

**Garant**
**GARANT Master Steel VHM-ruwfrees HPC, TiAlN, Ø f8 DC: 16mm**

**Bestelgegevens**

|               |               |
|---------------|---------------|
| Bestelnummer  | 203038 16     |
| GTIN          | 4045197718952 |
| Artikelklasse | 11X           |

**Omschrijving**
**Uitvoering:**

Voor het **ruwen en nafrezen** tot  $0,7 \times D$  in massief materiaal **bij zeer hoge voedingswaarden** en extreem geluidsarm frezend.

**Voordeel:**

Geoptimaliseerde groefvorm, met excentrische achterslijping, grote spaanruimtes.

**Technische beschrijving**

|                                                                   |                                  |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Voeding $f_z$ voor kanten in staal $< 900 \text{ N/mm}^2$         | 0,1 mm                           |
| Aantal tanden Z                                                   | 4                                |
| Snijkant-Ø $D_c$                                                  | 16 mm                            |
| Voeding $f_z$ voor spiebaanfrezen in staal $< 900 \text{ N/mm}^2$ | 0,08 mm                          |
| Hoekfasebreedte bij $45^\circ$                                    | 0,32 mm                          |
| Afkoppellengte $L_1$ incl. vrijloop                               | 100 mm                           |
| Vrijloop-Ø $D_1$                                                  | 15,5 mm                          |
| Schacht-Ø $D_s$                                                   | 16 mm                            |
| Totale lengte L                                                   | 150 mm                           |
| Snijlengte $L_c$                                                  | 36 mm                            |
| Aanzetrichting                                                    | horizontaal, schuin en verticaal |
| Schacht                                                           | DIN 6535 HB met h6               |
| Tolerantie nominale Ø                                             | f8                               |

|                                            |                            |
|--------------------------------------------|----------------------------|
| Spiraalhoek                                | 38 graden                  |
| Hoekfasehoek                               | 45 graden                  |
| Serie                                      | Master Steel               |
| Coating                                    | TiAlN                      |
| Snijmateriaal                              | VHM                        |
| Norm                                       | Fabrieksnorm               |
| Type                                       | N                          |
| Spiraalhoekeigenschap                      | ongelijk                   |
| Verdeling van de snijkanten                | ongelijk                   |
| Ingrijpingsbreedte $a_e$ bij freesoperatie | 0,1×D bij kanten           |
| Ingrijpingsbreedte $a_e$ bij freesoperatie | Volle groef snijdiepte 1×D |
| Inwendige koeling                          | nee                        |
| Verspaningsstrategie                       | HPC                        |
| Gekleurde ring                             | groen                      |
| Producttype                                | Hoekfrezes                 |

## Gebruikersgegevens

|                                | Geschiktheid     | $V_c$     | ISO-code |
|--------------------------------|------------------|-----------|----------|
| Staal < 500 N/mm <sup>2</sup>  | geschikt         | 125 m/min | P        |
| Staal < 750 N/mm <sup>2</sup>  | geschikt         | 95 m/min  | P        |
| Staal < 900 N/mm <sup>2</sup>  | geschikt         | 85 m/min  | P        |
| Staal < 1100 N/mm <sup>2</sup> | geschikt         | 80 m/min  | P        |
| Staal < 1400 N/mm <sup>2</sup> | beperkt geschikt | 70 m/min  | P        |
| RVS < 900 N/mm <sup>2</sup>    | geschikt         | 50 m/min  | M        |
| RVS > 900 N/mm <sup>2</sup>    | geschikt         | 35 m/min  | M        |
| GG(G)                          | geschikt         | 85 m/min  | K        |
| Uni                            | geschikt         |           |          |
| nat maximaal                   | geschikt         |           |          |
| nat minimaal                   | beperkt geschikt |           |          |

|       |          |
|-------|----------|
| droog | geschikt |
| Lucht | geschikt |