

**Garant**
**GARANT Diabolo VHM-microfrees, TiAlN, Ø DC × L1: 2X12mm**

**Bestelgegevens**

|               |               |
|---------------|---------------|
| Bestelnummer  | 201631 2X12   |
| GTIN          | 4045197933164 |
| Artikelklasse | 11X           |

**Omschrijving**
**Uitvoering:**
**GARANT Diabolo:**

speciale geometrie, coating en hardmetaal **voor de harde bewerking waar hoog rendement is vereist**. Ook geschikt voor de **bewerking van elektrolytisch koper**. Dubbel achtergeslepen holle 2-fasen-slijping voor de zeer precieze harde bewerking.

Hoek  $\alpha = 16^\circ$ .

Toleranties:

· **Vrijloop-Ø:  $D_1 = 0 / -0,01$  mm.**

**Opmerking:**

Bij oplopende afkoppellengte van het gereedschap,  $a_p$  reductie toepassen!

Waarden voor:

Volle groef:  $a_p = 0,05 \times D \times a_p \text{ corr}$

Kanten:  $a_p = 0,1 \times D \times a_p \text{ corr}$

**Voor het berekenen van de voedingsnelheid vf het werkelijk gebruikte (meestal maximale) toerental van de machine gebruiken!** Bijv.:  $vf = 18000 [1/\text{min}] \times fz [\text{mm}/Z] \times z$

**Technische beschrijving**

|   |                                  |
|---|----------------------------------|
| Tolerantie nominale Ø                               | 0 / -0,005                       |
| Aanzetrichting                                      | horizontaal, schuin en verticaal |
| Schacht   | DIN 6535 HA met h5               |
| Schacht-Ø $D_s$                                     | 4 mm                             |
| Voeding $f_z$ voor spiebaanfrezen in staal < 65 HRC | 0,025 mm                         |
| Spiraelhoek   | 30 graden                        |

|   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| Vrijloop-Ø $D_1$                            | 1,91 mm                             |
| Totale lengte L                             | 50 mm                               |
| Snijlengte $L_c$                            | 3 mm                                |
| Aantal tanden Z                             | 2                                   |
| Correctiefactor $a_{p,corr}$                | 0,9                                 |
| Snijkant-Ø $D_c$                            | 2 mm                                |
| Snijnsnelheid $v_c$ in staal < 65 HRC       | 41 m/min                            |
| Voeding $f_z$ voor kanten in staal < 65 HRC | 0,03 mm                             |
| Afkoppellengte $L_1$ incl. vrijloop         | 12 mm                               |
| Hoekfasehoek                                | 90 graden                           |
| Serie                                       | Diabolo                             |
| Coating                                     | TiAlN                               |
| Snijmateriaal                               | VHM                                 |
| Norm  | Fabrieksnorm                        |
| Type  | H                                   |
| Ingrijpingsbreedte $a_e$ bij freesoperatie  | Volle groef snijdiepte $1 \times D$ |
| Ingrijpingsbreedte $a_e$ bij freesoperatie  | $0,1 \times D$ bij kanten           |
| Inwendige koeling                           | nee                                 |
| Gekleurde ring                              | rood                                |
| Producttype                                 | Hoekfrezes                          |

## Gebruikersgegevens

|                                | Geschiktheid     | $V_c$     | ISO-code |
|--------------------------------|------------------|-----------|----------|
| Staal < 750 N/mm <sup>2</sup>  | beperkt geschikt | 200 m/min | P        |
| Staal < 900 N/mm <sup>2</sup>  | beperkt geschikt | 200 m/min | P        |
| Staal < 1100 N/mm <sup>2</sup> | geschikt         | 190 m/min | P        |
| Staal < 1400 N/mm <sup>2</sup> | geschikt         | 170 m/min | P        |
| Staal < 50 HRC                 | geschikt         | 120 m/min | H        |
| Staal < 55 HRC                 | geschikt         | 100 m/min | H        |

|                             |                  |           |   |
|-----------------------------|------------------|-----------|---|
| Staal < 60 HRC              | geschikt         | 72 m/min  | H |
| Staal < 65 HRC              | geschikt         | 55 m/min  | H |
| Staal < 67 HRC              | geschikt         | 50 m/min  | H |
| Staal < 70 HRC              | geschikt         | 45 m/min  | H |
| RVS < 900 N/mm <sup>2</sup> | geschikt         | 90 m/min  | M |
| RVS > 900 N/mm <sup>2</sup> | geschikt         | 80 m/min  | M |
| CuZn                        | beperkt geschikt | 140 m/min | N |
| nat maximaal                | beperkt geschikt |           |   |
| nat minimaal                | beperkt geschikt |           |   |
| droog                       | geschikt         |           |   |
| Lucht                       | geschikt         |           |   |