

## Garant

### **GARANT Diabolo Freză pentru copiere cu cap sferic, din carbură, TiAlN, Ø Dc × L1: 1,5X4mm**



#### Date comandă

|                    |               |
|--------------------|---------------|
| Numărul de comandă | 207373 1,5X4  |
| GTIN               | 4045197936516 |
| 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**.

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

Toleranțe:

- **Rază la colț: Contur radial = 0 / -0,005 mm.**
- **Ø de degajare:  $D_1 = 0 / -0,01$  mm.**

##### **Notă:**

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

Valori pentru:

copiere:  $a_p = 0,05 \times D \times a_{p,cor}$

**La calcularea vitezei de avans  $v_f$  vă rugăm să folosiți turația aplicată real (de cele mai multe ori maximă) a mașinii!** z.B:  $v_f = 18000 [1/\text{min}] \times f_z [\text{mm}/\text{Z}] \times z$

#### Descriere tehnică

|                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| Ø tăişului $D_c$                | 1,5 mm  |
| Ø de degajare $D_1$             | 1,44 mm |
| Unghiul elicei                  | 30 grad |
| Ø cozii $D_s$                   | 4 mm    |
| Raza la colț $R_1$              | 0,75 mm |
| Factor de corectare $a_{p,cor}$ | 1       |

|  |                                 |
|--|---------------------------------|
| Lungimea tăișului $L_c$                                  | 1,2 mm                          |
| Avans $f_z$ pentru frezare prin copiere în oțel < 65 HRC | 0,02 mm                         |
| Lungime activă $L_1$ incl. degajare                      | 4 mm                            |
| Lungimea totală $L$                                      | 45 mm                           |
| Număr de dinți $Z$                                       | 2                               |
| Serie  | Diabolo                         |
| Strat de acoperire                                       | TiAlN                           |
| Materialul sculei  | Carbură monobloc                |
| Standard   | Normă de fabricație             |
| Tip  | H                               |
| Toleranță $\varnothing$ nominal                          | 0 / -0,005                      |
| Direcția de așchiere                                     | Orizontal, înclinat și vertical |
| Lățime de atac $a_e$ la operația de frezare              | 0,05×D la frezare prin copiere  |
| Coadă tip  | DIN 6535 HB cu h5               |
| Răcire interioară  | nu                              |
| Inel colorat   | roșu                            |
| Tip produs   | Freză cu cap sferic             |

## 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                         | recomandat                  | 140 m/min | N |
| Umiditate maximă             | indicat în anumite condiții |           |   |
| Umiditate minimă             | indicat în anumite condiții |           |   |
| Uscat                        | recomandat                  |           |   |
| Aer                          | recomandat                  |           |   |