

**Garant**
**Mandrin de frettage, HSK-F 63 A = 120, Ø serrage D1: 3mm**

**Données de commande**

|                  |               |
|------------------|---------------|
| N° commande      | 308193 3      |
| GTIN             | 4045197588074 |
| Classe d'article | 31A           |

**Description**
**Exécution:**

Réglage de la longueur d'outil intégré à partir de Ø de serrage D<sub>1</sub> 6 mm (course de réglage 10 mm).

- **Acier réfractaire.**
- **Réf. 3 – 5 pour le carbure, à partir de la réf. 6 pour HSS et carbure.**
- **Avec RFID / alésage Balluffchip.**

Sans trous filetés pour vis d'équilibrage et **sans filetage pour conduit d'arrosage.**

**GARANT:** Surfaces fonctionnelles HSK usinées. **Toutes les queues avec finition dure (fonctionnement silencieux!).**

**Utilisation:**

- **Pour le serrage de fraises et de forets avec queue cylindrique dans la tolérance h6.**
- **Pour appareils de frettage inductifs, à contact et à l'air chaud.**

**Livraison:**

Pour les mandrins avec réglage de la longueur, avec vis de réglage de longueur (à partir de Ø de serrage D<sub>1</sub> 6 mm).

**Accessoire(s):**

Conduit d'arrosage 309880, clé à douilles 309890, rallonge pour mandrins de frettage 302410 – 302416, appareils de frettage 354210 – 354450, jeu de vis d'équilibrage 309906 180.

**Description technique**

|                        |        |
|------------------------|--------|
| Longueur de col cote A | 120 mm |
|------------------------|--------|

|  |                                 |
|--|---------------------------------|
| Ø serrage D <sub>1</sub>                             | 3 mm                            |
| Ø D <sub>2</sub>                                     | 10 mm                           |
| Ø ext. D   | 20 mm                           |
| Support  | HSK-F 63 A = 120                |
| Norme de porte-outils                                | DIN 69893                       |
| Norme de porte-outils                                | ISO 12164-1                     |
| Forme  | F                               |
| Qualité d'équilibrage G avec une vitesse de rotation | G 2,5 à 25000 min <sup>-1</sup> |
| Précision de concentricité                           | ≤ 3 µm                          |
| Méthode d'usinage                                    | HPC                             |
| Méthode d'usinage                                    | UGV                             |
| Type de produit                                      | Mandrin de frettage             |

## Accessoires

|  |              |
|--|--------------|
| Unités de refroidissement Type CU1                               | 354215 CU1   |
| Adaptateur de refroidissement court 4,5° Pour Ø serrage 3-5,9 mm | 354235 3-5,9 |
| Appareils de frettage Type SU1                                   | 354210 SU1   |
| Sous-armoire   | 354290       |
| Adaptateur de refroidissement long 4,5° Pour Ø serrage 3-5,9 mm  | 354236 3-5,9 |
| Disque interchangeable pour bobine SU1 Pour Ø serrage 3-5 mm     | 354240 3-5   |