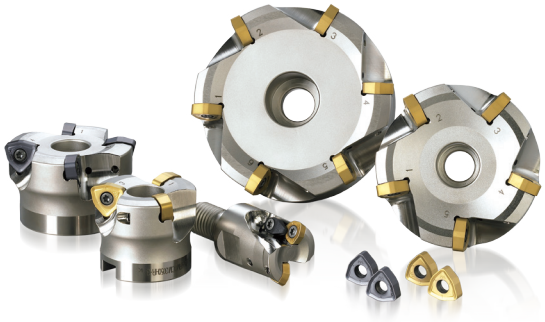
KORLOY TECH-NEWS

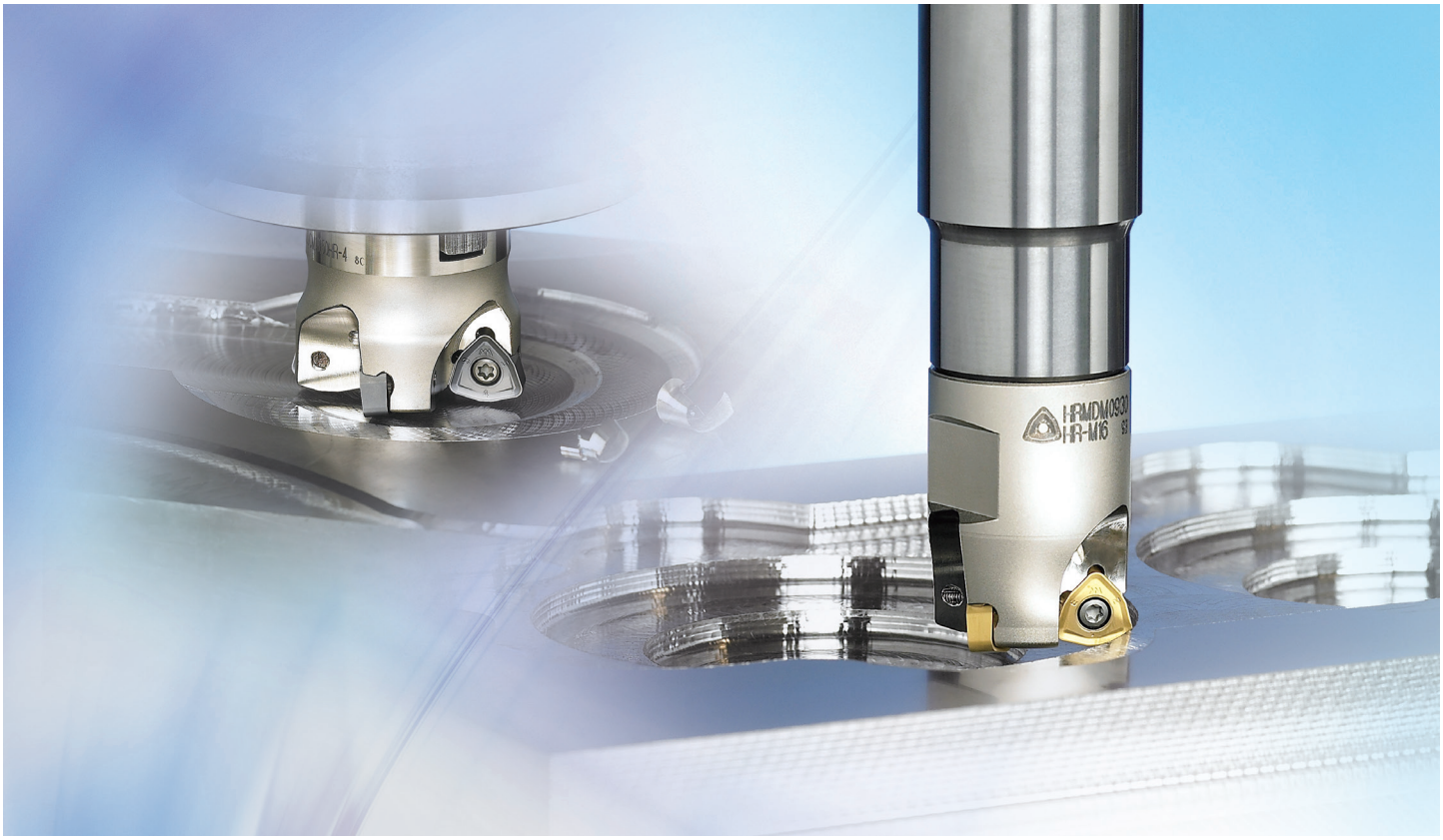
THIEME
CNC-Werkzeugtechnik

HRMDouble



Hochvorschubfräser mit 6-schneidiger Wendeplattengeometrie

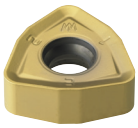
- **Hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis**
  Mehrschneidige Platten erzielen Kosteneffizienz
- **Exzellente Produktivität**
  Hoher Spanwinkel an Spanbrecher und Schneide zum Hochvorschubfräsen
- **Hohe Stabilität**
  Negative Geometrie der Platten



KORLOY

6-schneidige Wendeplattengeometrie

zum Hochvorschubfräsen



WSP

Fräser

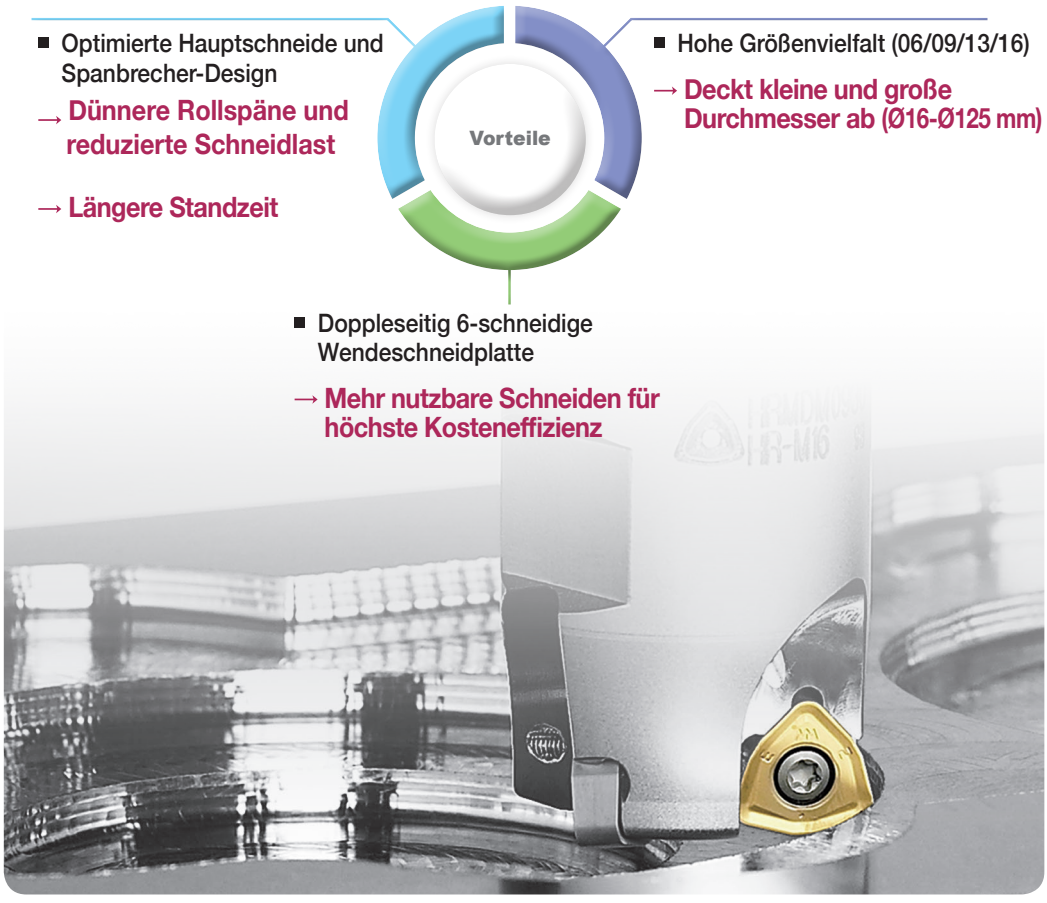
Schaftfräser

Hochvorschubwerkzeuge sind unsere Antwort auf Kundenbedürfnisse wie Schneidkantenstabilität und Kosteneffizienz, um exzellente Ergebnisse zu erzielen.

KORLOY's neuster **HRMDouble**, ein 6-schneidiges Werkzeug zum Hochvorschubfräsen, entwickelt Ihre Produktion einen Schritt weiter, indem die Schwierigkeiten unerwarteter Ausfälle und der Overhead Reparaturkosten reduziert werden. Zudem wird eine erhöhte Werkzeuglebensdauer erreicht.

