

**Garant**
**GARANT Diabolo HM-torusfräs R1 0,2, TiAlN, Ø DC × L1: 2X20mm**

**Beställningsdata**

Ordernummer	206157 2X20
GTIN	4045197934819
Artikelklass	11X

**Beskrivning**
**Utförande:**
**GARANT Diabolo:**

Speciell geometri, beläggning och hårdmetall **avsedd för hårdbearbetning i högkapacitetsområdet.**

Även lämplig för **bearbetning av elektrolytkoppar.**

Dubbelt avbackad, 2-fas skålslipning för hårdbearbetning med hög precision.

**Ansatsvinkel  $\alpha = 16^\circ$ .**

Toleranser:

- **Skärradie:  $R_1 = \pm 0,0025$  mm.**
- **Förborrningsdiameter:  $D_1 = 0 / -0,01$  mm.**

**OBS!:**

Vid ökande utkragningslängd hos verktyget bör  $a_p$  reducering tillämpas!

Värden för:

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

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

**Vid beräkning av matningshastigheten  $v_f$  ska det faktiska (oftast det högsta) maskinvarvtalet användas!**T.ex.:  $v_f = 18000$  [varv/min]  $\times f_z$  [mm/Z]  $\times z$

**Teknisk beskrivning**

Skärradie $R_1$	0,2 mm
Spiralvinkel	30 grad
Tandantal Z	2
Matning $f_z$ för valsfräsning i stål < 65 HRC	0,03 mm
Skär-Ø $D_c$	2 mm

totallängd L	60 mm
Friställningsdiameter $D_1$	1,91 mm
Matning $f_z$ för kopierfräsning i stål < 65 HRC	0,03 mm
Skärlängd $L_c$	2 mm
Skaftdiameter $D_s$	4 mm
Skaft	DIN 6535 HA med h5
Korrigeringsfaktor $a_{p\text{ korr}}$	0,8
Utkragningslängd $L_1$ inkl. friställning	20 mm
Serie	Diabolo
Beläggning	TiAlN
Skärmaterial	VHM
Norm	Verkstadsnorm
Typ	H
Tolerans nom.- $\emptyset$	0 / -0,005
Matningsriktning	horisontell, sned och vertikal
Ingreppsbredd $a_e$ vid fräsoperation	0,05×D vid kopierfräsning
Ingreppsbredd $a_e$ vid fräsoperation	0,05×D vid kopierfräsning
Invändig	nej
Färgring	röd
Produktslag	Torusfräs

## Användardata

	Lämplighet	$V_c$	ISO-kod
Stål < 750 N/mm <sup>2</sup>	mindre lämplig	200 m/min	P
Stål < 900 N/mm <sup>2</sup>	mindre lämplig	200 m/min	P
Stål < 1100 N/mm <sup>2</sup>	lämplig	190 m/min	P
Stål < 1400 N/mm <sup>2</sup>	lämplig	170 m/min	P
Stål < 50 HRC	lämplig	120 m/min	H
Stål < 55 HRC	lämplig	100 m/min	H

Stål < 60 HRC	lämplig	72 m/min	H
Stål < 65 HRC	lämplig	55 m/min	H
Stål < 67 HRC	lämplig	50 m/min	H
Stål < 70 HRC	lämplig	45 m/min	H
INOX < 900 N/mm <sup>2</sup>	lämplig	90 m/min	M
INOX > 900 N/mm <sup>2</sup>	lämplig	80 m/min	M
CuZn	lämplig	140 m/min	N
vått maximal	mindre lämplig		
vått minimal	mindre lämplig		
torrt	lämplig		
Luft	lämplig		