

High Feed Mill Double

# HFMD

**KORLOY**  
TECH-NEWS



- Ökonomische und hoch effiziente Bearbeitung durch doppelseitige Wendeschneidplatte und Erhöhung der Zähnezahl bezogen auf den jeweiligen Fräserdurchmesser.
- Für die Hochgeschwindigkeits- und Hochvorschubbearbeitung mit großem Steigungswinkel und hervorragender Klemmstabilität.

Hochvorschub-Fräser mit vier Schneidkanten für kleine Durchmesser

# HFMD

Die Schneidwerkzeugindustrie muss sich den aktuellen Entwicklungen und Herausforderungen im Markt der Endverbraucher stellen.

Knappere Budgets und enge Zeitpläne verlangen nach neuen Technologien für die hochwirksame Bearbeitung bei einer verbesserten Produktivität und sinkenden Produktionskosten innerhalb kurzer Zeit.

Es gilt, für die Bearbeitung schwer zerspanbarer Materialien, die in zahlreichen Industriezweigen eingesetzt werden, einfach anwendbare Lösungen zu finden. Effiziente Werkzeuge, die die Luft- und Raumfahrtindustrie im Streben nach Langlebigkeit und Leichtigkeit unterstützt.

KORLOY empfiehlt den **HFMD** als neues Werkzeug für die Hochvorschubbearbeitung.

Der **HFMD** arbeitet mit doppelseitigen, vierschneidigen Wendeschneidplatten. Er ist durch die Erhöhung der Anzahl an Schneiden sehr wirtschaftlich und steigert die Produktivität der Bearbeitung.

**HFMD** für die Hochvorschubbearbeitung ermöglicht durch den hohen Spanwinkel eine deutliche Reduzierung des Schnittwiderstandes im Vergleich zu herkömmlichen Hochvorschubfräsern.



## Hocheffiziente ökonomische Wendeschneidplatte

- Doppelseitig mit 4 Schneiden

## Hervorragende Klemmstabilität

- Verhindert Ausbrüche an der Wendeschneidplatte durch das Minimieren von Vibrationen
- Verbessert die Oberflächengüte

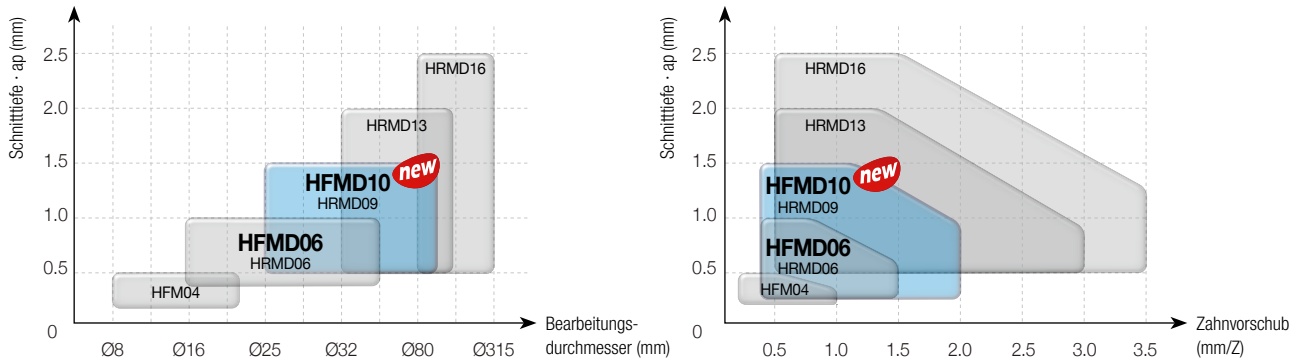
## Realisierung von hohen Vorschüben

- Hochvorschubbearbeitung möglich durch einen großen Spanwinkel und die gedrahte Schneidkante
- Höhere Produktivität durch die erhöhte Zahl von Schneiden pro Fräserdurchmesser

## Optimiertes Fräserdesign

- Exzellente Spanausbringung beim Nuten oder der Bearbeitung von tiefen Kavitäten mit minimiertem Kontakt zu den Werkstückflanken

# Anwendungsbereich



## Codesystem

### Schaftfräser

<b>HFMD</b>	<b>S</b>	<b>025</b>	<b>R</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>C</b>	<b>25</b>	<b>-</b>	<b>180</b>	<b>-</b>	<b>LN06</b>
HFMD	Typ S : Schaft	Bearbeitungs Ø 025: Ø25 mm	Werkz. Richtung & Kühlung R: Mit Kühlbohrung, Rechts NR: Ohne Kühlbohrung, Rechts	Zähneanzahl 4: 4 Zähne		Schafttyp W : Weldon C : Zylinder	Werkzeug Ø 25: Ø25 mm		Gesamtlänge 180: 180 mm		Passende WSP LN06: LNMX06 LN10: LNMX10

### Messerkopf

<b>HFMD</b>	<b>C</b>	<b>M</b>	<b>063</b>	<b>R</b>	<b>-</b>	<b>22</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>LN10</b>
HFMD	Typ C: Messerkopf	Aufnahmetyp M: Metrisch A: Zoll kein: Asien	Bearbeitungs Ø 063: Ø63 mm	Werkz. Richtung & Kühlung R: Mit Kühlbohrung, Rechts NR: Ohne Kühlbohrung, Rechts		Innendurchmesser 22: Ø22 mm		Zähneanzahl 8: 8 Zähne		Passende WSP LN06: LNMX06 LN10: LNMX10

### Einschraubfräser

<b>HFMD</b>	<b>M</b>	<b>025</b>	<b>R</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>M12</b>	<b>-</b>	<b>LN06</b>
HFMD	Typ M: Einschraubfräser	Bearbeitungs Ø 025: Ø25 mm	Werkz. Richtung & Kühlung R: Mit Kühlbohrung, Rechts NR: Ohne Kühlbohrung, Rechts	Zähneanzahl 4: 4 Zähne			M Gewindegröße		Passende WSP LN06: LNMX06 LN10: LNMX10

## Merkmale

- Wirtschaftliche vierschneidige Wendeschneidplatte
- Erhöhte Produktivität durch mehr Zähne, die durch die schmalere Plattenbreite ermöglicht werden
- Geringe Schnittlast durch großen Spanwinkel der Wendeschneidplatten
- Vermeidung von Werkzeugbruch dank erhöhter Klemmkraft durch konkaves Klemmsystem und stärkerer Klemmschraube

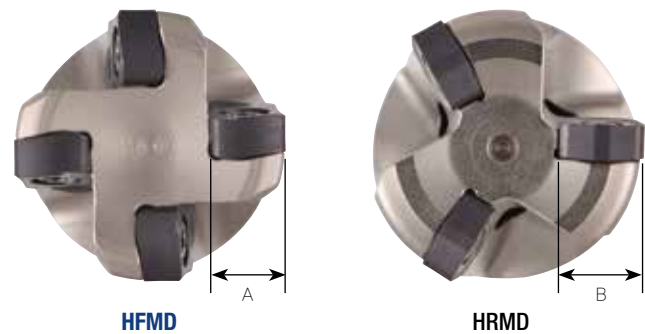
### Wirtschaftliche 4-schneidige WSP

4 nutzbare Schneiden pro Wendeschneidplatte und höherer Tischvorschub durch engere Fräserteilung.


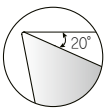

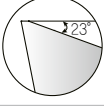

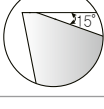


### Hervorragende Effizienz der Wendeschneidplatte

Hervorragende Effizienz der Wendeschneidplatte durch engere Teilung ( $A < B$ ).



# Anwendung und Merkmale der Spanleitstufen

Spanleitstufe		Schneidkante	Anwendung	Eigenschaften
ML			Für warmfeste Superlegierungen und Titan	Gewährleistet eine hervorragende Bearbeitungsqualität durch die Spanleitstufe mit niedrigem Schnittwiderstand und hochfestem Schneidkantendesign, das sich für die Bearbeitung von warmfesten Superlegierungen eignet.
MF			Leichte Zerspanung	Geeignet für die leichte Zerspanung mit Spanleitstufe bei geringem Schnittwiderstand.
MM			Allgemeine Bearbeitung	Verfügbar für die meisten Bearbeitungsbereiche mit seinem exklusiven Design, das für die allgemeine Bearbeitung mit hohem Vorschub geeignet ist.

