

## Neu VHM Fräser für exotische Werkstoffe.

Die Problematik beim Fräsen mit Hartmetall Schafffräsern von Titan, Hastelloy, Waspalloy, Inconel und ähnlichen Werkstoffen ist bekannt. Abrasives Material, Schwingungen durch die Maschine, Vibrationen am Fräs Werkzeug, unzureichende und/oder unzugängliche Kühlung.

Für Maschine und Spannung des Werkzeugstückes können wir keine Änderung vornehmen. Beim Ansatz der Kühlung können wir Sie gern beraten. Wir empfehlen Minimalmengen Schmiering, oder eine Emulsion von 8 - 12%. Der Spülstrahl sollte die Späne nicht in die Spankammer zurück drücken können.



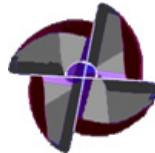
Der neue VHM Fräser für Titan, Typ VHMTer, mit Eckenradius in kurzer und normaler Länge bietet Ihnen eindeutige Vorteile durch die

### 1. neue Geometrie

mit scharfer Schneide,  
polierten Spanräumen für gute Spanabfuhr,  
Ultra Feinstkorn Hartmetall mit neuer Multilayer Beschichtung,  
mit geringem Reibungskoeffizient und besonders hoher Härte.  
Die neue Geometrie ist zum Schruppen geeignet.  
Bei  $a_e = 0,3$  bis  $0,5 \times D$  bis  $a_p = 1,8$  bis  $2 \times D$   
Bei  $a_e = 1 \times D$  können Sie  $a_p = 0,75 \times D$  Tiefe Fräsen.

### 2. Spirale und Schneidenaufteilung

Variable Drallwinkel und ungleiche Zahnteilung und Eckenradius.  
Gute Spanabfuhr. Radialer Hinterschliff.  
Maximaler Rundlauffehler 0,01 mm.



Die Standartlänge bieten wir Ihnen ab  $\varnothing 6$  mm mit Weldon Spannung. Achten Sie bitte auf die Spannung und überprüfen Sie die Andruckfläche der Spannschraube, ob diese eine glatte saubere Auflage bietet.



Vorgehen bei Weldon Spannung.

Die Schnittdaten werden sie überzeugen! Beispiel Titan.

Werkstoff	$R_m$ N/mm <sup>2</sup>	Härte HB	$V_c$ m/min
Titan	< 900	< 300	70 - 100

VHM Fräser für Titan, Hastelloy, Waspalloy, Chromstähle, Nickelbasis - Legierungen.  
Neue Geometrie. **Glattschaft 6535HA. Eckenradius.**



Ausführung **kurz**

Art. Nr.: **VHMTERK**

Einsatz Möglichkeit					
Rostfreier Chromstahl weich	Rostfreier Chromstahl hart	Nickel-Basis Legierung	Titan Legierung	Warmfeste Legierungen	Guss legiert
●	●	●	●	●	●

d h9 Ø	r mm	d 1 h5 Ø	L	l 1 mm	l 2 mm	Z	Art. Nr.:
3	0,2	3	39	5	7	4	VHMTERK0302
4	0,2	4	51	6	9	4	VHMTERK0402
5	0,2	5	51	7	11	4	VHMTERK0502
6	0,3	6	64	8	13	4	VHMTERK0603
8	0,5	8	64	11	18	4	VHMTERK0803
10	0,5	10	70	13	22	4	VHMTERK1005
12	1,0	12	78	15	25	4	VHMTERK1210
16	1,0	16	89	19	35	4	VHMTERK1610
20	1,0	20	102	23	42	4	VHMTERK2010
25	1,0	25	120	28	45	4	VHMTERK2510

VHM Fräser für Titan, Hastelloy, Waspalloy, Chromstähle, Nickelbasis - Legierungen.  
Neue Geometrie. **Glattschaft 6535HA. Eckenradius.**



Ausführung **lang**

Art. Nr.: **VHMTERL**

Einsatz Möglichkeit					
Rostfreier Chromstahl weich	Rostfreier Chromstahl hart	Nickel-Basis Legierung	Titan Legierung	Warmfeste Legierungen	Guss legiert
●	●	●	●	●	●

d h9 Ø	r mm	d 1 h5 Ø	L	l 1 mm	l 2 mm	Z	Art. Nr.:
3	0,2	3	39	7	-	4	VHMTERL0302
4	0,2	4	51	9	-	4	VHMTERL0402
5	0,2	5	51	11	-	4	VHMTERL0502
6	0,3	6	64	13	-	4	VHMTERL0603
8	0,5	8	64	18	-	4	VHMTERL0803
10	0,5	10	70	22	-	4	VHMTERL1005
12	1,0	12	78	25	-	4	VHMTERL1210
16	1,0	16	89	35	-	4	VHMTERL1610
20	1,0	20	102	42	-	4	VHMTERL2010
25	1,0	25	120	45	-	4	VHMTERL2510

VHM Fräser für Titan, Hastelloy, Waspalloy, Chromstähle, Nickelbasis - Legierungen.  
Neue Geometrie. **Weldon Schaft 6535HB. Eckenradius.**



Ausführung lang Weldon Art. Nr.: VHMTERW

Einsatz Möglichkeit					
Rostfreier Chromstahl weich	Rostfreier Chromstahl hart	Nickel- Basis Legierung	Titan Legierung	Warmfeste Legierungen	Guss legiert
●	●	●	●	●	●

d h9 Ø	r mm	d 1 h5 Ø 6535HB	L	l 1 mm	l 2 mm	Z	Art. Nr.:
6	0,3	6	64	13	-	4	VHMTERW0603
8	0,5	8	64	18	-	4	VHMTERW0805
10	0,5	10	70	22	-	4	VHMTERW1005
12	1,0	12	78	25	-	4	VHMTERW1210
16	1,0	16	89	35	-	4	VHMTERW1610
20	1,0	20	102	42	-	4	VHMTERW2010
25	1,0	25	120	45	-	4	VHMTERW2510

Andere Abmessungen sind auf Wunsch lieferbar.

Wir erbitten Ihre Anfrage!