

**Garant**
**GARANT Master Steel VHM-Mini-Fräser HPC, TiAlN, Ø e8 DC: 4,5mm**

**Bestelldaten**

Bestellnummer	202289 4,5
GTIN	4062406271176
Artikelklasse	11X

**Beschreibung**
**Ausführung:**

**Extra kurze Schneide** für maximale Stabilität. **Schaftlänge nach DIN** für verbesserte Abstützung des Werkzeuges in der Aufnahme. Dadurch wird die Standzeit des Werkzeuges signifikant erhöht.

**Sparen Sie sich die Nachschleifkosten:** Denn es ist günstiger, VHM-Mini-Fräser bis zur Verschleißgrenze zu nutzen, als nachzuschleifen.

Werkzeug zur **universellen Bearbeitung**.

**Hinweis:**

Form HB zum gleichen Preis wie HA lieferbar.

Form **HB** mit **Nr. 202291** bestellen.

**Technische Beschreibung**

Schneidenlänge $L_c$	8 mm
Zustellrichtung	horizontal, schräg und vertikal
Zähnezahl Z	3
Vorschub $f_z$ für Nutenfräsen in Stahl $< 900 \text{ N/mm}^2$	0,025 mm
Schaft-Ø $D_s$	6 mm
Schneiden-Ø $D_c$	4,5 mm
Vorschub $f_z$ für Besäumen in Stahl $< 900 \text{ N/mm}^2$	0,028 mm
Spiralwinkel	30 Grad
Gesamtlänge L	50 mm

Schaft	DIN 6535 HA mit h6
Toleranz Nenn-Ø	e8
Eckenfasenwinkel	90 Grad
Serie	Master Steel
Beschichtung	TiAlN
Schneidstoff	VHM
Norm	Werksnorm
Typ	N
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	grün
Produktart	Eckfräser

## Anwenderdaten

	Eignung	$V_c$	ISO-Code
Alu (kurzspanend)	bedingt geeignet	290 m/min	N
Alu > 10% Si	bedingt geeignet	240 m/min	N
Stahl < 500 N/mm <sup>2</sup>	geeignet	140 m/min	P
Stahl < 750 N/mm <sup>2</sup>	geeignet	120 m/min	P
Stahl < 900 N/mm <sup>2</sup>	geeignet	100 m/min	P
Stahl < 1100 N/mm <sup>2</sup>	geeignet	70 m/min	P
Stahl < 1400 N/mm <sup>2</sup>	geeignet	50 m/min	P
INOX < 900 N/mm <sup>2</sup>	geeignet	90 m/min	M
INOX > 900 N/mm <sup>2</sup>	geeignet	70 m/min	M
Ti > 850 N/mm <sup>2</sup>	bedingt geeignet	40 m/min	S
GG(G)	geeignet	85 m/min	K
Uni	geeignet		

nass maximal	geeignet
nass minimal	bedingt geeignet
trocken	geeignet
Luft	geeignet