

**Garant**
**GARANT Diabolo HM-torusfræser R1 0,5, TiAlN, Ø DC × L1: 1,5X20mm**

**Bestillingsdata**

Bestillingsnummeret	206159 1,5X20
GTIN	4045197935564
Artikelklasse	11X

**Beskrivelse**
**Udførelse:**
**GARANT Diabolo:**

Speciel geometri, belægning og hårdmetal **til bearbejdning af hårde emner i high performance-området.**

Også egnet til **elektrolytkobberbearbejdning.**

Dobbeltlebet 2-faset hulslibning til ultrapræcis bearbejdning af hårde emner.

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

Tolerancer:

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

**Bemærk:**

Ved stigende udhængslængde på værktøjet skal  $a_p$  reduktion anvendes!

Værdier for:

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

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

**Til beregning af tilspændingshastigheden vf skal maskinens faktisk anvendte (oftest maksimale) omdrejningstal anvendes!** F.eks.:  $vf = 18000 [1/\text{min}] \times fz [\text{mm}/Z] \times z$

**Teknisk beskrivelse**

Tilspænding $f_z$ til beskæring i stål < 65 HRC	0,015 mm
Antal tænder Z	2
Fristilling-Ø $D_1$	1,44 mm
Skærradius $R_1$	0,5 mm
Samlet længde L	60 mm

Udhængslængde $L_1$ inkl. fristilling	20 mm
Skaft-Ø $D_s$	4 mm
Korrektionsfaktor $a_{p\text{ korr}}$	0,35
Tilspænding $f_z$ til kopifræsning i stål < 65 HRC	0,015 mm
Spiralvinkel	30 grader
Skærlængde $L_c$	1,5 mm
Skaft	DIN 6535 HA med h5
Skær-Ø $D_c$	1,5 mm
Serie	Diabolo
Belægning	TiAlN
Skæremateriale	HM
Norm	Fabriksstandard
Type	H
Tolerance, nom. Ø	0 / -0,005
Tilspændingsretning	Vandret, skrå og lodret
Indgrebsbredde $a_e$ ved fræsning	0,05×D ved kopifræsning
Indgrebsbredde $a_e$ ved fræsning	0,05×D ved kopifræsning
Indvendig køling	nej
Farvering	rød
Produkttype	Torusfræser

## Brugerdata

	Egnet til	$V_c$	ISO-kode
Stål < 750 N/mm <sup>2</sup>	betinget egnet	200 m/min	P
Stål < 900 N/mm <sup>2</sup>	betinget egnet	200 m/min	P
Stål < 1100 N/mm <sup>2</sup>	egnet	190 m/min	P
Stål < 1400 N/mm <sup>2</sup>	egnet	170 m/min	P
Stål < 50 HRC	egnet	120 m/min	H
Stål < 55 HRC	egnet	100 m/min	H

Stål < 60 HRC	egnet	72 m/min	H
Stål < 65 HRC	egnet	55 m/min	H
Stål < 67 HRC	egnet	50 m/min	H
Stål < 70 HRC	egnet	45 m/min	H
INOX < 900 N/mm <sup>2</sup>	egnet	90 m/min	M
INOX > 900 N/mm <sup>2</sup>	egnet	80 m/min	M
CuZn	egnet	140 m/min	N
våd, maksimal	betinget egnet		
våd, minimal	betinget egnet		
tør	egnet		
Luft	egnet		