HPMT

THE FUTURE OF PRECISION MACHINING

CURCHOD

HIGH PRECISION TOOLS

NiTiCo LINE

Die nächste Generation trochoidales Fräsen

Unternehmensprofil

Wir, die HPMT Deutschland GmbH, sind die Tochtergesellschaft der HPMT Industries Sdn Bhd mit Stammsitz in Shah Alam / Malaysia und verantwortlich für den Vertrieb der HPMT Produkte in Deutschland, Österreich, den Benelux Ländern, Polen und den baltischen Staaten.

Unser Firmensitz mit Verkaufsbüro und Lager für Deutschland befindet sich im Hohen Norden, in Mölln / Schleswig-Holstein, mitten im Naturpark Lauenburgische Seen. Erfahren Sie mehr über uns auf unserer Homepage www.hpmt-deutschland.de.

HPMT produziert Werkzeuge für die Anwendungen Fräsen, Bohren und Reiben ausschließlich aus Vollhartmetall. HPMT Industries ist ISO 9001 zertifiziert und fertigt ausschließlich seine Produkte auf Schleifmaschinen europäischer Hersteller. Damit sichert HPMT über den eigentlichen Prozess hinaus, eine sehr hohe Qualität und Wiederholgenauigkeit seiner Produkte zu. Erfahren Sie mehr über HPMT Industries unter www.hpmt-industries.com .

NiTiCo 30 DH – 5 Schneider Trochoidalfräser

01

5-Schneiden

- ungerade Schneidenanzahl für eine bessere Laufruhe des Werkzeuges
- 25% höhe Vorschübe möglich gegenüber herkömmlichen 4-schneidigen Fräsern

02

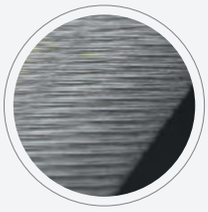
Kleine, definierte Eckenschutzradien

- für eine optimierte Schnittkraftverteilung und höhere Standzeit

03

Ungleicher Drall

- vibrationsarme Bearbeitung und deutlich bessere Oberflächenqualität

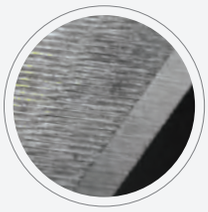


exentrischer
standard Schliff

04

Perfekte Schneidenkantenausführung

- für einen stabilen Fräsprozess und höhere Standzeiten



perfekter
linear Schliff

05

Innere Kühlmittelzufuhr "Zentral"

- für beste Kühlung und Schmierung im Fräsprozess
- effekte Unterstützung in der Spanabfuhr

06

Spanbrechergeometrie

- erzeugt kontrollierte, kurze Späne

07

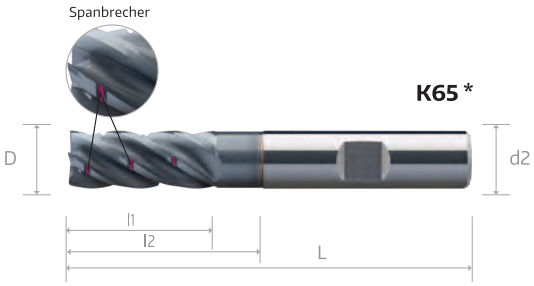
Spezielle Stirnschneidengeometrie

- perfekte umkehr des Kühlschmiermittels in die Spannuten verhindert Spanstau und Werkzeugbruch

NiTiCo 30 VHM DH/CB High Performance Fräser, 5 Schneider, mit Innenkühlung und Spanbrecher

DH/CB HIGH PERFORMANCE ENDMILLS, SINGLE COOLANT HOLE, 5 FLUTE

HPMT



EDV-Nr / EDP No.	Abmessung (mm)						K65 *
= * + Ø data	D	l1	l2	L	d2 (h6)	R	mit ikz G6110
0400 057 06	4	10	15	57	6	0.1	•
0600 057	6	15	20	57	6	0.1	•
0800 064	8	20	25	64	8	0.2	•
1000 072	10	25	30	72	10	0.2	•
1200 083	12	30	40	83	12	0.3	•
1600 092	16	40	50	92	16	0.3	•
2000 104	20	50	60	104	20	0.3	•

CNC Wiederholbarkeit
Ø1-Ø3 innerhalb 10µm
Ø4-Ø8 innerhalb 15µm
≥ Ø10 innerhalb 20µm

● 2 Tage / 2 Days | ◐ ca. 2 Wochen / about 2 Weeks | ○ auf Anfrage / Upon Request

