

## M 322 HPC Fräser Sonderaktion!

**VHM Fräser ca. 35°/38° Spiralsteigung  
und ungleiche Teilung! Made in Germany!**



**schon ab  
15,00 €  
netto + MwSt.**

**Bestellen  
Sie jetzt!**

**Greifen sie zu!  
Hochwertige, extrem leistungsfähige VHM Fräser  
ca. 35°/38° für die effiziente Bearbeitung  
fast aller Materialien**



### Produkt - Highlights:

- großer Anwendungsbereich: Schruppen, Schrupp-Schichten, Schichten möglich
- ≠ Spiralwinkel + ≠ Zahnteilung, dadurch vibrationsfreier, ruhiger Lauf, bessere Oberflächengüten, größere Schnitttiefen und bis zu 50% mehr Vorschub als bei herkömmlichen 4 schneidigen Werkzeugen möglich
- hohe Standwege durch Ultra-Feinstkorn, Eckenschutzfase und TiAlN Nano Beschichtung
- NC - Line, Zentrumsschnitt, lange Ausführung, mit abgesetztem Schaft, 4 Schneiden, ungleiche Spiralsteigung ca. 35°/38°, ungleiche Zahnteilung, verhindert Rattermarken und Korkenziehereffekt, Schaft nach DIN 6535 HB

Artikel	Anzahl	Bestell-Nr.	Preis/St. (Netto+MwSt)
 <p>Dieses Angebot ist nur gültig solange Vorrat reicht</p>			
<h2>Bestellformular</h2> <p>per Fax an: 02159 - 8286789</p>			

Firmenstempel:

Datum:

Unterschrift:

Steuer-Nr.:

Bestell-Nr. NC-Line < 45 HRC	Abmessungen							Preis / Stück (Netto + MwSt)
	D	l1	l2	L	cx45°	d1	d2 (h6)	
M322-03 MG1025	3	9	13	57	0,13	2,5	6	15,00 €
M322-04 MG1025	4	11	18	57	0,15	3,5	6	15,00 €
M322-05 MG1025	5	13	21	57	0,15	4,5	6	15,00 €
M322-06 MG1025	6	13	21	57	0,20	5,5	6	15,00 €
M322-08 MG1025	8	19	27	63	0,20	7,5	8	20,00 €
M322-10 MG1025	10	22	32	72	0,30	9,5	10	27,00 €
M322-12 MG1025	12	26	38	83	0,30	11,5	12	36,00 €
M322-16 MG1025	16	32	44	92	0,40	15,5	16	61,00 €
M322-20 MG1025	20	38	54	104	0,50	19,5	20	97,00 €

**Bitte beachten: Lieferung aus Großabnahmekontingent, die M322 MG1025 können nur in dieser Ausführung und zu diesen Angebotspreisen geliefert werden! Lieferung solange Vorrat reicht. Viele weitere VHM Fräser aus unserem Standardprogramm lieferbar, jedoch nicht zu diesen Sonderkontingentpreisen!**

Schnittwertrichtlinien bei  $ap=1xD$  und  $ae=1,0xD$ , bei  $ap=1xD$  und  $ae=0,5xD$  die  $f_z$  bitte um 25% erhöhen!

Schnittwertrichtlinien für Material	Festigkeit N/mm <sup>2</sup> Härte (HB)	Schnittgeschw. Vc (m/min.)	Vorschub fz (mm/Zahn)					
			bis Ø 5 mm	bis Ø 8 mm	bis Ø 10 mm	bis Ø 12 mm	bis Ø 16 mm	bis Ø 20 mm
P unlegierte Stähle/Stahlguß	bis ca. 700 N/mm <sup>2</sup>	180-220	0,02-0,04	0,03-0,05	0,04-0,06	0,06-0,08	0,08-0,10	0,10-0,12
	bis ca. 1.000 N/mm <sup>2</sup>	170-210	0,02-0,04	0,03-0,05	0,04-0,06	0,05-0,07	0,06-0,08	0,08-0,10
	legierte Stähle	bis ca. 1.400 N/mm <sup>2</sup>	130-170	0,02-0,04	0,03-0,05	0,04-0,06	0,05-0,07	0,06-0,08
M rost- und säure-beständiger Stahl austenitisch	bis ca. 800 N/mm <sup>2</sup>	80-120	0,01-0,02	0,02-0,04	0,03-0,05	0,04-0,06	0,05-0,07	0,06-0,08
	austenitisch gehärtet ferritisch	über 800 N/mm <sup>2</sup>	60-100	0,01-0,02	0,02-0,04	0,03-0,05	0,04-0,06	0,05-0,07
K Grauguss/ legierter Guss Sphäroguss/ Temperguss	bis ca. 250 HB	180-220	0,04-0,06	0,05-0,07	0,06-0,08	0,08-0,10	0,10-0,12	0,12-0,14
	über 250 HB	110-150	0,04-0,06	0,05-0,07	0,06-0,08	0,08-0,10	0,10-0,12	0,12-0,14
	bis 600 N/mm <sup>2</sup>	100-140	0,02-0,04	0,04-0,06	0,05-0,07	0,06-0,08	0,08-0,10	0,12-0,14
	über 600 N/mm <sup>2</sup>	80-120	0,01-0,03	0,03-0,05	0,04-0,06	0,05-0,07	0,06-0,08	0,10-0,12
N Aluminium <10% Si Aluminium >10% Si Messing/Bronze/ Kupfer kurzspanend	bis ca. 300 N/mm <sup>2</sup>	260-300	0,02-0,04	0,04-0,06	0,06-0,08	0,09-0,11	0,10-0,12	0,14-0,16
	bis ca. 450 N/mm <sup>2</sup>	600-800	0,04-0,06	0,05-0,07	0,07-0,09	0,08-0,10	0,09-0,11	0,10-0,12
		180-220	0,04-0,06	0,05-0,07	0,07-0,09	0,08-0,10	0,09-0,11	0,10-0,12
S Titanlegierungen Nickellegierungen	über 700 N/mm <sup>2</sup>	50-90	0,02-0,04	0,03-0,05	0,04-0,06	0,06-0,08	0,08-0,10	0,10-0,12
	über 700 N/mm <sup>2</sup>	50-90	0,01-0,02	0,01-0,03	0,02-0,04	0,03-0,05	0,03-0,05	0,04-0,06

Lieferung ab Lager, ausschließlich Fracht- und Versandkosten. **Mindestbestellwert 50 Euro netto + MwSt.**

Technische Änderungen vorbehalten. Für Druckfehler und Irrtümer keine Gewähr. Nachdruck von Texten, Bildern oder Grafiken, auch auszugsweise, ist ohne unsere vorherige schriftliche Genehmigung nicht gestattet. Es haben ausschließlich unsere Verkaufs- und Lieferbedingungen Gültigkeit. M322 Aktion 03/2020