

VHM-Fräser

McMill

2012



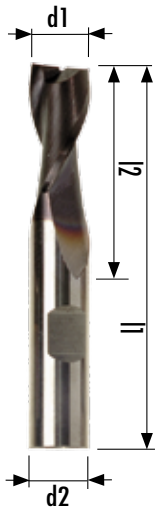
**Starke Fräser –
Starke Preise !**

Schottenpreise !



Fordern Sie unseren Hauptkatalog an!
Auch auf CD erhältlich.

McMill 10209



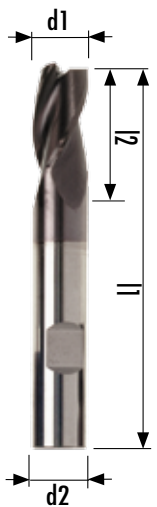
VHM-Bohrnutenfräser,
kurze Ausführung, 2 Schneiden,
30°, TiAlN-Beschichtung

Bestellbeispiel:
ø 6 mm

10209-060

d1 h10	d2 h6	l2	l1	Zähne	Art.-Nr.
1,0	6	5	50	2	10209-010
2,0	6	6	50	2	10209-020
3,0	6	6	50	2	10209-030
4,0	6	8	50	2	10209-040
5,0	6	8	50	2	10209-050
6,0	6	16	50	2	10209-060
8,0	8	20	60	2	10209-080
10,0	10	22	70	2	10209-100
12,0	12	22	70	2	10209-120
16,0	16	25	75	2	10209-160
20,0	20	32	100	2	10209-200

McMill 10309



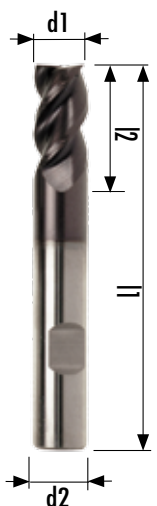
VHM-Bohrnutenfräser,
kurze Ausführung, 3 Schneiden,
30°, TiAlN-Beschichtung

Bestellbeispiel:
ø 6 mm

10309-060

d1 h10	d2 h6	l2	l1	Zähne	Art.-Nr.
1,0	6	5	50	3	10309-010
2,0	6	6	50	3	10309-020
3,0	6	6	50	3	10309-030
4,0	6	8	50	3	10309-040
5,0	6	8	50	3	10309-050
6,0	6	16	50	3	10309-060
8,0	8	20	60	3	10309-080
10,0	10	22	70	3	10309-100
12,0	12	22	70	3	10309-120
16,0	16	25	75	3	10309-160
20,0	20	32	100	3	10309-200

McMill 10319



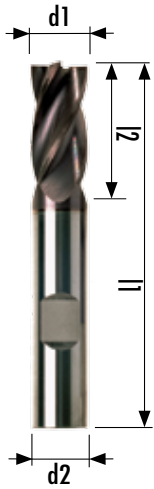
VHM-Bohrnutenfräser,
lange Ausführung, 3 Schneiden,
45°, TiAlN-Beschichtung

Bestellbeispiel:
ø 6 mm

10319-060

d1 h10	d2 h6	l2	l1	Zähne	Art.-Nr.
1,0	6	5	57	3	10319-010
2,0	6	6	57	3	10319-020
3,0	6	7	57	3	10319-030
4,0	6	8	57	3	10319-040
5,0	6	10	57	3	10319-050
6,0	6	10	57	3	10319-060
8,0	8	16	63	3	10319-080
10,0	10	19	72	3	10319-100
12,0	12	22	83	3	10319-120
16,0	16	26	92	3	10319-160
20,0	20	32	104	3	10319-200

McMill 10409



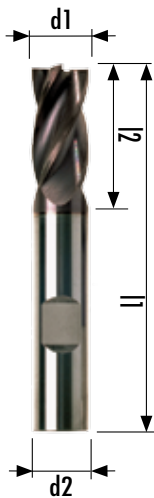
VHM-Bohrnutenfräser,
kurze Ausführung, 4 Schneiden,
30°, TiAlN-Beschichtung

