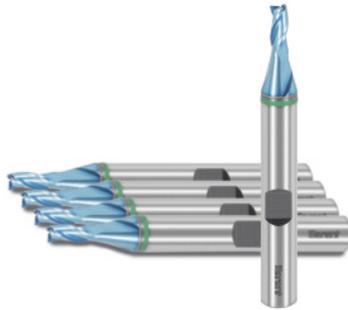


**Garant****GARANT Master Steel VHM-Mini-Fräser HPC, TiAlN, Ø e8 DC: 4,5mm****Bestelldaten**

Bestellnummer	GG2291 4,5
GTIN	4067263091738
Artikelklasse	GGN

**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.

**Wie Nr. 202291.**

**Technische Beschreibung**

Gesamtlänge L	50 mm
Schaftform	HB
Inhalt	5
Zustellrichtung	horizontal, schräg und vertikal
Schaft	DIN 6535 HB mit h6
Zähnezahl Z	3
Schneidenlänge L <sub>c</sub>	8 mm

Schneiden-Ø $D_c$	4,5 mm
Toleranz Nenn-Ø	e8
Spiralwinkel	30 Grad
Vorschub $f_z$ für Nutenfräsen in Stahl $< 900 \text{ N/mm}^2$	0,025 mm
Vorschub $f_z$ für Besäumen in Stahl $< 900 \text{ N/mm}^2$	0,028 mm
Eckenfasenwinkel	90 Grad
Schaft-Ø $D_s$	6 mm
Serie	Master Steel
Beschichtung	TiAlN
Schneidstoff	VHM
Norm	Werksnorm
Typ	N
Eingriffsbreite $a_e$ bei Fräsoperation	0,5×D bei Besäumen
Eingriffsbreite $a_e$ bei Fräsoperation	Vollnut Schnitttiefe 1×D
Innenkühlung	nein
Zerspanungsstrategie	HPC
Farbring	grün
Produktart	Eckfräser

## Anwenderdaten

	Eignung	$V_c$	ISO-Code
Alu (kurzspanend)	bedingt geeignet	290 m/min	N
Alu $> 10\% \text{ Si}$	bedingt geeignet	240 m/min	N
Stahl $< 500 \text{ N/mm}^2$	geeignet	140 m/min	P
Stahl $< 750 \text{ N/mm}^2$	geeignet	120 m/min	P
Stahl $< 900 \text{ N/mm}^2$	geeignet	100 m/min	P
Stahl $< 1100 \text{ N/mm}^2$	geeignet	70 m/min	P
Stahl $< 1400 \text{ N/mm}^2$	geeignet	50 m/min	P
INOX $< 900 \text{ N/mm}^2$	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		

## Zubehör

GARANT Master Steel VHM-Mini-FräserHPC Ø e8 DC 4,5 mm

202289 4,5