## Empfohlene Schnittbedingungen

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

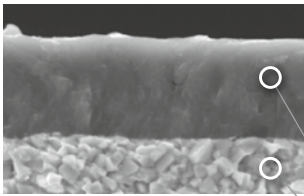


Werkstoff				Sorte	vc (m/min)	LNMx06		LNMx10		ae	Verfügbare Spanleitstufen			
ISO	Werkstoff	ISO (DIN)	HB (HRC)			fz (mm/Z)	ap (mm)	fz (mm/Z)	ap (mm)		ML	MF	MM	
P	Baustahl	C22	120 - 180	PC5400 (PC5300)	100 - 240	0,3 - 1,2	0,2 - 1,0	0,3 - 1,4	0,3 - 1,5	0,1D - 0,7D	○	●	-	
	Kohlenstoff Stahl	C45	200	PC5400 (PC5300)	100 - 240	0,3 - 1,2	0,2 - 1,0	0,3 - 1,4	0,3 - 1,5	0,1D - 0,7D	○	●	-	
	Legierter Stahl	41CrMo4	270 (28)	PC3700 (PC5300)	100 - 220	0,3 - 1,2	0,2 - 1,0	0,3 - 1,4	0,3 - 1,5	0,1D - 0,7D	-	●	○	
	Gehärteter Stahl	1.2738 (vergütet)	300 (32)	PC3700 (PC5300)	100 - 200	0,3 - 1,0	0,2 - 0,8	0,3 - 1,2	0,3 - 1,2	0,1D - 0,7D	-	○	●	
		NIMAX	370 (40)	PC3700 (PC5300)	100 - 200	0,3 - 1,0	0,2 - 0,8	0,3 - 1,2	0,3 - 1,2	0,1D - 0,7D	-	○	●	
		P21	370 (40)	PC3700 (PC5300)	100 - 200	0,3 - 1,0	0,2 - 0,8	0,3 - 1,2	0,3 - 1,2	0,1D - 0,7D	-	○	●	
		NAK80	400 (43)	PC5300 (PC3700)	100 - 200	0,3 - 1,0	0,2 - 0,8	0,3 - 1,2	0,3 - 1,2	0,1D - 0,7D	-	○	●	
x30Cr13	510 (52)	PC3700 (PC2510)	80 - 160	0,3 - 0,7	0,2 - 0,8	0,3 - 0,9	0,3 - 1,2	0,1D - 0,7D	-	○	●			
Legierter Werkzeugstahl	x155CrVMo12-1 x40CrMoV5-1	- (40 - 50)	PC2510 (PC5300)	80 - 130	0,3 - 0,65	0,2 - 0,6	0,8 - 0,8	0,3 - 0,9	0,1D - 0,7D	-	○	●		
M	Rostfreier Stahl	X5CrNiMo17-12-2	< 270	PC9540 (PC5400)	90 - 180	0,3 - 0,8	0,2 - 0,8	0,3 - 1,0	0,3 - 1,2	0,1D - 0,7D	●	○	-	
K	Grauguss, duktiles Gusseisen	GGG40.3	Zugfestigkeit > 450Mpa	PC5300 (PC5400)	130 - 220	0,3 - 0,9	0,2 - 1,0	0,3 - 1,2	0,3 - 1,5	0,1D - 0,7D	-	●	○	
S	HRSA	Fe legiert	- (XS 2.4662)	- (25 - 35)	UPC845 (UNC840)	30 - 100	0,3 - 0,6	0,2 - 0,6	0,3 - 0,7	0,3 - 0,9	0,4D - 0,7D	●	○	-
		Ni oder Co legiert	NiCr19FeNbMo (WS 2.4668)	- (35 - 45)	UPC845 (UNC840)	30 - 45	0,3 - 0,7	0,2 - 0,6	0,3 - 0,8	0,3 - 0,9	0,4D - 0,7D	○	●	-
	Titanlegierung	TiAl6V4	- (40 - 45)	UPC845 (UNC840)	30 - 50	0,3 - 1,0	0,2 - 0,6	0,3 - 1,2	0,3 - 0,9	0,1D - 0,7D	●	○	-	

# Sortenauswahl

Werkstoff	Schnittmodus	Sorte	Empf. Schnittgeschw. (m/min)	ISO	Anwendungsbereich
P Stahl	Kontinuierlicher Schnitt	PC2510 <sup>new</sup>	180 (140-220)	P10	PC2510 <sup>new</sup>
	Kontinuierlicher Schnitt	PC3700 <sup>new</sup>	235 (180-290)	P20	
	Unterbrochener Schnitt	PC5300	195 (150-240)	P30	PC3700 <sup>new</sup> PC5300
	Unterbrochener Schnitt	PC5400	145 (80-210)	P40	PC3700 <sup>new</sup> PC5300 PC5400
M Rostfreier Stahl	Kontinuierlicher Schnitt	PC5300	130 (100-160)	M20	PC5300
	Unterbrochener Schnitt	PC5400	110 (80-140)	M30 M40	PC5300 PC5400
K Guss-eisen	Kontinuierlicher Schnitt	PC5300	145 (110-180)	K20	PC5300
	Unterbrochener Schnitt	PC5400	125 (85-160)	K30	PC5300 PC5400
S HRSA	Kontinuierlicher Schnitt	UNC840 <sup>new</sup>	40 (30-50)	S30 S40	UNC840 <sup>new</sup>
	Unterbrochener Schnitt	UPC845 <sup>new</sup>	30 (20-40)	S50	UPC845 <sup>new</sup>

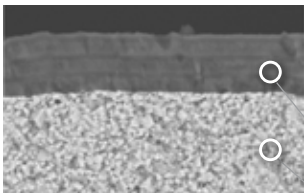
## Merkmale



### PC5300

#### Ultrafeines, hochfestes Substrat & Hochtemperatur- und Hochfestbeschichtungs-technologie

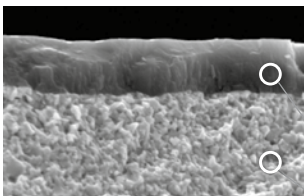
- Hervorragende Verschleißfestigkeit, Bruchsicherheit bei hohen Temperaturen, hohe Härte und Oxidationsbeständigkeit.
- Hervorragende Zerspanungsbeständigkeit und Bearbeitungsstabilität mit ultrafeinem, hochfestem Substrat.



### PC3700 <sup>new</sup>

#### Allgemeines Stahlfrässubstrat & PVD-Beschichtungstechnologie

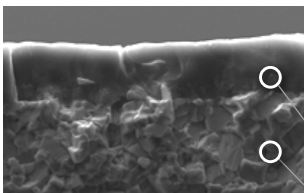
- Verbesserter Widerstand gegen Aufschweißungen, höhere Verschleißfestigkeit, auch bei hoher Werkstoffhärte, schmierende Mehrschichttechnologie.
- Erreicht wird die gute Zerspanbarkeit durch den Einsatz verschleiß- und bruchfester Materialien, die für die Stahlfräsbearbeitung optimiert sind.



### PC2510 <sup>new</sup>

#### Exklusives Substrat für hochfeste Werkstücke

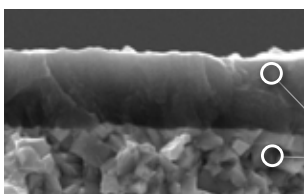
- Verbesserter Widerstand gegen Aufschweißungen und Ausbrüche, höhere Prozessstabilität durch sehr harte Beschichtung mit zusätzlicher Oberflächenbehandlung.
- Verschleißfestigkeit, Bruchsicherheit und Bearbeitungsstabilität mit hochfestem Substrat.



### UNC840 <sup>new</sup>

#### Exklusives Substrat für schwer zerspanbare Materialien & CVD-Beschichtungen

- 40 GPa Beschichtungshärte, 0,3µm Oberflächenbeschichtung, verbesserte Hitzebeständigkeit, Abplatzbeständigkeit und Widerstand gegen Aufschweißungen.
- Die Anwendung eines speziellen Substrats verstärkt die Schweiß- und Bruchfestigkeit bei der Bearbeitung schwer zerspanbarer Materialien.



### UPC845 <sup>new</sup>

#### Spezielle Substrat- u. PVD-Beschichtung für die Bearbeitung hitzebeständiger Legierungen

- Verbesserte Zerspanungs- und Verschleißfestigkeit durch eine Beschichtung mit hoher Härte bei hoher Temperatur.
- Hoher Widerstand gegen thermische Risse durch exklusives Substrat für unterbrochenes Schneiden von hitzebeständigen Legierungen.

# Auswahl für Werkzeuge mit hohem Vorschub

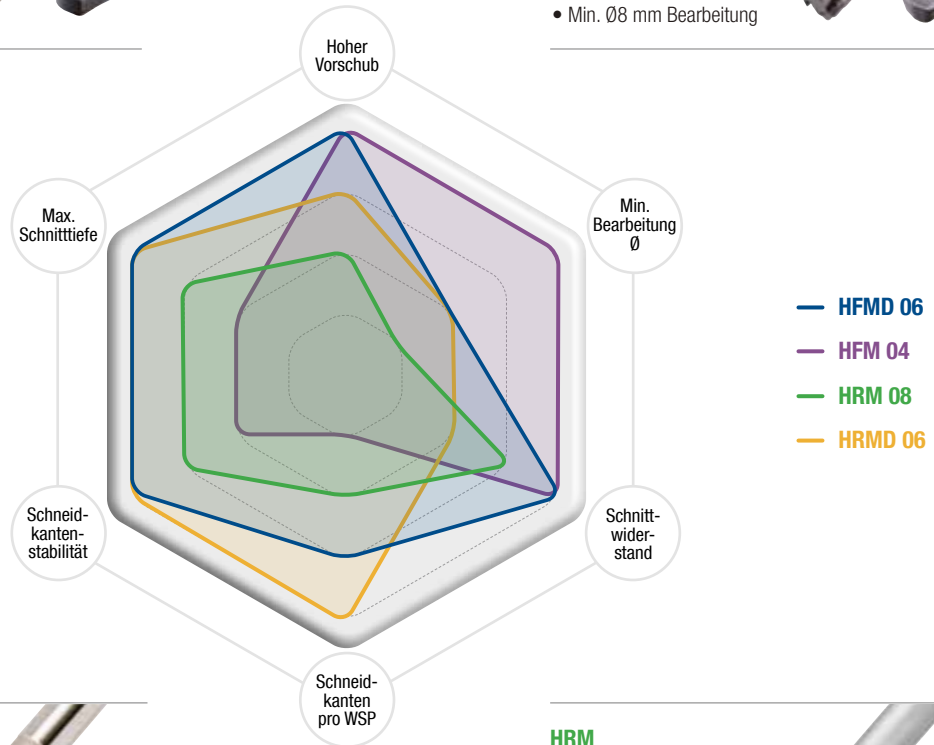
## HFMD new

- Steigerung der Produktivität
- Zur Bearbeitung von Werkstücken mit mehr Schneiden



