

**Garant****Fraise à chanfreiner de précision GARANT Master Steel HT avec pas différentiel 90°, TiAlN, Ø ext. Dc: 11,5mm****Données de commande**

|                  |               |
|------------------|---------------|
| N° commande      | 150350 11,5   |
| GTIN             | 4067263125327 |
| Classe d'article | 15B           |

**Description****Exécution:**

Fraise à chanfreiner avec 3 arêtes de coupe convexes à pas différentiel pour un fraisage et un ébavurage sans marques de vibrations. Construction robuste et géométrie spéciale avec pas variable des arêtes de coupe hélicoïdales pour des sollicitations maximales, même dans les matériaux difficiles à usiner tels que le Toolox 44 et le Hardox 500. Nette réduction des forces axiales et radiales. Tolérances de fabrication plus strictes que celles spécifiées par la norme DIN335-C.

**Avantage(s):**

Guidage et stabilité élevés grâce à la géométrie convexe des arêtes de coupe. Fonctionnement sans vibrations pour d'excellents résultats et une longue durée de vie de l'outil.

**Utilisation:**

Fraise à chanfreiner de précision pour la réalisation de chanfreins ronds et précis à 90° dans l'acier, la fonte et les matériaux difficiles à usiner. Idéale pour une utilisation sur les perceuses à main et les perceuses à colonne.

**Description technique**

|  |         |
|--|---------|
| Nombre de dents Z                                  | 3       |
| Ø fraise min., pour alésages à partir de           | 3,3 mm  |
| Pour vis à tête fraisée ISO 2009, 2010, 7046, 7047 | M6      |
| Ø ext.   | 11,5 mm |

## Fiche technique

|  |                                  |
|--|----------------------------------|
| Longueur totale L                              | 56 mm                            |
| Ø queue D <sub>s</sub>                         | 8 mm                             |
| Avance f dans l'acier < 1400 N/mm <sup>2</sup> | 0,09 mm/tr                       |
| Revêtement                                     | TiAlN                            |
| Angle de pointe de la fraise à chanfreiner     | 90 degré                         |
| Type d'outils                                  | HSS E                            |
| Graduation des arêtes de coupe                 | Différent                        |
| Norme  | DIN 335 C                        |
| Queue  | Queue cylindrique avec h9        |
| Arrosage interne                               | non                              |
| Bague de couleur                               | Rouge                            |
| Série  | Master Steel                     |
| Type de produit                                | Fraises étagées et à chanfreiner |

### Données utilisateur

|                                     | Adéquation          | V <sub>c</sub> | Code ISO |
|-------------------------------------|---------------------|----------------|----------|
| Alu (à copeaux courts)              | moyennement adaptée | 72 m/min       | N        |
| Alu > 10% Si                        | moyennement adaptée | 58 m/min       | N        |
| Acier < 500 N/mm <sup>2</sup>       | adaptée             | 42 m/min       | P        |
| Acier < 750 N/mm <sup>2</sup>       | adaptée             | 35 m/min       | P        |
| Acier < 900 N/mm <sup>2</sup>       | adaptée             | 31 m/min       | P        |
| Acier < 1100 N/mm <sup>2</sup>      | adaptée             | 19 m/min       | P        |
| Acier < 1400 N/mm <sup>2</sup>      | adaptée             | 15 m/min       | P        |
| TOOLOX 33                           | adaptée             | 14 m/min       | H        |
| TOOLOX 44                           | adaptée             | 13 m/min       | H        |
| HARDOX 500 < 1600 N/mm <sup>2</sup> | adaptée             | 10 m/min       | H        |
| INOX < 900 N/mm <sup>2</sup>        | moyennement adaptée | 17 m/min       | M        |
| INOX > 900 N/mm <sup>2</sup>        | moyennement adaptée | 13 m/min       | M        |

## Fiche technique

|                            |                     |          |   |
|----------------------------|---------------------|----------|---|
| Ti > 850 N/mm <sup>2</sup> | moyennement adaptée | 10 m/min | S |
| Fonte GG(G)                | adaptée             | 29 m/min | K |
| Huile                      | moyennement adaptée |          |   |
| av. arrosage max.          | adaptée             |          |   |
| à sec                      | moyennement adaptée |          |   |