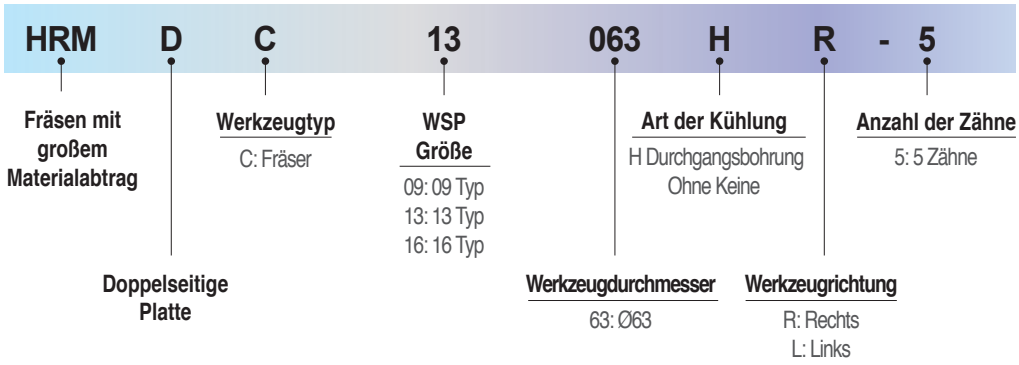
Die Hauptschneiden wurden entworfen, um dünne Späne auch bei hohen Vorschüben zu erreichen und die Schneidlasten bei der Bearbeitung zu reduzieren. Die **HRMDouble** Wendeschneidplatten bieten zusätzlich mehr Schneiden pro Platte als herkömmliche 2-, 3- und 4-schneidige Werkzeuge.

Der **HRMDouble** kommt mit einem hohen Spanwinkel am Spanbrecher für einen weichen Schnitt und geringen Schneidlasten. Die Platten sind in 4 Größenvarianten 06, 09, 13 und 16 erhältlich, die kleine bis große Durchmesser (Ø16 - Ø125mm) abdecken. Somit bedeutet dieses Werkzeug eine Kluge Investition.

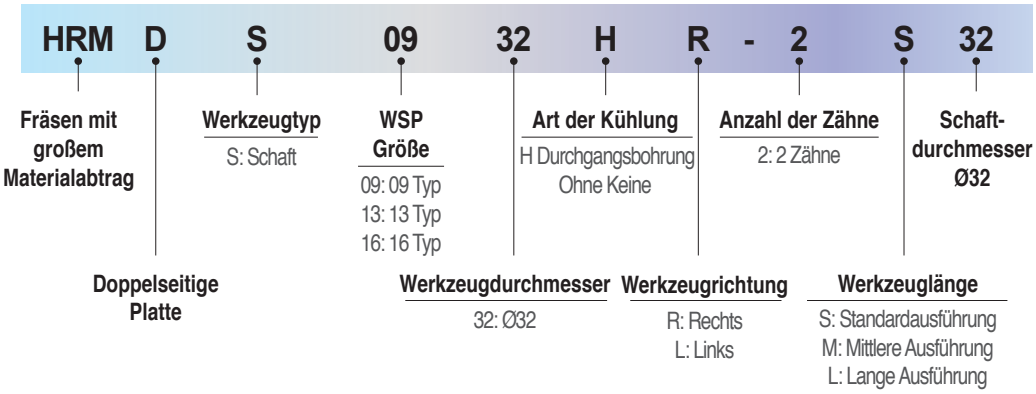


Codesystem

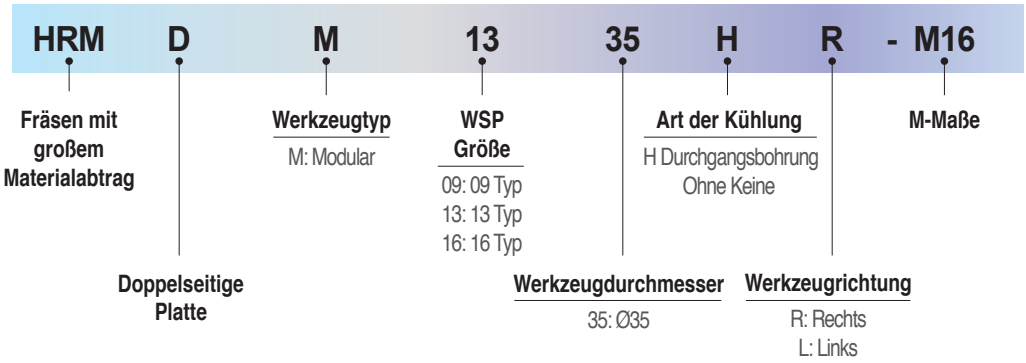
[Codesystem Fräsertyp]



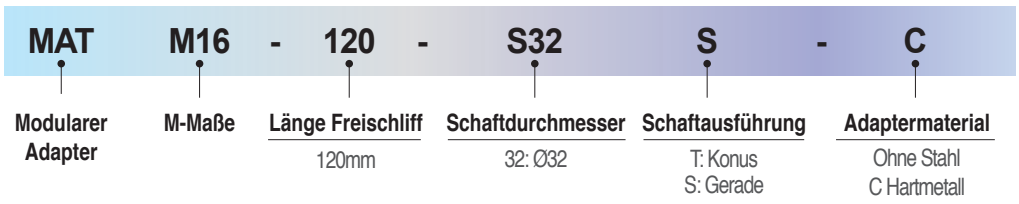
[Codesystem Schaftausführung]



[Codesystem Modularer Kopf]



[Codesystem Modularer Adapter]



HRMDouble

- Die Schneidkante mit großem Spanwinkel und der Spanbrecher verringern die Schneidlast.
- Die negative Geometrie wurde für die Steifigkeit der Schneidkante und die doppelseitige Funktion konzipiert.
- Starke Klemmkraft dank einfachem Schraubsystem und stabiler Stützung.
- Die einzigartige Wendeschneidplatte wurde für hohe Vorschübe und multifunktionale Bearbeitung entwickelt.
- Die HRMD-Wendeschneidplatte mit symmetrischer Schneidkante ist für die Bearbeitung in Rechts- und Links-Richtung geeignet.
- HRMD bietet durch die 6 Schneidkanten eine hohe Wirtschaftlichkeit im Vergleich zu HRM-Werkzeugen mit positiver Wendeschneidplatte.

Merkmale der Wendeschneidplatte

Eckenradius

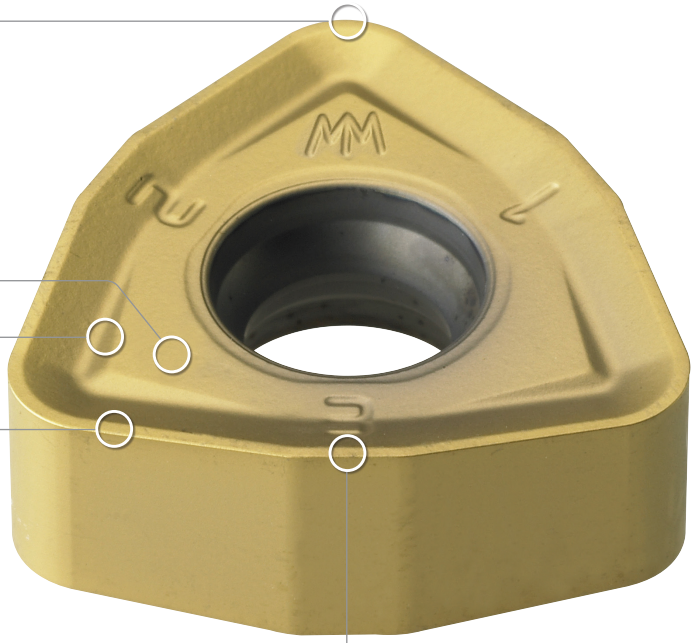
- Hohe Sicherheit beim Rampenfräsen
- Die runde Schneidkante ist für hohe Vorschübe geeignet
- Zur Verwendung bei der R/L-Bearbeitung geeignet

Klemmfläche

- Konstruktion für eine stabile Klemmung
- Reibung durch Späne wird verhindert

Spanbrecher

- Reduzierte Schneidlast dank großem Spanwinkel
- Optimierter Spanfluss und Spanabfuhr bei einer Vielzahl von Anwendungen
- Beschädigungen der Wendeschneidplatten-Klemmfläche werden verhindert



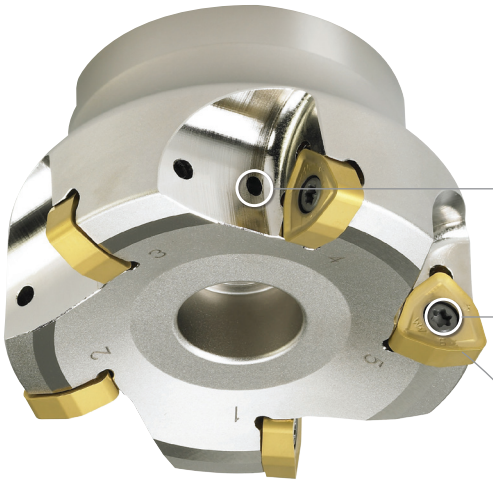
Hauptschneidkante

- Symmetrische Wendeschneidplatte zur Verwendung mit R/L-Werkzeugen
- Hervorragende Zerspanungsleistung durch die Schneidkante mit großem Spanwinkel
- Geringer Schnittwiderstand bei hohen Vorschüben
- Spezielles Design zur Axialkraftreduzierung

Nebenschneidkante

- Verbesserung der Oberflächengüte bei hohen Vorschubgeschwindigkeiten
- Spezielles Design zur Axialkraftreduzierung
- Symmetrische Wendeschneidplatte zur Verwendung mit R/L-Werkzeugen

Merkmale des Fräsers



Integriertes Kühlmittelsystem

- Verbesserte Spankontrolle und -Evakuierung
- Längere Standzeit aufgrund reduzierter Schneidtemperaturen

Einfaches Schraubsystem

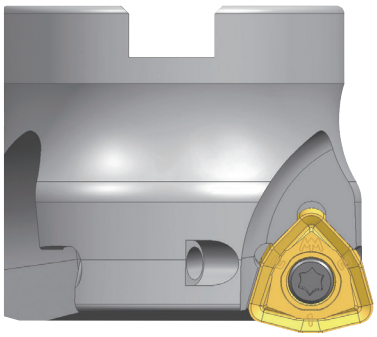
- Starke Schraubenklemmung
- Praktisches Klemmsystem
- Große Spantaschen zur besseren Spanabfuhr

Dreifaches Einspannsystem

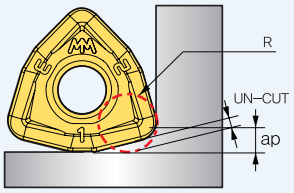
- Starkes Klemmsystem
- Stabiles Klemmsystem für unterschiedliche Schnittwiderstände bei einer Vielzahl von Bearbeitungsanwendungen geeignet

- Beachte: Einige Eigenschaften der WSP wiederholen sich, weil mehrere Merkmale die gleichen Vorteile erzielen.

