

**Garant****Fraise à fileter GARANT Master TM 2xD, AlTiN, MF: 20X1,5****Données de commande**

|                  |               |
|------------------|---------------|
| N° commande      | 139675 20X1,5 |
| GTIN             | 4067263128724 |
| Classe d'article | 11D           |

**Description****Exécution:**

Fraise à fileter en carbure monobloc **avec pas de denture différentiel et plus grand nombre d'arêtes**. Le **pas de denture différentiel** permet d'assurer un **fonctionnement très silencieux** et une **longue durée de vie de l'outil**.

**Nouvelle géométrie universelle** et **revêtement hautes performances** pour une utilisation dans un large éventail de matériaux.

- **Vibrations nettement réduites grâce au pas de denture différentiel.**
- **Arêtes de coupe plus nombreuses.**
- **Revêtement HiPIMS à base d'AlTiN de dernière génération.**
- **Profil de filet rectifié pour éviter les déformations de profil.**

**Arrosage central  $\geq 4 \times 0,5$**

**Remarque(s):**

Types HB et HE disponibles au même prix que le type HA.

Type **HB**: commander avec **139675 + 129100 HB**.

Type **HE**: commander avec **139675 + 129100 HE**. Egalement utilisable pour les dimensions de filetage M24 x 1,5 et M30 x 1,5.

**Description technique**

|                         |          |
|-------------------------|----------|
| Nombre de goujures      | 6        |
| Nombre de dents Z       | 6        |
| Longueur totale L       | 106 mm   |
| Arrosage interne        | oui      |
| Longueur de coupe $L_c$ | 41,25 mm |

|  |  |
|--|--|
| Pas de filetage                                  | 1,5 mm                                 |
| Ø queue $D_s$                                    | 16 mm                                  |
| Avance $f_z$ dans l'acier $< 750 \text{ N/mm}^2$ | 0,13 mm                                |
| Taille de filetage                               | M20×1,5                                |
| Long. queue $L_s$                                | 49,9 mm                                |
| Profondeur de filetage                           | 41,25 mm                               |
| Ø nom. $D_c$                                     | 15,95 mm                               |
| Revêtement                                       | AlTiN                                  |
| Type de filetage                                 | MF                                     |
| Type de filetage                                 | MF-LH                                  |
| Angle de flanc                                   | 60 degré                               |
| Type d'outils                                    | Carbure monobloc                       |
| Norme de filetage                                | DIN 13                                 |
| Queue  | DIN 6535 HA avec h6                    |
| Utilisation avec le type d'alésage               | jusqu'à 2×D pour les trous débouchants |
| Utilisation avec le type d'alésage               | jusqu'à 2×D pour les trous borgnes     |
| Pas des arêtes de coupe                          | Différent                              |
| Bague de couleur                                 | Vert                                   |
| Utilisation à l'intérieur/extérieur              | Intérieur                              |
| Série  | Master TM                              |
| Type de produit                                  | Fraise à fileter                       |

## Données utilisateur

|                              | Adéquation | $V_c$     | Code ISO |
|------------------------------|------------|-----------|----------|
| Alu Plastiques               | adaptée    | 220 m/min | N        |
| Alu (à copeaux courts)       | adaptée    | 220 m/min | N        |
| Alu $> 10\% \text{ Si}$      | adaptée    | 180 m/min | N        |
| Acier $< 500 \text{ N/mm}^2$ | adaptée    | 140 m/min | P        |

|                                |                     |           |   |
|--------------------------------|---------------------|-----------|---|
| Acier < 750 N/mm <sup>2</sup>  | adaptée             | 130 m/min | P |
| Acier < 900 N/mm <sup>2</sup>  | adaptée             | 120 m/min | P |
| Acier < 1100 N/mm <sup>2</sup> | adaptée             | 90 m/min  | P |
| Acier < 1400 N/mm <sup>2</sup> | adaptée             | 80 m/min  | P |
| Acier < 55 HRC                 | moyennement adaptée | 45 m/min  | H |
| TOOLOX 33                      | adaptée             | 85 m/min  | H |
| TOOLOX 44                      | adaptée             | 50 m/min  | H |
| INOX < 900 N/mm <sup>2</sup>   | adaptée             | 82 m/min  | M |
| INOX > 900 N/mm <sup>2</sup>   | adaptée             | 75 m/min  | M |
| Ti > 850 N/mm <sup>2</sup>     | adaptée             | 50 m/min  | S |
| Fonte GG(G)                    | adaptée             | 120 m/min | K |
| CuZn                           | adaptée             | 200 m/min | N |
| Uni                            | adaptée             |           |   |
| av. arrosage max.              | adaptée             |           |   |
| av. arrosage min.              | adaptée             |           |   |
| Air                            | adaptée             |           |   |

### Services

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| Rectification de queue Type HB | 129100 HB |
| Rectification de queue Type HE | 129100 HE |