## HFM

- Bearbeitung mit kleineren Werkzeugdurchmessern
- Min. Ø8 mm Bearbeitung



## HRMD

- Fokus auf Wirtschaftlichkeit
- Doppelseitige Wendschneidplatte mit 6 Schneiden



## HRM

- Für allgemeine Bearbeitung
- Einseitige Wendschneidplatte mit 3 Schneiden



Produktbezeichnung	Hoher Vorschub	Min. Bearbeitungs Durchm.	Schnittwiderstand	Schneidkanten pro WSP	Schneidkantenstabilität	Max. Schnitttiefe
HFMD <small>new</small>	★★★★★	★★	★★★★★	★★★	★★★★★	★★★★★
HFM	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★	★★	★★
HRM	★★	★	★★★	★★	★★★	★★★
HRMD	★★★	★★	★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★

# Zerspanungsleistung

## Kohlenstoffstahl (C45, HB200)

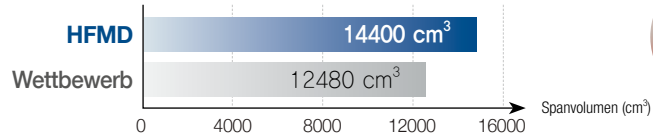
- **Werkstück** Vierkantröhr aus Stahl (300×200×100)
- **Schnittbedingungen**  $vc$  (m/min) = 200 ·  $fz$  (mm/Z) = 1,2 ·  $ap$  (mm) = 0,8 ·  $ae$  (mm) = 20, nass
- **Bezeichnung** **WSP** LNMX060310R-MF PC3700 **Halter** HFMS032R-5C32-200-LN06 ( $\emptyset 32$ , Z = 5)



[HFMD]



[Wettbewerb]



- Zeitspanvolumen Q (cm³/min): 191,0
- Bearbeitungszeit (min): 75,4

## Gehärteter Stahl (1.2738\*, HRC30)

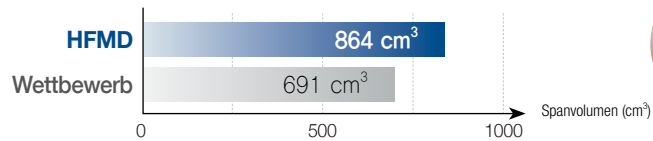
- **Werkstück** Vierkantröhr aus Stahl (300×200×100)
- **Schnittbedingungen**  $vc$  = 160 (m/min) ·  $fz$  = 1,2 (mm/Z) ·  $ap$  = 1,2 (mm) ·  $ae$  = 20 (mm), nass
- **Bezeichnung** **WSP** LNMX100412R-MF (PC5300) **Halter** HFMS032R-4C32-200-LN10



[HFMD]



[Wettbewerb]



- Zeitspanvolumen Q (cm³/min): 183,3
- Bearbeitungszeit (min): 4,7

## Legierter Werkzeugstahl (X165CrVMo12-1\*, HRC40 - 45)

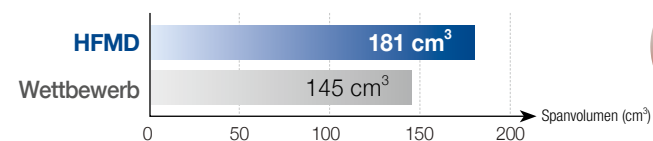
- **Werkstück** Vierkantröhr aus Stahl (300×200×100)
- **Schnittbedingungen**  $vc$  = 160 (m/min) ·  $fz$  = 1,2 (mm/Z) ·  $ap$  = 0,9 (mm) ·  $ae$  = 20 (mm), nass
- **Bezeichnung** **WSP** LNMX100412R-MF (PC2510) **Halter** HFMS032R-4C32-200-LN10



[HFMD]



[Wettbewerb]



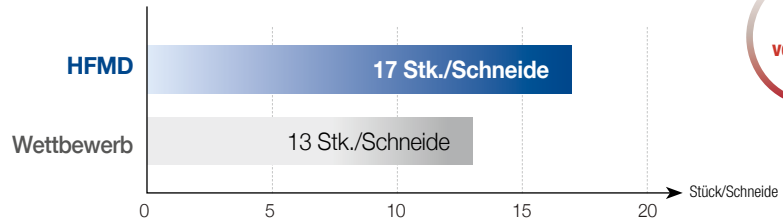
- Zeitspanvolumen Q (cm³/min): 91,7
- Bearbeitungszeit (min): 2,0



# Anwendungsbeispiele

## Inconel 738 (HRC40)

- **Werkstück** Flugzeugbauteil
- **Schnittbedingungen**  $vc$  (m/min) =  $80 \cdot fz$  (mm/Z) =  $0,2 \cdot ap$  (mm) =  $0,5 \cdot ae$  (mm) = 11, nass
- **Bezeichnung** **WSP** LNMX060310R-ML (UPC845) **Halter** HFMSD017R-2C16-200-LN06

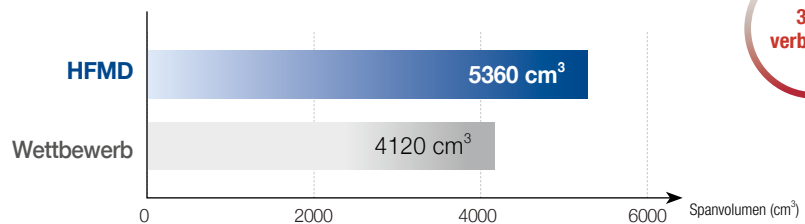


30% verbessert

► 30% längere Standzeit als bei den bisherigen Werkzeugen.

## Legierter Werkzeugstahl (1.2714\*, HRC37-38)

- **Werkstück** Rohr
- **Schnittbedingungen**  $vc$  (m/min) =  $130 \cdot fz$  (mm/Z) =  $1,2 \cdot ap$  (mm) =  $0,3 \cdot ae$  (mm) = 30, trocken
- **Bezeichnung** **WSP** LNMX060310R-MF (PC3700) **Halter** HFMDCM040R-16-6-LN06

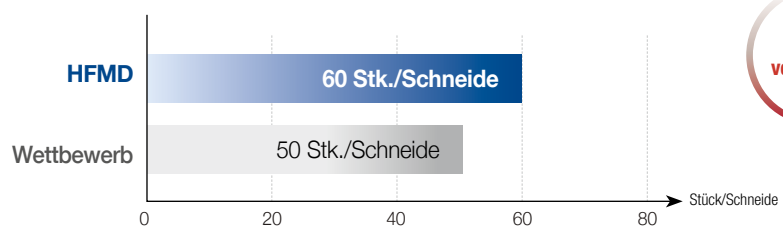


30% verbessert

► 30% längere Standzeit und 10% höhere Produktivität als bei vorhandenen Werkzeugen.

## Kohlenstoffstahl (C45, HB200)

- **Werkstück** Maschinenteil
- **Schnittbedingungen**  $vc$  (m/min) =  $157 \cdot fz$  (mm/Z) =  $1,43 \cdot ap$  (mm) =  $0,5 \cdot ae$  (mm) = 20-50, trocken
- **Bezeichnung** **WSP** LNMX100412R-MF (PC2510) **Halter** HFMDCM050R-22-7LN10

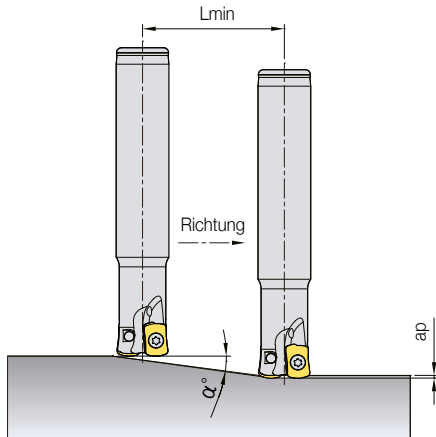


20% verbessert

► 20% längere Standzeit als bei den bisherigen Werkzeugen.

# Rampen- und Zirkularfräsen

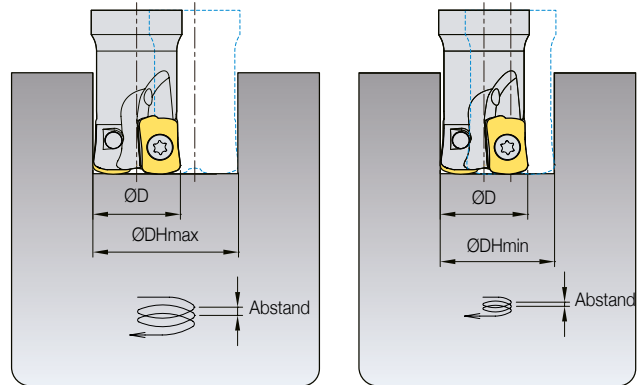
## Rampenfräsen



$$L_{min} = \frac{a_p}{\tan \alpha} \text{ (mm)}$$

- ※ Lmin: Min. Steigung Schnittlänge
- α°: Max. Spanwinkel für Rampenbetrieb
- ap: Schnitttiefe