  Beispiel: Symmetrisches Design.



Programmierung des Eckenradius

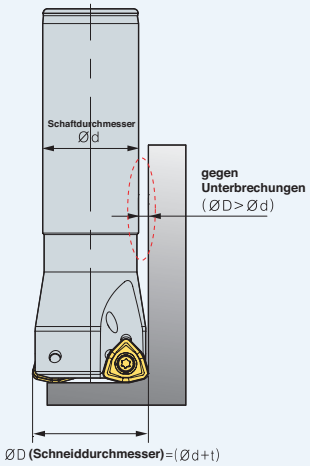


- Der unbearbeitete Teil kann sich aufgrund eines schlechten Maschinenzustands oder schlechter Einspannung des Werkstücks usw. ändern.

Bezeichnung		Schnittbedingungen		Ungefährer R (mm)	
		Max.ap(mm)	Max.fz(mm/Z)	Input. R	Unbearbeitet
WNMX	060312ZNN-MM	1,0	1,2	1,8	0,4
	060312ZNN-MF	1,0	1,2	1,8	0,4
	09T316ZNN-MM	1,5	2,0	2,5	0,6
	09T316ZNN-MF	1,5	2,0	2,5	0,6
	09T316ZNN-MR	1,5	2,0	2,5	0,6
	130520ZNN-MM	2,0	3,0	3,0	0,8
	130520ZNN-MF	2,0	3,0	3,0	0,8
	130520ZNN-MR	2,0	3,0	3,0	0,8
	160720ZNN-MM	2,5	3,5	3,5	1,2
	160720ZNN-MF	2,5	3,5	3,5	1,2

• Informationen zum unbearbeiteten Teil durch Verwendung von "Input.R" für das CAM-Programm

System zur Verhinderung von Störungen

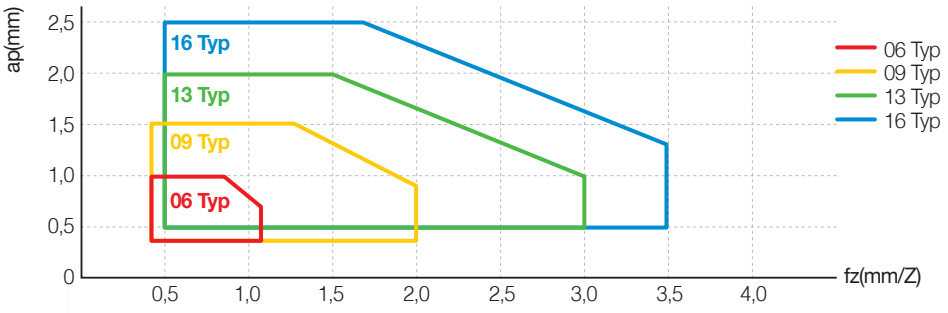


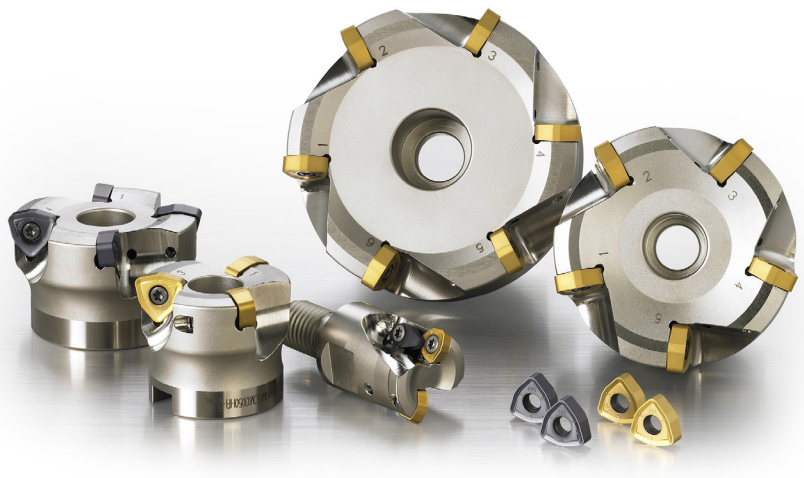
(mm)

Bezeichnung	ØD	Ød	t
HRMDS0617HR-2_16	17	16	1
HRMDS0618HR-2_16	18	16	2
HRMDS0621HR-2_20	21	20	1
HRMDS0626HR-3_25	26	25	1
HRMDS0633HR-4_32	33	32	1
HRMDS0926HR-2_25	26	25	1
HRMDS0933HR-3_32	33	32	1
HRMDS0935HR-4_32	35	32	3
HRMDS0940HR-4_32	40	32	8
HRMDS0950HR-5_32	50	32	18
HRMDS0950HR-5_40	50	40	10
HRMDS0950HR-5_42	50	42	8
HRMDS1333HR-3_32	33	32	1
HRMDS1335HR-4_32	35	32	3
HRMDS1340HR-4_30	40	30	8
HRMDS1350HR-4_32	50	32	18
HRMDS1350HR-4_40	50	40	10
HRMDS1350HR-4_42	50	42	8
HRMDS1363HR-5_32	63	32	31
HRMDS1363HR-5_40	63	40	23
HRMDS1363HR-5_42	63	42	21

• Der seitliche Abstand verhindert Störungen zwischen Werkzeug und Werkstück selbst bei tiefen Anwendungen

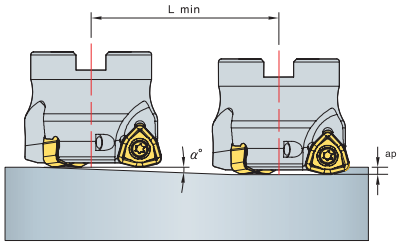
Anwendungsbereich



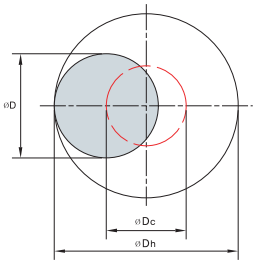


Technische Daten zum Rampen und Zirkularfräsen

Rampen



Zirkularfräsen



- L min = $\frac{ap}{\tan \alpha^{\circ}}$ (mm)
- ØDc = ØDh-ØD

ØDc = Werkzeugdurchgang der Werkzeugspitze
ØDh = Gewünschter Bohrungsdurchmesser im Werkstück
ØD = Werkzeugdurchmesser

- 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 WSP-Größe nicht überschreiten
- Beim Rampenfräsen sollte die maximale Schnitttiefe pro Auskammerung die maximale Schnitttiefe der verwendeten WSP-Größe nicht überschreiten

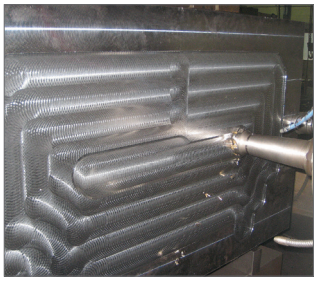
(mm)

Bezeichnung		Werkzeugdurchmesser ØD(mm)	Wirksamer Bearbeitungsdurchmesser ØDe(mm)	Rampen			Zirkularfräsen	
				Max. ap(mm)	Max. Winkel α°	Schnittlänge Lmin (mm)	Dh Min. Schneiddurchmesser (mm)	Dh Max. Schneiddurchmesser (mm)
HRMDS	0616HR	16	9,5	1	4,8	11	23,8	29,6
	0617HR	17	10,5	1	4,1	13	25,8	31,6
	0618HR	18	11,5	1	3,5	16	27,8	33,6
	0620HR	20	13,5	1	2,5	22	31,8	37,6
	0621HR	21	14,5	1	2,2	26	33,8	39,6
	0625HR	25	18,5	1	1,3	44	41,8	47,6
	0626HR	26	19,5	1	1,2	47	43,8	49,6
	0632HR	32	25,5	1	0,6	95	55,8	61,6
	0633HR	33	26,5	1	0,5	114	57,8	63,6
	0925HR	25	15,4	1,5	5,4	15,8	37,6	46,8
	0926HR	26	16,4	1,5	5,0	17,0	39,6	48,8
	0930HR	30	20,4	1,5	3,9	22,0	47,6	56,8
	0932HR	32	22,3	1,5	3,5	24,5	51,6	60,8
	0933HR	33	23,3	1,5	3,3	25,8	53,6	62,8
	0935HR	35	25,4	1,5	3,0	28,3	57,6	66,8
	0940HR	40	30,2	1,5	2,5	34,5	67,6	76,8
	0950HR	50	40,2	1,5	1,8	47,0	87,6	96,8
	1332HR	32	19,3	2	5,7	20,0	47	60
	1333HR	33	20,3	2	5,4	21,3	49	62
	1335HR	35	22,3	2	4,8	24,0	53	66
	1340HR	40	27,2	2	3,7	30,7	63	76
	1350HR	50	37	2	2,6	44,0	83	96
	1363HR	63	50	2	1,9	61,3	109	122
	09040HR	40	30,2	1,5	2,5	34,5	67,6	76,8
	09050HR	50	40,2	1,5	1,8	47,0	87,6	96,8
	09063HR	63	53,1	1,5	1,4	63,3	113,6	122,8
	09080HR	80	70,1	1,5	1,0	84,5	147,6	156,8
	09100HR	100	90	1,5	0,8	109,5	187,6	196,8
	13050HR	50	37	2	2,6	44,0	83	96
	13063HR	63	50	2	1,9	61,3	109	122
	13080HR	80	66,9	2	1,4	84,0	143	156
	13100HR	100	86,9	2	1,0	110,7	183	196
	13125HR	125	111,9	2	0,8	144,0	233	246
	16080HR	80	63,3	2,5	1,4	102	138	156
	16100HR	100	83,3	2,5	1	143	178	196
	16125HR	125	108,3	2,5	0,7	204	228	246
	16160R	160	143,3	2,5	0,5	286	298	316
	16200R	200	183,3	2,5	0,3	477	378	396
	16250R	250	233,3	2,5	0,2	716	478	496
	16315R	315	298,3	2,5	0,1	1432	608	626

