

**Garant****Trzpieniowe frezy do gwintów GARANT Master TM z pogłębiaczem 2,5×D, AlTiN, MF: 16X1,5****Dane zamówienia**

Numer katalogowy	139687 16X1,5
GTIN	4067263128885
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 139687 + 129100 HB**

Kształt **HE** zamawia się, podając **nr 139687 + 129100 HE**

**Opis techniczny**

liczba rowków wiórowych	6
posuw $f_z$ w stali < 750 N/mm <sup>2</sup>	0,11 mm
Długość chwytu $L_s$	48,1 mm
chłodzenie wewnętrzne	tak

zaprogramowana wartość pogłębienia $L_1$	42,55 mm
$\varnothing$ chwytu $D_s$	18 mm
długość ostrzy $L_c$	41,25 mm
skok gwintu	1,5 mm
Liczba zębów Z	6
długość całkowita L	108 mm
wielkość gwintu	M16×1,5
$\varnothing$ nom. $D_c$	13,9 mm
głębokość gwintu	41,25 mm
$\varnothing$ szyjki $D_1$	17 mm
powłoka	AlTiN
Rodzaj gwintu	MF
Rodzaj gwintu	MF-LH
Kąt boku zarysu gwintu	60 stopni
Materiał ostrza	VHM
Norma na gwinty	DIN 13
chwyt	DIN 6535 HA h6
Zastosowanie przy rodzaju otworów	do $2,5 \times D$ przy otworze przelotowym
Zastosowanie przy rodzaju otworów	do $2 \times D$ przy otworze nieprzelotowym
Podziałka ostrzy	nierówne
Kąt stopnia pogłębiającego	90 stopni
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	200 m/min	N
aluminium (dające krótki wiór)	nadaje się	190 m/min	N
Al > 10% Si:	nadaje się	160 m/min	N
Stal < 500 N/mm <sup>2</sup>	nadaje się	125 m/min	P
Stal < 750 N/mm <sup>2</sup>	nadaje się	115 m/min	P
Stal < 900 N/mm <sup>2</sup>	nadaje się	110 m/min	P
Stal < 1100 N/mm <sup>2</sup>	nadaje się	80 m/min	P
Stal < 1400 N/mm <sup>2</sup>	nadaje się	70 m/min	P
Stal INOX < 900 N/mm <sup>2</sup>	nadaje się	75 m/min	M
Stal INOX > 900 N/mm <sup>2</sup>	nadaje się	70 m/min	M
Ti > 850 N/mm <sup>2</sup>	nadaje się	45 m/min	S
żeliwo szare (sferoidalne)	nadaje się	105 m/min	K
CuZn	nadaje się	175 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