

**Garant**
**GARANT Master Steel VHM-torusfrees HPC, TiAlN, Ø DC / R1: 20/4,0mm**

**Bestelgegevens**

|               |               |
|---------------|---------------|
| Bestelnummer  | 206359 20/4,0 |
| GTIN          | 4045197943583 |
| Artikelklasse | 11X           |

**Omschrijving**
**Uitvoering:**

 Tolerantie: Snijkantradius  $R_1 = \pm 0,01 \text{ mm}$ .

**Voordeel:**

geoptimaliseerde groefvorm, met excentrische achterslijping, grote spaanruimtes.

HPC-frees met verschillende hoekradiussen voor alle radiale overgangen.

**Technische beschrijving**

|   |                    |
|---|--------------------|
| Totale lengte L   | 126 mm             |
| Voeding $f_z$ voor spiebaanfrezen in staal $< 900 \text{ N/mm}^2$ | 0,1 mm             |
| Afkoppellengte $L_1$ incl. vrijloop                               | 74 mm              |
| Schacht   | DIN 6535 HB met h6 |
| Snijlengte $L_c$  | 41 mm              |
| Vrijloop-Ø $D_1$  | 19,5 mm            |
| Snijkantradius $R_1$  | 4 mm               |
| Voeding $f_z$ voor kanten in staal $< 900 \text{ N/mm}^2$         | 0,13 mm            |
| Aantal tanden Z   | 4                  |
| Schacht-Ø $D_s$   | 20 mm              |
| Snijkant-Ø $D_c$  | 20 mm              |
| Spiraelhoek   | 38 graden          |
| Serie   | Master Steel       |

|  |                                  |
|--|----------------------------------|
| Coating                                    | TiAlN                            |
| Snijmateriaal                              | VHM                              |
| Norm                                       | Fabrieksnorm                     |
| Type                                       | N                                |
| Tolerantie nominale $\varnothing$          | f8                               |
| Spiraelhoek eigenschap                     | ongelijk                         |
| Verdeling van de snijkanten                | ongelijk                         |
| Aanzetrichting                             | horizontaal, schuin en verticaal |
| Ingrijpingsbreedte $a_e$ bij freesoperatie | 0,3xD bij kanten                 |
| Ingrijpingsbreedte $a_e$ bij freesoperatie | Volle groef snijdiepte 1xD       |
| Inwendige koeling                          | nee                              |
| Verspaningsstrategie                       | HPC                              |
| Gekleurde ring                             | groen                            |
| Producttype                                | Torusfrees                       |

## Gebruikersgegevens

|                                | Geschiktheid     | $V_c$     | ISO-code |
|--------------------------------|------------------|-----------|----------|
| Staal < 500 N/mm <sup>2</sup>  | geschikt         | 260 m/min | P        |
| Staal < 750 N/mm <sup>2</sup>  | geschikt         | 240 m/min | P        |
| Staal < 900 N/mm <sup>2</sup>  | geschikt         | 190 m/min | P        |
| Staal < 1100 N/mm <sup>2</sup> | geschikt         | 180 m/min | P        |
| Staal < 1400 N/mm <sup>2</sup> | beperkt geschikt | 150 m/min | P        |
| RVS < 900 N/mm <sup>2</sup>    | geschikt         | 80 m/min  | M        |
| RVS > 900 N/mm <sup>2</sup>    | geschikt         | 70 m/min  | M        |
| GG(G)                          | geschikt         | 250 m/min | K        |
| Uni                            | geschikt         |           |          |
| nat maximaal                   | geschikt         |           |          |
| nat minimaal                   | beperkt geschikt |           |          |
| droog                          | geschikt         |           |          |

Lucht

geschikt