Bestellbeispiel:
ø 6 mm

10409-060

d1 h10	d2 h6	l2	l1	Zähne	Art.-Nr.
1,0	6	5	50	4	10409-010
2,0	6	7	50	4	10409-020
3,0	6	8	50	4	10409-030
4,0	6	11	50	4	10409-040
5,0	6	13	50	4	10409-050
6,0	6	16	50	4	10409-060
8,0	8	20	60	4	10409-080
10,0	10	22	70	4	10409-100
12,0	12	22	70	4	10409-120
16,0	16	25	75	4	10409-160
20,0	20	32	100	4	10409-200

McMill 10419



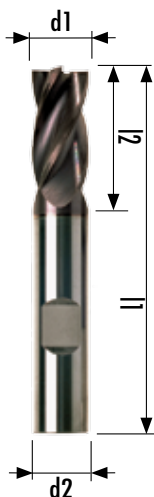
VHM-Bohrnutenfräser,
lange Ausführung, 4 Schneiden,
30°, TiAlN-Beschichtung

Bestellbeispiel:
ø 6 mm

10419-060

d1 h10	d2 h6	l2	l1	Zähne	Art.-Nr.
1,0	6	3	50	4	10419-010
2,0	6	4	50	4	10419-020
3,0	6	6	50	4	10419-030
4,0	6	8	50	4	10419-040
5,0	6	8	50	4	10419-050
6,0	6	13	57	4	10419-060
8,0	8	19	63	4	10419-080
10,0	10	22	72	4	10419-100
12,0	12	26	83	4	10419-120
16,0	16	32	92	4	10419-160
20,0	20	38	104	4	10419-200

McMill 10429



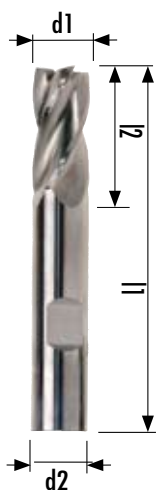
VHM-Bohrnutenfräser,
extra lange Ausführung,
4 Schneiden,
30°, TiAlN-Beschichtung

Bestellbeispiel:
ø 6 mm

10429-060

d1 h10	d2 h6	l2	l1	Zähne	Art.-Nr.
3,0	6	12	50	4	10429-030
4,0	6	15	50	4	10429-040
5,0	6	20	60	4	10429-050
6,0	6	20	60	4	10429-060
8,0	8	25	70	4	10429-080
10,0	10	30	90	4	10429-100
12,0	12	30	90	4	10429-120
16,0	16	50	110	4	10429-160
20,0	20	55	110	4	10429-200

McMill 10509



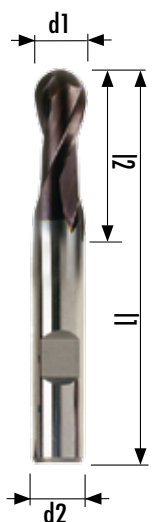
VHM-Schaftfräser,
extra lange Ausführung,
4 Schneiden, 39°, für NE-Metalle.

Bestellbeispiel:
ø 6 mm

10509-060

d1 h10	d2 h6	l2	l1	Zähne	Art.-Nr.
4,0	6	8	62	4	10509-040
5,0	6	15	62	4	10509-050
6,0	6	18	62	4	10509-060
8,0	8	24	68	4	10509-080
10,0	10	30	80	4	10509-100
12,0	12	36	93	4	10509-120
16,0	16	48	108	4	10509-160
20,0	20	60	126	4	10509-200

McMill 10229



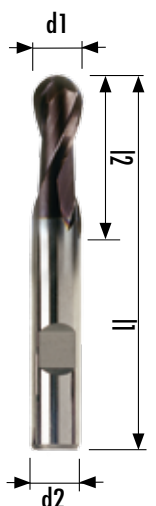
VHM-Radiusfräser,
kurze Ausführung, 2 Schneiden,
30°, TiAlN-Beschichtung

Bestellbeispiel:
ø 6 mm

10229-060

d1 h10	d2 h6	l2	l1	Zähne	Art.-Nr.
1,0	6	3	50	2	10229-010
2,0	6	4	50	2	10229-020
3,0	6	5	50	2	10229-030
4,0	6	6	50	2	10229-040
5,0	6	7	50	2	10229-050
6,0	6	7	51	2	10229-060
8,0	8	9	59	2	10229-080
10,0	10	10	60	2	10229-100
12,0	12	14	71	2	10229-120
16,0	16	16	76	2	10229-160
20,0	20	20	82	2	10229-200