## Zirkularfräsen



ØD = Werkzeug-Ø (mm)  
 Ød = Werkzeugweg (mm) = ØDHmin, max - ØD

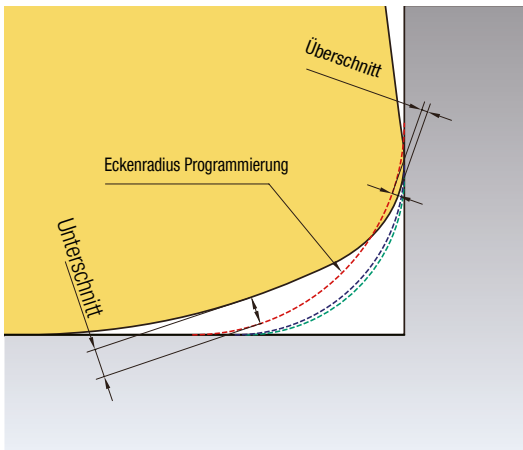
(mm)

Bezeichnung	Werkzeug ØD	ap	Rampenfräsen		Zirkularfräsen einer Sacklochbohrung				Zirkularfräsen einer Durchgangsbohrung	
			Max. Spanwinkel α°	Lmin	Max. Bohrungs Ø ØDHmax	Maximale Steigung	Min. Bohrungs Ø ØDHmin	Maximale Steigung	Min. Bohrungs Ø ØDHmin	Maximale Steigung
LNMx06	16	0,7	3,0	13	30	0,7	22	0,7	21	0,7
	17	1,0	2,3	25	32	1,0	24	1,0	22	1,0
	18	1,0	2,1	27	34	1,0	26	1,0	24	1,0
	19	1,0	1,9	30	36	1,0	28	1,0	26	1,0
	20	1,0	1,5	37	38	1,0	30	1,0	28	1,0
	21	1,0	1,5	39	40	1,0	32	1,0	30	1,0
	25	1,0	1,4	40	48	1,0	40	1,0	38	1,0
	26	1,0	1,4	42	50	1,0	42	1,0	40	1,0
	30	1,0	1,1	51	58	1,0	50	1,0	48	1,0
	32	1,0	1,0	55	62	1,0	54	1,0	52	1,0
	33	1,0	1,0	57	64	1,0	56	1,0	54	1,0
	35	1,0	0,9	61	68	1,0	60	1,0	58	1,0
	40	1,0	0,8	71	78	1,0	70	1,0	68	1,0
	42	1,0	0,8	76	82	1,0	74	1,0	72	1,0
	50	1,0	0,6	92	98	1,0	90	1,0	88	1,0
52	1,0	0,6	96	102	1,0	94	1,0	92	1,0	
63	1,0	0,5	119	124	1,0	116	1,0	114	1,0	
66	1,0	0,5	126	130	1,0	122	1,0	120	1,0	
LNMx10	25	1,5	2,9	30	42	1,5	35	1,5	32	1,5
	26	1,5	2,7	32	44	1,5	37	1,5	34	1,5
	30	1,5	2,2	39	52	1,5	45	1,5	42	1,5
	32	1,5	2,0	43	56	1,5	49	1,5	46	1,5
	33	1,5	1,9	45	58	1,5	51	1,5	48	1,5
	35	1,5	1,8	49	62	1,5	55	1,5	52	1,5
	40	1,5	1,5	58	72	1,5	65	1,5	62	1,5
	42	1,5	1,4	62	76	1,5	69	1,5	66	1,5
	50	1,5	1,1	77	92	1,5	85	1,5	82	1,5
	52	1,5	1,1	81	96	1,5	89	1,5	86	1,5
	63	1,5	0,8	101	118	1,5	111	1,5	108	1,5
	66	1,5	0,8	107	124	1,5	117	1,5	114	1,5
80	1,5	0,6	133	152	1,5	145	1,5	142	1,5	
100	1,5	0,5	171	192	1,5	185	1,5	182	1,5	

- Reduzieren Sie beim Rampen- und Zirkularfräsen den Vorschub (vf [mm/min]) auf unter 70% der empfohlenen Werte.
- Beim Zirkularfräsen darf die maximale Schnitttiefe der Wendschneidplatte bei einer kompletten «Umrundung» nicht überstiegen werden.
- Beim Rampenfräsen darf die maximale Schnitttiefe der Wendschneidplatte pro Schräge nicht überschritten werden.

# Hinweis für die Programmierung des Radius R

(mm)



----- Eckenradius Programmierung

WSP	programmierter Eckenradius	Schnittbedingungen		Überschnitt	Unbeschnitten
		Eckenradius WSP	Max. ap		
LNMX060310R-ML LNMX060310R-MF LNMX060310R-MM	R1.5	1,0	1,0	0	0,41
	R1.6 (Standard)			0	0,41
	R2.0			0,06	0,38
LNMX100412R-ML LNMX100412R-MF LNMX100412R-MM	R2.0	1,2	1,5	0	0,84
	R2.5 (Standard)			0	0,60
	R3.0			0,06	0,51

Bei der Eingabe des Radius R in ein CNC-Programm kommt es bei der Bearbeitung zu einem Unter- bzw. Überschnitt. Um einen Überschnitt zu vermeiden, müssen Sie ein CNC-Programm unter Berücksichtigung des obigen Überschneitns durchführen.

# Wendeschneidplatten

(mm)

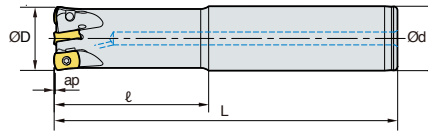
Abbildung	Bezeichnung		Beschichtung							Dimension (mm)				Konfiguration	
			PC2505	PC2510	PC3700	PC9540	PC5300	PC5400	UNC840	UPC845	l	d	t		r
	LNMX	060310R-ML	○	○	○	○	▲	●	●	●	10,0	6,8	3,6	1,0	
		100412R-ML	○	○	○	●	●	●	●	●	12,2	10,0	4,2	1,2	
	LNMX	060310R-MF	○	●	●	○	●	●	●		10,0	6,8	3,6	1,0	
		100412R-MF	○	●	●	●	●	●	●	●	12,2	10,0	4,2	1,2	
	LNMX	060310R-MM	○	▲	▲	○	▲	●	○	○	10,0	6,8	3,6	1,0	
		100412R-MM	○	●	●	○	●	●	○	○	12,2	10,0	4,2	1,2	

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

# Modulare Adapter



# HFMD5-LN06



• AR: -9°  
• RR: 14°-15°

(mm)

Bezeichnung			ØD	Ød	ℓ	L	αp	
HFMD5	016R-2C16-100-LN06	2	16	16	30	100	0,7	0,13
	016R-2C16-150-LN06	2	16	16	50	150	0,7	0,19
	017R-2C16-100-LN06	2	17	16	30	100	1,0	0,13
	017R-2C16-150-LN06	2	17	16	40	150	1,0	0,20
	017R-2C16-200-LN06	2	17	16	40	200	1,0	0,27
	018R-2C16-100-LN06	2	18	16	40	100	1,0	0,14
	018R-2C16-160-LN06	2	18	16	40	160	1,0	0,18
	018R-2C16-200-LN06	2	18	16	40	200	1,0	0,28
	019R-2C16-100-LN06	2	19	16	40	100	1,0	0,15
	019R-2C16-160-LN06	2	19	16	40	160	1,0	0,19
	019R-2C16-200-LN06	2	19	16	40	200	1,0	0,29
	020R-3C20-100-LN06	3	20	20	40	100	1,0	0,20
	020R-3C20-130-LN06	3	20	20	50	130	1,0	0,26
	020R-3C20-160-LN06	3	20	20	80	160	1,0	0,31
	020R-3C20-200-LN06	3	20	20	120	200	1,0	0,40

## Verfügbare Wendeschneidplatten



LNMX-ML



LNMX-MF



LNMX-MM

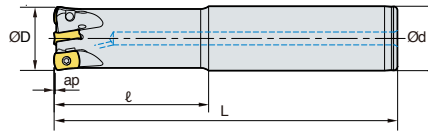
Bezeichnung	Beschichtet							
	PC2505	PC2510	PC3700	PC9540	PC5300	PC5400	UNC840	UPC845
LNMX 060310R-ML	○	○	○	○	▲	●	●	●
060310R-MF	○	●	●	○	●	●	○	○
060310R-MM	○	▲	▲	○	▲	●	○	○

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

## Zubehör

Technische Daten	Schraube	Schlüssel
Ø16-Ø20	FTNA0306	TW09S

# HFMD5-LN06



• AR: -9°  
• RR: 10°-13°

(mm)

Bezeichnung		ØD	Ød	ℓ	L	ap	
<b>HFMD5</b>							
021R-3C20-100-LN06	3	21	20	30	100	1,0	0,21
021R-3C20-130-LN06	3	21	20	40	130	1,0	0,27
021R-3C20-160-LN06	3	21	20	40	160	1,0	0,34
021R-3C20-200-LN06	3	21	20	40	200	1,0	0,42
025R-4C25-100-LN06	4	25	25	40	100	1,0	0,33
025R-4C25-140-LN06	4	25	25	60	140	1,0	0,46
025R-4C25-180-LN06	4	25	25	100	180	1,0	0,58
025R-4C25-250-LN06	4	25	25	150	250	1,0	0,67
026R-4C25-100-LN06	4	26	25	30	100	1,0	0,34
026R-4C25-140-LN06	4	26	25	40	140	1,0	0,48
026R-4C25-180-LN06	4	26	25	40	180	1,0	0,63
026R-4C25-250-LN06	4	26	25	40	250	1,0	0,72
032R-5C32-150-LN06	5	32	32	70	150	1,0	0,82
032R-5C32-200-LN06	5	32	32	120	200	1,0	1,08
032R-5C32-250-LN06	5	32	32	150	250	1,0	1,20
033R-5C32-150-LN06	5	33	32	40	150	1,0	0,82
033R-5C32-200-LN06	5	33	32	40	200	1,0	1,08
033R-5C32-250-LN06	5	33	32	40	250	1,0	1,20
035R-5C32-150-LN06	5	35	32	40	150	1,0	0,87
035R-5C32-200-LN06	5	35	32	40	200	1,0	1,13
035R-5C32-250-LN06	5	35	32	40	250	1,0	1,25
040R-6C32-150-LN06	6	40	32	40	150	1,0	0,97
040R-6C32-200-LN06	6	40	32	40	200	1,0	1,28
040R-6C32-250-LN06	6	40	32	40	250	1,0	1,38

