



## HAIMER MILL VHM-Torusfräser, AlTiN, Ø f9 DC / R1: 12/1,0mm



### Bestelldaten

Bestellnummer	220296 12/1,0
GTIN	4034221139474
Artikelklasse	26X

### Beschreibung

#### Ausführung:

Für den **universellen Einsatz** in Stahlwerkstoffen und hochlegierten Stählen, insbesondere INOX. Mit **zylindrischem Kern** für optimale Werkzeugsteifigkeit beim Nutfräsen. Garantierte Prozesssicherheit beim Rampen und Bohrzirkularfräsen durch **spezielle Stirngeometrie**.

#### Hinweis:

Form **HB** mit **Nr. 220297** zu bestellen.

Werkzeugaufnahme mit SAFE-LOCK Auszugssicherung finden Sie im Programmteil Spanntechnik.

### Technische Beschreibung

Gesamtlänge L	84 mm
Schneiden-Ø D <sub>c</sub>	12 mm
Schneidenradius R <sub>1</sub>	1 mm
Schaft	DIN 6535 HA mit h6
Schneidenlänge L <sub>c</sub>	26 mm
Zähnezahl Z	4
Schaft-Ø D <sub>s</sub>	12 mm
Vorschub f <sub>z</sub> für Besäumen in Stahl < 900 N/mm <sup>2</sup>	0,078 mm
Spiralwinkel	32 Grad
Freistellungs-Ø D <sub>1</sub>	11,4 mm

Vorschub $f_z$ für Nutenfräsen in Stahl $< 900 \text{ N/mm}^2$	0,066 mm
Auskraglänge $L_1$ inkl. Freistellung	36,5 mm
Beschichtung	AlTiN
Schneidstoff	VHM
Norm	DIN 6527
Typ	N
Toleranz Nenn- $\emptyset$	f9
Spiralwinkel-Eigenschaft	ungleich
Teilung der Schneiden	ungleich
Zustellrichtung	horizontal, schräg und vertikal
Eingriffsbreite $a_e$ bei Fräsoperation	Vollnut Schnitttiefe $1 \times D$
Eingriffsbreite $a_e$ bei Fräsoperation	$0,5 \times D$ bei Besäumen
Innenkühlung	nein
Zerspanungsstrategie	HPC
Produktart	Torusfräser

## Anwenderdaten

	Eignung	$V_c$	ISO-Code
Alu Kunststoffe	bedingt geeignet	480 m/min	N
Alu (kurzspanend)	bedingt geeignet	480 m/min	N
Alu $> 10\% \text{ Si}$	bedingt geeignet	375 m/min	N
Stahl $< 500 \text{ N/mm}^2$	geeignet	275 m/min	P
Stahl $< 750 \text{ N/mm}^2$	geeignet	255 m/min	P
Stahl $< 900 \text{ N/mm}^2$	geeignet	210 m/min	P
Stahl $< 1100 \text{ N/mm}^2$	geeignet	190 m/min	P
INOX $< 900 \text{ N/mm}^2$	geeignet	95 m/min	M
INOX $> 900 \text{ N/mm}^2$	geeignet	75 m/min	M
Ti $> 850 \text{ N/mm}^2$	bedingt geeignet	35 m/min	S
GG(G)	bedingt geeignet	155 m/min	K

Uni	geeignet
Öl	geeignet
nass maximal	geeignet
nass minimal	geeignet
trocken	geeignet
Luft	geeignet