Materialgruppe | Material Group

N01	N02	N03	K01	K02	P01	P02	P03	M01	M02	S01	S02	S03	H01	H02	O01	O02
			●	●	●	●	●	●	●	●	○	○				

Schnittparameter

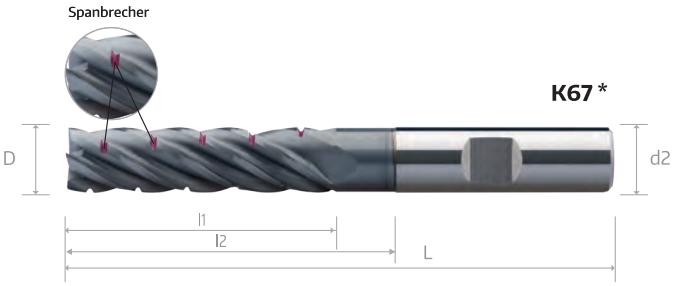
5

Technische Änderungen ohne vorherige Information vorbehalten.

NiTiCo 30 VHM DH/CB High Performance Fräser, lang 5 Schneider, mit Innenkühlung und Spanbrecher

DH/CB LONG ENDMILLS, SINGLE COOLANT HOLE, 5 FLUTE

HPMT



EDV-Nr / EDP No.	Abmessung (mm)						K67 *
= * + Ø data	D	l1	l2	L	d2 (h6)	R	mit ikz G6110
0600	6	26	32	75	6	0.1	•
0800	8	32	38	75	8	0.2	•
1000	10	42	52	100	10	0.2	•
1200	12	48	60	100	12	0.3	•
1600	16	60	68	125	16	0.3	•
2000	20	70	78	125	20	0.3	•

CNC Wiederholbarkeit
Ø1-Ø3 innerhalb 10µm
Ø4-Ø8 innerhalb 15µm
≥ Ø10 innerhalb 20µm

● 2 Tage / 2 Days | ◐ ca. 2 Wochen / about 2 Weeks | ○ auf Anfrage / Upon Request

Materialgruppe | Material Group

N01	N02	N03	K01	K02	P01	P02	P03	M01	M02	S01	S02	S03	H01	H02	O01	O02
			●	●	●	●	●	●	●	●	○	○				

Schnittparameter

6

Technische Änderungen ohne vorherige Information vorbehalten.

NiTiCo 30
2.50 x D

Schnittdatenempfehlung

HPMT

High Performance Fräser mit Innenkühlung und Spanbrecher – 5 Schneider

Trochoidalfräsen	P01		P02		P03		M01		M02		K01		K02	
Werkstückmaterial	Unlegierter Stahl		legierter Stahl		Gehärteter Stahl		rostfreier Stahl				Grauguss		Dehnbare Gusseisen	
Eigenschaften	-		520 < Rm < 1200		35 ≤ HRC < 45		>35 HRC		<35 HRC		-		-	
Schnitttiefe, Ap (mm)	2.50 × D		2.50 × D		2.50 × D		2.50 × D		2.50 × D		2.50 × D		2.50 × D	
Schnittbreite, Ae (mm)	0.15 × D		0.15 × D		0.12 × D		0.12 × D		0.10 × D		0.15 × D		0.12 × D	
D (mm)	Vc (m/min)	Fz (mm)	Vc (m/min)	Fz (mm)	Vc (m/min)	Fz (mm)	Vc (m/min)	Fz (mm)	Vc (m/min)	Fz (mm)	Vc (m/min)	Fz (mm)	Vc (m/min)	Fz (mm)
4	275	0.034	240	0.025	220	0.016	90	0.016	60	0.012	220	0.022	150	0.016
5		0.042		0.031		0.019		0.019		0.016		0.030		0.021
6		0.051		0.038		0.023		0.023		0.019		0.036		0.025
8		0.070		0.051		0.034		0.034		0.025		0.050		0.035
10		0.085		0.063		0.041		0.041		0.033		0.063		0.043
12		0.102		0.078		0.052		0.052		0.042		0.074		0.051
16		0.138		0.105		0.071		0.071		0.058		0.102		0.072
20		0.172		0.133		0.091		0.091		0.071		0.130		0.095

Trochoidalfräsen	S01		S02		S03	
Werkstückmaterial	Titanlegierung		Nickellegierung		Kobalt-Chrom	
Eigenschaften	-		520 < Rm < 1200		35 ≤ HRC < 45	
Schnitttiefe, Ap (mm)	2.50 × D		2.50 × D		2.50 × D	
Schnittbreite, Ae (mm)	0.12 × D		0.10 × D		0.10 × D	
D (mm)	Vc (m/min)	Fz (mm)	Vc (m/min)	Fz (mm)	Vc (m/min)	Fz (mm)
4	75	0.014	30	0.012	60	0.013
5		0.018		0.016		0.017
6		0.020		0.018		0.019
8		0.028		0.025		0.027
10		0.036		0.032		0.034
12		0.042		0.040		0.041
16		0.059		0.053		0.056
20		0.071		0.069		0.070

P M K S | P K

Empfohlene Schnittparameter
Hinweis: Die empfohlenen Schnittparameter dienen nur als Referenz. Diese ändern sich bei verschiedenen Schnittbedingungen.

