

**Garant**
**GARANT Diabolo VHM-torusfrees R1 0,5, TiAlN, Ø DC × L1: 3X18mm**

**Bestelgegevens**

|               |               |
|---------------|---------------|
| Bestelnummer  | 206159 3X18   |
| GTIN          | 4045197935809 |
| 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:

- **Snijkantradius:  $R_1 = \pm 0,0025$  mm.**
- **Vrijloop-Ø:  $D_1 = 0 / -0,01$  mm.**

**Opmerking:**

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

Waarden voor:

kanten:  $a_p = 0,1 \times D \times a_{p,corr}$

kopiëren:  $a_p = 0,05 \times D \times a_{p,corr}$

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

**Technische beschrijving**

|   |           |
|---|-----------|
| Voeding $f_z$ voor kanten in staal < 65 HRC | 0,03 mm   |
| Vrijloop-Ø $D_1$                            | 2,91 mm   |
| Spiraelhoek                                 | 30 graden |
| Snijkantradius $R_1$                        | 0,5 mm    |
| Correctiefactor $a_{p,corr}$                | 0,9       |

|   |                                  |
|---|----------------------------------|
| Totale lengte L   | 55 mm                            |
| Aantal tanden Z   | 2                                |
| Schacht-Ø D <sub>s</sub>                                    | 4 mm                             |
| Snijlengte L <sub>c</sub>                                   | 4,5 mm                           |
| Afkoppellengte L <sub>1</sub> incl. vrijloop                | 18 mm                            |
| Voeding f <sub>z</sub> voor kopieerfrezen in staal < 65 HRC | 0,03 mm                          |
| Schacht   | DIN 6535 HA met h5               |
| Snijkant-Ø D <sub>c</sub>                                   | 3 mm                             |
| Serie   | Diabolo                          |
| Coating   | TiAlN                            |
| Snijmateriaal   | VHM                              |
| Norm  | Fabrieksnorm                     |
| Type  | H                                |
| Tolerantie nominale Ø                                       | 0 / -0,005                       |
| Aanzetrichting  | horizontaal, schuin en verticaal |
| Ingrijpingsbreedte a <sub>e</sub> bij freesoperatie         | 0,05×D bij kopieerfrezen         |
| Ingrijpingsbreedte a <sub>e</sub> bij freesoperatie         | 0,05×D bij kopieerfrezen         |
| Inwendige koeling   | nee                              |
| Gekleurde ring  | rood                             |
| Producttype   | Torusfrees                       |

## Gebruikersgegevens

|                                | Geschiktheid     | V <sub>c</sub> | 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                        | geschikt         | 140 m/min | N |
| nat maximaal                | beperkt geschikt |           |   |
| nat minimaal                | beperkt geschikt |           |   |
| droog                       | geschikt         |           |   |
| Lucht                       | geschikt         |           |   |