

Garant
GARANT Diabolo VHM-Torusfräser R1 0,5, TiAlN, Ø DC × L1: 3X20mm

Bestelldaten

Bestellnummer	206159 3X20
GTIN	4045197935816
Artikelklasse	11X

Beschreibung
Ausführung:
GARANT Diabolo:

Spezielle Geometrie, Beschichtung und Hartmetall **zur Hartbearbeitung im Hochleistungsbereich.**

Auch für die **Elektrolytkupferbearbeitung** geeignet.

Doppelt hinterschleifener 2-Fasen-Hohlschliff für die hochpräzise Hartbearbeitung.

Absatzwinkel $\alpha = 16^\circ$.

Toleranzen:

- **Schneidenradius: $R_1 = \pm 0,0025$ mm.**
- **Freistellungs-Ø: $D_1 = 0 / -0,01$ mm.**

Hinweis:

Bei steigender Auskraglänge des Werkzeuges, a_p Reduzierung anwenden!

Werte für:

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

Kopieren: $a_p = 0,05 \times D \times a_{p \text{ korr}}$

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

Schneidenradius R_1	0,5 mm
Vorschub f_z für Kopierfräsen in Stahl < 65 HRC	0,03 mm
Vorschub f_z für Besäumen in Stahl < 65 HRC	0,03 mm
Gesamtlänge L	55 mm
Freistellungs-Ø D_1	2,91 mm

Schneiden-Ø D_c	3 mm
Spiralwinkel	30 Grad
Schaft-Ø D_s	4 mm
Korrekturfaktor $a_{p, \text{korr}}$	0,9
Schaft	DIN 6535 HA mit h5
Schneidenlänge L_c	4,5 mm
Ausraglänge L_1 inkl. Freistellung	20 mm
Zähnezahl Z	2
Serie	Diabolo
Beschichtung	TiAlN
Schneidstoff	VHM
Norm	Werksnorm
Typ	H
Toleranz Nenn-Ø	0 / -0,005
Zustellrichtung	horizontal, schräg und vertikal
Eingriffsbreite a_e bei Fräsoperation	0,05×D bei Kopierfräsen
Eingriffsbreite a_e bei Fräsoperation	0,1×D bei Besäumen
Innenkühlung	nein
Farbring	rot
Produktart	Torusfräser

Anwenderdaten

	Eignung	V_c	ISO-Code
Stahl < 750 N/mm ²	bedingt geeignet	200 m/min	P
Stahl < 900 N/mm ²	bedingt geeignet	200 m/min	P
Stahl < 1100 N/mm ²	geeignet	190 m/min	P
Stahl < 1400 N/mm ²	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 ²	geeignet	90 m/min	M
INOX > 900 N/mm ²	geeignet	80 m/min	M
CuZn	geeignet	140 m/min	N
nass maximal	bedingt geeignet		
nass minimal	bedingt geeignet		
trocken	geeignet		
Luft	geeignet		