

**Garant**
**GARANT Diabolo VHM-Microfräser, TiAlN, Ø DC × L1: 1,5X12mm**

**Bestelldaten**

Bestellnummer	201631 1,5X12
GTIN	4045197932983
Artikelklasse	11X

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

Spezielle Geometrie, Beschichtung und Hartmetall **zur Hartbearbeitung im Hochleistungsbereich**. Auch für die **Elektrolytkupferbearbeitung** geeignet. Doppelt hinterschlifffener 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:  $a_p = 0,05 \times D \times a_{p, \text{korr}}$

Besäumen:  $a_p = 0,1 \times D \times a_{p, \text{korr}}$

**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**

Zähnezahl Z	2
Schaft-Ø $D_s$	4 mm
Toleranz Nenn-Ø	0 / -0,005
Schaft	DIN 6535 HA mit h5
Spiralwinkel	30 Grad
Korrekturfaktor $a_{p, \text{korr}}$	0,8

Gesamtlänge L	50 mm
Schneiden-Ø D <sub>c</sub>	1,5 mm
Schneidenlänge L <sub>c</sub>	2,3 mm
Schnittgeschwindigkeit v <sub>c</sub> in Stahl < 65 HRC	41 m/min
Vorschub f <sub>z</sub> für Besäumen in Stahl < 65 HRC	0,02 mm
Vorschub f <sub>z</sub> für Nutenfräsen in Stahl < 65 HRC	0,015 mm
Freistellungs-Ø D <sub>1</sub>	1,44 mm
Auskraglänge L <sub>1</sub> inkl. Freistellung	12 mm
Zustellrichtung	horizontal, schräg und vertikal
Eckenfasenwinkel	90 Grad
Serie	Diabolo
Beschichtung	TiAlN
Schneidstoff	VHM
Norm	Werksnorm
Typ	H
Eingriffsbreite a <sub>e</sub> bei Fräsoperation	0,1×D bei Besäumen
Eingriffsbreite a <sub>e</sub> bei Fräsoperation	Vollnut Schnitttiefe 1×D
Innenkühlung	nein
Farbring	rot
Produktart	Eckfräser

## Anwenderdaten

	Eignung	V <sub>c</sub>	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		