

**Garant**
**GARANT Diabolo VHM-Microfräser, TiAlN, Ø DC × L1: 0,5X4mm**

**Bestelldaten**

Bestellnummer	201631 0,5X4
GTIN	4045197932518
Artikelklasse	11X

**Beschreibung**
**Ausführung:**
**GARANT Diabolo:**

Spezielle Geometrie, Beschichtung und Hartmetall **zur Hartbearbeitung im Hochleistungsbereich**. Auch für die **Elektrolytkupferbearbeitung** geeignet. Doppelt hinterschliffener 2-Fasen-Hohlschliff für die hochpräzise Hartbearbeitung.

Absatzwinkel  $\alpha = 16^\circ$ .

Toleranzen:

· **Freistellungs-Ø:  $D_1 = 0 / -0,01$  mm.**

**Hinweis:**

Bei steigender Auskraglänge des Werkzeuges,  $a_p$  Reduzierung anwenden!

Werte für:

Vollnut:  $a_p = 0,05 \times D \times a_p$  korr

Besäumen:  $a_p = 0,1 \times D \times a_p$  korr

**Zum Berechnen der Vorschubgeschwindigkeit  $v_f$  bitte die tatsächlich eingesetzte (meist maximale) Drehzahl der Maschine verwenden!** z.B:  $v_f = 18000 [1/\text{min}] \times f_z [\text{mm}/Z] \times z$

**Technische Beschreibung**

Auskraglänge $L_1$ inkl. Freistellung	4 mm
Vorschub $f_z$ für Besäumen in Stahl < 65 HRC	0,015 mm
Schneidenlänge $L_c$	0,7 mm
Toleranz Nenn-Ø	0 / -0,005
Gesamtlänge L	45 mm
Schneiden-Ø $D_c$	0,5 mm

Zustellrichtung	horizontal, schräg und vertikal
Spiralwinkel	25 Grad
Freistellungs-Ø $D_1$	0,48 mm
Zähnezahl Z	2
Schnittgeschwindigkeit $v_c$ in Stahl < 65 HRC	42 m/min
Korrekturfaktor $a_{p\text{ kor}}$	0,8
Schaft-Ø $D_s$	4 mm
Vorschub $f_z$ für Nutenfräsen in Stahl < 65 HRC	0,012 mm
Schaft	DIN 6535 HA mit h5
Eckenfasenwinkel	90 Grad
Serie	Diabolo
Beschichtung	TiAlN
Schneidstoff	VHM
Norm	Werksnorm
Typ	H
Eingriffsbreite $a_e$ bei Fräsoperation	0,1×D bei Besäumen
Eingriffsbreite $a_e$ bei Fräsoperation	Vollnut Schnitttiefe 1×D
Innenkühlung	nein
Farbring	rot
Produktart	Eckfräser

## Anwenderdaten

	Eignung	$V_c$	ISO-Code
Stahl < 750 N/mm <sup>2</sup>	bedingt geeignet	200 m/min	P
Stahl < 900 N/mm <sup>2</sup>	bedingt geeignet	200 m/min	P
Stahl < 1100 N/mm <sup>2</sup>	geeignet	190 m/min	P
Stahl < 1400 N/mm <sup>2</sup>	geeignet	170 m/min	P
Stahl < 50 HRC	geeignet	120 m/min	H
Stahl < 55 HRC	geeignet	100 m/min	H

Stahl < 60 HRC	geeignet	72 m/min	H
Stahl < 65 HRC	geeignet	55 m/min	H
Stahl < 67 HRC	geeignet	50 m/min	H
Stahl < 70 HRC	geeignet	45 m/min	H
INOX < 900 N/mm <sup>2</sup>	geeignet	90 m/min	M
INOX > 900 N/mm <sup>2</sup>	geeignet	80 m/min	M
CuZn	bedingt geeignet	140 m/min	N
nass maximal	bedingt geeignet		
nass minimal	bedingt geeignet		
trocken	geeignet		
Luft	geeignet		