Empfohlene Schnittbedingungen

ISO	Werkstück		Material	Sorte	Schneidgeschwindigkeit, vc(m/min)
P	Kohlenstoffstahl	Kohlenstoffarmer Stahl	SUM22, C=0,1-0,25	PC5300	280
				PC5400	245
		Allgemeiner Kohlenstoffstahl	C=0,30-0,55	PC5300	255
				PC5400	220
		Kohlenstoffreicher Stahl	C=0,55-0,80	PC5300	240
				PC5400	205
	Niedriglegierter Stahl (Legierungsbestandteil < 5%)	-	SCM415(H), SCM420, SCM440	PC5300	195
				PC5400	170
		Gehärtet	-	PC5300	115
				PC5400	100
	Hochlegierter Stahl (Legierungsbestandteil > 5%)	Geglüht	SKD61	PC5300	150
				PC5400	130
		Gehärtet	SKH51, SKH55	PC5300	120
				PC5400	105
M	Rostfreier Stahl	Ferritisch / martensitisch	SUS410, SUS420, SUS430	PC5300	160
				PC5400	135
		Austenitisch	SUS303, SUS304, SUS316	PC5300	130
				PC5400	110
		Duplex (Austenitisch / Ferritisch)	F51	PC5300	100
				PC5400	85
K	Gusseisen	Niedrigzugfest	FC200, FC250	PC5300	145
				PC5400	110
		Hochzugfest	FC300, FC350	PC5300	120
				PC5400	90
		Ferritisch	FCD400, FCD500	PC5300	95
				PC5400	70
		Perlitisch	FCD600, FCD700	PC5300	85
				PC5400	65
S	Fe Basis	-	Incoloy	PC5300	60
				PC5400	50
	Ni Basis	-	Inconel, Nimonic, Hastelloy	PC5300	55
				PC5400	45
	Co Basis	-	Stelit	PC5300	25
				PC5400	20
	Titanlegierungen	-	rein Ti	PC5300	130
				PC5400	105
			Legierung (TiAl6V4)	PC5300	65
				PC5400	55

Bearbeitungsbeispiel

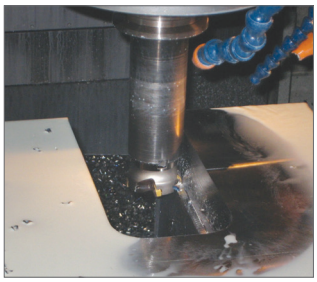


AISI 1045 (SM45C, HRC22)

- **Schnittbedingungen** vc(m/min)=283, fz(mm/Z)=1,4, vf(mm/min)=10,097, ap(mm)=0,8, ae(mm)=35
  Kühlung: Trocken, Bearbeitung: Kopieren
  Überhang Werkzeug: 250mm
- **Werkzeug** Fräser HRMDCM13050HR-4
  WSP WNMX130520ZNN-MM (PC3500)
- **Maschine** Horizontale MCT

- **Produktivität:** 40% erhöht
- **Werkzeugkosten:** 80% gesenkt

Im Vergleich mit einem Wettbewerberprodukt bei gleichen Bearbeitungsbedingungen war die Schnittgeschwindigkeit von HRMD bei gleicher Schnitttiefe (ap×ae) höher, die Zykluszeit um 40% kürzer und die Standzeit um mehr als 60% höher. HRMD bietet durch die 6 Schneidkanten eine höhere Wirtschaftlichkeit im Vergleich zu der EDNW-Ausführung mit positiver Wendeschneidplatte.



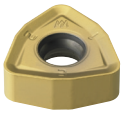
AISI 304 (STS304)

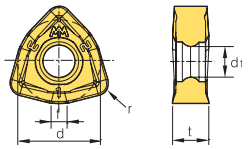
- **Schnittbedingungen** vc(m/min)=130, fz(mm/Z)=1,2, vf(mm/min)=2,981, ap(mm)=1,0, ae(mm)= 80
  Bearbeitung: Planfräsen und Nuten
  Überhang Werkzeug: 250mm
- **Werkzeug** Fräser HRMDCM13100HR-6
  WSP WNMX130520ZNN-MM (PC3545)
- **Maschine** Vertikale MCT

- **Produktivität:** 80% erhöht
- **Werkzeugkosten:** 25% gesenkt

Im Vergleich mit einem Wettbewerberprodukt bei gleichen Bearbeitungsbedingungen war die Schnittgeschwindigkeit von HRMD bei gleicher Schnitttiefe (ap×ae) höher, die Zykluszeit um 80% kürzer und die Standzeit die gleiche; HRMD bietet durch die 6 Schneidkanten jedoch eine höhere Wirtschaftlichkeit im Vergleich zu der SDKN-Ausführung mit positiver Wendeschneidplatte.

Wendeschneidplatten

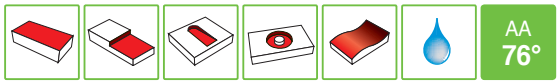




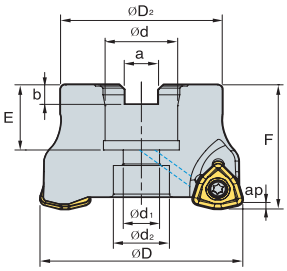
(mm)

Bezeichnung		d	t	r	d1	f
WNMX	060312ZNN-MF	6,35	3,18	1,2	2,86	1,2
	060312ZNN-MM	6,35	3,18	1,2	2,86	1,2
	09T316ZNN-MF	9,525	3,97	1,6	3,6	1,7
	09T316ZNN-MM	9,525	3,97	1,6	3,6	1,7
	09T316ZNN-MR	9,525	3,97	1,6	3,6	1,7
	130520ZNN-MF	12,7	5,56	2	5,8	2,5
	130520ZNN-MM	12,7	5,56	2	5,8	2,5
	130520ZNN-MR	12,7	5,56	2	5,8	2,5
	160720ZNN-MF	16	7	2	5,8	3
	160720ZNN-MM	16	7	2	5,8	3

HRMDCM09



• AR : -7°
• RR : -12°-18°

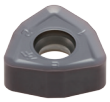


(mm)

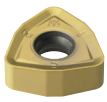
Bezeichnung		Lager		ØD	ØD2	Ød	Ød1	Ød2	a	b	E	F	ap	kg	Schraube
HRMDCM	09040HR-3	▲	3	40	34	16	9	14	8,4	5,6	19	40	1,5	0,2	SB0825
	09040HR-4	▲	4	40	34	16	9	14	8,4	5,6	19	40	1,5	0,2	
	09050HR-4	▲	4	50	42	22	11	18	10,4	6,3	21	40	1,5	0,3	SB1025
	09050HR-5	▲	5	50	42	22	11	18	10,4	6,3	21	40	1,5	0,3	
	09063HR-5	▲	5	63	49	22	11	18	10,4	6,3	21	40	1,5	0,5	SB1025
	09063HR-6	▲	6	63	49	22	11	18	10,4	6,3	21	40	1,5	0,5	
	09080HR-6	▲	6	80	57	27	14	20	12,4	7	23	50	1,5	1,1	SB1230
	09080HR-7	▲	7	80	57	27	14	20	12,4	7	23	50	1,5	1,1	
	09100HR-7	▲	7	100	67	32	18	26	14,4	8	25	50	1,5	1,7	SB1630
	09100HR-8	▲	8	100	67	32	18	26	14,4	8	25	50	1,5	1,7	

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

Wendeschneidplatten



WNMX-MF



WNMX-MM

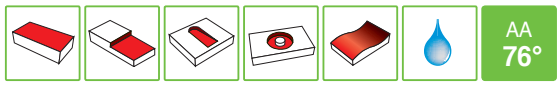
Bezeichnung		Cermet		Beschichtet										Unbeschichtet		
		CN30	CN2000	NC5330	NCM325	NCM335	PC3500	PC3545	PC3600	PC5300	PC5400	PC6510	PC8110	PC9530	A30	G10E	H01
WNMX	09T316ZNN-MF									▲	▲						
	09T316ZNN-MM				▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲		▲			
	09T316ZNN-MR									▲							

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

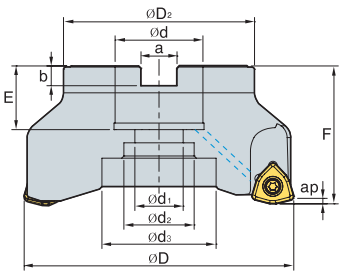
Zubehör

Spezifikation	Schraube	Schlüssel
Ø40 - Ø100	FTKA0307	TW09S

HRMDCM13



• AR : -7°
• RR : -12°-4°

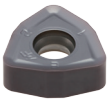


(mm)

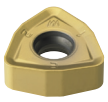
Bezeichnung		Lager		ØD	ØD2	Ød	Ød1	Ød2	Ød3	a	b	E	F	ap	kg	Schraube
HRMDCM	13050HR-3	▲	3	50	42	22	11	17	-	10,4	6,3	21	40	2	0,3	SB1025
	13050HR-4	▲	4	50	42	22	11	17	-	10,4	6,3	21	40	2	0,3	
	13063HR-4	▲	4	63	49	22	11	18	-	10,4	6,3	21	40	2	0,5	SB1025
	13063HR-5	▲	5	63	49	22	11	18	-	10,4	6,3	21	40	2	0,5	
	13080HR-5	▲	5	80	57	27	14	20	-	12,4	7	23	50	2	1	SB1230
	13080HR-6	▲	6	80	57	27	14	20	-	12,4	7	23	50	2	1	
	13100HR-6	▲	6	100	67	32	18	26	-	14,4	8	25	50	2	1,6	SB1630
	13100HR-7	▲	7	100	67	32	18	26	-	14,4	8	25	50	2	1,6	
	13125HR-7	▲	7	125	87	40	22	32	52	16,4	9	29	63	2	3,2	SB2040 MBA-M20
	13125HR-8	▲	8	125	87	40	22	32	52	16,4	9	29	63	2	3,2	

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

Wendeschneidplatten



WNMX-MF



WNMX-MM

Bezeichnung		Cermet		Beschichtet										Unbeschichtet		
		CN30	CN2000	NC5330	NCM325	NCM335	PC3500	PC3545	PC3600	PC5300	PC5400	PC6510	PC8110	PC9530	A30	G10E	H01
WNMX	130520ZNN-MF									▲	O						
	130520ZNN-MM				●	●	●	●	O	O	●	●	●	●			
	130520ZNN-MR									●							

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

Zubehör

Spezifikation	Schraube	Schlüssel
Ø50 - Ø125	FTKA0412B	TW15S

HRMDCM16

- AR : -7°
- RR : -12°-4°

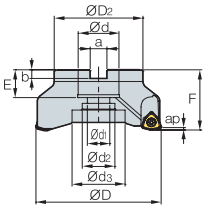


Bild 1

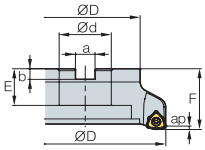


Bild 2

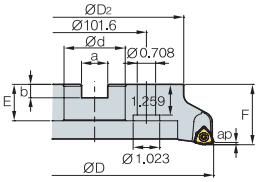


Bild 3

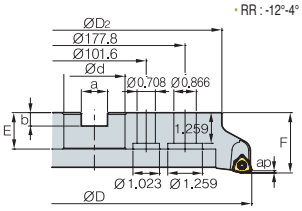


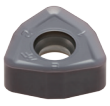
Bild 4

(mm)

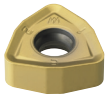
Bezeichnung		Lager		ØD	ØD2	Ød	Ød1	Ød2	Ød3	a	b	E	F	ap	kg	Schraube	Bild
HRMDCM	16080HR-4	▲	4	80	65	27	14	20	-	12,4	7	23	50	2,5	0,99	SB1230	1
	16080HR-5	▲	5	80	65	27	14	20	-	12,4	7	23	50	2,5	0,91		
	16100HR-5	▲	5	100	85	32	18	26	-	14,4	8	25	50	2,5	1,68	SB1630	1
	16100HR-6	▲	6	100	85	32	18	26	-	14,4	8	25	50	2,5	1,64		
	16125HR-6	▲	6	125	100	40	22	32	52	16,4	9	29	63	2,5	3,23	SB2040 MBA-M20	1
	16125HR-7	▲	7	125	100	40	22	32	52	16,4	9	29	63	2,5	3,24		
	16160R-7	▲	7	160	107	40	-	90	-	16,4	9	32	63	2,5	3,73	MBA-M24	2
	16160R-8	▲	8	160	107	40	-	90	-	16,4	9	32	63	2,5	3,77		
	16200R-8	▲	8	200	145	60	-	132	-	25,7	14	38	63	2,5	6,48	-	3
	16200R-10	▲	10	200	145	60	-	132	-	25,7	14	38	63	2,5	6,61		
	16250R-10	▲	10	250	190	60	-	190	-	25,7	14	38	63	2,5	11,01	-	3
	16250R-12	▲	12	250	190	60	-	190	-	25,7	14	38	63	2,5	11,04		
	16315R-12	▲	12	315	250	60	-	238	-	25,7	14	38	63	2,5	18,34	-	4
	16315R-14	▲	14	315	250	60	-	238	-	25,7	14	38	63	2,5	18,35		

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

Wendeschneidplatten



WNMX-MF



WNMX-MM

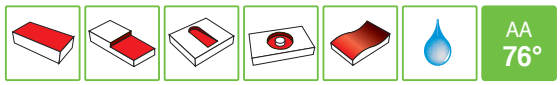
Bezeichnung		Cermet		Beschichtet											Unbeschichtet		
		CN30	CN2000	NC5330	NCM325	NCM335	PC3500	PC3545	PC3600	PC5300	PC5400	PC6510	PC8110	PC9530	A30	G10E	H01
WNMX	160720ZNN-MF									●	●						
	160720ZNN-MM			●			●		●	●	●						

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

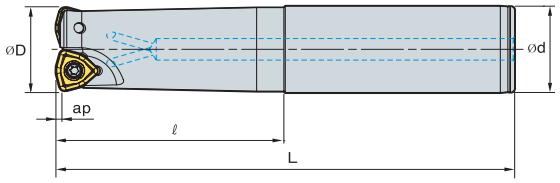
Zubehör

Spezifikation	Schraube	Schlüssel
Ø80 - Ø315	FTGA0513-P	TW20-100

HRMDS06



• AR : -7°
• RR : -17°-25°

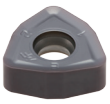


(mm)

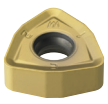
Bezeichnung		Lager		ØD	Ød	l	L	ap	kg
HRMDS	0616HR-2S16	▲	2	16	16	30	110	1,0	0,15
	0616HR-2M16	▲	2	16	16	70	150	1,0	0,20
	0616HR-2L16	▲	2	16	16	100	200	1,0	0,26
	0617HR-2S16	▲	2	17	16	20	110	1,0	0,15
	0617HR-2M16	▲	2	17	16	20	150	1,0	0,21
	0617HR-2L16	▲	2	17	16	20	200	1,0	0,28
	0618HR-2S16	▲	2	18	16	20	110	1,0	0,15
	0618HR-2M16	▲	2	18	16	20	150	1,0	0,21
	0618HR-2L16	▲	2	18	16	20	200	1,0	0,28
	0620HR-2S20	▲	2	20	20	50	130	1,0	0,28
	0620HR-2M20	▲	2	20	20	100	180	1,0	0,38
	0620HR-2L20	▲	2	20	20	130	250	1,0	0,53
	0621HR-2S20	▲	2	21	20	20	130	1,0	0,29
	0621HR-2M20	▲	2	21	20	20	180	1,0	0,40
	0621HR-2L20	▲	2	21	20	20	250	1,0	0,57
	0625HR-3S25	▲	3	25	25	60	140	1,0	0,44
	0625HR-3M25	▲	3	25	25	80	180	1,0	0,57
	0625HR-3L25	▲	3	25	25	120	250	1,0	0,80
	0626HR-3S25	▲	3	26	25	30	140	1,0	0,46
	0626HR-3M25	▲	3	26	25	30	180	1,0	0,60
	0626HR-3L25	▲	3	26	25	30	250	1,0	0,84
	0632HR-4S32	▲	4	32	32	70	150	1,0	0,82
	0632HR-4M32	▲	4	32	32	100	200	1,0	1,10
	0632HR-4L32	▲	4	32	32	180	300	1,0	1,66
	0633HR-4S32	▲	4	33	32	40	200	1,0	1,14
	0633HR-4M32	▲	4	33	32	40	250	1,0	1,43
	0633HR-4L32	▲	4	33	32	40	300	1,0	1,73

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

Wendeschneidplatten



WNMX-MF



WNMX-MM

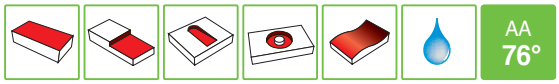
Bezeichnung		Cermet		Beschichtet										Unbeschichtet		
		CN30	CN2000	NC5330	NCM325	NCM335	PC3500	PC3545	PC3600	PC5300	PC5400	PC6510	PC8110	PC9530	A30	G10E	H01
WNMX	060312ZNN-MF									▲	▲						
	060312ZNN-MM			▲	▲		▲	▲	▲	O	O			▲			

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

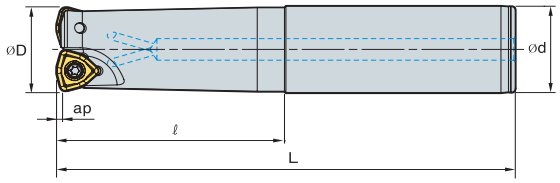
Zubehör

Spezifikation	Schraube	Schlüssel
Ø16 - Ø33	ETNA02506	TW07S

HRMDS09



• AR : -7°
• RR : -17°-25°

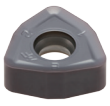


(mm)

