

**HAIMER MILL VHM-Fräser, AlTiN, Ø f9 DC: 20mm****Bestelldaten**

Bestellnummer	220289 20
GTIN	4034221136893
Artikelklasse	26X

**Beschreibung****Ausführung:**

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

**Hinweis:**

Form **HB** mit **Nr. 220291** bestellen.

Werkzeugaufnahmen mit SAFE-LOCK Auszugsicherung finden Sie im Programmteil Spanntechnik.

**Technische Beschreibung**

Schaft	DIN 6535 HA mit h6
Schaft-Ø $D_s$	20 mm
Schneiden-Ø $D_c$	20 mm
Freistellungs-Ø $D_1$	19 mm
Zustellrichtung	horizontal, schräg und vertikal
Eckenfasenwinkel	90 Grad
Zähnezahl Z	4
Vorschub $f_z$ für Besäumen in Stahl < 900 N/mm <sup>2</sup>	0,13 mm
Spiralwinkel	32 Grad
Auskraglänge $L_1$ inkl. Freistellung	52 mm

Toleranz Nenn-Ø	f9
Vorschub $f_z$ für Nutenfräsen in Stahl $< 900 \text{ N/mm}^2$	0,11 mm
Schneidenlänge $L_c$	38 mm
Gesamtlänge L	105 mm
Beschichtung	AlTiN
Schneidstoff	VHM
Norm	DIN 6527
Typ	N
Spiralwinkel-Eigenschaft	ungleich
Teilung der Schneiden	ungleich
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
Farbring	ohne
Produktart	Eckfräser

## 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	350 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		