

**Garant**
**GARANT Diabolo Microfreză din carbură, TiAlN, Ø DC×L1: 0,4X3mm**

**Date comandă**

|                    |               |
|--------------------|---------------|
| Numărul de comandă | 201632 0,4X3  |
| GTIN               | 4062406386344 |
| 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  $\alpha = 16^\circ$ .

Coadă extrem de stabilă care asigură o durabilitate mai mare.

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**

|  |                   |
|--|-------------------|
| Coadă tip  | DIN 6535 HB cu h5 |
| Lungime activă $L_1$ incl. degajare                    | 3 mm              |
| Lungimea totală L                                      | 54 mm             |
| Avans $f_z$ pentru frezarea canalelor în oțel < 65 HRC | 0,01 mm           |

|  |   |
|--|---|
| Lungimea tăișului $L_c$                              | 0,6 mm                                  |
| Ø tăișului $D_c$                                     | 0,4 mm                                  |
| Viteză de aşchiere $v_c$ în oţel < 65 HRC            | 45 m/min                                |
| Ø de degajare $D_1$                                  | 0,38 mm                                 |
| Avans $f_z$ pentru frezare laterală în oţel < 65 HRC | 0,014 mm                                |
| Factor de corectare $a_{p\ cor}$                     | 0,8                                     |
| Număr de dinţi Z                                     | 2                                       |
| Ø cozii $D_s$  | 6 mm                                    |
| Direcţia de aşchiere                                 | Orizontal, înclinat şi vertical         |
| Unghiul elicei                                       | 25 grad                                 |
| Unghi teşitură                                       | 90 grad                                 |
| Toleranţă Ø nominal                                  | 0 / -0,005                              |
| Serie  | Diabolo                                 |
| Strat de acoperire                                   | TiAlN                                   |
| Materialul sculei                                    | Carbură                                 |
| Standard   | Normă de fabricaţie                     |
| Tip  | H                                       |
| Lăţime de atac $a_e$ la operaţia de frezare          | 0,1xD la frezare laterală               |
| Lăţime de atac $a_e$ la operaţia de frezare          | Canal complet<br>adâncime de tăiere 1xD |
| Răcire interioară                                    | nu                                      |
| Inel colorat   | roşu                                    |
| Tip produs   | Freză                                   |

## Date utilizator

|                               | Se recomandă pentru         | $V_c$     | Cod ISO |
|-------------------------------|-----------------------------|-----------|---------|
| Oţel < 750 N/mm <sup>2</sup>  | indicat în anumite condiţii | 200 m/min | P       |
| Oţel < 900 N/mm <sup>2</sup>  | indicat în anumite condiţii | 200 m/min | P       |
| Oţel < 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                  |           |   |