

**Garant**
**GARANT Master Steel SlotMachine VHM-Schruppfräser mit Innenkühlung  
HPC, TiAlN, Ø d11 DC: 4mm**

**Bestelldaten**

Bestellnummer	205551 4
GTIN	4062406111137
Artikelklasse	11X

**Beschreibung**
**Ausführung:**

Mit neuartigem Kordelprofil, optimiert für höhere Vorschubraten. Verbesserter Schneidkantenschutz durch leichte Kantenverrundung. Enorme Biegebruchfestigkeit durch Verwendung von Ultrafeinkornsubstrat.

Zahnvorschub bis zu 0,1 mm bei einer Tiefe von bis zu 2×D (in der Vollnut) möglich.

Mit **Innerer Kühlmittelzufuhr** für sichere Spanabfuhr.

**Vorteil:**

Die Werkzeuggeometrie ermöglicht besonders eng gerollte Späne die über flache Spanraummulden abgeführt werden. Somit bleibt das Werkzeug extrem kernstabil. Eintauchwinkel, dank großzügiger stirnseitiger Freistellung, von bis zu 10° möglich.

**Verwendung:**

Zur Schrubbearbeitung, besonders geeignet zur Vollnutbearbeitung.

**Technische Beschreibung**

Gesamtlänge L	57 mm
Auskraglänge L <sub>1</sub> inkl. Freistellung	19 mm
Freistellungs-Ø D <sub>1</sub>	3,7 mm
Toleranz Nenn-Ø	d11
Schaft-Ø D <sub>s</sub>	6 mm
Zustellrichtung	horizontal und schräg
Zähnezahl Z	5

Vorschub $f_z$ für Nutenfräsen in Stahl $< 900 \text{ N/mm}^2$	0,02 mm
Eckenfasenbreite bei $45^\circ$	0,2 mm
Spiralwinkel	42 Grad
Schneiden- $\varnothing D_c$	4 mm
Schneidenlänge $L_c$	11 mm
Schaft	DIN 6535 HB mit h6
Vorschub $f_z$ für Besäumen in Stahl $< 900 \text{ N/mm}^2$	0,03 mm
Eckenfasenwinkel	45 Grad
Serie	Master Steel
Beschichtung	TiAlN
Schneidstoff	VHM
Norm	DIN 6527
Fräsprofil	NR
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	ja
Zerspanungsstrategie	HPC
Farbring	grün
Produktart	Eckfräser

## Anwenderdaten

	Eignung	$V_c$	ISO-Code
Stahl $< 500 \text{ N/mm}^2$	geeignet	200 m/min	P
Stahl $< 750 \text{ N/mm}^2$	geeignet	180 m/min	P
Stahl $< 900 \text{ N/mm}^2$	geeignet	160 m/min	P
Stahl $< 1100 \text{ N/mm}^2$	geeignet	140 m/min	P
Stahl $< 1400 \text{ N/mm}^2$	geeignet	110 m/min	P
INOX $< 900 \text{ N/mm}^2$	geeignet	50 m/min	M

INOX > 900 N/mm <sup>2</sup>	geeignet	35 m/min	M
GG(G)	geeignet	200 m/min	K
Uni	geeignet		
nass maximal	geeignet		
Luft	geeignet		