

**Garant**
**VHM-Torusfräser R1 0,2, Diamant, Ø DC × L1: 3X50mm**

**Bestelldaten**

|               |               |
|---------------|---------------|
| Bestellnummer | 209721 3X50   |
| GTIN          | 4045197918925 |
| Artikelklasse | 11Y           |

**Beschreibung**
**Ausführung:**

Mit **kristalliner Diamantbeschichtung sp<sup>3</sup>**. Für **höchste Ansprüche an Leistung und Präzision** in Faserverbundwerkstoffen, GFK, CFK und Graphit. **Extrem eingegrenzte Toleranzen** sorgen für ein Maximum an Genauigkeit. Doppelt hinterschleifener 2-Fasen-Hohlschliff. **Absatzwinkel  $\alpha=16^\circ$** .

Toleranzen:

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

**Hinweis:**

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

Werte für:

Kopieren:  $a_p = 0,10 \times D \times a_{p\text{ korr}}$

Besäumen:  $a_p = 0,20 \times D \times a_{p\text{ korr}}$

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

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

**Technische Beschreibung**

|  |         |
|--|---------|
| Freistellungs-Ø $D_1$                  | 2,91 mm |
| Schneiden-Ø $D_c$                      | 3 mm    |
| Vorschub $f_z$ für Besäumen in Graphit | 0,03 mm |
| Auskraglänge $L_1$ inkl. Freistellung  | 50 mm   |
| Zähnezahl Z                            | 2       |
| Gesamtlänge L                          | 90 mm   |

|  |                                 |
|--|---------------------------------|
| Schneidenradius $R_1$                      | 0,2 mm                          |
| Vorschub $f_z$ für Kopierfräsen in Graphit | 0,03 mm                         |
| Schaft- $\varnothing$ $D_s$                | 4 mm                            |
| Schneidenlänge $L_c$                       | 4,5 mm                          |
| Schaft                                     | DIN 6535 HA mit h5              |
| Spiralwinkel                               | 30 Grad                         |
| Korrekturfaktor $a_{p\text{ korr}}$        | 0,35                            |
| Beschichtung                               | Diamant                         |
| Schneidstoff                               | VHM                             |
| Norm                                       | Werksnorm                       |
| Toleranz Nenn- $\varnothing$               | 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                                   | schwarz                         |
| Produktart                                 | Torusfräser                     |

## Anwenderdaten

|                    | Eignung  | $V_c$     | ISO-Code |
|--------------------|----------|-----------|----------|
| PVDF GF20          | geeignet | 200 m/min | N        |
| POM GF25           | geeignet | 190 m/min | N        |
| PA 66 GF30         | geeignet | 170 m/min | N        |
| PEEK GF30          | geeignet | 150 m/min | N        |
| PTFE CF25          | geeignet | 180 m/min | N        |
| PEEK CF30          | geeignet | 160 m/min | N        |
| Hybride            | geeignet |           |          |
| Honeycomb Sandwich | geeignet | 350 m/min | N        |
| GFK                | geeignet | 190 m/min | N        |

|              |          |           |   |
|--------------|----------|-----------|---|
| GFK, CFK     | geeignet | 190 m/min | N |
| Graphit      | geeignet | 340 m/min | N |
| nass minimal | geeignet |           |   |
| trocken      | geeignet |           |   |
| Luft         | geeignet |           |   |