


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

**Bestelldaten**

Bestellnummer	220293 20
GTIN	2050002068353
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. 220293** bestellen.

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

**Technische Beschreibung**

Schaft-Ø D <sub>s</sub>	20 mm
Freistellungs-Ø D <sub>1</sub>	19 mm
Gesamtlänge L	133 mm
Schneiden-Ø D <sub>c</sub>	20 mm
Schneidenlänge L <sub>c</sub>	60 mm
Zähnezahl Z	4
Toleranz Nenn-Ø	f9
Schaft	DIN 6535 HB mit h6
Eckenfasenwinkel	45 Grad
Vorschub f <sub>z</sub> für Besäumen in Stahl < 900 N/mm <sup>2</sup>	0,13 mm

Spiralwinkel	38 Grad
Eckenfasenbreite bei 45°	0,4 mm
Auskraglänge L <sub>1</sub> inkl. Freistellung	80 mm
Zustellrichtung	horizontal, schräg und vertikal
Vorschub f <sub>z</sub> für Nutenfräsen in Stahl < 900 N/mm <sup>2</sup>	0,11 mm
Beschichtung	AlTiN
Schneidstoff	VHM
Norm	DIN 6527
Typ	N
Spiralwinkel-Eigenschaft	ungleich
Teilung der Schneiden	ungleich
Eingriffsbreite a <sub>e</sub> bei Fräsoperation	0,05×D bei Besäumen
Eingriffsbreite a <sub>e</sub> bei Fräsoperation	Vollnut Schnitttiefe 1×D
Innenkühlung	nein
Zerspanungsstrategie	HPC
Farbring	ohne
Produktart	Eckfräser

## Anwenderdaten

	Eignung	V <sub>c</sub>	ISO-Code
Alu Kunststoffe	bedingt geeignet	480 m/min	N
Alu (kurzspanend)	bedingt geeignet	480 m/min	N
Alu > 10% Si	bedingt geeignet	350 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		