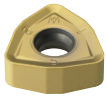
Bezeichnung		Lager		ØD	Ød	l	L	ap	kg
HRMDS	0925HR-2S25	▲	2	25	25	60	140	1,5	0,5
	0925HR-2M25	▲	2	25	25	120	200	1,5	0,6
	0925HR-2L25	▲	2	25	25	180	300	1,5	1
	0926HR-2S25	▲	2	26	25	60	140	1,5	0,5
	0926HR-2M25	▲	2	26	25	60	200	1,5	0,7
	0926HR-2L25	▲	2	26	25	60	300	1,5	1
	0930HR-3S32	O	3	30	32	70	150	1,5	0,8
	0930HR-3M32	▲	3	30	32	120	200	1,5	1
	0930HR-3L32	▲	3	30	32	180	300	1,5	1,5
	0932HR-3S32	▲	3	32	32	70	150	1,5	0,8
	0932HR-3M32	▲	3	32	32	120	200	1,5	1,1
	0932HR-3L32	▲	3	32	32	180	300	1,5	1,7
	0933HR-3S32	▲	3	33	32	70	150	1,5	0,8
	0933HR-3M32	▲	3	33	32	70	200	1,5	1,1
	0933HR-3L32	▲	3	33	32	70	300	1,5	1,7
	0935HR-4S32	▲	4	35	32	50	150	1,5	0,9
	0935HR-4M32	▲	4	35	32	50	200	1,5	1,1
	0935HR-4L32	▲	4	35	32	50	300	1,5	1,7
	0940HR-4S32	▲	4	40	32	50	150	1,5	0,9
	0940HR-4L32	▲	4	40	32	50	300	1,5	1,8
	0940HR-4S40	▲	4	40	40	60	150	1,5	1,3

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

Wendeschneidplatten



WNMX-MF



WNMX-MM

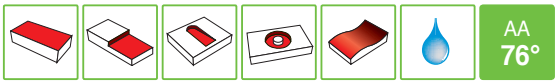
Bezeichnung		Cermet		Beschichtet										Unbeschichtet		
		CN30	CN2000	NC5330	NCM325	NCM335	PC3500	PC3545	PC3600	PC5300	PC5400	PC6510	PC8110	PC9530	A30	G10E	H01
WNMX	09T316ZNN-MF									▲	▲						
	09T316ZNN-MM				▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲		▲			
	09T316ZNN-MR									▲							

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

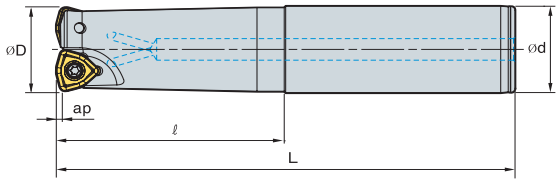
Zubehör

Spezifikation	Schraube	Schlüssel
Ø25 - Ø40	FTKA0307	TW09S

HRMDS09



- AR : -7°
- RR : -17°-25°

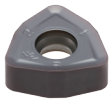


(mm)

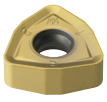
Bezeichnung		Lager		ØD	Ød	l	L	ap	kg
HRMDS	0940HR-4M40	o	4	40	40	130	250	1,5	2,2
	0940HR-4L40	▲	4	40	40	180	300	1,5	2,7
	0950HR-4S32	▲	4	50	32	40	150	1,5	1,1
	0950HR-4M32	▲	4	50	32	40	250	1,5	1,6
	0950HR-4L32	▲	4	50	32	40	300	1,5	2
	0950HR-4S40	▲	4	50	40	40	150	1,5	1,4
	0950HR-4M40	▲	4	50	40	40	250	1,5	2,4
	0950HR-4L40	▲	4	50	40	40	300	1,5	2,9
	0950HR-5S32	▲	5	50	32	40	150	1,5	1,1
	0950HR-5M32	▲	5	50	32	40	250	1,5	1,6
	0950HR-5L32	▲	5	50	32	40	300	1,5	2
	0950HR-5S40	▲	5	50	40	40	150	1,5	1,4
	0950HR-5M40	▲	5	50	40	40	250	1,5	2,4
	0950HR-5L40	▲	5	50	40	40	300	1,5	2,9

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

Wendeschneidplatten



WNMX-MF



WNMX-MM

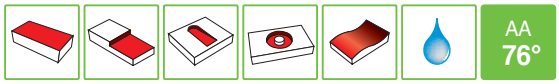
Bezeichnung		Cermet		Beschichtet											Unbeschichtet		
		CN30	CN2000	NC5330	NCM325	NCM335	PC3500	PC3545	PC3600	PC5300	PC5400	PC6510	PC8110	PC9530	A30	G10E	H01
WNMX	09T316ZNN-MF									▲	▲						
	09T316ZNN-MM				▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲		▲			
	09T316ZNN-MR									▲							

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

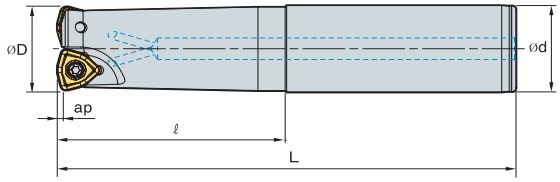
Zubehör

Spezifikation	Schraube	Schlüssel
Ø40 - Ø50	FTKA0307	TW09S

HRMDS13



• AR : -7°
• RR : -14°-16°

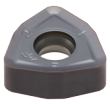


(mm)

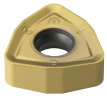
Bezeichnung		Lager		ØD	Ød	l	L	ap	kg
HRMDS	1332HR-2S32	▲	2	32	32	70	150	2	0,8
	1332HR-2M32	▲	2	32	32	120	200	2	1
	1332HR-2L32	▲	2	32	32	180	300	2	1,6
	1333HR-2S32	▲	2	33	32	70	150	2	0,8
	1333HR-2M32	▲	2	33	32	70	200	2	1,1
	1333HR-2L32	▲	2	33	32	70	300	2	1,7
	1335HR-2S32	▲	2	35	32	50	150	2	0,8
	1335HR-2M32	▲	2	35	32	50	200	2	1,1
	1335HR-2L32	▲	2	35	32	50	300	2	1,7
	1340HR-3S32	▲	3	40	32	50	150	2	0,8
	1340HR-3M32	▲	3	40	32	50	250	2	1,4
	1340HR-3L32	▲	3	40	32	50	300	2	1,7
	1340HR-3S40	▲	3	40	40	60	150	2	1,2
	1340HR-3M40	▲	3	40	40	130	250	2	2,1
	1340HR-3L40	▲	3	40	40	180	300	2	2,6
	1340HR-3S42	▲	3	40	42	60	150	2	1,4
	1340HR-3M42	▲	3	40	42	130	250	2	2,3
	1340HR-3L42	▲	3	40	42	180	300	2	2,7
	1350HR-3S32	▲	3	50	32	50	150	2	1,1
	1350HR-3M32	▲	3	50	32	50	250	2	1,7
	1350HR-3L32	▲	3	50	32	50	300	2	2
	1350HR-3S40	▲	3	50	40	50	150	2	1,5
	1350HR-3M40	▲	3	50	40	50	250	2	2,4
	1350HR-3L40	▲	3	50	40	50	300	2	2,9

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

Wendeschneidplatten



WNMX-MF



WNMX-MM

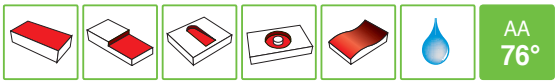
Bezeichnung		Cermet		Beschichtet										Unbeschichtet		
		CN30	CN2000	NC5330	NCM325	NCM335	PC3500	PC3545	PC3600	PC5300	PC5400	PC6510	PC8110	PC9530	A30	G10E	H01
WNMX	130520ZNN-MF									▲	O						
	130520ZNN-MM				●	●	●	●	O	O	●	●	●	●			
	130520ZNN-MR									●							

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

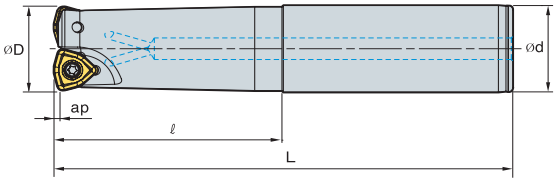
Zubehör

Spezifikation	Schraube	Schlüssel
Ø32 - Ø50	FTKA0412B	TW15S

HRMDS13



- AR : -7°
- RR : -14°-16°

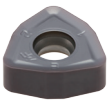


(mm)

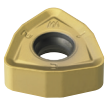
Bezeichnung		Lager		ØD	Ød	l	L	ap	kg
HRMDS	1350HR-4S32	▲	4	50	32	50	150	2	1,1
	1350HR-4M32	▲	4	50	32	50	250	2	1,7
	1350HR-4L32	▲	4	50	32	50	300	2	2
	1350HR-4S40	▲	4	50	40	50	150	2	1,5
	1350HR-4M40	▲	4	50	40	50	250	2	2,4
	1350HR-4L40	▲	4	50	40	50	300	2	2,9
	1350HR-4S42	▲	4	50	42	50	150	2	1,6
	1363HR-4S32	▲	4	63	32	50	150	2	1,4
	1363HR-4M32	▲	4	63	32	50	250	2	2,1
	1363HR-4L32	▲	4	63	32	50	300	2	2,4
	1363HR-4S40	▲	4	63	40	50	150	2	1,8
	1363HR-4M40	▲	4	63	40	50	250	2	2,8
	1363HR-4L40	▲	4	63	40	50	300	2	3,2
	1363HR-5S32	▲	5	63	32	50	150	2	1,5
	1363HR-5M32	▲	5	63	32	50	250	2	2
	1363HR-5L32	▲	5	63	32	50	300	2	2,3
	1363HR-5S40	▲	5	63	40	50	150	2	1,8
	1363HR-5M40	▲	5	63	40	50	250	2	2,8
	1363HR-5L40	▲	5	63	40	50	300	2	3,2

