

## Garant

### Fraise à copier à bout hémisphérique carbure monobloc GARANT Diabolo, TiAlN, Ø Dc × L1: 1,5X18mm



## Données de commande

|                  |               |
|------------------|---------------|
| N° commande      | 207373 1,5X18 |
| GTIN             | 4045197936585 |
| Classe d'article | 11X           |

## Description

### Exécution:

#### **GARANT Diabolo:**

Géométrie spéciale, revêtement et carbure **pour l'usinage dur hautes performances.**

Egalement idéales pour l'**usinage de cuivre électrolytique.**

Angle d'épaulement  $\alpha = 16^\circ$ .

Tolérances:

- **Rayon de coupe : Contour de rayon = 0 / -0,005 mm.**
- **Ø de positionnement libre: D<sub>1</sub> = 0 / -0,01 mm.**

### Remarque(s):

En cas d'augmentation de la longueur de col de l'outil, réduire la valeur a<sub>p</sub>!

Valeurs pour:

Copiage:  $a_p = 0,05 \times D \times a_{p,corr}$

**Pour calculer la vitesse d'avance vf, utiliser la vitesse de rotation réelle (généralement maximale) de la machine!** Par ex:  $v_f = 18000 \text{ [tr/min]} \times f_z \text{ [mm/dent]} \times z$

## Description technique

|   |          |
|---|----------|
| Longueur de coupe L <sub>c</sub>                            | 1,2 mm   |
| Ø de détalonnage D <sub>1</sub>                             | 1,44 mm  |
| Ø dents D <sub>c</sub>                                      | 1,5 mm   |
| Nombre de dents Z   | 2        |
| Longueur de col L <sub>1</sub> avec détalonnage             | 18 mm    |
| Avance f <sub>z</sub> pour le copiage dans l'acier < 65 HRC | 0,015 mm |

|   |  |
|---|--|
| Rayon de coupe $R_1$                    | 0,75 mm  |
| Longueur totale L                       | 60 mm  |
| $\varnothing$ queue $D_s$               | 4 mm   |
| Angle d'hélice                          | 30 degré   |
| Facteur de correction $a_{p\ corr}$     | 0,35   |
| Série                                   | Diabolo  |
| Revêtement                              | TiAlN  |
| Type d'outils                           | Carbure monobloc                                 |
| Norme                                   | Norme usine                                      |
| Type                                    | H  |
| Tolérance $\varnothing$ nominal         | 0 / -0,005                                       |
| Direction de l'approche                 | Horizontal, oblique et vertical                  |
| Largeur de passe $a_e$ pour le fraisage | 0,05xD pour le copiage                           |
| Queue                                   | DIN 6535 HA avec h5                              |
| Arrosage interne                        | non  |
| Bague de couleur                        | rouge  |
| Type de produit                         | Fraises à bout hémisphérique et à bout sphérique |

## Données utilisateur

|                                | Adéquation          | $V_c$     | Code ISO |
|--------------------------------|---------------------|-----------|----------|
| Acier < 750 N/mm <sup>2</sup>  | moyennement adaptée | 200 m/min | P        |
| Acier < 900 N/mm <sup>2</sup>  | moyennement adaptée | 200 m/min | P        |
| Acier < 1100 N/mm <sup>2</sup> | adaptée             | 190 m/min | P        |
| Acier < 1400 N/mm <sup>2</sup> | adaptée             | 170 m/min | P        |
| Acier < 50 HRC                 | adaptée             | 120 m/min | H        |
| Acier < 55 HRC                 | adaptée             | 100 m/min | H        |
| Acier < 60 HRC                 | adaptée             | 72 m/min  | H        |
| Acier < 65 HRC                 | adaptée             | 55 m/min  | H        |

|                              |                     |           |   |
|------------------------------|---------------------|-----------|---|
| Acier < 67 HRC               | adaptée             | 50 m/min  | H |
| Acier < 70 HRC               | adaptée             | 45 m/min  | H |
| INOX < 900 N/mm <sup>2</sup> | adaptée             | 90 m/min  | M |
| INOX > 900 N/mm <sup>2</sup> | adaptée             | 80 m/min  | M |
| CuZn                         | adaptée             | 140 m/min | N |
| av. arrosage max.            | moyennement adaptée |           |   |
| av. arrosage min.            | moyennement adaptée |           |   |
| à sec                        | adaptée             |           |   |
| Air                          | adaptée             |           |   |