

Garant
GARANT Master TM Schaft-Gewindefräser 2,5×D, TiAlN, M: M20

Bestelldaten

Bestellnummer	139641 M20
GTIN	4062406240905
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.**

Innere Kühlmittelzufuhr \geq M4

Hinweis:

Form HB und HE zum gleichen Preis wie HA lieferbar.

Form **HB**: mit **Nr. 136941 + 129100 HB** bestellen.

Form **HE**: mit **Nr. 136941 + 129100 HE** bestellen.

Technische Beschreibung

Gewinde- \emptyset	20 mm
Zähnezahl Z	6
Schaft- \emptyset D _s	14 mm
Innenkühlung	ja
Gewindegröße	M20
Gesamtlänge L	112 mm

Schaftlänge L_s	45 mm
Gewindetiefe	51,15 mm
Vorschub f_z in Stahl $< 750 \text{ N/mm}^2$	0,13 mm
Gewindesteigung	2,5 mm
Anzahl Spannuten	6
Nenn- $\varnothing D_c$	13,95 mm
Schneidenlänge L_c	51,15 mm
Beschichtung	TiAlN
Gewindeart	M
Gewindeart	M-LH
Flankenwinkel	60 Grad
Schneidstoff	VHM
Gewinde-Norm	DIN 13
Schaft	DIN 6535 HA mit h6
Verwendung bei Bohrungsart	bis $2,5 \times D$ bei Grundloch
Verwendung bei Bohrungsart	bis $2,5 \times D$ bei Durchgangsloch
Teilung der Schneiden	ungleich
Schafttoleranz	h6
Farbring	grün
Innen-/Außenanwendung	Innen
Serie	Master TM
Produktart	Gewindefräser

Anwenderdaten

	Eignung	V_c	ISO-Code
Alu Kunststoffe	geeignet	200 m/min	N
Alu (kurzspanend)	geeignet	190 m/min	N
Alu $> 10\% \text{ Si}$	geeignet	160 m/min	N
Stahl $< 500 \text{ N/mm}^2$	geeignet	125 m/min	P

Stahl < 750 N/mm ²	geeignet	115 m/min	P
Stahl < 900 N/mm ²	geeignet	110 m/min	P
Stahl < 1100 N/mm ²	geeignet	80 m/min	P
Stahl < 1400 N/mm ²	geeignet	70 m/min	P
INOX < 900 N/mm ²	geeignet	75 m/min	M
INOX > 900 N/mm ²	geeignet	70 m/min	M
Ti > 850 N/mm ²	geeignet	45 m/min	S
GG(G)	geeignet	105 m/min	K
CuZn	geeignet	175 m/min	N
Uni	geeignet		
nass maximal	geeignet		
nass minimal	geeignet		
Luft	geeignet		

Dienstleistungen

Schaftschleifen Typ HB	129100 HB
Schaftschleifen Typ HE	129100 HE