

**Garant**
**VHM-Fräser mit Spanteilern TPC, TiAlN, Ø f8 DC: 12mm**

**Bestelldaten**

|               |               |
|---------------|---------------|
| Bestellnummer | 203091 12     |
| GTIN          | 4045197814425 |
| Artikelklasse | 11X           |

**Beschreibung**
**Ausführung:**

**Speziell für den TPC-Einsatz** konzipierter Hochleistungsfräser zum universellen Einsatz. Verstärkter Kern. Versetzte Spanteiler. **Optimierte Biegebruchfestigkeit** durch Verwendung von Ultrafeinstkornsubstraten.

**Hinweis:**

$h_{max}$ : Die in der Tabelle angegebenen Werte stellen Maximalwerte dar.

$a_{e_{max}} = 0,03 \times D$  für die TPC-Bearbeitung.

Toleranz Nenn-Ø: f8

Zähnezahl Z: 5

Spiralwinkel: 40 Grad

Zustellrichtung: horizontal und schräg

Schaft: DIN 6535 HB mit h6

Wuchtgüte mit Schaft: G 2,5 mit HB

Zähnezahl Z: 5

Schneidenlänge  $L_c$ : 60 mm

Gesamtlänge L: 112 mm

Schaft-Ø  $D_s$ : 12 mm

Eckenfasenbreite bei 45°: 0,24 mm

Spanmittendicke  $h_{max}$  für TPC-Fräsen in Toolox 44 HRC: 0,044 mm

**Technische Beschreibung**

|   |                    |
|---|--------------------|
| Schaft  | DIN 6535 HB mit h6 |
| Spanmittendicke $h_{max}$ für TPC-Fräsen in Toolox 44 HRC | 0,044 mm           |
| Schaft-Ø $D_s$  | 12 mm              |
| Eckenfasenbreite bei 45°                                  | 0,24 mm            |

|  |                       |
|--|-----------------------|
| Zähnezahl Z                                      | 5                     |
| Wuchtgüte mit Schaft                             | G 2,5 mit HB          |
| Schneiden-Ø D <sub>c</sub>                       | 12 mm                 |
| Toleranz Nenn-Ø                                  | f8                    |
| Zustellrichtung                                  | horizontal und schräg |
| Schneidenlänge L <sub>c</sub>                    | 60 mm                 |
| Gesamtlänge L                                    | 112 mm                |
| Spiralwinkel                                     | 40 Grad               |
| Eckenfasenwinkel                                 | 45 Grad               |
| Beschichtung                                     | TiAlN                 |
| Schneidstoff                                     | VHM                   |
| Norm   | Werksnorm             |
| Typ  | N                     |
| Spiralwinkel-Eigenschaft                         | ungleich              |
| Teilung der Schneiden                            | ungleich              |
| Eingriffsbreite a <sub>e</sub> bei Fräsoperation | 0,03×D                |
| Innenkühlung                                     | nein                  |
| Zerspanungsstrategie                             | TPC                   |
| Farbring   | grün                  |
| Produktart                                       | Eckfräser             |

## Anwenderdaten

|                                | Eignung  | V <sub>c</sub> | ISO-Code |
|--------------------------------|----------|----------------|----------|
| Stahl < 500 N/mm <sup>2</sup>  | geeignet | 350 m/min      | P        |
| Stahl < 750 N/mm <sup>2</sup>  | geeignet | 310 m/min      | P        |
| Stahl < 900 N/mm <sup>2</sup>  | geeignet | 270 m/min      | P        |
| Stahl < 1100 N/mm <sup>2</sup> | geeignet | 200 m/min      | P        |
| Stahl < 1400 N/mm <sup>2</sup> | geeignet | 120 m/min      | P        |
| TOOLOX 33                      | geeignet | 50 m/min       | H        |

|                                     |                  |           |   |
|-------------------------------------|------------------|-----------|---|
| TOOLOX 44                           | geeignet         | 30 m/min  | H |
| HARDOX 500 < 1600 N/mm <sup>2</sup> | geeignet         | 20 m/min  | H |
| INOX < 900 N/mm <sup>2</sup>        | geeignet         | 190 m/min | M |
| INOX > 900 N/mm <sup>2</sup>        | bedingt geeignet | 120 m/min | M |
| Uni                                 | geeignet         |           |   |
| nass maximal                        | geeignet         |           |   |
| trocken                             | bedingt geeignet |           |   |
| Luft                                | geeignet         |           |   |

### Dienstleistungen

Schaftanschliff für Schrumpffutter mit Sicherungsfunktion  
Schaft-Ø Werkzeug 12 mm

SZ2025 12