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

Wendeschneidplatten



WNMX-MF



WNMX-MM

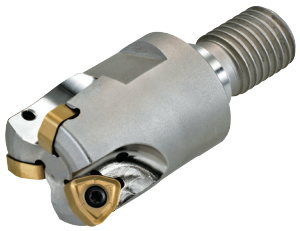
Bezeichnung		Cermet		Beschichtet										Unbeschichtet		
		CN30	CN2000	NC5330	NCM325	NCM335	PC3500	PC3545	PC3600	PC5300	PC5400	PC6510	PC8110	PC9530	A30	G10E	H01
WNMX	130520ZNN-MF									▲	O						
	130520ZNN-MM				●	●	●	●	O	O	●	●	●	●			
	130520ZNN-MR									●							

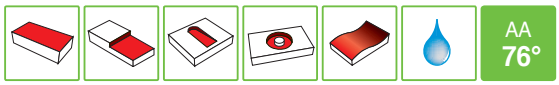
▲: Lagerartikel Europa ●: Lagerartikel Korea O: Lieferzeit auf Anfrage

Zubehör

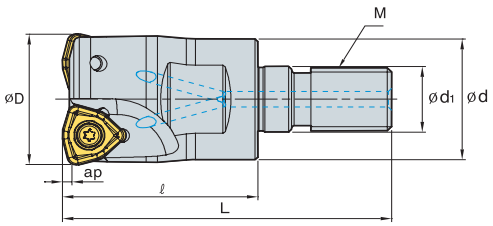
Spezifikation	Schraube	Schlüssel
Ø50 - Ø63	FTKA0412B	TW15S

HRMDM06





- AR : -7°
- RR : -18°-25°

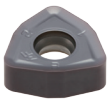


(mm)

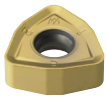
Bezeichnung		Lager		ØD	Ød	Ød1	l	L	M	ap	kg
HRMDM	0616HR-M08	▲	2	16	14,5	8,5	25	42	M8	1,0	0,03
	0617HR-M08	▲	2	17	14,5	8,5	25	42	M8	1,0	0,03
	0618HR-M08	▲	2	18	14,5	8,5	25	42	M8	1,0	0,03
	0620HR-M10	▲	2	20	18	10,5	30	51	M10	1,0	0,06
	0621HR-M10	▲	2	21	18	10,5	30	51	M10	1,0	0,07
	0625HR-M12	▲	3	25	23	12,5	35	59	M12	1,0	0,10
	0626HR-M12	▲	3	26	23	12,5	35	59	M12	1,0	0,11
	0632HR-M16	▲	4	32	29	17	40	67	M16	1,0	0,21
	0633HR-M16	O	4	33	29	17	40	67	M16	1,0	0,22

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

Wendeschneidplatten



WNMX-MF



WNMX-MM

Bezeichnung		Cermet		Beschichtet										Unbeschichtet		
		CN30	CN2000	NC5330	NCM325	NCM335	PC3500	PC3545	PC3600	PC5300	PC5400	PC6510	PC8110	PC9530	A30	G10E	H01
WNMX	060312ZNN-MF									▲	▲						
	060312ZNN-MM			▲	▲		▲	▲	▲	O	O			▲			

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

Adapter

Bezeichnung		Adapter	Bezeichnung		Adapter
HRMDM	06068HR-M08	MAT- M08	HRMDM	06112HR-M12	MAT- M12
	06075HR-M10	MAT- M10		06125HR-M16	MAT- M16
	06087HR-M10	MAT- M10		06137HR-M16	MAT- M16
	06100HR-M12	MAT- M12			

Bezeichnung: HRMDM0932HR-M16 Modularer Kopf Gewindegröße (M16)

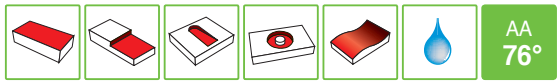
II

Adapterspez.: MAT-M16-035-S32S Adapter Gewindegröße (M16)

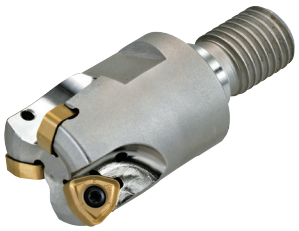
Zubehör

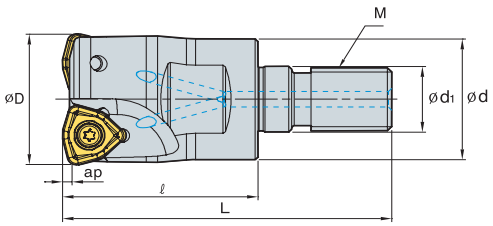
Spezifikation	Schraube	Schlüssel
Ø16 - Ø33	ETNA02506	TW07S

HRMDM09/13



- AR : -7°
- RR : -18°-25°



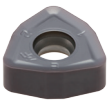


(mm)

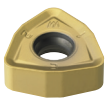
Bezeichnung		Lager		ØD	Ød	Ød1	l	L	M	ap	kg
HRMDM	0925HR-M12	▲	2	25	23	12,5	35	59	M12	1,5	0,10
	0926HR-M12	▲	2	26	23	12,5	35	59	M12	1,5	0,11
	0930HR-M16	▲	3	30	29	17	40	67	M16	1,5	0,19
	0932HR-M16	▲	3	32	29	17	40	67	M16	1,5	0,20
	0933HR-M16	▲	3	33	29	17	40	67	M16	1,5	0,21
	0935HR-M16	▲	4	35	29	17	40	67	M16	1,5	0,22
	0940HR-M16	▲	4	40	29	17	40	67	M16	1,5	0,25
	1332HR-M16	▲	2	32	29	17	40	67	M16	2	0,20
	1333HR-M16	▲	2	33	29	17	40	67	M16	2	0,20
	1335HR-M16	▲	2	35	29	17	40	67	M16	2	0,22
	1340HR-M16	▲	3	40	29	17	45	72	M16	2	0,26

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

Wendeschneidplatten



WNMX-MF



WNMX-MM

Typ	Bezeichnung		Cermet		Beschichtet											Unbeschichtet		
			CN30	CN2000	NC5330	NCM325	NCM335	PC3500	PC3545	PC3600	PC5300	PC5400	PC6510	PC8110	PC9530	A30	G10E	H01
09 typ	WNMX	09T316ZNN-MF									▲	▲						
		09T316ZNN-MM				▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲		▲			
		09T316ZNN-MR									▲							
13 typ	WNMX	130520ZNN-MF									▲	○						
		130520ZNN-MM				●	●	●	●	○	○	●	●	●	●			
		130520ZNN-MR									●							

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

Adapter

Bezeichnung		Adapter	Bezeichnung		Adapter
HRMDM	09100HR-M12	MATA- M12	HRMDM	13125HR-M16	MATA- M16
	09106HR-M12			13131HR-M16	
	09118HR-M16	MATA- M16		13137HR-M16	
	09125HR-M16			13150HR-M16	
	09131HR-M16				
	09137HR-M16				
	09150HR-M16				

Bezeichnung: HRMDM0932HR-M16 Modularer Kopf Gewindegröße (M16)

II

Adapterspez.: MAT-M16-035-S32S Adapter Gewindegröße (M16)

Zubehör

Spezifikation	Schraube	Schlüssel
Ø25 - Ø40	FTKA0307	TW09S
Ø32 - Ø40	FTKA0412B	TW15S

MAT (Ausführung mit Stahlschaft)

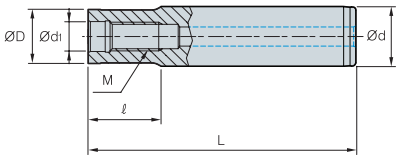


Bild 1

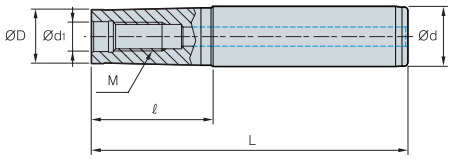


Bild 2

(mm)

Bezeichnung		ØD	Ød	Ød1	ℓ	L	M	Bild
MAT-	M06-020-S10S	9,5	10	6,5	20	70	M6	1
	M6B-020-S12S	11,0	12	6,5	20	76	M6	1
	M6B-040-S12S	11,0	12	6,5	40	96	M6	1
	M08-020-S16S	14,5	16	8,5	20	80	M8	1
	M10-030-S20S	18,0	20	10,5	30	100	M10	1
	M12-030-S25S	22,5	25	12,5	29	110	M12	1
	M16-035-S32S	28,5	32	17,0	35	125	M16	1
	M06-040-S12T	9,5	12	6,5	40	96	M6	2
	M06-065-S16T	9,5	16	6,5	65	125	M6	2
	M6B-065-S16T	11,0	16	6,5	65	125	M6	2
	M6B-080-S16T	11,0	16	6,5	80	140	M6	2
	M08-040-S16T	14,5	16	8,5	40	100	M8	2
	M08-065-S16T	14,5	16	8,5	65	125	M8	2
	M08-080-S20T	14,5	20	8,5	80	150	M8	2
	M08-110-S25T	14,5	25	8,5	110	190	M8	2
	M10-050-S20T	18,0	20	10,5	50	120	M10	2
	M10-070-S20T	18,0	20	10,5	70	140	M10	2
	M10-090-S25T	18,0	25	10,5	90	170	M10	2
	M10-110-S25T	18,0	25	10,5	110	190	M10	2
	M10-130-S32T	18,0	32	10,5	130	220	M10	2
	M12-050-S25T	22,5	25	12,5	50	130	M12	2
	M12-070-S25T	22,5	25	12,5	70	150	M12	2
	M12-090-S25T	22,5	25	12,5	90	170	M12	2
	M12-110-S32T	22,5	32	12,5	110	200	M12	2
	M12-175-S40T	22,5	40	12,5	175	300	M12	2
	M16-055-S32T	28,5	32	17,0	55	145	M16	2
	M16-080-S32T	28,5	32	17,0	80	170	M16	2
	M16-120-S32T	28,5	32	17,0	120	210	M16	2
	M16-175-S40T	28,5	40	17,0	175	300	M16	2

