

**Garant**
**TK torusová fréza GARANT Diabolo R1 0,5, TiAlN, Ø DC × L1: 1,5X12mm**

**ÚDAJE O OBJEDNÁVKE**

Číslo objednávky	206159 1,5X12
GTIN	4045197935526
Trieda položky	11X

**Popis**
**Prevedenie:**
**GARANT Diabolo:**

Špeciálna geometria, povrchová úprava a tvrdokov **na tvrdé obrábanie pri vysokom výkone**.  
Vhodné aj na **obrábanie elektrolytickej medi**.

Dvojito podbrúsený dvojfazetkový dutý výbrus na presné tvrdé obrábanie.

**Uhol skosenia  $\alpha = 16^\circ$ .**

Tolerancie:

- **polomer reznej hrany:  $R_1 = \pm 0,0025$  mm.**
- **Ø uvoľnenia:  $D_1 = 0/-0,01$  mm.**

**Upozornenie:**

So zvyšujúcou sa dĺžkou výčnelku nástroja,  $a_p$  použite redukciu!

Hodnoty pre:

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

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

**Pre výpočet rýchlosti posuvu  $v_f$  použite skutočne používané (väčšinou maximálne) otáčky stroja!** napr.:  $v_f = 18\,000$  [1/min] ×  $f_z$  [mm/Z] ×  $z$

**Technický opis**

Ø stopky $D_s$	4 mm
Uhol sklonu zubov	30 Stupeň
Posuv $f_z$ pre kopírovacie frézy v oceli < 65 HRC	0,02 mm
Polomer rezania $R_1$	0,5 mm
Dĺžka výčnelku $L_1$ vrát. vôle	12 mm
Celková dĺžka $L$	55 mm

Ø rezných hrán $D_c$	1,5 mm
Ø vôle $D_1$	1,44 mm
Faktor korekcie $a_{p\text{ korr}}$	0,8
Stopka	DIN 6535 HA s h5
Počet zubov Z	2
Posuv $f_z$ pre orezávanie v oceli < 65 HRC	0,02 mm
Dĺžka britov $L_c$	1,5 mm
Séria	Diabolo
Povrchová úprava	TiAlN
Rezný materiál	VHM
Norma	Výrobná norma
Typ	H
Tolerancia menovitého Ø	0/-0,005
Smer podávania	horizontálny, šikmý a vertikálny
Hĺbka záberu $a_e$ pre frézovaní	0,1×D pri obvodovom frézovaní
Hĺbka záberu $a_e$ pre frézovaní	0,05×D pri kopírovacom frézovaní
Vnútorne chladenie	nie
Farebný krúžok	červená
Druh produktu	Torusová fréza

## Údaje o užívateľovi

	Zhoda	$V_c$	Kód ISO
Oceľ < 750 N/mm <sup>2</sup>	podmienene vhodný	200	P
Oceľ < 900 N/mm <sup>2</sup>	podmienene vhodný	200	P
Oceľ < 1100 N/mm <sup>2</sup>	vhodný	190	P
Oceľ < 1400 N/mm <sup>2</sup>	vhodný	170	P
Oceľ < 50 HRC	vhodný	120	H
Oceľ < 55 HRC	vhodný	100	H
Oceľ < 60 HRC	vhodný	72	H

Oceľ < 65 HRC	vhodný	55	H
Oceľ < 67 HRC	vhodný	50	H
Oceľ < 70 HRC	vhodný	45	H
INOX < 900 N/mm <sup>2</sup>	vhodný	90	M
INOX > 900 N/mm <sup>2</sup>	vhodný	80	M
CuZn	vhodný	140	N
mokrú maximum	podmienene vhodný		
mokrú minimálne	podmienene vhodný		
suché	vhodný		
vzduch	vhodný		