McMill 10239



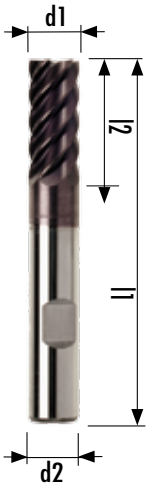
VHM-Radiusfräser,
lange Ausführung, 2 Schneiden,
30°, TiAlN-Beschichtung

Bestellbeispiel:
ø 6 mm

10239-060

d1 h10	d2 h6	l2	l1	Zähne	Art.-Nr.
6,0	6	10	57	2	10239-060
8,0	8	16	63	2	10239-080
10,0	10	19	72	2	10239-100
12,0	12	22	83	2	10239-120
16,0	16	26	92	2	10239-160
20,0	20	32	104	2	10239-200

McMill 10609



VHM-Schaftfräser,
lange Ausführung, 6-8 Schneiden,
45°, TiAlN-Beschichtung

Bestellbeispiel:
ø 6 mm

10609-060

d1 h10	d2 h6	l2	l1	Zähne	Art.-Nr.
6,0	6	13	57	6	10609-060
8,0	8	19	63	6	10609-080
10,0	10	22	72	6	10609-100
12,0	12	26	83	6	10609-120
16,0	16	32	92	6	10609-160
20,0	20	38	104	8	10609-200

McMill 10709



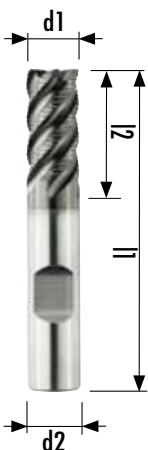
VHM-Schruppfräser,
lange Ausführung, 3-4 Schneiden,
30°, TiAlN-Beschichtung

Bestellbeispiel:
ø 6 mm

10709-060

d1 h10	d2 h6	l2	l1	Zähne	Art.-Nr.
3,0	6	6	57	3	10709-030
4,0	6	8	57	3	10709-040
5,0	6	10	57	3	10709-050
6,0	6	16	57	3	10709-060
8,0	8	16	63	3	10709-080
10,0	10	22	72	4	10709-100
12,0	12	26	83	4	10709-120
16,0	16	32	92	4	10709-160
20,0	20	38	104	4	10709-200

McMill 10719



VHM-Schruppfräser,
lange Ausführung, 3-6 Schneiden,
45°, TiAlN-Beschichtung

Bestellbeispiel:
ø 6 mm

10719-060

d1 h10	d2 h6	l2	l1	Zähne	Art.-Nr.
4,0	6	11	57	3	10719-040
5,0	6	13	57	4	10719-050
6,0	6	16	57	4	10719-060
8,0	8	16	69	4	10719-080
10,0	10	22	72	4	10719-100
12,0	12	28	83	4	10719-120
16,0	16	32	92	5	10719-160
20,0	20	38	104	6	10719-200

VHM-Spiralbohrer McHole

2012

solid carbide twist drills
Foret hélicoïdal en carbure
Brocas Metal Duro

PREMIUM DIAMANT VOLLHARTMETALLWERKZEUGE solid carbide tools

2012

höchste
höchster
höchs

PREMIUM LINE VOLLHARTMETALLWERKZEUGE solid carbide tools

2012

höchste Qualität
höchster Rundlauf
höchster Profit

Made in Germany

Hartmetall ROTORFRÄSER

2012

Leistungsstark
lange Standzeit
Riesen-Programm
US-MEGA-Beschichtung

VHM Fräser 35°/38°

2012

Vorteile

- 4K to 6K % von Vordrehwerkzeugen
- weiche Oberflächengüte
- höherer Scherwinkel
- größere Standzeit
- geringere Zerkleinerung
- großer Einsatzbereich: für Fein-Schlichten, Schlichten, Schrupp-Schlichten sowie Schruppen

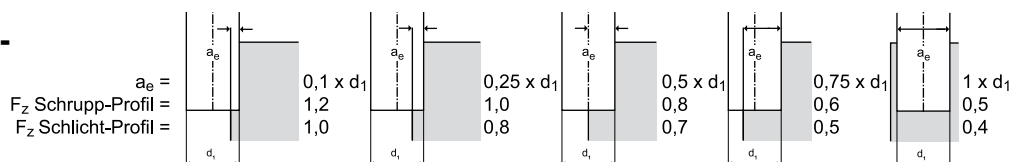
Einsatzzweck

- universeller Einsatz
- ungenutzte Drehleistung
- bewährte Lösung, vibrationsarmes Lauf
- und gute Oberflächengüte
- hohe Drehmomentleistung möglich