## Verfügbare Wendeschneidplatten



LNMX-ML



LNMX-MF



LNMX-MM

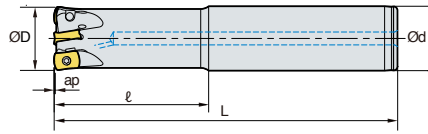
Bezeichnung	Beschichtet							
	PC2505	PC2510	PC3700	PC9540	PC5300	PC5400	UNC840	UPC845
LNMX 060310R-ML	○	○	○	○	▲	●	●	●
060310R-MF	○	●	●	○	●	●	○	○
060310R-MM	○	▲	▲	○	▲	●	○	○

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

## Zubehör

Technische Daten	Schraube	Schlüssel
Ø21-Ø40	FTNA0306	TW09S

# HFMD5-LN10



• AR: -9°  
• RR: 13°-15°

(mm)

Bezeichnung			ØD	Ød	ℓ	L	ap	$\frac{G}{kg}$
HFMD5	025R-2C25-150-LN10	2	25	25	70	150	1,5	0,46
	025R-2C25-200-LN10	2	25	25	100	200	1,5	0,60
	025R-3C25-150-LN10	3	25	25	70	150	1,5	0,45
	025R-3C25-200-LN10	3	25	25	100	200	1,5	0,60
	026R-3C25-150-LN10	3	26	25	40	150	1,5	0,49
	026R-3C25-200-LN10	3	26	25	40	200	1,5	0,68
	030R-3C32-150-LN10	3	30	32	70	150	1,5	0,71
	030R-3C32-200-LN10	3	30	32	100	200	1,5	0,94
	032R-4C32-150-LN10	4	32	32	70	150	1,5	0,75
	032R-4C32-200-LN10	4	32	32	100	200	1,5	1,00
	032R-4C32-250-LN10	4	32	32	150	250	1,5	1,20
	033R-4C32-150-LN10	4	33	32	40	150	1,5	0,80
	033R-4C32-200-LN10	4	33	32	40	200	1,5	1,00
	033R-4C32-250-LN10	4	33	32	40	250	1,5	1,40
	035R-4C32-150-LN10	4	35	32	40	150	1,5	0,85
	035R-4C32-200-LN10	4	35	32	40	200	1,5	1,10
	035R-4C32-250-LN10	4	35	32	40	250	1,5	1,44
	040R-4C32-150-LN10	4	40	32	40	150	1,5	0,89
	040R-4C32-200-LN10	4	40	32	40	200	1,5	1,20
	040R-4C32-250-LN10	4	40	32	40	250	1,5	1,48
	040R-5C32-150-LN10	5	40	32	40	150	1,5	0,89
	040R-5C32-200-LN10	5	40	32	40	200	1,5	1,19
	040R-5C32-250-LN10	5	40	32	40	250	1,5	1,48
	042R-5C32-150-LN10	5	42	32	40	150	1,5	0,92
	042R-5C32-200-LN10	5	42	32	40	200	1,5	1,23
	042R-5C32-250-LN10	5	42	32	40	250	1,5	1,51

## Verfügbare Wendeschneidplatten



LNMX-ML



LNMX-MF



LNMX-MM

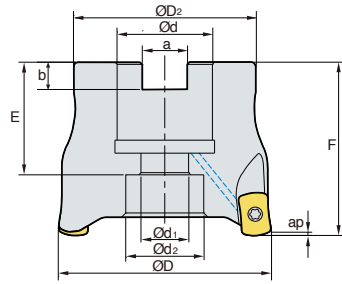
Bezeichnung	Beschichtet								
	PC2505	PC2510	PC3700	PC9540	PC5300	PC5400	UNC840	UPC845	
LNMX	100412R-ML	○	○	○	●	●	●	●	●
	100412R-MF	○	●	●	●	●	●	●	●
	100412R-MM	○	●	●	○	●	●	○	○

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

## Zubehör

Technische Daten	Schraube	Schlüssel
Ø25-Ø42	FTNA0408	TW15S

# HFMDCM-LN06



• AR: -9°  
• RR: 10°-12°

(mm)

Bezeichnung			ØD	ØD²	Ød	Ød¹	Ød²	a	b	E	F	ap	
HFMDCM	032R-16-5-LN06	5	32	30	16	9	13,5	8,4	5,6	19	40	1,0	0,12
	040R-16-6-LN06	6	40	34	16	9	14	8,4	5,6	19	40	1,0	0,21
	050R-22-6-LN06	6	50	42	22	11	18	10,4	6,3	21	40	1,0	0,32
	050R-22-7-LN06	7	50	42	22	11	18	10,4	6,3	21	40	1,0	0,32
	050R-22-8-LN06	8	50	42	22	11	18	10,4	6,3	21	40	1,0	0,32
	052R-22-7-LN06	7	52	42	22	11	18	10,4	6,3	21	40	1,0	0,34
	052R-22-8-LN06	8	52	42	22	11	18	10,4	6,3	21	40	1,0	0,34
	063R-22-8-LN06	8	63	49	22	11	18	10,4	6,3	21	40	1,0	0,53
	063R-22-9-LN06	9	63	49	22	11	18	10,4	6,3	21	40	1,0	0,53
	066R-22-8-LN06	8	66	49	22	11	18	10,4	6,3	21	40	1,0	0,57
	066R-22-9-LN06	9	66	49	22	11	18	10,4	6,3	21	40	1,0	0,57

## Verfügbare Wendeschneidplatten



LNMX-ML



LNMX-MF



LNMX-MM

Bezeichnung	Beschichtet							
	PC2505	PC2510	PC3700	PC9540	PC5300	PC5400	UNC840	UPC845
LNMX 060310R-ML	○	○	○	○	▲	●	●	●
060310R-MF	○	●	●	○	●	●	○	○
060310R-MM	○	▲	▲	○	▲	●	○	○

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

## Verfügbare Adapter

Bezeichnung		Ød	Verfügbare Adapter	Bezeichnung		Ød	Verfügbare Adapter
HFMDCM	032R-16-□-LN06	Ø32	BT□□-FMC16-□□	HFMDCM	052R-22-□-LN06	Ø52	BT□□-FMC22-□□
	040R-16-□-LN06	Ø40			063R-22-□-LN06	Ø63	
	050R-22-□-LN06	Ø50			066R-22-□-LN06	Ø66	

## Zubehör

Technische Daten	Schraube	Schlüssel
Ø32-Ø66	FTNA0306	TW09S

# HFMDCM-LN10



• AR: -9°  
• RR: 13°-15°

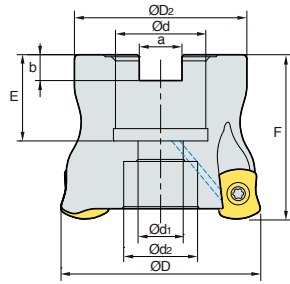


Bild 1

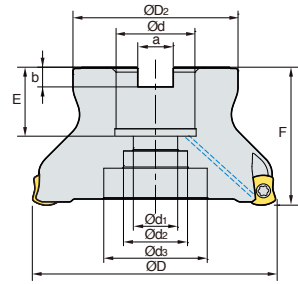


Bild 2

(mm)

Bezeichnung			ØD	ØD <sup>2</sup>	Ød	Ød <sup>1</sup>	Ød <sup>2</sup>	a	b	E	F	ap			Bild
HFMDCM	040R-16-4-LN10	4	40	38	16	9	14	-	8,4	5,6	19	40	1,5	0,19	1
	040R-16-5-LN10	5	40	38	16	9	14	-	8,4	5,6	19	40	1,5	0,19	1
	042R-16-4-LN10	4	42	38	16	9	14	-	8,4	5,6	19	40	1,5	0,20	1
	042R-16-5-LN10	5	42	38	16	9	14	-	8,4	5,6	19	40	1,5	0,20	1
	050R-22-6-LN10	6	50	42	22	11	18	-	10,4	6,3	21	40	1,5	0,26	1
	050R-22-7-LN10	7	50	42	22	11	18	-	10,4	6,3	21	40	1,5	0,26	1
	052R-22-6-LN10	6	52	42	22	11	18	-	10,4	6,3	21	40	1,5	0,27	1
	052R-22-7-LN10	7	52	42	22	11	18	-	10,4	6,3	21	40	1,5	0,27	1
	063R-22-7-LN10	7	63	49	22	11	18	-	10,4	6,3	21	40	1,5	0,47	1
	063R-22-8-LN10	8	63	49	22	11	18	-	10,4	6,3	21	40	1,5	0,47	1
	066R-22-7-LN10	7	66	49	22	11	18	-	10,4	6,3	21	40	1,5	0,49	1
	066R-22-8-LN10	8	66	49	22	11	18	-	10,4	6,3	21	40	1,5	0,50	1
	080R-27-9-LN10	9	80	60	27	14	25	35	12,4	7,0	24	50	1,5	0,84	2
	080R-27-10-LN10	10	80	60	27	14	25	35	12,4	7,0	24	50	1,5	0,84	2
	100R-32-10-LN10	10	100	67	32	18	26	42	14,4	8,0	28	56	1,5	1,48	2
100R-32-11-LN10	11	100	67	32	18	26	42	14,4	8,0	28	56	1,5	1,48	2	
100R-32-12-LN10	12	100	67	32	18	26	42	14,4	8,0	28	56	1,5	1,48	2	
HFMDC	080R-25.4-9-LN10	9	80	60	25,4	14	25	35	9,5	6	25	50	1,5	0,84	2
	080R-25.4-10-LN10	10	80	60	25,4	14	25	35	9,5	6	25	50	1,5	0,84	2
	100R-31.75-10-LN10	10	100	67	31,75	18	26	42	12,7	8	32	56	1,5	1,48	2
	100R-31.75-11-LN10	11	100	67	31,75	18	26	42	12,7	8	32	56	1,5	1,48	2
	100R-31.75-12-LN10	12	100	67	31,75	18	26	42	12,7	8	32	56	1,5	1,48	2

## Verfügbare Wendeschneidplatten



LNMX-ML



LNMX-MF



LNMX-MM

Bezeichnung	Beschichtet							
	PC2505	PC2510	PC3700	PC9540	PC5300	PC5400	UNC840	UPC845
LNMX 100412R-ML	○	○	○	●	●	●	●	●
100412R-MF	○	●	●	●	●	●	●	●
100412R-MM	○	●	●	○	●	●	○	○

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

## Verfügbare Adapter

Bezeichnung	Ød	Verfügbare Adapter
HFMDCM 040R-16-□-LN10	Ø40	BT□□-FMC16-□□
042R-16-□-LN10	Ø42	
050R-22-□-LN10	Ø50	
052R-22-□-LN10	Ø52	
063R-22-□-LN10	Ø63	

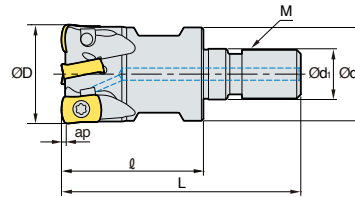
Bezeichnung	Ød	Verfügbare Adapter
HFMDCM 066R-22-□-LN10	Ø66	BT□□-FMC22-□□
080R-27-□-LN10	Ø80	BT□□-FMC27-□□
100R-32-□-LN10	Ø100	BT□□-FMC32-□□
HFMDC 080R-25.4-□-LN10	Ø80	BT□□-FMA25.4-□□
100R-31.75-□-LN10	Ø100	BT□□-FMA31.75-□□

## Zubehör

Technische Daten	Schraube	Schlüssel
Ø40-Ø100	FTNA0408	TW15S



# HFMDM-LN06



• AR: -9°  
• RR: 10°-15°

(mm)

Bezeichnung		ØD	Ød	Ød'	ℓ	L	M	ap		
HFMDM	016R-2-M08-LN06	2	16	14,5	8,5	25	42	M08	0,7	0,03
	017R-2-M08-LN06	2	17	14,5	8,5	25	42	M08	1,0	0,03
	018R-2-M08-LN06	2	18	14,5	8,5	25	42	M08	1,0	0,04
	019R-2-M08-LN06	2	19	14,5	8,5	25	42	M08	1,0	0,05
	020R-3-M10-LN06	3	20	18	10,5	30	51	M10	1,0	0,06
	021R-3-M10-LN06	3	21	18	10,5	30	51	M10	1,0	0,07
	025R-4-M12-LN06	4	25	23	12,5	35	59	M12	1,0	0,10
	026R-4-M12-LN06	4	26	23	12,5	35	59	M12	1,0	0,10
	032R-5-M16-LN06	5	32	29	17,0	40	67	M16	1,0	0,20
	033R-5-M16-LN06	5	33	29	17,0	40	67	M16	1,0	0,20
	035R-5-M16-LN06	5	35	29	17,0	40	67	M16	1,0	0,21
	040R-6-M16-LN06	6	40	29	17,0	40	67	M16	1,0	0,24
	042R-6-M16-LN06	6	42	29	17,0	40	67	M16	1,0	0,25

## Verfügbare Wendeschneidplatten



LNMX-ML



LNMX-MF



LNMX-MM

Bezeichnung	Beschichtet							
	PC2505	PC2510	PC3700	PC9540	PC5300	PC5400	UNC840	UPC845
LNMX 060310R-ML	○	○	○	○	▲	●	●	●
060310R-MF	○	●	●	○	●	●	○	○
060310R-MM	○	▲	▲	○	▲	●	○	○

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

## Verfügbare Adapter

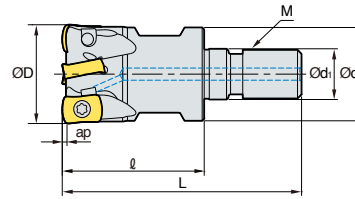
Bezeichnung	Verfügbare Adapter
HFMDM 016R-□-M08-LN06	MAT-M08
017R-□-M08-LN06	
018R-□-M08-LN06	
019R-□-M08-LN06	
020R-□-M10-LN06	MAT-M10
021R-□-M10-LN06	
025R-□-M12-LN06	MAT-M12

Bezeichnung	Verfügbare Adapter
HFMDM 026R-□-M12-LN06	MAT-M12
030R-□-M16-LN06	MAT-M16
032R-□-M16-LN06	
033R-□-M16-LN06	
035R-□-M16-LN06	
040R-□-M16-LN06	
042R-□-M16-LN06	

## Zubehör

Technische Daten	Schraube	Schlüssel
Ø16-Ø42	FTNA0306	TW09S

# HFMDM-LN10



• AR: -9°  
• RR: 12°-16°

(mm)

Bezeichnung		ØD	Ød	Ød1	l	L	M	ap	
<b>HFMDM</b> 025R-2-M12-LN10	2	25	23	12,5	35	59	M12	1,5	0,10
025R-3-M12-LN10	3	25	23	12,5	35	59	M12	1,5	0,10
026R-3-M12-LN10	3	26	23	12,5	35	59	M12	1,5	0,10
030R-4-M16-LN10	4	30	29	17,0	40	67	M16	1,5	0,17
032R-3-M16-LN10	3	32	29	17,0	40	67	M16	1,5	0,19
032R-4-M16-LN10	4	32	29	17,0	40	67	M16	1,5	0,19
033R-4-M16-LN10	4	33	29	17,0	40	67	M16	1,5	0,19
035R-3-M16-LN10	3	35	29	17,0	40	67	M16	1,5	0,20
035R-4-M16-LN10	4	35	29	17,0	40	67	M16	1,5	0,20
040R-4-M16-LN10	4	40	29	17,0	40	67	M16	1,5	0,22
040R-5-M16-LN10	5	40	29	17,0	40	67	M16	1,5	0,22
042R-4-M16-LN10	4	42	29	17,0	40	67	M16	1,5	0,25
042R-5-M16-LN10	5	42	29	17,0	40	67	M16	1,5	0,25

## Verfügbare Wendschneidplatten



LNMX-ML



LNMX-MF



LNMX-MM

Bezeichnung	Beschichtet							
	PC2505	PC2510	PC3700	PC9540	PC5300	PC5400	UNC840	UPC845
LNMX 100412R-ML	○	○	○	●	●	●	●	●
100412R-MF	○	●	●	●	●	●	●	●
100412R-MM	○	●	●	○	●	●	○	○

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

## Verfügbare Adapter

Bezeichnung	Verfügbare Adapter
HFMDM 025R-□-M12-LN10	MAT-M12
026R-□-M12-LN10	
030R-□-M16-LN10	MAT-M16
032R-□-M16-LN10	

Bezeichnung	Verfügbare Adapter
HFMDM 033R-□-M16-LN10	MAT-M16
035R-□-M16-LN10	
040R-□-M16-LN10	
042R-□-M16-LN10	

Bezeichnung  
HFMDM035R-□-M16-LN10  
Modularer Gewindekopf Messgröße (M16)

=

Adapter Spezifikation: MAT-M16-035-S32S  
Adapter-Gewindemaß (M16)

## Zubehör

Technische Daten	Schraube	Schlüssel
025-042	FTNA0408	TW15S

# MAT (Ausführung mit Stahlschaft)

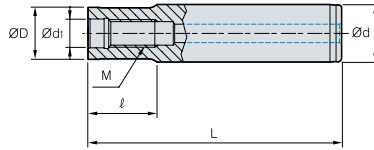


Abb. 1

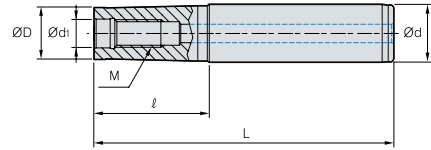


Abb. 2

(mm)

	Bezeichnung	ØD	Ød	Ød1	ℓ	L	M	Abb.
MAT-	M06-020-S10S	9,5	10	6,5	20	70	M06	1
	M06-040-S12T	9,5	12	6,5	40	96	M06	2
	M06-065-S16T	9,5	16	6,5	65	125	M06	2
	M6B-020-S12S	11,0	12	6,5	20	76	M06	1
	M6B-040-S12S	11,0	12	6,5	40	96	M06	1
	M6B-065-S16T	11,0	16	6,5	65	125	M06	2
	M6B-080-S16T	11,0	16	6,5	80	140	M06	2
	M08-020-S16S	14,5	16	8,5	20	80	M08	1
	M08-040-S16T	14,5	16	8,5	40	100	M08	2
	M08-065-S16T	14,5	16	8,5	65	125	M08	2
	M08-080-S20T	14,5	20	8,5	80	150	M08	2
	M08-110-S25T	14,5	25	8,5	110	190	M08	2
	M10-030-S20S	18,0	20	10,5	30	100	M10	1
	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
	M12-030-S25S	22,5	25	12,5	29	110	M12	1
	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	
M16-035-S32S	28,5	32	17,0	35	125	M16	1	
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)

