

Garant**Trzpieniowe frezy do gwintów GARANT Master TM z pogłębiaczem 1,5×D, AlTiN, M: M16****Dane zamówienia**

Numer katalogowy	139666 M16
GTIN	4067263128595
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

chłodzenie wewnętrzne	tak
zaprogramowana wartość pogłębienia L ₁	26,49 mm
Długość chwytu L _s	63,7 mm
długość ostrzy L _c	24,94 mm

Ø chwytu D_s	18 mm
głębokość gwintu	24,94 mm
posuw f_z w stali $< 750 \text{ N/mm}^2$	0,11 mm
Ø nom. D_c	13,4 mm
skok gwintu	2 mm
liczba rowków wiórowych	6
Ø gwintu	16 mm
Liczba zębów Z	6
wielkość gwintu	M16
Ø szyjki D_1	17 mm
długość całkowita L	108 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 $1,5 \times D$ przy otworze przelotowym
Zastosowanie przy rodzaju otworów	do $1,5 \times D$ 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