Schnittwerte-Empfehlung für VHM-Fräser

Werkstoff	Festigkeit N/mm ²	DIN-Nr.	Werkstoff-Nr.	vc m/min.	2-3	4-5	6-10	12-16	20
Alu-Legierung < 10% Si	<550	AlMg 3	3 3535 3 4365	400 - 500	0,02	0,03	0,05	0,08	0,12
Alu-Legierung < 10% Si	<600	AlZnMgCu 1 5	3 4365	200 - 250	0,01	0,02	0,04	0,06	0,10
Kupfer-Legierung	<550	MS 63 CuAl 10 Ni	2 0320 2 0975	90 - 110	0,01	0,02	0,04	0,07	0,10
Kupfer-Legierung	<700	MS 68	2 0402	80 - 100	0,01	0,02	0,04	0,07	0,10
Automatenstahl	<700	9SMn 28	1. 0715	80 - 100	0,02	0,04	0,05	0,08	0,12
Baustahl	<520	St 52	1.0052	85 - 110	0,02	0,03	0,04	0,07	0,08
Baustahl	<750	CK 45 26 CrMo 4	1. 1191 1. 2241	80 - 100	0,02	0,03	0,04	0,07	0,08
Vergütungsstahl mittelfest	<950	42 CrMo 4 50 CrV 4	1. 7225 1. 2241	65 - 75	0,02	0,03	0,04	0,07	0,08
Einsatzstahl	<950	16 MnCr 5	1 7131	75 - 95	0,02	0,03	0,04	0,07	0,08
Vergütungsstahl hochfest	<1200	30 CrNiMo 8	1 7225 1 6580	65 - 75	0,01	0,01	0,02	0,03	0,05
Nitrierstal vergütet	<1400	34 CrAl 6	1 8504	65 - 80	0,01	0,01	0,02	0,04	0,06
Werkzeugstahl	<1400	X 38CrMoV 5 1 X 155 CrV Mo 12	1 2343 1 2379	65 - 75	0,01	0,01	0,02	0,03	0,05
Stähle - 55 HRC	- 1800 N/mm ²	gehärteter Stahl	-	45 - 55	0,02	0,04	0,05	0,07	0,15
Stähle - 65 HRC	- 2000 N/mm ²	gehärteter Stahl	-	25 - 30	0,02	0,04	0,05	0,07	0,15
Rost- und säurebeständiger Stahl	<900	X 10 Cr 13 X 12 CrMoS17 X 35CrMo 17	1 4006 1 4104 1 4122	45 - 55	0,01	0,01	0,02	0,04	0,05
Rost- und säurebeständiger Stahl	>900	X 5 CrNi 18 10 X 10 CrNiMo 18 10	1 4301 1 4571	35 - 45	0,01	0,01	0,02	0,04	0,05
Grauguss	100-400	GG 25	0 6025	100 - 130	0,02	0,03	0,05	0,08	0,12
Legierter Grauguss	150-250	GGL-NiCr 35 2	0 6678	80 - 100	0,01	0,02	0,04	0,07	0,08
Sphäroguss	400-800	GGG 60	0 7060	80 - 100	0,01	0,02	0,04	0,07	0,10
Temperguss	350-700	GTS 55	0 8155	80 - 100	0,02	0,03	0,05	0,08	0,12
Nickellegierung mittelfest	<950	NiCr 12 Al 6 MoNo	2 4670	20 - 25	0,01	0,01	0,02	0,04	0,05
Nickellegierung hochfest	<1400	NiCr 19Fe 19NbMo	Inconel	15 - 20	0,01	0,01	0,02	0,03	0,04
Hartguss	<600	Ni-Hard, Ampco	-	25 - 35	0,01	0,01	0,02	0,04	0,05

Vorschub-Korrekturfaktoren für VHM-Fräser



US SPECIAL TOOLS
 Werkzeug Import GmbH
 Hansestraße 3
 51688 Wipperfürth
 Telefon (02267) 87270-0
 Telefax (02267) 8727022
 info@usspecialtools.de
 www.usspecialtools.de

Unser Vertriebspartner: