

Garant**GARANT Master TM Schaft-Gewindefräser mit Senkstufe 2×D, TiAlN, MF: 12X1,5****Bestelldaten**

Bestellnummer	139682 12X1,5
GTIN	4045197957962
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.**
- **Neue Beschichtung für optimale Verschleißbeständigkeit.**
- **Korrigiertes Gewindeprofil zur Vermeidung von Profilverzerrungen.**

Vorteil:

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

Hinweis:

Form HB und HE zum gleichen Preis wie HA lieferbar.

Form **HB**: mit **Nr. 139682 + 129100 HB** bestellen

Form **HE**: mit **Nr. 139682 + 129100 HE** bestellen

Technische Beschreibung

Gewindesteigung	1,5 mm
Gesamtlänge L	94 mm
Innenkühlung	ja
Schaftlänge L _s	45 mm

Schaft-Ø D _s	14 mm
Vorschub f _z in Stahl < 750 N/mm ²	0,09 mm
Zähnezahl Z	6
Gewindetiefe	24,75 mm
Anzahl Spannuten	6
Gewindegröße	M12×1,5
Nenn-Ø D _c	10 mm
Schneidenlänge L _c	24,75 mm
Programmierwert für Senkung L ₁	26 mm
Hals-Ø D ₁	12,5 mm
Beschichtung	TiAlN
Gewindeart	MF
Gewindeart	MF-LH
Flankenwinkel	60 Grad
Schneidstoff	VHM
Gewinde-Norm	DIN 13
Schaft	DIN 6535 HA mit h6
Verwendung bei Bohrungsart	bis 2×D bei Grundloch
Verwendung bei Bohrungsart	bis 2×D bei Durchgangsloch
Teilung der Schneiden	ungleich
Senkstufenwinkel	90 Grad
Farbring	grün
Innen-/Außenanwendung	Innen
Serie	Master TM
Produktart	Gewindefräser

Anwenderdaten

	Eignung	V _c	ISO-Code
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 ²	geeignet	140 m/min	P
Stahl < 750 N/mm ²	geeignet	130 m/min	P
Stahl < 900 N/mm ²	geeignet	120 m/min	P
Stahl < 1100 N/mm ²	geeignet	90 m/min	P
Stahl < 1400 N/mm ²	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 ²	geeignet	82 m/min	M
INOX > 900 N/mm ²	geeignet	75 m/min	M
Ti > 850 N/mm ²	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 HE	129100 HE
Schaftschleifen Typ HB	129100 HB