

**Garant**
**GARANT Diabolo HM-torusfräs R1 0,2, TiAlN, Ø DC × L1: 1X3mm**

**Beställningsdata**

|              |               |
|--------------|---------------|
| Ordernummer  | 206157 1X3    |
| GTIN         | 4045197934482 |
| Artikelklass | 11X           |

**Beskrivning**
**Utförande:**
**GARANT Diabolo:**

Speciell geometri, beläggning och hårdmetall **avsedd för hårbearbetning i högkapacitetsområdet.**

Även lämplig för **bearbetning av elektrolytkoppar.**

Dubbelt avbackad, 2-fas skålslipning för hårbearbetning med hög precision.

**Ansatsvinkel  $\alpha = 16^\circ$ .**

Toleranser:

- **Skärredie:  $R_1 = \pm 0,0025$  mm.**
- **Förborrningsdiameter:  $D_1 = 0 / -0,01$  mm.**

**OBS!:**

Vid ökande utkragningslängd hos verktyget bör  $a_p$  reducering tillämpas!

Värden för:

kantning:  $a_p = 0,1 \times D \times a_{p, \text{korr}}$

kopiering:  $a_p = 0,05 \times D \times a_{p, \text{korr}}$

**Vid beräkning av matningshastigheten  $v_f$  ska det faktiska (oftast det högsta) maskinvarvtalet användas!**T.ex.:  $v_f = 18000$  [varv/min]  $\times f_z$  [mm/Z]  $\times z$

**Teknisk beskrivning**

|  |                    |
|--|--------------------|
| Matning $f_z$ för kopierfräsning i stål < 65 HRC | 0,02 mm            |
| Tandantal Z                                      | 2                  |
| Matning $f_z$ för valsfräsning i stål < 65 HRC   | 0,02 mm            |
| Skaft  | DIN 6535 HA med h5 |
| Skaftdiameter $D_s$                              | 4 mm               |

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| Skärradie $R_1$                           | 0,2 mm                             |
| Skär- $\emptyset$ $D_c$                   | 1 mm                               |
| Spiralvinkel                              | 30 grad                            |
| totallängd $L$                            | 50 mm                              |
| Utkragningslängd $L_1$ inkl. friställning | 3 mm                               |
| Skärlängd $L_c$                           | 1 mm                               |
| Friställningsdiameter $D_1$               | 0,95 mm                            |
| Korrigeringsfaktor $a_{p, \text{korr}}$   | 1                                  |
| Serie                                     | Diabolo                            |
| Beläggning                                | TiAlN                              |
| Skärmaterial                              | VHM                                |
| Norm                                      | Verkstadsnorm                      |
| Typ                                       | H                                  |
| Tolerans nom.- $\emptyset$                | 0 / -0,005                         |
| Matningsriktning                          | horisontell, sned och vertikal     |
| Ingreppsbredd $a_e$ vid fräsoperation     | 0,05 $\times$ D vid kopierfräsning |
| Ingreppsbredd $a_e$ vid fräsoperation     | 0,05 $\times$ D vid kopierfräsning |
| Invändig                                  | nej                                |
| Färgring                                  | röd                                |
| Produktslag                               | Torusfräs                          |

## Användardata

|                               | Lämplighet     | $V_c$     | ISO-kod |
|-------------------------------|----------------|-----------|---------|
| Stål < 750 N/mm <sup>2</sup>  | mindre lämplig | 200 m/min | P       |
| Stål < 900 N/mm <sup>2</sup>  | mindre lämplig | 200 m/min | P       |
| Stål < 1100 N/mm <sup>2</sup> | lämplig        | 190 m/min | P       |
| Stål < 1400 N/mm <sup>2</sup> | lämplig        | 170 m/min | P       |
| Stål < 50 HRC                 | lämplig        | 120 m/min | H       |
| Stål < 55 HRC                 | lämplig        | 100 m/min | H       |

|                              |                |           |   |
|------------------------------|----------------|-----------|---|
| Stål < 60 HRC                | lämplig        | 72 m/min  | H |
| Stål < 65 HRC                | lämplig        | 55 m/min  | H |
| Stål < 67 HRC                | lämplig        | 50 m/min  | H |
| Stål < 70 HRC                | lämplig        | 45 m/min  | H |
| INOX < 900 N/mm <sup>2</sup> | lämplig        | 90 m/min  | M |
| INOX > 900 N/mm <sup>2</sup> | lämplig        | 80 m/min  | M |
| CuZn                         | lämplig        | 140 m/min | N |
| vått maximal                 | mindre lämplig |           |   |
| vått minimal                 | mindre lämplig |           |   |
| torrt                        | lämplig        |           |   |
| Luft                         | lämplig        |           |   |