

**Garant**
**GARANT Diabolo VHM-Microfräser, TiAlN, Ø DC×L1: 1,5X4mm**

**Bestelldaten**

|               |               |
|---------------|---------------|
| Bestellnummer | 201632 1,5X4  |
| GTIN          | 4062406386566 |
| Artikelklasse | 11X           |

**Beschreibung**
**Ausführung:**
**GARANT Diabolo:**

Spezielle Geometrie, Beschichtung und Hartmetall **zur Hartbearbeitung im Hochleistungsbereich**. Auch für die **Elektrolytkupferbearbeitung** geeignet. Doppelt hinterschliffener 2-Fasen-Hohlschliff für die hochpräzise Hartbearbeitung.

Absatzwinkel  $\alpha = 16^\circ$ .

Extra stabiler Schaft zur Erzielung höherer Standzeiten.

Toleranzen:

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

**Hinweis:**

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

Werte für:

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

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

**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**

|   |          |
|---|----------|
| Korrekturfaktor $a_{p \text{ korr}}$          | 1        |
| Spiralwinkel                                  | 30 Grad  |
| Schneiden-Ø $D_c$                             | 1,5 mm   |
| Vorschub $f_z$ für Besäumen in Stahl < 65 HRC | 0,022 mm |
| Auskraglänge $L_1$ inkl. Freistellung         | 4 mm     |

|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| Zähnezahl Z   | 2                               |
| Schaft-Ø D <sub>s</sub>                                   | 6 mm                            |
| Vorschub f <sub>z</sub> für Nutenfräsen in Stahl < 65 HRC | 0,017 mm                        |
| Schaft  | DIN 6535 HA mit h5              |
| Eckenfasenwinkel  | 90 Grad                         |
| Schneidenlänge L <sub>c</sub>                             | 2,3 mm                          |
| Gesamtlänge L   | 54 mm                           |
| Freistellungs-Ø D <sub>1</sub>                            | 1,44 mm                         |
| Toleranz Nenn-Ø   | 0 / -0,005                      |
| Zustellrichtung   | horizontal, schräg und vertikal |
| Serie   | Diabolo                         |
| Beschichtung  | TiAlN                           |
| Schneidstoff  | VHM                             |
| Norm  | Werksnorm                       |
| Typ   | H                               |
| Eingriffsbreite a <sub>e</sub> bei Fräsoperation          | 0,1×D bei Besäumen              |
| Eingriffsbreite a <sub>e</sub> bei Fräsoperation          | Vollnut Schnitttiefe 1×D        |
| Innenkühlung  | nein                            |
| Farbring  | rot                             |
| Produktart  | Eckfräser                       |

## Anwenderdaten

|                                | Eignung          | V <sub>c</sub> | ISO-Code |
|--------------------------------|------------------|----------------|----------|
| Stahl < 750 N/mm <sup>2</sup>  | bedingt geeignet | 200 m/min      | P        |
| Stahl < 900 N/mm <sup>2</sup>  | bedingt geeignet | 200 m/min      | P        |
| Stahl < 1100 N/mm <sup>2</sup> | geeignet         | 190 m/min      | P        |
| Stahl < 1400 N/mm <sup>2</sup> | geeignet         | 170 m/min      | P        |
| Stahl < 50 HRC                 | geeignet         | 120 m/min      | H        |
| Stahl < 55 HRC                 | geeignet         | 100 m/min      | H        |

|                              |                  |           |   |
|------------------------------|------------------|-----------|---|
| Stahl < 60 HRC               | geeignet         | 72 m/min  | H |
| Stahl < 65 HRC               | geeignet         | 55 m/min  | H |
| Stahl < 67 HRC               | geeignet         | 50 m/min  | H |
| Stahl < 70 HRC               | geeignet         | 45 m/min  | H |
| INOX < 900 N/mm <sup>2</sup> | geeignet         | 90 m/min  | M |
| INOX > 900 N/mm <sup>2</sup> | geeignet         | 80 m/min  | M |
| CuZn                         | bedingt geeignet | 140 m/min | N |
| nass maximal                 | bedingt geeignet |           |   |
| nass minimal                 | bedingt geeignet |           |   |
| trocken                      | geeignet         |           |   |
| Luft                         | geeignet         |           |   |