

**Garant**
**GARANT Diabolo Microfreză din carbură, TiAlN, Ø DC × L1: 0,3X4mm**

**Date comandă**

|                    |               |
|--------------------|---------------|
| Numărul de comandă | 201631 0,3X4  |
| GTIN               | 4045197932419 |
| 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 electrolic**.  
 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.:  $v_f = 18000 [1/\text{min}] \times f_z [\text{mm}/\text{dinte}] \times z$

**Descriere tehnică**

|  |            |
|--|------------|
| Avans $f_z$ pentru frezare laterală în oțel < 65 HRC | 0,009 mm   |
| Număr de dinți Z                                     | 2          |
| Toleranță Ø nominal                                  | 0 / -0,005 |
| Lungime activă $L_1$ incl. degajare                  | 4 mm       |
| Lungimea totală L                                    | 45 mm      |

|  |   |
|--|---|
| Lungimea tăișului $L_c$                                | 0,4 mm                                  |
| Unghiul elicei   | 25 grad                                 |
| Factor de corectare $a_{p,cor}$                        | 0,35                                    |
| Ø de degajare $D_1$                                    | 0,28 mm                                 |
| Coadă tip  | DIN 6535 HB cu h5                       |
| Ø cozii $D_s$  | 4 mm                                    |
| Ø tăișului $D_c$                                       | 0,3 mm                                  |
| Direcția de așchiere                                   | Horizontal, înclinat și vertical        |
| Avans $f_z$ pentru frezarea canalelor în oțel < 65 HRC | 0,005 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<br>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                  |           |   |