

Garant**Trzpieniowe frezy do gwintów GARANT Master TM 2xD, TiAlN, M: M3****Dane zamówienia**

Numer katalogowy	139640 M3
GTIN	4045197955463
Klasa artykułu	11D

Opis**Wykonanie:**

Frezy do gwintów VHM ze zmienną podziałką i zwiększoną liczbą ostrzy. Zmienna podziałka ostrzy zapewnia **spokojną pracę** i dużą **trwałość narzędzia**.

Nowa, uniwersalna geometria i powłoka o wysokich parametrach pozwalają na zastosowanie w wielu materiałach.

- **Znacznie mniejsze wibracje** dzięki zmiennej podziałce ostrzy.
- **Większa liczba ostrzy.**
- **Nowa powłoka zapewnia optymalną odporność na ścieranie.**
- **Skorygowany profil gwintu** zapobiega odkształceniom profilu.

Wewnętrzne doprowadzanie chłodziwa \geq M4

wskazówka:

Kształty HB i HE są dostępne w tej samej cenie co HA.

Kształt **HB** podawać **nr 139640 + 129100 HB**.

Kształt **HE** podawać **nr 139640 + 129100 HE**.

Opis techniczny

liczba rowków wiórowych	4
Liczba zębów Z	4
Długość chwytu L_s	36 mm
głębokość gwintu	6,25 mm
posuw f_z w stali $< 750 \text{ N/mm}^2$	0,01 mm
\varnothing chwytu D_s	6 mm
długość całkowita L	58 mm

chłodzenie wewnętrzne	nie
skok gwintu	0,5 mm
wielkość gwintu	M3
Ø nom. D _c	2,33 mm
długość ostrzy L _c	6,25 mm
powłoka	TiAlN
Rodzaj gwintu	M
Rodzaj gwintu	M-LH
Kąt boku zarysu gwintu	60 stopni
Materiał ostrza	VHM
Norma na gwinty	DIN 13
chwyt	DIN 6535 HA z h6
Zastosowanie przy rodzaju otworów	do 2×D przy otworze nieprzelotowym
Zastosowanie przy rodzaju otworów	do 2×D przy otworze przelotowym
Podziałka ostrzy	nierówne
tolerancje chwytu	h6
pierścień barwny	zielone
Zastosowanie wewnętrzne / zewnętrzne	wewn.
Seria	Master TM
Rodzaj produktu	Frez do gwintów

Dane użytkownika

	przydatność	V _c	kod ISO
aluminium tworzywa sztuczne	nadaje się	220 m/min	N
aluminium (dające krótki wiór)	nadaje się	220 m/min	N
Al > 10% Si:	nadaje się	180 m/min	N
Stal < 500 N/mm ²	nadaje się	140 m/min	P

Stal < 750 N/mm ²	nadaje się	130 m/min	P
Stal < 900 N/mm ²	nadaje się	120 m/min	P
Stal < 1100 N/mm ²	nadaje się	90 m/min	P
Stal < 1400 N/mm ²	nadaje się	80 m/min	P
Stal < 55 HRC	nadają się warunkowo	45 m/min	H
TOOLOX 33	nadaje się	85 m/min	H
TOOLOX 44	nadaje się	50 m/min	H
Stal INOX < 900 N/mm ²	nadaje się	82 m/min	M
Stal INOX > 900 N/mm ²	nadaje się	75 m/min	M
Ti > 850 N/mm ²	nadaje się	50 m/min	S
żeliwo szare (sferoidalne)	nadaje się	120 m/min	K
CuZn	nadaje się	200 m/min	N
uniw.	nadaje się		
maksymalnie na mokro	nadaje się		
minimalnie na mokro	nadaje się		
przyłącze	nadaje się		

Usługi

Szlifowanie ściernicą trzpieniową Typ HB	129100 HB
Szlifowanie ściernicą trzpieniową Typ HE	129100 HE