

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

| | |
|------------------|---------------|
| Numer katalogowy | 139686 16X1,5 |
| GTIN | 4067263128809 |
| 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 139686 + 129100 HB**

Kształt **HE** zamawia się, podając **nr 139686 + 129100 HE**

Opis techniczny

| | |
|--|----------|
| chłodzenie wewnętrzne | tak |
| głębokość gwintu | 32,25 mm |
| Ø chwytu D _s | 18 mm |
| posuw f _z w stali < 750 N/mm ² | 0,11 mm |

| | |
|---|------------------------------------|
| liczba rowków wiórowych | 6 |
| Ø szyjki D ₁ | 17 mm |
| długość całkowita L | 108 mm |
| skok gwintu | 1,5 mm |
| Ø nom. D _c | 13,9 mm |
| Długość chwytu L _s | 57,1 mm |
| wielkość gwintu | M16×1,5 |
| Liczba zębów Z | 6 |
| długość ostrzy L _c | 32,25 mm |
| zaprogramowana wartość pogłębienia L ₁ | 33,55 mm |
| powłoka | AlTiN |
| Rodzaj gwintu | MF-LH |
| Rodzaj gwintu | MF |
| 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×D przy otworze przelotowym |
| Zastosowanie przy rodzaju otworów | do 2×D przy otworze nieprzelotowym |
| Podziałka ostrzy | nierówne |
| Kąt stopnia pogłębiającego | 90 stopni |
| pień 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 < 50 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