

Garant**Trzpieniowe frezy do gwintów GARANT Master TM z pogłębiaczem 2xD,
AlTiN, M: M10****Dane zamówienia**

Numer katalogowy	139663 M10
GTIN	4067263128427
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 **139663 + 129100 HB**.

Kształt **HE** zamawia się, podając nr **139663 + 129100 HE**.

Opis techniczny

Ø szyjki D ₁	11 mm
Ø chwytu D _s	12 mm
Ø nom. D _c	8,1 mm
skok gwintu	1,5 mm

chłodzenie wewnętrzne	tak
posuw f_z w stali $< 750 \text{ N/mm}^2$	0,075 mm
liczba rowków wiórowych	6
Długość chwytu L_s	45,4 mm
głębokość gwintu	20,25 mm
zaprogramowana wartość pogłębienia L_1	21,45 mm
długość całkowita L	82 mm
długość ostrzy L_c	20,25 mm
Liczba zębów Z	6
wielkość gwintu	M10
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 $2 \times D$ przy otworze przelotowym
Zastosowanie przy rodzaju otworów	do $2 \times D$ w przypadku otworów nieprzelotowych
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