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

MAT-C (Ausführung mit Vollhartmetallschaft)

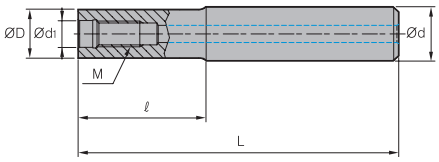


Bild 1

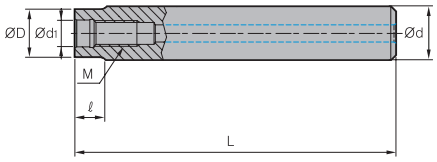
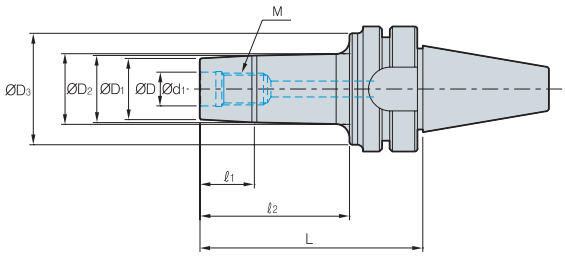


Bild 1

(mm)

Bezeichnung		ØD	Ød	Ød1	ℓ	L	M	Bild
MAT-	M06-030-S10S-C-80	9,5	10	6,5	30	80	M6	1
	M06-050-S10S-C-100	9,5	10	6,5	50	100	M6	1
	M06-080-S10S-C-130	9,5	10	6,5	80	130	M6	1
	M08-080-S16S-C	14,5	16	8,5	80	150	M8	1
	M08-110-S16S-C	14,5	16	8,5	110	180	M8	1
	M08-150-S16S-C	14,5	16	8,5	150	250	M8	1
	M08-010-S16S-C-150	14,5	16	8,5	10	150	M8	2
	M08-010-S16S-C-180	14,5	16	8,5	10	180	M8	2
	M08-010-S16S-C-250	14,5	16	8,5	10	250	M8	2
	M10-090-S20S-C	18,0	20	10,5	90	170	M10	1
	M10-110-S20S-C	18,0	20	10,5	110	200	M10	1
	M10-175-S20S-C	18,0	20	10,5	175	300	M10	1
	M10-010-S20S-C-170	18,0	20	10,5	10	170	M10	2
	M10-010-S20S-C-200	18,0	20	10,5	10	200	M10	2
	M10-010-S20S-C-300	18,0	20	10,5	10	300	M10	2
	M12-090-S25S-C	22,5	25	12,5	90	170	M12	1
	M12-110-S25S-C	22,5	25	12,5	110	200	M12	1
	M12-175-S25S-C	22,5	25	12,5	175	300	M12	1
	M12-015-S25S-C-170	22,5	25	12,5	15	170	M12	2
	M12-015-S25S-C-200	22,5	25	12,5	15	200	M12	2
	M12-015-S25S-C-300	22,5	25	12,5	15	300	M12	2
	M16-090-S32S-C	28,5	32	17,0	90	180	M16	1
	M16-120-S32S-C	28,5	32	17,0	120	210	M16	1
	M16-175-S32S-C	28,5	32	17,0	175	300	M16	1
	M16-020-S32S-C-180	28,5	32	17,0	20	180	M16	2
	M16-020-S32S-C-210	28,5	32	17,0	20	210	M16	2
	M16-020-S32S-C-300	28,5	32	17,0	20	300	M16	2

BT30 / BT40 / BT50



* Ebenfalls als **SK**-Ausführung erhältlich

(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
	MAT-M08-057	14,5	15,7	17,5	35	8,5	7	25	57	M8x1,25
	MAT-M10-062	18	19,7	24	38	10,5	7	30	62	M10x1,5
	MAT-M12-067	23	24,7	27,5	41	12,5	10	35	67	M12x1,75
	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
	MAT-M06-077	11	11,7	14	40	6,5	5	40	77	M6x1,0
	MAT-M06-092	11	11,7	14	40	6,5	5	55	92	M6x1,0
	MAT-M08-067	14,5	15,7	19	44	8,5	7	30	67	M8x1,25
	MAT-M08-082	14,5	15,7	19	44	8,5	7	45	82	M8x1,25
	MAT-M08-097	14,5	15,7	19	44	8,5	7	60	97	M8x1,25
	MAT-M10-072	18	19,7	23	50	10,5	10	35	72	M10x1,5
	MAT-M10-087	18	19,7	23	50	10,5	10	50	87	M10x1,5
	MAT-M10-102	18	19,7	23	50	10,5	10	65	102	M10x1,5
	MAT-M12-077	23	24,7	30	55	12,5	10	40	77	M12x1,75
	MAT-M12-092	23	24,7	30	55	12,5	13	55	92	M12x1,75
	MAT-M12-107	23	24,7	30	55	12,5	13	70	107	M12x1,75
	MAT-M16-077	29	31,7	37	55	17	13	40	77	M16x2,0
	MAT-M16-092	29	31,7	37	55	17	13	55	92	M16x2,0
	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
	MAT-M06-098	11	11,7	15	40	6,5	5	50	98	M6x1,0
	MAT-M06-113	11	11,7	15	40	6,5	5	65	113	M6x1,0
	MAT-M08-088	14,5	15,7	20	45	8,5	7	40	88	M8x1,25
	MAT-M08-103	14,5	15,7	20	45	8,5	7	55	103	M8x1,25
	MAT-M08-118	14,5	15,7	20	45	8,5	7	70	118	M8x1,25
	MAT-M10-093	18	19,7	25	55	10,5	10	45	93	M10x1,5
	MAT-M10-113	18	19,7	25	55	10,5	10	65	113	M10x1,5
	MAT-M10-128	18	19,7	25	55	10,5	10	80	128	M10x1,5
	MAT-M12-103	23	24,7	33	65	12,5	10	55	103	M12x1,75
	MAT-M12-118	23	24,7	33	65	12,5	13	70	118	M12x1,75
	MAT-M12-133	23	24,7	33	65	12,5	13	85	133	M12x1,75
	MAT-M16-103	29	31,7	41	85	17	13	55	103	M16x2,0
	MAT-M16-118	29	31,7	41	85	17	13	70	118	M16x2,0
	MAT-M16-133	29	31,7	41	85	17	13	85	133	M16x2,0

KORLOY

Firmenzentrale
Holystar B/D, 1350, Nambusunhwan-ro, Geumcheon-gu, Seoul, 08536, Korea
Tel: +82-2-522-3181, Fax: +82-2-522-3184, +82-2-3474-4744
Web: www. korloy.com E-mail: export@korloy.com

Cheongju Produktion
55, Sandan-ro, Heungdeok-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do, 28589, Korea
Tel: +82-43-262-0141, Fax: +82-43-262-0146

Jincheon Produktion
54, Gwanghyewonsandan 2-gil, Gwanghyewon-myeon, Jincheon-gun, Chungcheongbuk-do, 27807, Korea
Tel: +82-43-535-0141, Fax: +82-43-535-0144

Forschung & Entwicklung
55, Sandan-ro, Heungdeok-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do, 28589 Korea
Tel: +82-43-262-0141, Fax: +82-43-262-0711

KORLOY AMERICA

620, Maple Avenue, Torrance, CA 90503, USA
Tel: +1-310-782-3800, Toll Free: +1-888-711-0001, Fax: +1-310-782-3885
Web: www.korloyamerica.com E-mail: sales@korloy.us

KORLOY INDIA

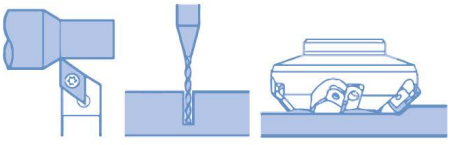
Ground Floor, Property No. 217, Udyog Vihar Phase 4, Gurgaon 122016, Haryana, Indien
Tel: +91-124-4050030, Fax: +91-124-4050032
Web: www.korloyindia.com E-mail: sales.kip@korloy.com

KORLOY BRASIL

Av. Aruana 280, conj,12, WLC, Alphaville, Barueri, CEP06460-010, SP, Brasilien
Tel: +55-11-4193-3810
E-mail: vendas@korloy.com

KORLOY EUROPE

Gablonzer Str, 25-27, D-61440 Oberursel, Deutschland
Tel: +49-6171-277-83-0, Fax: +49-6171-277-83-59
Web: www.korloyeurope.com E-mail: info@korloyeurope.com



THIEME
CNC-Werkzeugtechnik

Erich THIEME GmbH
Königsfelderstraße 33 | 58256 Ennepetal
02333 | 9786-0 02333 | 9786-49
www.thieme-werkzeuge.de
info@thieme-werkzeuge.de

20170622
TN13-DE-01