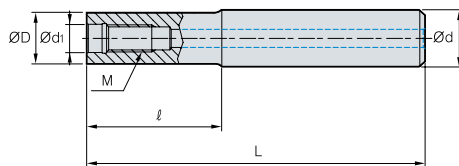


Abb. 1

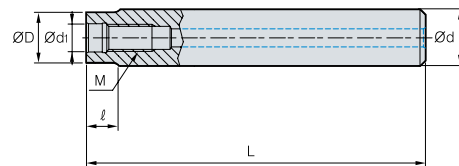


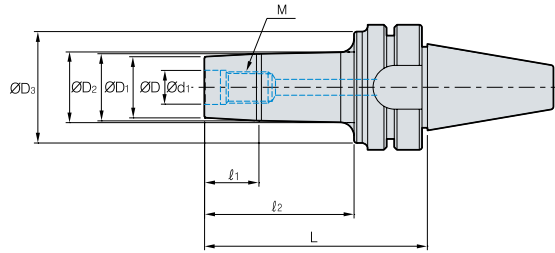
Abb. 2

(mm)

Bezeichnung	ØD	Ød	Ød1	ℓ	L	M	Abb.
<b>MAT-</b> M06-030-S10S-C-80	9.5	10	6.5	30	80	M06	1
M06-050-S10S-C-100	9.5	10	6.5	50	100	M06	1
M06-080-S10S-C-130	9.5	10	6.5	80	130	M06	1
M6B-030-S12S-C-80	11.0	12	6.5	30	80	M06	1
M6B-050-S12S-C-100	11.0	12	6.5	50	100	M06	1
M6B-080-S12S-C-130	11.0	12	6.5	80	130	M06	1
M08-080-S16S-C	14.5	16	8.5	80	150	M08	1
M08-110-S16S-C	14.5	16	8.5	110	180	M08	1
M08-150-S16S-C	14.5	16	8.5	150	250	M08	1
M08-010-S16S-C-150	14.5	16	8.5	10	150	M08	2
M08-010-S16S-C-180	14.5	16	8.5	10	180	M08	2
M08-010-S16S-C-250	14.5	16	8.5	10	250	M08	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

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

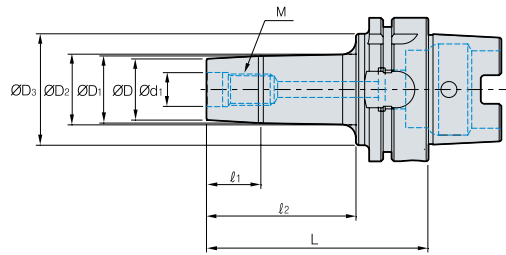
# BT30 / BT40 / BT50



(mm)

	Bezeichnung	ØD	ØD1	ØD2	ØD3	Ød1	ℓ1	ℓ2	L	M
<b>BT30-</b>	<b>MAT-M06-053</b>	11,0	11,7	13,0	30	6,5	5	21	53	M06*1.0
	<b>MAT-M08-057</b>	14,5	15,7	17,5	35	8,5	7	25	57	M08*1.25
	<b>MAT-M10-062</b>	18,0	19,7	24,0	38	10,5	7	30	62	M10*1.5
	<b>MAT-M12-067</b>	23,0	24,7	27,5	41	12,5	10	35	67	M12*1.75
	<b>MAT-M16-067</b>	29,0	31,7	33,5	41	17,0	10	35	67	M16*2.0
<b>BT40-</b>	<b>MAT-M06-062</b>	11,0	11,7	14,0	40	6,5	5	25	62	M06*1.0
	<b>MAT-M06-077</b>	11,0	11,7	14,0	40	6,5	5	40	77	M06*1.0
	<b>MAT-M06-092</b>	11,0	11,7	14,0	40	6,5	5	55	92	M06*1.0
	<b>MAT-M08-067</b>	14,5	15,7	19,0	44	8,5	7	30	67	M08*1.25
	<b>MAT-M08-082</b>	14,5	15,7	19,0	44	8,5	7	45	82	M08*1.25
	<b>MAT-M08-097</b>	14,5	15,7	19,0	44	8,5	7	60	97	M08*1.25
	<b>MAT-M10-072</b>	18,0	19,7	23,0	50	10,5	10	35	72	M10*1.5
	<b>MAT-M10-087</b>	18,0	19,7	23,0	50	10,5	10	50	87	M10*1.5
	<b>MAT-M10-102</b>	18,0	19,7	23,0	50	10,5	10	65	102	M10*1.5
	<b>MAT-M12-077</b>	23,0	24,7	30,0	55	12,5	10	40	77	M12*1.75
	<b>MAT-M12-092</b>	23,0	24,7	30,0	55	12,5	13	55	92	M12*1.75
	<b>MAT-M12-107</b>	23,0	24,7	30,0	55	12,5	13	70	107	M12*1.75
	<b>MAT-M16-077</b>	29,0	31,7	37,0	55	17,0	13	40	77	M16*2.0
	<b>MAT-M16-092</b>	29,0	31,7	37,0	55	17,0	13	55	92	M16*2.0
	<b>MAT-M16-107</b>	29,0	31,7	37,0	55	17,0	13	70	107	M16*2.0
<b>BT50-</b>	<b>MAT-M06-083</b>	11,0	11,7	15,0	40	6,5	5	35	83	M06*1.0
	<b>MAT-M06-098</b>	11,0	11,7	15,0	40	6,5	5	50	98	M06*1.0
	<b>MAT-M06-113</b>	11,0	11,7	15,0	40	6,5	5	65	113	M06*1.0
	<b>MAT-M08-088</b>	14,5	15,7	20,0	45	8,5	7	40	88	M08*1.25
	<b>MAT-M08-103</b>	14,5	15,7	20,0	45	8,5	7	55	103	M08*1.25
	<b>MAT-M08-118</b>	14,5	15,7	20,0	45	8,5	7	70	118	M08*1.25
	<b>MAT-M10-093</b>	18,0	19,7	25,0	55	10,5	10	45	93	M10*1.5
	<b>MAT-M10-113</b>	18,0	19,7	25,0	55	10,5	10	65	113	M10*1.5
	<b>MAT-M10-128</b>	18,0	19,7	25,0	55	10,5	10	80	128	M10*1.5
	<b>MAT-M12-103</b>	23,0	24,7	33,0	65	12,5	10	55	103	M12*1.75
	<b>MAT-M12-118</b>	23,0	24,7	33,0	65	12,5	13	70	118	M12*1.75
	<b>MAT-M12-133</b>	23,0	24,7	33,0	65	12,5	13	85	133	M12*1.75
	<b>MAT-M16-103</b>	29,0	31,7	41,0	85	17,0	13	55	103	M16*2.0
	<b>MAT-M16-118</b>	29,0	31,7	41,0	85	17,0	13	70	118	M16*2.0
	<b>MAT-M16-133</b>	29,0	31,7	41,0	85	17,0	13	85	133	M16*2.0

