

**Garant****Fraise à fileter GARANT Master TM 2xD, TiAlN, M: M20****Données de commande**

|                  |               |
|------------------|---------------|
| N° commande      | 139640 M20    |
| GTIN             | 4045197957542 |
| 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.**
- **Nouveau revêtement pour une résistance à l'usure optimale.**
- **Profil de filet rectifié pour éviter les déformations de profil.**

**Arrosage central  $\geq$  M4**

**Remarque(s):**

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

Type **HB**: commander avec **139640 + 129100 HB**.

Type **HE**: commander avec **139640 + 129100 HE**.

**Description technique**

|                                                  |         |
|--------------------------------------------------|---------|
| Nombre de dents Z                                | 6       |
| Long. queue $L_s$                                | 45 mm   |
| Avance $f_z$ dans l'acier $< 750 \text{ N/mm}^2$ | 0,13 mm |
| Arrosage interne                                 | oui     |
| Longueur totale L                                | 102 mm  |
| $\varnothing$ queue $D_s$                        | 14 mm   |

|                                     |                                        |
|-------------------------------------|----------------------------------------|
| Nombre de goujures                  | 6                                      |
| Pas de filetage                     | 2,5 mm                                 |
| Profondeur de filetage              | 41,25 mm                               |
| Taille de filetage                  | M20                                    |
| Ø nom. $D_c$                        | 13,95 mm                               |
| Longueur de coupe $L_c$             | 41,25 mm                               |
| Revêtement                          | TiAlN                                  |
| Type de filetage                    | M                                      |
| Type de filetage                    | M-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 2xD pour les trous borgnes     |
| Utilisation avec le type d'alésage  | jusqu'à 2xD pour les trous débouchants |
| Pas des arêtes de coupe             | Différent                              |
| Tolérance de queue                  | h6                                     |
| 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% Si                  | adaptée    | 180 m/min | N        |
| Acier < 500 N/mm <sup>2</sup> | 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 HE | 129100 HE |
| Rectification de queue Type HB | 129100 HB |