

**Garant**
**VHM-Torusfräser R1 0,2, DLC, Ø DC × L1: 3X35mm**

**Bestelldaten**

|               |               |
|---------------|---------------|
| Bestellnummer | 206043 3X35   |
| GTIN          | 4045197914903 |
| Artikelklasse | 11X           |

**Beschreibung**
**Ausführung:**

Mit **weiterentwickelter DLC-Beschichtung  $sp^2$** . Für **höchste Ansprüche an Leistung und Präzision in Aluminium-Werkstoffen**. **Extrem eingegrenzte Toleranzen** sorgen für ein Maximum an Genauigkeit. Doppelt hinterschliffener 2-Fasen-Hohlschliff.

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

Toleranzen:

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

**Hinweis:**

Bei steigender Auskraglänge des Werkzeuges,  $a_p$  Reduzierung anwenden!

Werte für:

Vollnut:  $a_p = 0,25 \times D \times a_{p \text{ korr}}$

Besäumen:  $a_p = 0,50 \times D \times a_{p \text{ korr}}$

Kopieren:  $a_p = 0,25 \times D \times a_{p \text{ korr}}$

**Zum Berechnen der Vorschubgeschwindigkeit  $v_f$  bitte die tatsächlich eingesetzte (meist maximale) Drehzahl der Maschine verwenden!**

z.B:  $v_f = 18000 [1/\text{min}] \times f_z [\text{mm}/Z] \times z$

**Technische Beschreibung**

|   |         |
|---|---------|
| Schneidenradius $R_1$                       | 0,2 mm  |
| Vorschub $f_z$ für Kopierfräsen in Alu Guss | 0,03 mm |
| Freistellungs-Ø $D_1$                       | 2,91 mm |
| Schaft-Ø $D_s$                              | 4 mm    |
| Auskraglänge $L_1$ inkl. Freistellung       | 35 mm   |

|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| Schaft                                  | DIN 6535 HA mit h5              |
| Zähnezahl Z                             | 2                               |
| Schneiden-Ø $D_c$                       | 3 mm                            |
| Schneidenlänge $L_c$                    | 4,5 mm                          |
| Vorschub $f_z$ für Besäumen in Alu Guss | 0,03 mm                         |
| Gesamtlänge L                           | 80 mm                           |
| Spiralwinkel                            | 30 Grad                         |
| Korrekturfaktor $a_{p, \text{korr}}$    | 0,35                            |
| Beschichtung                            | DLC                             |
| Schneidstoff                            | VHM                             |
| Norm                                    | Werksnorm                       |
| Typ                                     | W                               |
| Toleranz Nenn-Ø                         | 0 / -0,005                      |
| Zustellrichtung                         | horizontal, schräg und vertikal |
| Eingriffsbreite $a_e$ bei Fräsoperation | 0,5×D bei Besäumen              |
| Eingriffsbreite $a_e$ bei Fräsoperation | 0,05×D bei Kopierfräsen         |
| Innenkühlung                            | nein                            |
| Farbring                                | gelb                            |
| Produktart                              | Torusfräser                     |

## Anwenderdaten

|                   | Eignung  | $V_c$     | ISO-Code |
|-------------------|----------|-----------|----------|
| Alu               | geeignet | 480 m/min | N        |
| Alu (kurzspanend) | geeignet | 400 m/min | N        |
| Alu > 10% Si      | geeignet | 400 m/min | N        |
| PMMA Acryl        | geeignet | 200 m/min | N        |
| PE-HD             | geeignet | 160 m/min | N        |
| PA 66             | geeignet | 200 m/min | N        |
| PEEK              | geeignet | 150 m/min | N        |

|              |                  |           |   |
|--------------|------------------|-----------|---|
| PF 31        | geeignet         | 130 m/min | N |
| PVDF GF20    | geeignet         | 180 m/min | N |
| POM GF25     | geeignet         | 160 m/min | N |
| PA 66 GF30   | geeignet         | 150 m/min | N |
| PEEK GF30    | geeignet         | 130 m/min | N |
| PTFE CF25    | geeignet         | 160 m/min | N |
| Cu           | geeignet         | 160 m/min | N |
| CuZn         | geeignet         | 200 m/min | N |
| nass maximal | geeignet         |           |   |
| nass minimal | geeignet         |           |   |
| trocken      | bedingt geeignet |           |   |
| Luft         | geeignet         |           |   |