

**Garant****Stopková závitová fréza GARANT Master TM 2xD, TiAlN, MF: 3X0,35****Údaje o objednávce**

|                |               |
|----------------|---------------|
| Artikové číslo | 139665 3X0,35 |
| GTIN           | 4045197955470 |
| Třída artiklu  | 11D           |

**Popis****Provedení:**

TK závitová fréza s **nerovnoměrným rozložením a zvýšeným počtem břitů**. Díky **nerovnoměrnému rozložení břitů** je dosaženo **klidného chodu** a **dolouhé životnosti nástroje**. **Nově vyvinutá univerzální geometrie** a **vysoce výkonný povlak** pro použití v rozsáhlém spektru materiálů.

- **Výrazně nižší vibrace díky nerovnoměrnému rozložení břitů.**
- **Zvýšený počet břitů.**
- **Nový povlak pro optimální odolnost proti opotřebení.**
- **Korigovaný profil závitu k zabránění deformací profilu.**

**Vnitřní přívod chladicího média  $\geq 4 \times 0,5$**

**Upozornění:**

Typ HB a HE k dodání za stejnou cenu jako HA.

Typ **HB**: Objednejte s č. **139665 + 129100 HB**.

Typ **HE**: Objednejte s č. **139665 + 129100 HE**.

**Technický popis**

|  |         |
|--|---------|
| Posuv $f_z$ v oceli $< 750 \text{ N/mm}^2$ | 0,01 mm |
| Hloubka závitu                             | 6,13 mm |
| Počet zubů Z                               | 4       |
| Počet drážek na třísky                     | 4       |
| Celková délka L                            | 58 mm   |
| Délka stopky $L_s$                         | 36 mm   |
| Stoupání závitu                            | 0,35 mm |

|                            |                             |
|----------------------------|-----------------------------|
| Ø stopky D <sub>s</sub>    | 6 mm                        |
| Vnitřní chlazení           | ne                          |
| Rozměr závitu              | M3×0,35                     |
| Jmenovitý Ø D <sub>c</sub> | 2,45 mm                     |
| Délka břitu L <sub>c</sub> | 6,13 mm                     |
| Povlak                     | TiAlN                       |
| Druh závitu                | MF                          |
| Druh závitu                | MF-LH                       |
| Vrcholový úhel             | 60 stupeň                   |
| Řezný materiál             | TK                          |
| Norma závitů               | DIN 13                      |
| Stopka                     | DIN 6535 HA s h6            |
| Použití při způsobu vrtání | do 2×D při slepém otvoru    |
| Použití při způsobu vrtání | do 2×D při průchozím otvoru |
| Dělení břitů               | nestejně                    |
| Barevný kroužek            | zelená                      |
| Vnitřní / vnější použití   | vnitřní                     |
| Řada                       | Master TM                   |
| Druh produktu              | Zavitova freza              |

## Údaje o uživateli

|                               | Použití | V <sub>c</sub> | Kód ISO |
|-------------------------------|---------|----------------|---------|
| Hliník, plasty                | vhodný  | 220 m/min      | N       |
| Hliník (krátké třísky)        | vhodný  | 220 m/min      | N       |
| Al > 10% Si                   | vhodný  | 180 m/min      | N       |
| Ocel < 500 N/mm <sup>2</sup>  | vhodný  | 140 m/min      | P       |
| Ocel < 750 N/mm <sup>2</sup>  | vhodný  | 130 m/min      | P       |
| Ocel < 900 N/mm               | vhodný  | 120 m/min      | P       |
| Ocel < 1100 N/mm <sup>2</sup> | vhodný  | 90 m/min       | P       |

|                              |                 |           |   |
|------------------------------|-----------------|-----------|---|
| Ocel < 1400 N/mm             | vhodný          | 80 m/min  | P |
| Ocel < 55 HRC                | omezené použití | 45 m/min  | H |
| TOOLOX 33                    | vhodný          | 85 m/min  | H |
| TOOLOX 44                    | vhodný          | 50 m/min  | H |
| INOX < 900 N/mm <sup>2</sup> | vhodný          | 82 m/min  | M |
| INOX > 900 N/mm <sup>2</sup> | vhodný          | 75 m/min  | M |
| Ti > 850 N/mm <sup>2</sup>   | vhodný          | 50 m/min  | S |
| GG(G)                        | vhodný          | 120 m/min | K |
| CuZn                         | vhodný          | 200 m/min | N |
| Uni                          | vhodný          |           |   |
| mokrý max.                   | vhodný          |           |   |
| mokrý min.                   | vhodný          |           |   |
| Vzduch                       | vhodný          |           |   |

### Služby

|                        |           |
|------------------------|-----------|
| Broušení stopky Typ HE | 129100 HE |
| Broušení stopky Typ HB | 129100 HB |