-110-S16S-C	14,5	16	8,5	110	180	M08	1
MAT	M08-150-S16S-C	14,5	16	8,5	150	250	M08	1
MAT	M08-010-S16S-C-150	14,5	16	8,5	10	150	M08	2
MAT	M08-010-S16S-C-180	14,5	16	8,5	10	180	M08	2
MAT	M08-010-S16S-C-250	14,5	16	8,5	10	250	M08	2
MAT	M10-090-S20S-C	18,0	20	10,5	90	170	M10	1
MAT	M10-110-S20S-C	18,0	20	10,5	110	200	M10	1
MAT	M10-175-S20S-C	18,0	20	10,5	175	300	M10	1
MAT	M10-010-S20S-C-170	18,0	20	10,5	10	170	M10	2
MAT	M10-010-S20S-C-200	18,0	20	10,5	10	200	M10	2
MAT	M10-010-S20S-C-300	18,0	20	10,5	10	300	M10	2
MAT	M12-090-S25S-C	22,5	25	12,5	90	170	M12	1
MAT	M12-110-S25S-C	22,5	25	12,5	110	200	M12	1
MAT	M12-175-S25S-C	22,5	25	12,5	175	300	M12	1
MAT	M12-015-S25S-C-170	22,5	25	12,5	15	170	M12	2
MAT	M12-015-S25S-C-200	22,5	25	12,5	15	200	M12	2
MAT	M12-015-S25S-C-300	22,5	25	12,5	15	300	M12	2
MAT	M16-090-S32S-C	28,5	32	17,0	90	180	M16	1
MAT	M16-120-S32S-C	28,5	32	17,0	120	210	M16	1
MAT	M16-175-S32S-C	28,5	32	17,0	175	300	M16	1
MAT	M16-020-S32S-C-180	28,5	32	17,0	20	180	M16	2
MAT	M16-020-S32S-C-210	28,5	32	17,0	20	210	M16	2
MAT	M16-020-S32S-C-300	28,5	32	17,0	20	300	M16	2

Module

FMRM Typ	LBE-MHD Typ	PAM/PAXM Typ	AMM Typ	RM3 Typ

RM4/RM4Z Typ	HFMM Typ	HRMM Typ	HRMD Typ	GBEM Typ

BT30 / BT40 / BT50

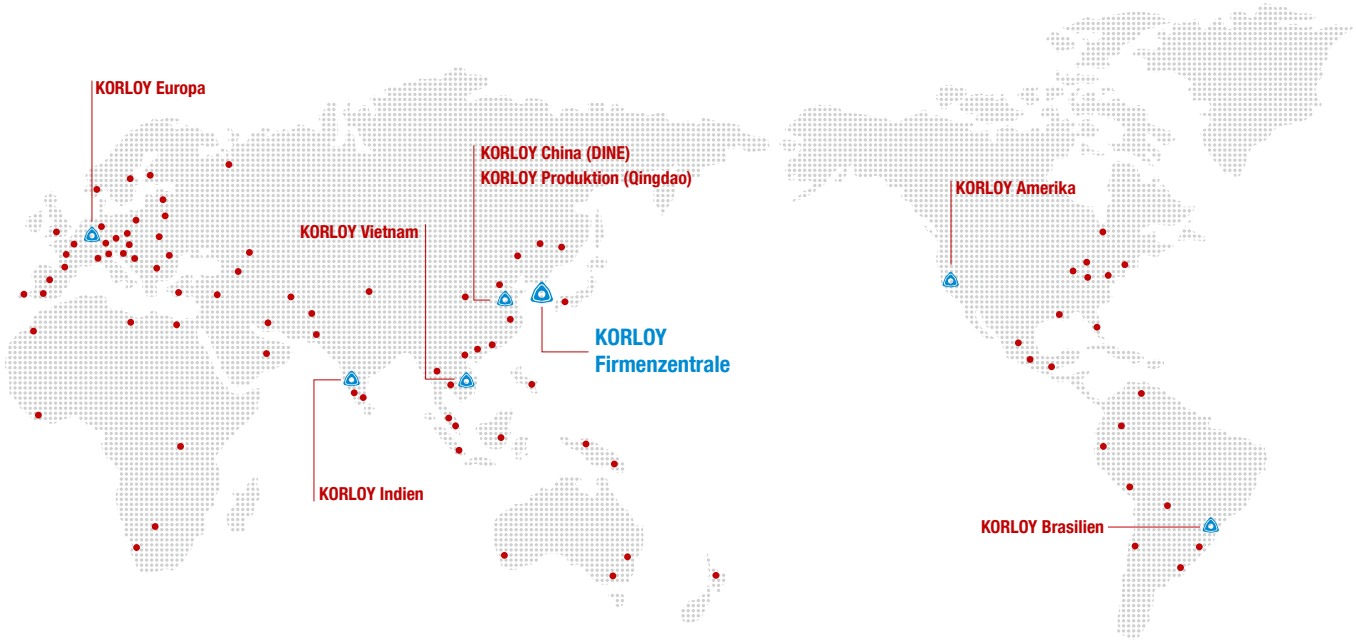


(mm)

