

**Garant****Frezy torusowe z VHM GARANT Master UNI, TiSiN, Ø DC / R1: 12/4,0mm****Dane zamówienia**

Numer katalogowy	206367 12/4,0
GTIN	4067263047087
Klasa artykułu	11Z

**Opis****Wykonanie:**

Do **obróbki zgrubnej i wykańczającej przy bardzo dużych prędkościach posuwu** i spokojnej pracy. **Nowa geometria i wysokowydajna powłoka** dla doskonałych efektów produkcji przy maksymalnej trwałości w różnych materiałach. **Duża sztywność** i spokojna praca dzięki nierównej podziałce. Tolerancja: promień ostrza  $R_1 = \pm 0,005 \text{ mm}$ .

Wymiary zbliżone do **DIN 6527**.

**Zalety:**

- **Bardzo niski poziom wibracji przy pracy.**
- **Specjalny kształt rowka, duże rowki wiórowe.**
- **Specjalnie dopasowane zaokrąglenie krawędzi.**
- **Substrat zoptymalizowany pod kątem twardości i odporności na obciążenia dynamiczne.**

**Opis techniczny**

posuw $f_z$ przy frezowaniu kopiowym w stali INOX > 900 N/mm <sup>2</sup>	0,067 mm
długość całkowita L	83 mm
posuw $f_z$ przy obcinaniu w stali < 900 N/mm <sup>2</sup>	0,09 mm
długość ostrzy $L_c$	26 mm
Kąt linii śrubowej	42 stopni
Liczba zębów Z	4
Promień ostrza $R_1$	4 mm

Ø chwytu $D_s$	12 mm
posuw $f_z$ przy frezowaniu kopianym w stali $< 900 \text{ N/mm}^2$	0,11 mm
Ø szyjki $D_1$	11,6 mm
chwyt	DIN 6535 HB h6
posuw $f_z$ przy obcinaniu w stali INOX $> 900 \text{ N/mm}^2$	0,055 mm
wysięg $L_1$ z szyjką	38 mm
Ø ostrzy $D_c$	12 mm
Seria	GARANT Master
powłoka	TiSiN
Materiał ostrza	VHM
norma	norma zakładowa
typ	N
Tolerancja Ø nominalnej	e8
Właściwości kąta linii śrubowej	nierówne
Podziałka ostrzy	nierówne
kierunek dosuwu	poziome, ukośne i pionowe
szerokość styku z obrabianym przedmiotem $a_e$ przy frezowaniu	0,3×D przy obcinaniu
szerokość styku z obrabianym przedmiotem $a_e$ przy frezowaniu	0,3×D przy obcinaniu
szerokość styku z obrabianym przedmiotem $a_e$ przy frezowaniu	0,05×D przy frezowaniu kopianym
chłodzenie wewnętrzne	nie
Strategia skrawania	HPC
Rodzaj produktu	Frez torusowy

## Dane użytkownika

	przydatność	$V_c$	kod ISO
aluminium (dające krótki wiór)	nadaje się warunkowo	280 m/min	N

Stal < 500 N/mm <sup>2</sup>	nadaje się	260 m/min	P
Stal < 750 N/mm <sup>2</sup>	nadaje się	240 m/min	P
Stal < 900 N/mm <sup>2</sup>	nadaje się	190 m/min	P
Stal < 1100 N/mm <sup>2</sup>	nadaje się	180 m/min	P
Stal < 1400 N/mm <sup>2</sup>	nadaje się	150 m/min	P
Stal INOX < 900 N/mm <sup>2</sup>	nadaje się	80 m/min	M
Stal INOX > 900 N/mm <sup>2</sup>	nadaje się	70 m/min	M
Ti > 850 N/mm <sup>2</sup>	nadaje się	40 m/min	S
żeliwo szare (sferoidalne)	nadaje się warunkowo	250 m/min	K
uniw.	nadaje się		
maksymalnie na mokro	nadaje się		
minimalnie na mokro	nadaje się warunkowo		
suchy	nadaje się		
przyłącze	nadaje się		