

**Garant****GARANT Diabolo VHM-Bohrzirkulargewindefräser 2,5xD, TiAlN, M: M12****Bestelldaten**

Bestellnummer	139524 M12
GTIN	4067263118039
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**

Vorschub $f_z$ in Stahl < 65 HRC	0,01 mm
Schaftlänge $L_s$	36,2 mm
Auskraglänge $L_1$	32,8 mm
Hals-Ø $D_1$	6,92 mm
Gewindegröße	M12
Gesamtlänge $L$	72 mm
Gewindesteigung	1,75 mm

Innenkühlung	ja
Schneiden-Ø D <sub>c</sub>	9 mm
Gewindetiefe	30
Schaft-Ø D <sub>s</sub>	10 mm
Schneidenlänge L <sub>c</sub>	4,8 mm
Anzahl Spannuten	4
Programmierradius	4,44 mm
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 2,5×D bei Grundloch
Verwendung bei Bohrungsart	bis 2,5×D bei Durchgangsloch
Senkstufenwinkel	90 Grad
Schneidrichtung	links
Schafttoleranz	h6
Farbring	ohne
Innen-/Außenanwendung	Innen
Produktart	Bohrgewindefräser

## Anwenderdaten

	Eignung	V <sub>c</sub>	ISO-Code
Stahl < 1100 N/mm <sup>2</sup>	geeignet	90 m/min	P
Stahl < 1400 N/mm <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>	geeignet	60 m/min	M
INOX > 900 N/mm <sup>2</sup>	geeignet	60 m/min	M
Ti > 850 N/mm <sup>2</sup>	geeignet	45 m/min	S
nass maximal	geeignet		
Luft	geeignet		

**Dienstleistungen**

Schaftschleifen Typ HB	129100 HB
Schaftschleifen Typ HE	129100 HE