


**HAIMER MILL VHM-Torusfräser, AlTiN, Ø f9 DC / R1: 20/2,0mm**

**Bestelldaten**

Bestellnummer	220297 20/2,0
GTIN	2050002068636
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	105 mm
Vorschub $f_z$ für Nutenfräsen in Stahl $< 900 \text{ N/mm}^2$	0,11 mm
Schneidenlänge $L_c$	38 mm
Auskräglänge $L_1$ inkl. Freistellung	52 mm
Spiralwinkel	32 Grad
Schneiden-Ø $D_c$	20 mm
Vorschub $f_z$ für Besäumen in Stahl $< 900 \text{ N/mm}^2$	0,13 mm
Schneidenradius $R_1$	2 mm
Freistellungs-Ø $D_1$	19 mm
Schaft-Ø $D_s$	20 mm

Schaft	DIN 6535 HB mit h6
Zähnezahl Z	4
Beschichtung	AlTiN
Schneidstoff	VHM
Norm	DIN 6527
Typ	N
Toleranz Nenn-Ø	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% Si	bedingt geeignet	375 m/min	N
Stahl < 500 N/mm <sup>2</sup>	geeignet	275 m/min	P
Stahl < 750 N/mm <sup>2</sup>	geeignet	255 m/min	P
Stahl < 900 N/mm <sup>2</sup>	geeignet	210 m/min	P
Stahl < 1100 N/mm <sup>2</sup>	geeignet	190 m/min	P
INOX < 900 N/mm <sup>2</sup>	geeignet	95 m/min	M
INOX > 900 N/mm <sup>2</sup>	geeignet	75 m/min	M
Ti > 850 N/mm <sup>2</sup>	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