

**Garant****GARANT Diabolo VHM-Bohrzirkulargewindefräser 2,5×D, TiAlN, M: M3****Bestelldaten**

Bestellnummer	139524 M3
GTIN	4067263117674
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! Auch verwendbar für Gewindeabmessung MF4×0,5.

**Technische Beschreibung**

Programmierradius	1,2 mm
Anzahl Spannuten	4
Hals-Ø D <sub>1</sub>	1,7 mm
Gesamtlänge L	57 mm
Gewindegröße	M3
Gewindesteigung	0,5 mm
Innenkühlung	ja

Schaft-Ø $D_s$	6 mm
Schaftlänge $L_s$	44 mm
Auskräglänge $L_1$	8,2 mm
Gewindetiefe	7,5
Schneiden-Ø $D_c$	2,4 mm
Schneidenlänge $L_c$	1,8 mm
Vorschub $f_z$ in Stahl < 65 HRC	0,01 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	$V_c$	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		
<del>Luft</del>	<del>geeignet</del>		

**Dienstleistungen**

Schaftschleifen Typ HB	129100 HB
Schaftschleifen Typ HE	129100 HE