NiTiCo 30
3.50 x D

Schnittdatenempfehlung

HPMT

High Performance Fräser mit Innenkühlung und Spanbrecher, lang - 5 Schneider

Trochoidalfräsen	P01		P02		P03		M01		M02		K01		K02	
Werkstückmaterial	Unlegierter Stahl		legierter Stahl		Gehärteter Stahl		rostfreier Stahl				Grauguss		Dehnbare Gusseisen	
Eigenschaften	-		520 < Rm < 1200		35 ≤ HRC < 45		>35 HRC		<35 HRC		-		-	
Schnitttiefe, Ap (mm)	3.50 × D		3.50 × D		3.50 × D		3.50 × D		3.50 × D		3.50 × D		3.50 × D	
Schnittbreite, Ae (mm)	0.05 × D		0.05 × D		0.05 × D		0.05 × D		0.05 × D		0.05 × D		0.05 × D	
D (mm)	Vc (m/min)	Fz (mm)	Vc (m/min)	Fz (mm)	Vc (m/min)	Fz (mm)	Vc (m/min)	Fz (mm)	Vc (m/min)	Fz (mm)	Vc (m/min)	Fz (mm)	Vc (m/min)	Fz (mm)
4	200	0.029	180	0.025	150	0.020	80	0.014	55	0.014	180	0.027	85	0.014
5		0.035		0.030		0.025		0.018		0.018		0.034		0.018
6		0.042		0.036		0.030		0.020		0.020		0.040		0.020
8		0.059		0.050		0.040		0.028		0.028		0.056		0.028
10		0.072		0.062		0.050		0.038		0.038		0.069		0.038
12		0.088		0.078		0.060		0.046		0.046		0.084		0.046
16		0.105		0.100		0.080		0.060		0.060		0.104		0.060
20		0.130		0.120		0.100		0.078		0.078		0.128		0.078

Trochoidalfräsen	S01		S02		S03	
Werkstückmaterial	Titanlegierung		Nickellegierung		Kobalt-Chrom	
Eigenschaften	-		520 < Rm < 1200		35 ≤ HRC < 45	
Schnitttiefe, Ap (mm)	3.50 × D		3.50 × D		3.50 × D	
Schnittbreite, Ae (mm)	0.05 × D		0.05 × D		0.05 × D	
D (mm)	Vc (m/min)	Fz (mm)	Vc (m/min)	Fz (mm)	Vc (m/min)	Fz (mm)
4	70	0.014	30	0.012	55	0.013
5		0.018		0.016		0.017
6		0.020		0.018		0.019
8		0.028		0.025		0.027
10		0.036		0.032		0.034
12		0.042		0.040		0.041
16		0.059		0.053		0.056
20		0.071		0.069		0.070

P M K S | P K

Empfohlene Schnittparameter
Hinweis: Die empfohlenen Schnittparameter dienen nur als Referenz. Diese ändern sich bei verschiedenen Schnittbedingungen.

HPMT

THE FUTURE OF PRECISION MACHINING

HPMT INDUSTRIES SDN BHD
5 Jalan Sungai Kayu Ara 32/39
Taman Berjaya, Seksyen 32
40460 Shah Alam,
Selangor Darul Ehsan, Malaysia
T + 603 5740 2218
F + 603 5740 2238
E info@hpmt-industries.com
W www.hpmt-industries.com

HERROZ SDN BHD
5 Jalan Sungai Kayu Ara 32/39
Taman Berjaya, Seksyen 32
40460 Shah Alam,
Selangor Darul Ehsan, Malaysia
T + 603 5740 2838 (Selangor)
+ 607 351 9910 (Johor)
F + 603 5740 2822 (Selangor)
+ 603 5740 2823 (Selangor)
+ 607 355 2461 (Johor)
E info@herroz.com
W www.herroz.com

MTC TOOLING SYSTEMS LTD
204-5 Fook Hong Ind Bldg
19 Shueng Yuet Road
Kowloon Bay, Hong Kong
T 00852 2305 4838
F 00852 2798 8789
E info@mtc-tools.com

HPMT (SHEN ZHEN) LTD
1223, Kerry Centre
2008 Renminnan Road
ShenZhen China
T 00755 2518 1722
F 00755 2518 1728
E info@hpmt-industries.cn
W www.hpmt-industries.cn

HPMT DEUTSCHLAND GMBH
Vorkamp 6, D-23879 Mölln
T + 49 (0) 45 42 / 84 21 10
F + 49 (0) 45 42 / 84 21 08
E info@hpmt-deutschland.de
W www.hpmt-deutschland.de