

Garant**Trzpieniowe frezy do gwintów GARANT Master TM z pogłębiaczem 2xD, TiAlN, M: M16****Dane zamówienia**

Numer katalogowy	139653 M16
GTIN	4045197957818
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.

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 **139653 + 129100 HB**.

Kształt **HE** zamawia się, podając nr **139653 + 129100 HE**.

Opis techniczny

Liczba zębów Z	6
Ø chwytu D _s	18 mm
liczba rowków wiórowych	6
skok gwintu	2 mm

długość całkowita L	108 mm
chłodzenie wewnętrzne	tak
głębokość gwintu	33 mm
posuw f_z w stali < 750 N/mm ²	0,11 mm
Długość chwytu L_s	48 mm
wielkość gwintu	M16
Ø nom. D_c	13,4 mm
długość ostrzy L_c	33 mm
zaprogramowana wartość pogłębienia L_1	34,55 mm
Ø szyjki D_1	16,5 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 2xD przy otworze nieprzelotowym
Zastosowanie przy rodzaju otworów	do 2xD przy otworze przelotowym
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	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		
przyłaczne	nadaje się		

Usługi

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