

Garant**Trzpieniowe frezy do gwintów GARANT Master TM z pogłębiaczem 1,5×D, AlTiN, M: M4****Dane zamówienia**

Numer katalogowy	139666 M4
GTIN	4067263126768
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**.
- **Powłoka HiPIMS na bazie AlTiN** najnowszej generacji.
- **Skorygowany profil gwintu** zapobiega odkształceniom profilu.

Zalety:

Pogłębiacz od strony chwytu dla wykonywania pogłębień 90° i frezowania gwintów w jednej operacji.

wskazówka:

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

Kształt **HB** zamawia się, podając **nr 139666 + 129100 HB**.

Kształt **HE** zamawia się, podając **nr 139666 + 129100 HE**.

Opis techniczny

wielkość gwintu	M4
skok gwintu	0,7 mm
Ø gwintu	4 mm
chłodzenie wewnętrzne	tak

Ø nom. D_c	3,1 mm
posuw f_z w stali < 750 N/mm ²	0,02 mm
zaprogramowana wartość pogłębienia L_1	7,33 mm
Liczba zębów Z	4
długość ostrzy L_c	6,63 mm
liczba rowków wiórowych	4
długość całkowita L	58 mm
Ø chwytu D_s	6 mm
Ø szyjki D_1	5 mm
głębokość gwintu	6,63 mm
Długość chwytu L_s	39,4 mm
powłoka	AlTiN
Rodzaj gwintu	M
Rodzaj gwintu	M
Kąt boku zarysu gwintu	60 stopni
Materiał ostrza	VHM
Norma na gwinty	DIN 13
chwyt	DIN 6535 HA h6
Zastosowanie przy rodzaju otworów	do 1,5×D przy otworze przelotowym
Zastosowanie przy rodzaju otworów	do 1,5×D przy otworze nieprzelotowym
Podziałka ostrzy	nierówne
Kąt stopnia pogłębiającego	90 stopni
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	nadaje 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