

**Garant****Fraise à bout hémisphérique carbure monobloc GARANT Master Steel HPC, TiAlN, Ø f8 DC: 12mm****Données de commande**

|                  |               |
|------------------|---------------|
| N° commande      | 207492 12     |
| GTIN             | 4062406285487 |
| Classe d'article | 11X           |

**Description****Exécution:****Rectifiées avec précision pour un très haut niveau de qualité géométrique.**Tolérance: contour de rayon =  $\pm 0,005$  mm.

Meilleure protection des arêtes de coupe grâce à un léger chanfrein d'arête. Résistance extrême à la rupture par flexion grâce à l'utilisation d'un substrat à grains ultra-fins.

**Description technique**

|  |              |
|--|--------------|
| Ø dents $D_c$  | 12 mm        |
| Nombre de dents Z  | 4            |
| Avance $f_z$ pour le copiage dans l'acier $< 900$ N/mm <sup>2</sup>  | 0,075 mm     |
| Ø queue $D_s$  | 12 mm        |
| Ø de détalonnage $D_1$   | 11,5 mm      |
| Longueur de col $L_1$ avec détalonnage                               | 38 mm        |
| Longueur de coupe $L_c$  | 16 mm        |
| Angle d'hélice   | 30 degré     |
| Longueur totale L  | 150 mm       |
| Avance $f_z$ pour le dressage dans l'acier $< 900$ N/mm <sup>2</sup> | 0,07 mm      |
| Rayon R  | 6 mm         |
| Série  | Master Steel |

|   |  |
|---|--|
| Revêtement                              | TiAlN  |
| Type d'outils                           | Carbure monobloc                                 |
| Norme                                   | Norme usine                                      |
| Type                                    | ZA   |
| Tolérance Ø nominal                     | f8   |
| Direction de l'approche                 | Horizontal, oblique et vertical                  |
| Largeur de passe $a_e$ pour le fraisage | 0,03×D pour le copiage                           |
| Largeur de passe $a_e$ pour le fraisage | 0,3×D pour le dressage                           |
| Queue                                   | DIN 6535 HA avec h6                              |
| Arrosage interne                        | non  |
| Méthode d'usinage                       | HPC  |
| Bague de couleur                        | Vert   |
| Type de produit                         | Fraises à bout hémisphérique et à bout sphérique |

## Données utilisateur

|                                | Adéquation          | $V_c$     | Code ISO |
|--------------------------------|---------------------|-----------|----------|
| Acier < 500 N/mm <sup>2</sup>  | adaptée             | 270 m/min | P        |
| Acier < 750 N/mm <sup>2</sup>  | Adapté              | 240 m/min | P        |
| Acier < 900 N/mm <sup>2</sup>  | adaptée             | 220 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 < 55 HRC                 | adaptée             | 140 m/min | H        |
| INOX < 900 N/mm <sup>2</sup>   | adaptée             | 90 m/min  | M        |
| INOX > 900 N/mm <sup>2</sup>   | moyennement adaptée | 80 m/min  | M        |
| Fonte GG(G)                    | moyennement adaptée | 400 m/min | K        |
| Uni                            | adaptée             |           |          |
| av. arrosage max.              | adaptée             |           |          |
| av. arrosage min.              | moyennement adaptée |           |          |

|       |                     |
|-------|---------------------|
| à sec | adaptée             |
| Air   | moyennement adaptée |