

**Garant****GARANT Master TM gängfräsar av solid HM med cylindriskt skaft och försänkningsskär 1,5×D, TiAlN, M: M12****Beställningsdata**

|              |               |
|--------------|---------------|
| Ordernummer  | 139656 M12    |
| GTIN         | 4062406240974 |
| Artikelklass | 11D           |

**Beskrivning****Utförande:**

HM-gängfräs **med ojämn skärdelning och ökat antal skär**. Tack den vare **ojämna skärdelningen** uppnås en **tyst gång** och **lång verktygslivslängd**.

**Nyutvecklad universalgeometri** och **högpresterande beläggning** för användning i ett brett sortiment av material.

- **Kraftigt minskade vibrationer på grund av ojämn skärdelning.**
- **Ökat antal skär.**
- **Ny beläggning för optimal slitstyrka.**
- **Korrigerad gängprofil Förhindrar profilförvrängningar.**

**Fördel:**

Försänkningsskär på skaftsidan för 90° försänkning och gängfräsning i ett och samma moment.

**OBS!:**

Form HB och HE kan levereras till samma pris som HA.

Form **HB**: beställ med **nr 139656 + 129100 HB**.

Form **HE**: beställ med **nr 139656 + 129100 HE**.

**Teknisk beskrivning**

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| Tandantal Z                  | 6       |
| Gängstigning                 | 1,75 mm |
| Antal spånspar               | 6       |
| Skaftdiameter D <sub>s</sub> | 14 mm   |
| Gäng-Ø                       | 12 mm   |

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| totallängd L  | 94 mm                              |
| Gängdjup  | 18,32 mm                           |
| Skaftlängd L <sub>s</sub>                             | 45 mm                              |
| gänga   | M12                                |
| Matning f <sub>z</sub> i stål < 750 N/mm <sup>2</sup> | 0,09 mm                            |
| Invändig  | ja                                 |
| Nominell Ø D <sub>c</sub>                             | 9,8 mm                             |
| Skärlängd L <sub>c</sub>                              | 18,32 mm                           |
| Programmerat värde för försänkning L <sub>1</sub>     | 19,67 mm                           |
| Hals-Ø D <sub>1</sub>                                 | 12,5 mm                            |
| Beläggning  | TiAlN                              |
| Gängtyp   | M-LH                               |
| Gängtyp   | M                                  |
| Flankvinkel   | 60 grad                            |
| Skärmaterial  | VHM                                |
| Gängnorm  | DIN 13                             |
| Skaft   | DIN 6535 HA med h6                 |
| Användning vid håltyp                                 | upp till 1,5×D vid genomgående hål |
| Användning vid håltyp                                 | upp till 1,5×D vid bottenhål       |
| Skärledning   | Oregelbunden                       |
| Försänkingsstegvinkel                                 | 90 grad                            |
| Skafttolerans   | h6                                 |
| Färgring  | grön                               |
| Användning inomhus/utomhus                            | Invändig                           |
| Serie   | Master TM                          |
| Produktslag   | Gängfräs                           |

## Användardata

|  | Lämplighet | V <sub>c</sub> | ISO-kod |
|--|------------|----------------|---------|
|--|------------|----------------|---------|

|                               |                |           |   |
|-------------------------------|----------------|-----------|---|
| Aluminium, plast              | lämplig        | 220 m/min | N |
| Alu (kortspånig)              | lämplig        | 220 m/min | N |
| Alu > 10% Si                  | lämplig        | 180 m/min | N |
| Stål < 500 N/mm <sup>2</sup>  | lämplig        | 140 m/min | P |
| Stål < 750 N/mm <sup>2</sup>  | lämplig        | 130 m/min | P |
| Stål < 900 N/mm <sup>2</sup>  | lämplig        | 120 m/min | P |
| Stål < 1100 N/mm <sup>2</sup> | lämplig        | 90 m/min  | P |
| Stål < 1400 N/mm <sup>2</sup> | lämplig        | 80 m/min  | P |
| Stål < 55 HRC                 | mindre lämplig | 45 m/min  | H |
| TOOLOX 33                     | lämplig        | 85 m/min  | H |
| TOOLOX 44                     | lämplig        | 50 m/min  | H |
| INOX < 900 N/mm <sup>2</sup>  | lämplig        | 82 m/min  | M |
| INOX > 900 N/mm <sup>2</sup>  | lämplig        | 75 m/min  | M |
| Ti > 850 N/mm <sup>2</sup>    | lämplig        | 50 m/min  | S |
| GG(G)                         | lämplig        | 120 m/min | K |
| CuZn                          | lämplig        | 200 m/min | N |
| Uni                           | lämplig        |           |   |
| vått maximal                  | lämplig        |           |   |
| vått minimal                  | lämplig        |           |   |
| Luft                          | lämplig        |           |   |

### Tjänster

|                      |           |
|----------------------|-----------|
| Skaftslipning Typ HB | 129100 HB |
| Skaftslipning Typ HE | 129100 HE |