

**Garant****GARANT Master UNI VHM-Torusfräser, TiSiN, Ø DC / R1: 12/3,0mm****Bestelldaten**

Bestellnummer	206367 12/3,0
GTIN	4067263047070
Artikelklasse	11Z

**Beschreibung****Ausführung:**

Zum **Schruppen und Schlichten bei höchsten Vorschubwerten** und hoher Laufruhe.

**Neu entwickelte Geometrie und Hochleistungsbeschichtung** für hervorragende Fertigungsergebnisse bei höchsten Standzeiten in verschiedenen Werkstoffen. **Hohe Eigenstabilität** und Laufruhe durch Ungleichteilung. Toleranz: Schneidenradius  $R_1 = \pm 0,005$  mm.

Baumaße ähnlich **DIN 6527**.

**Vorteil:**

- **Besonders vibrationsarmer Lauf.**
- **Spezielle Nutenform, große Spanräume.**
- **Speziell angepasste Kantenverrundung.**
- **Optimiertes Substrat in Härte und Zähigkeit.**

**Technische Beschreibung**

Schneidenradius $R_1$	3 mm
Vorschub $f_z$ für Kopierfräsen in Stahl $< 900$ N/mm <sup>2</sup>	0,11 mm
Schaft	DIN 6535 HB mit h6
Zähnezahl Z	4
Auskraglänge $L_1$ inkl. Freistellung	38 mm
Schneidenlänge $L_c$	26 mm
Spiralwinkel	42 Grad

Vorschub $f_z$ für Besäumen in Stahl $< 900 \text{ N/mm}^2$	0,09 mm
Schaft- $\emptyset D_s$	12 mm
Schneiden- $\emptyset D_c$	12 mm
Freistellungs- $\emptyset D_1$	11,6 mm
Vorschub $f_z$ für Kopierfräsen in INOX $> 900 \text{ N/mm}^2$	0,067 mm
Gesamtlänge L	83 mm
Vorschub $f_z$ für Besäumen in INOX $> 900 \text{ N/mm}^2$	0,055 mm
Serie	Master Uni
Beschichtung	TiSiN
Schneidstoff	VHM
Norm	Werksnorm
Typ	N
Toleranz Nenn- $\emptyset$	e8
Spiralwinkel-Eigenschaft	ungleich
Teilung der Schneiden	ungleich
Zustellrichtung	horizontal, schräg und vertikal
Eingriffsbreite $a_e$ bei Fräsoperation	0,3×D bei Besäumen
Eingriffsbreite $a_e$ bei Fräsoperation	0,3×D bei Besäumen
Eingriffsbreite $a_e$ bei Fräsoperation	0,05×D bei Kopierfräsen
Innenkühlung	nein
Zerspanungsstrategie	HPC
Produktart	Torusfräser

## Anwenderdaten

	Eignung	$V_c$	ISO-Code
Alu (kurzspanend)	bedingt geeignet	280 m/min	N
Stahl $< 500 \text{ N/mm}^2$	geeignet	260 m/min	P
Stahl $< 750 \text{ N/mm}^2$	geeignet	240 m/min	P
Stahl $< 900 \text{ N/mm}^2$	geeignet	190 m/min	P

Stahl < 1100 N/mm <sup>2</sup>	geeignet	180 m/min	P
Stahl < 1400 N/mm <sup>2</sup>	geeignet	150 m/min	P
INOX < 900 N/mm <sup>2</sup>	geeignet	90 m/min	M
INOX > 900 N/mm <sup>2</sup>	geeignet	80 m/min	M
Ti > 850 N/mm <sup>2</sup>	geeignet	40 m/min	S
GG(G)	bedingt geeignet	250 m/min	K
Uni	geeignet		
nass maximal	geeignet		
nass minimal	bedingt geeignet		
trocken	geeignet		
Luft	geeignet		