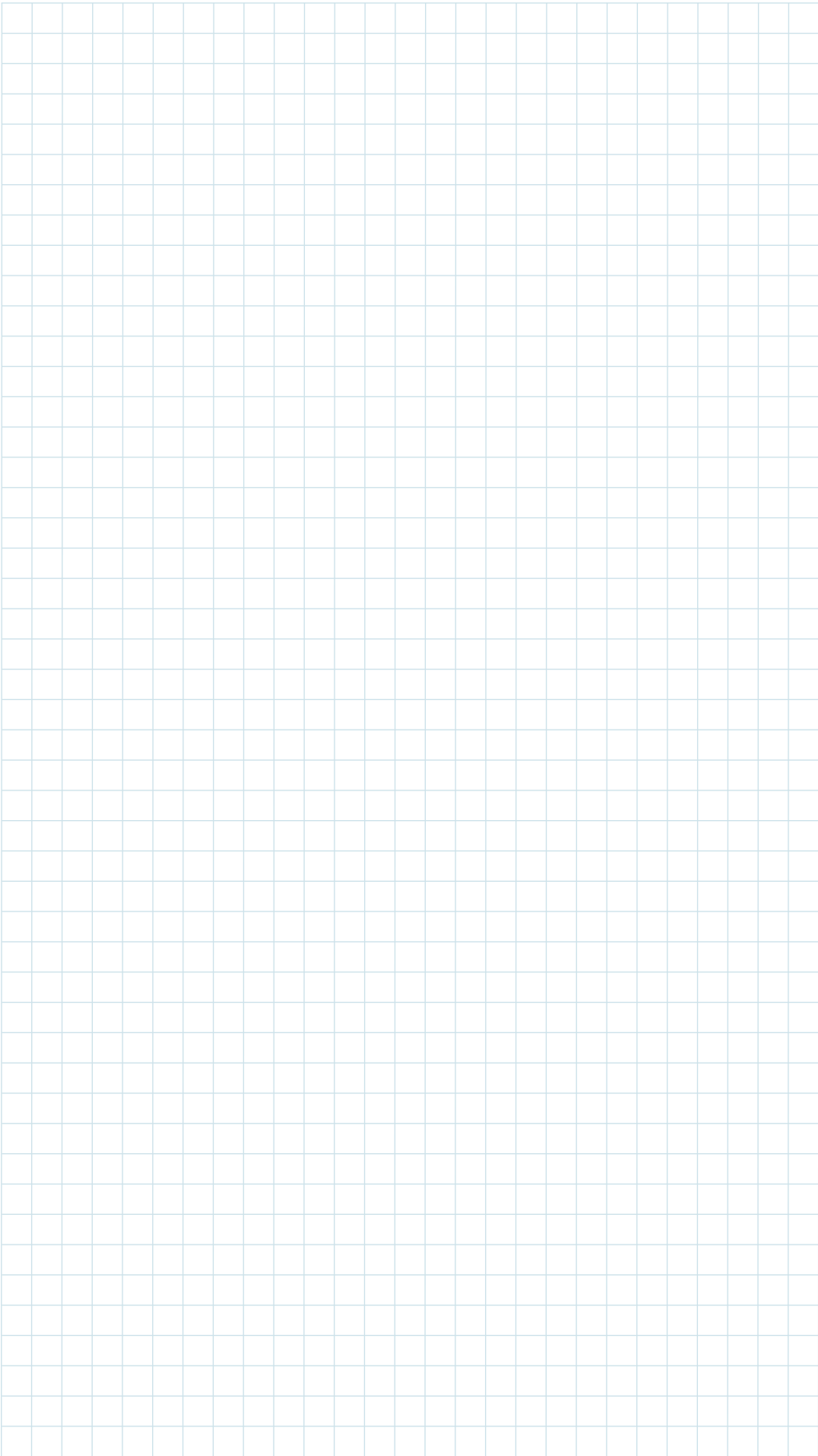
# HSK63A / HSK100A

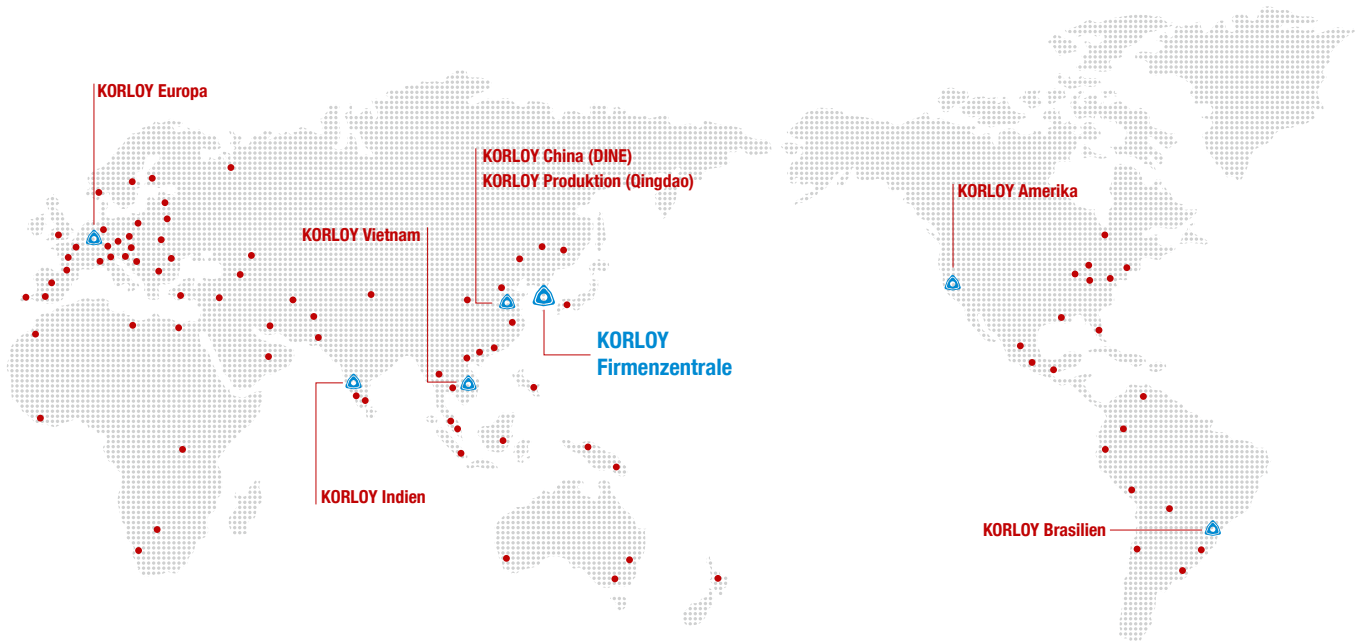


(mm)

Bezeichnung	ØD	ØD1	ØD2	ØD3	Ød1	ℓ1	ℓ2	L	M	
<b>HSK63A-</b>	<b>MAT-M06-061</b>	11,0	11,7	27,0	40	6,5	5	25	61	M06*1,0
	<b>MAT-M06-076</b>	11,0	11,7	27,0	40	6,5	5	40	76	M06*1,0
	<b>MAT-M06-091</b>	11,0	11,7	27,0	40	6,5	5	55	91	M06*1,0
	<b>MAT-M08-066</b>	14,5	15,7	30,5	44	8,5	7	30	66	M08*1,25
	<b>MAT-M08-081</b>	14,5	15,7	30,5	44	8,5	7	45	81	M08*1,25
	<b>MAT-M08-096</b>	14,5	15,7	30,5	44	8,5	7	60	96	M08*1,25
	<b>MAT-M10-071</b>	18,0	19,7	34,0	50	10,5	10	35	71	M10*1,5
	<b>MAT-M10-086</b>	18,0	19,7	34,0	50	10,5	10	50	86	M10*1,5
	<b>MAT-M10-101</b>	18,0	19,7	34,0	50	10,5	10	65	101	M10*1,5
	<b>MAT-M12-076</b>	23,0	24,7	36,5	55	12,5	10	40	76	M12*1,75
	<b>MAT-M12-091</b>	23,0	24,7	36,5	55	12,5	13	55	91	M12*1,75
	<b>MAT-M12-106</b>	23,0	24,7	36,5	55	12,5	13	70	106	M12*1,75
	<b>MAT-M16-076</b>	29,0	31,7	38,5	55	17,0	13	40	76	M16*2,0
	<b>MAT-M16-091</b>	29,0	31,7	38,5	55	17,0	13	55	91	M16*2,0
<b>MAT-M16-106</b>	29,0	31,7	38,5	55	17,0	13	70	106	M16*2,0	
<b>HSK100A-</b>	<b>MAT-M06-074</b>	11,0	11,7	15,0	40	6,5	5	35	74	M06*1,0
	<b>MAT-M06-089</b>	11,0	11,7	15,0	40	6,5	5	50	89	M06*1,0
	<b>MAT-M06-104</b>	11,0	11,7	15,0	40	6,5	5	65	104	M06*1,0
	<b>MAT-M08-079</b>	14,5	15,7	20,0	45	8,5	7	40	79	M08*1,25
	<b>MAT-M08-094</b>	14,5	15,7	20,0	45	8,5	7	55	94	M08*1,25
	<b>MAT-M08-109</b>	14,5	15,7	20,0	45	8,5	7	70	109	M08*1,25
	<b>MAT-M10-084</b>	18,0	19,7	25,0	55	10,5	10	45	84	M10*1,5
	<b>MAT-M10-104</b>	18,0	19,7	25,0	55	10,5	10	65	104	M10*1,5
	<b>MAT-M10-119</b>	18,0	19,7	25,0	55	10,5	10	80	119	M10*1,5
	<b>MAT-M12-094</b>	23,0	24,7	33,0	65	12,5	10	55	94	M12*1,75
	<b>MAT-M12-109</b>	23,0	24,7	33,0	65	12,5	13	70	109	M12*1,75
	<b>MAT-M12-124</b>	23,0	24,7	33,0	65	12,5	13	85	124	M12*1,75
	<b>MAT-M16-094</b>	29,0	31,7	41,0	85	17,0	13	55	94	M16*2,0
	<b>MAT-M16-109</b>	29,0	31,7	41,0	85	17,0	13	70	109	M16*2,0
<b>MAT-M16-124</b>	29,0	31,7	41,0	85	17,0	13	85	124	M16*2,0	

# Notizen






### Firmenzentrale

Holystar B/D, 1350, Nambusunhwan-ro, Geumcheon-gu, Seoul, 08536, Korea Web: [www.korloy.com](http://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

### Forschung & Entwicklung Seoul

Holystar B/D, 1350, Nambusunhwan-ro, Geumcheon-gu, Seoul, 08536, Korea



## KORLOY EUROPE

Gablonzer Straße 25-27, D-61440 Oberursel, Tel: +49-6171-27783-0, Fax: +49-6171-27783-59  
E-Mail: [info@korloyeurope.com](mailto:info@korloyeurope.com), Web: [www.korloyeurope.com](http://www.korloyeurope.com)



## 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

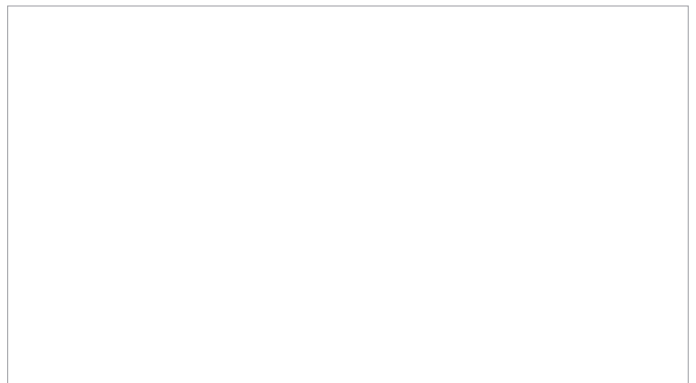
Plot No. 415, Sector 8, IMT Manesar, Gurgaon 122051, Haryana, Indien

### KTS - Korloy Tooling Solution



#### Gratis APP im Store

Einfach kostenlos herunterladen, installieren und verwenden.



20210520

TN74-DE-02