

Garant**GARANT Master TM trzpieniowe frezy do gwintów 2xD, AlTiN, M: M20****Dane zamówienia**

Numer katalogowy	139642 M20
GTIN	4067263128274
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.**

Wewnętrzne doprowadzanie chłodziwa \geq M4

wskazówka:

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

Kształt **HB** zamawia się, podając **nr 139642 + 129100 HB**.

Kształt **HE** zamawia się, podając **nr 139642 + 129100 HE**.

Opis techniczny

posuw f_z w stali < 750 N/mm ²	0,13 mm
liczba rowków wiórowych	6
głębokość gwintu	41,25 mm
długość całkowita L	102 mm
Liczba zębów Z	6
\varnothing chwytu D_s	14 mm
długość ostrzy L_c	41,25 mm

chłodzenie wewnętrzne	tak
Długość chwytu L_s	45,9 mm
\varnothing nom. D_c	13,95 mm
wielkość gwintu	M20
skok gwintu	2,5 mm
powłoka	AlTiN
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 h6
Zastosowanie przy rodzaju otworów	do 2xD w przypadku otworów nieprzelotowych
Zastosowanie przy rodzaju otworów	do 2xD przy otworze przelotowym
Podziałka ostrzy	nierówne
tolerancje chwytu	h6
pierścień barwny	zielone
Zastosowanie wewnętrzne / zewnętrzne	wew.
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		
przyłacz	nadaje się		

Usługi

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