Bezeichnung		ØD	ØD1	ØD2	ØD3	Ød1	ℓ1	ℓ2	L	M
BT30	**MAT-M06-053**	11	11,7	13	30	6,5	5	21	53	M6x1.0
BT30	**MAT-M08-057**	14,5	15,7	17,5	35	8,5	7	25	57	M8x1.25
BT30	**MAT-M10-062**	18	19,7	24	38	10,5	7	30	62	M10x1.5
BT30	**MAT-M12-067**	23	24,7	27,5	41	12,5	10	35	67	M12x1.75
BT30	**MAT-M16-067**	29	31,7	33,5	41	17	10	35	67	M16x2.0
BT40	**MAT-M06-062**	11	11,7	14	40	6,5	5	25	62	M6x1.0
BT40	**MAT-M06-077**	11	11,7	14	40	6,5	5	40	77	M6x1.0
BT40	**MAT-M06-092**	11	11,7	14	40	6,5	5	55	92	M6x1.0
BT40	**MAT-M08-067**	14,5	15,7	19	44	8,5	7	30	67	M8x1.25
BT40	**MAT-M08-082**	14,5	15,7	19	44	8,5	7	45	82	M8x1.25
BT40	**MAT-M08-097**	14,5	15,7	19	44	8,5	7	60	97	M8x1.25
BT40	**MAT-M10-072**	18	19,7	23	50	10,5	10	35	72	M10x1.5
BT40	**MAT-M10-087**	18	19,7	23	50	10,5	10	50	87	M10x1.5
BT40	**MAT-M10-102**	18	19,7	23	50	10,5	10	65	102	M10x1.5
BT40	**MAT-M12-077**	23	24,7	30	55	12,5	10	40	77	M12x1.75
BT40	**MAT-M12-092**	23	24,7	30	55	12,5	13	55	92	M12x1.75
BT40	**MAT-M12-107**	23	24,7	30	55	12,5	13	70	107	M12x1.75
BT40	**MAT-M16-077**	29	31,7	37	55	17	13	40	77	M16x2.0
BT40	**MAT-M16-092**	29	31,7	37	55	17	13	55	92	M16x2.0
BT40	**MAT-M16-107**	29	31,7	37	55	17	13	70	107	M16x2.0
BT50	**MAT-M06-083**	11	11,7	15	40	6,5	5	35	83	M6x1.0
BT50	**MAT-M06-098**	11	11,7	15	40	6,5	5	50	98	M6x1.0
BT50	**MAT-M06-113**	11	11,7	15	40	6,5	5	65	113	M6x1.0
BT50	**MAT-M08-088**	14,5	15,7	20	45	8,5	7	40	88	M8x1.25
BT50	**MAT-M08-103**	14,5	15,7	20	45	8,5	7	55	103	M8x1.25
BT50	**MAT-M08-118**	14,5	15,7	20	45	8,5	7	70	118	M8x1.25
BT50	**MAT-M10-093**	18	19,7	25	55	10,5	10	45	93	M10x1.5
BT50	**MAT-M10-113**	18	19,7	25	55	10,5	10	65	113	M10x1.5
BT50	**MAT-M10-128**	18	19,7	25	55	10,5	10	80	128	M10x1.5
BT50	**MAT-M12-103**	23	24,7	33	65	12,5	10	55	103	M12x1.75
BT50	**MAT-M12-118**	23	24,7	33	65	12,5	13	70	118	M12x1.75
BT50	**MAT-M12-133**	23	24,7	33	65	12,5	13	85	133	M12x1.75
BT50	**MAT-M16-103**	29	31,7	41	85	17	13	55	103	M16x2.0
BT50	**MAT-M16-118**	29	31,7	41	85	17	13	70	118	M16x2.0
BT50	**MAT-M16-133**	29	31,7	41	85	17	13	85	133	M16x2.0

Notizen

0 5 25mm



KORLOY

Firmenzentrale
Holystar B/D, 326, Seocho-daero, Seocho-gu, Seoul,
06633, Korea Web: www.korloy.com

Cheongju Produktion
55, Sandan-ro, Heungdeok-gu, Cheongju-si,
Chungcheongbuk-do, 28589, Korea

Jincheon Produktion
54, Gwanghyewonsandan 2-gil, Gwanghyewon-myeon,
Jincheon-gun, Chungcheongbuk-do, 27807, Korea

Forschung & Entwicklung Cheongju
55, Sandan-ro, Heungdeok-gu, Cheongju-si,
Chungcheongbuk-do, 28589, Korea

KORLOY AMERICA

620 Maple Avenue, Torrance, CA 90503, USA

KORLOY INDIA

Ground Floor, Property No. 217, Udyog Vihar Phase 4, Gurgaon 122016, Haryana, Indien

KORLOY BRASIL

Av. Aruana 280, conj.12, WLC, Alphaville, Barueri, CEP06460-010, SP, Brasilien

KORLOY VIETNAM

No. 133 Le Loi street, Hoa Phu ward, Thu Dau Mot city, Binh Duong proviende, Vietnam

KORLOY FACTORY QINGDAO

Ground Dongjing Road 56 District Free Trade Zone. Qingdao, China

KORLOY FACTORY INDIA

Plot No. 415, Sector 8, IMT Manesar, Gurgaon 122051, Haryana, Indien

KORLOY EUROPE

Gablonzer Straße 25-27, D-61440 Oberursel, Tel: +49-6171-27783-0, Fax: +49-6171-27783-59
E-Mail: info@korloyeurope.com, Web: www.korloyeurope.eu

KTS - Korloy Tooling Solution

Gratis APP im Store
Einfach kostenlos herunterladen, installieren und verwenden.

GET IT ON Google Play
Download on the App Store

20220920
TN50-DE-02