

**Garant**
**GARANT Diabolo Microfreză din carbură, TiAlN, Ø DC × L1: 3X12mm**

**Date comandă**

Numărul de comandă	201631 3X12
GTIN	4045197933362
Clasa articolului	11X

**Descriere**
**Execuție:**
**GARANT Diabolo:**

Geometrie specială, strat de acoperire și carbură **pentru prelucrarea performantă a materialelor călite**. Recomandate de asemenea pentru **prelucrarea cuprului electrolitic**.  
 Ascuțire prin detalonare dublă cu 2 teșituri, pentru prelucrare de înaltă precizie a materialelor călite.

Unghiul de degajare  $\alpha = 16^\circ$ .

Toleranțe:

· **Ø de degajare:  $D_1 = 0 / -0,01$  mm.**

**Notă:**

Dacă lungimea activă a sculei crește, folosiți reducerea  $a_p$ !

Valori pentru:

Canal complet:  $a_p = 0,05 \times D \times a_{p, \text{cor}}$

Frezare laterală:  $a_p = 0,1 \times D \times a_{p, \text{cor}}$

**Pentru calculul vitezei de avans  $v_f$ , vă rugăm să folosiți turația reală aplicată (de cele mai multe ori maximă) a mașinii!** De ex.:  $v_f = 18000$  [1/min] ×  $f_z$  [mm/dinte] ×  $z$

**Descriere tehnică**

Direcția de așchiere	Orizontal, înclinat și vertical
Lungime activă $L_1$ incl. degajare	12 mm
Toleranță Ø nominal	0 / -0,005
Unghiul elicei	30 grad
Avans $f_z$ pentru frezarea canalelor în oțel < 65 HRC	0,025 mm

Viteză de așchiere $v_c$ în oțel < 65 HRC	50 m/min
Factor de corectare $a_{p\text{ cor}}$	1
Lungimea totală L	45 mm
Avans $f_z$ pentru frezare laterală în oțel < 65 HRC	0,03 mm
Număr de dinți Z	2
Lungimea tăișului $L_c$	4,6 mm
Ø tăișului $D_c$	3 mm
Coadă tip	DIN 6535 HB cu h5
Ø de degajare $D_1$	2,91 mm
Ø cozii $D_s$	4 mm
Unghi teșitură	90 grad
Serie	Diabolo
Strat de acoperire	TiAlN
Materialul sculei	Carbură monobloc
Standard	Normă de fabricație
Tip	H
Lățime de atac $a_e$ la operația de frezare	0,1×D la frezare laterală
Lățime de atac $a_e$ la operația de frezare	Canal complet adâncime de tăiere 1×D
Răcire interioară	nu
Inel colorat	roșu
Tip produs	Freză

## Date utilizator

	Se recomandă pentru	$V_c$	Cod ISO
Oțel < 750 N/mm <sup>2</sup>	indicat în anumite condiții	200 m/min	P
Oțel < 900 N/mm <sup>2</sup>	indicat în anumite condiții	200 m/min	P
Oțel < 1100 N/mm <sup>2</sup>	recomandat	190 m/min	P
Oțel < 1400 N/mm <sup>2</sup>	recomandat	170 m/min	P

Oțel < 50 HRC	recomandat	120 m/min	H
Oțel < 55 HRC	recomandat	100 m/min	H
Oțel < 60 HRC	recomandat	72 m/min	H
Oțel < 65 HRC	recomandat	55 m/min	H
Oțel < 67 HRC	recomandat	50 m/min	H
Oțel < 70 HRC	recomandat	45 m/min	H
INOX < 900 N/mm <sup>2</sup>	recomandat	90 m/min	M
INOX > 900 N/mm <sup>2</sup>	recomandat	80 m/min	M
CuZn	indicat în anumite condiții	140 m/min	N
Umiditate maximă	indicat în anumite condiții		
Umiditate minimă	indicat în anumite condiții		
Uscat	recomandat		
Aer	recomandat		