

Garant**GARANT Diabolo VHM-Bohrzirkulargewindefräser 2,5×D, TiAlN, M: M4****Bestelldaten**

| | |
|---------------|---------------|
| Bestellnummer | 139524 M4 |
| GTIN | 4067263117681 |
| Artikelklasse | 11J |

Beschreibung**Ausführung:**

Werkzeug zur **kombinierten Fertigung** von Bohrung, Fase und Gewinde **in nur einem Arbeitsgang**. Kein Vorbohren mehr erforderlich. Die Innovative Stirnschneidengeometrie macht dieses Werkzeug zum Spezialist für die Gewindeherstellung in **gehärteten und schwer zerspanbaren Materialien**. Durch die **TiAlN-Hochleistungsbeschichtung** wird ein Maximum an **Standzeit** speziell in gehärteten Stählen **bis 63 HRC** erreicht. Alle Werkzeuge sind linksschneidend und geeignet für **Rechts- und Linksgewinde**.

Hinweis:

Form HB und HE zum gleichen Preis wie HA lieferbar.

Form **HB**: mit **Nr. 139524 + 129100 HB** bestellen.

Form **HE**: mit **Nr. 139524 + 129100 HE** bestellen.

Einsatz **grundsätzlich mit KSS-Emulsion**. (Fettanteil min. 8%). Bei Stählen **>45 HRC** nur mit **Druckluft** einsetzbar!

Technische Beschreibung

| | |
|---|---------|
| Hals-Ø D ₁ | 2,18 mm |
| Schaft-Ø D _s | 6 mm |
| Gesamtlänge L | 57 mm |
| Innenkühlung | ja |
| Anzahl Spannuten | 4 |
| Vorschub f _z in Stahl < 65 HRC | 0,01 mm |
| Auskraglänge L ₁ | 11,2 mm |

| | |
|------------------------------|------------------------------|
| Programmierradius | 1,53 mm |
| Gewindesteigung | 0,7 mm |
| Schneidenlänge L_c | 2,2 mm |
| Gewindegröße | M4 |
| Schneiden- $\varnothing D_c$ | 3,1 mm |
| Schaftlänge L_s | 41,5 mm |
| Gewindetiefe | 10 |
| Beschichtung | TiAlN |
| Gewindeart | M |
| Gewindeart | M-LH |
| Flankenwinkel | 60 Grad |
| Schneidstoff | VHM |
| Gewinde-Norm | DIN 13 |
| Schaft | DIN 6535 HA mit h6 |
| Anzahl Schneiden Z | 4 |
| Verwendung bei Bohrungsart | bis 2,5xD bei Grundloch |
| Verwendung bei Bohrungsart | bis 2,5xD bei Durchgangsloch |
| Senkstufenwinkel | 90 Grad |
| Schneidrichtung | links |
| Schafttoleranz | h6 |
| Farbring | ohne |
| Innen-/Außenanwendung | Innen |
| Produktart | Bohrgewindefräser |

Anwenderdaten

| | Eignung | V_c | ISO-Code |
|--------------------------------|----------|----------|----------|
| Stahl < 1100 N/mm ² | geeignet | 90 m/min | P |
| Stahl < 1400 N/mm ² | geeignet | 90 m/min | P |
| Stahl < 55 HRC | geeignet | 45 m/min | H |

| | | | |
|------------------------------|------------------|----------|---|
| Stahl < 60 HRC | geeignet | 40 m/min | H |
| Stahl < 65 HRC | bedingt geeignet | 35 m/min | H |
| INOX < 900 N/mm ² | geeignet | 60 m/min | M |
| INOX > 900 N/mm ² | geeignet | 60 m/min | M |
| Ti > 850 N/mm ² | geeignet | 45 m/min | S |
| nass maximal | geeignet | | |
| Luft | geeignet | | |

Dienstleistungen

| | |
|------------------------|-----------|
| Schaftschleifen Typ HB | 129100 HB |
| Schaftschleifen Typ HE | 129100 HE |