

**Garant****GARANT Master TM Schaft-Gewindefräser mit Senkstufe 2×D, AlTiN, UNC:  
1/2-13****Bestelldaten**

Bestellnummer	139733 1/2-13
GTIN	4067263129110
Artikelklasse	11D

**Beschreibung****Ausführung:**

VHM-Gewindefräser **mit ungleicher Schneidenteilung und erhöhter Anzahl an Schneiden**. Durch die **ungleiche Schneidenteilung** wird eine **hohe Laufruhe** und **Werkzeugstandzeit** erreicht.

**Neuentwickelte Universalgeometrie** und **Hochleistungsbeschichtung** für den Einsatz in einem breiten Materialspektrum.

- **Deutlich reduzierte Vibrationen durch ungleiche Schneidenteilung.**
- **Erhöhte Anzahl an Schneiden.**
- **AlTiN-basierte HiPIMS Beschichtung der neuesten Generation.**
- **Korrigiertes Gewindepfil zur Vermeidung von Profilverzerrungen.**

**Vorteil:**

Schaftseitige Senkstufe für 90°-Senkung zum Senken und Gewindefräsen in einem Arbeitsgang.

**Verwendung:**

Für **UNC Einheits-Grobgewinde** ASME-B1.1.

**Hinweis:**

Form HB und HE zum gleichen Preis wie HA lieferbar

Form **HB**: mit **Nr. 139733 + 129100 HB** bestellen

Form **HE**: mit **Nr. 139733 + 129100 HE** bestellen

**Technische Beschreibung**

Gewindeart	UNC
Gewindeart	UNC-LH
Schneidenlänge L <sub>c</sub>	26,32 mm

Gewindegröße	1/2-13 UNC
Gewinde-Ø	12,7 mm
Vorschub $f_z$ in Stahl < 750 N/mm <sup>2</sup>	0,09 mm
Gänge pro Zoll	13
Programmierwert für Senkung $L_1$	27,77 mm
Gewindesteigung	1,954 mm
Schaftlänge $L_s$	50,6 mm
Schaft-Ø $D_s$	14 mm
Hals-Ø $D_1$	13,5 mm
Zähnezahl $Z$	6
Gesamtlänge $L$	94 mm
Anzahl Spannuten	6
Nenn-Ø $D_c$	10,3 mm
Serie	Master TM
Beschichtung	AlTiN
Flankenwinkel	60 Grad
Schneidstoff	VHM
Schaft	DIN 6535 HA mit h6
Innenkühlung	ja
Schneidrichtung	rechts
Verwendung bei Bohrungsart	bis 2xD bei Grundloch
Verwendung bei Bohrungsart	bis 2xD bei Durchgangsloch
Teilung der Schneiden	ungleich
Senkstufenwinkel	90 Grad
Schafttoleranz	h6
Farbring	grün
Innen-/Außenanwendung	Innen
Produktart	Gewindefräser

## Anwenderdaten

	<b>Eignung</b>	<b>V<sub>c</sub></b>	<b>ISO-Code</b>
Alu Kunststoffe	geeignet	220 m/min	N
Alu (kurzspanend)	geeignet	220 m/min	N
Alu > 10% Si	geeignet	180 m/min	N
Stahl < 500 N/mm <sup>2</sup>	geeignet	140 m/min	P
Stahl < 750 N/mm <sup>2</sup>	geeignet	130 m/min	P
Stahl < 900 N/mm <sup>2</sup>	geeignet	120 m/min	P
Stahl < 1100 N/mm <sup>2</sup>	geeignet	90 m/min	P
Stahl < 1400 N/mm <sup>2</sup>	geeignet	80 m/min	P
Stahl < 50 HRC	bedingt geeignet	45 m/min	H
TOOLOX 33	geeignet	85 m/min	H
TOOLOX 44	geeignet	50 m/min	H
INOX < 900 N/mm <sup>2</sup>	geeignet	82 m/min	M
INOX > 900 N/mm <sup>2</sup>	geeignet	75 m/min	M
Ti > 850 N/mm <sup>2</sup>	geeignet	50 m/min	S
GG(G)	geeignet	120 m/min	K
CuZn	geeignet	200 m/min	N
Uni	geeignet		
nass maximal	geeignet		
nass minimal	geeignet		
Luft	geeignet		

## Dienstleistungen

Schaftschleifen Typ HB	129100 HB
Schaftschleifen Typ HE	129100 HE