

Garant**Wiertła z VHM GARANT Master Steel MICRO, chwyt walcowy DIN 6535 HA 30xD, TiAlN, Ø DC h6: 1,71-Xmm****Dane zamówienia**

| | |
|------------------|---------------|
| Numer katalogowy | 121231 1,71-X |
| GTIN | 4062406754488 |
| Klasa artykułu | 10F |

Opis**WAŻNE: Artykuł można konfigurować**

zakres Ø: 1.71 - 1.8 mm

Wykonanie:

Wysokowydajne wiertło miniaturowe do zastosowania uniwersalnego ze szczególnym naciskiem na obróbkę stali. Najwyższy poziom bezpieczeństwa procesu dzięki **dokładnie skoordynowanym narzędziom wchodzącym w skład całego systemu i poszerzonym łysinkom prowadzącym**. Wiercenie najmniejszych średnic na maksymalną głębokość według poprzedzającego otworu prowadzącego. **Optymalny kompromis między średnicą rdzenia a wielkością przestrzeni na wióry dla optymalnego odprowadzania wiórów** – również przy obróbce materiałów dających długi wiór. **Zwiększenie objętościowej wydajności skrawania i trwałości** zapewniają ekonomiczny przebieg procesu wiercenia, również przy niewielkich średnicach wiercenia przy jednocześnie dużym stosunku L/D.

wskazówka:

Właściwe zastosowanie wiertel miniaturowych od 8xD wymaga **otworu prowadzącego** o wielkości **min. 4xD** przy użyciu miniaturowego wiertła pilotowego 121223. Przy obróbce pionowej i płaskiej powierzchni obrabianego elementu można zrezygnować z otworu prowadzącego od $D_c = \varnothing 1 \text{ mm}$ aż do długości 12xD. Należy zawsze pamiętać o **usunięciu wiórów z otworu prowadzącego** przed użyciem kolejnego narzędzia do wiercenia. Po wykonaniu otworu prowadzącego zalecamy ustawienie pogłębienia 90° przy użyciu odpowiedniego nawiertaka NC. W przypadku **otworów przelotowych** zmniejszyć posuw narzędzia przed wyjściem z otworu o 50%. W razie potrzeby materiały dające długi wiór wymagają **odprowadzanie wiórów** w zakresie wynoszącym każdorazowo 3xD z minimalnym ruchem zwrotnym na głębokość otworu prowadzącego. Należy zawsze pamiętać o odpowiednim **uchwycie narzędzia** (oprawka termokurczliwa, hydrauliczne uchwyty zaciskowe) o dokładności ruchu obrotowego wynoszącej mniej niż 0,003 mm, wystarczającym **ciśnieniu chłodziwa** (min. 30 barów) oraz wystarczającej **filtracji** czynnika chłodzącego ($D_c < \varnothing 2 \text{ mm}$ z filtrem $\leq 0,010 \text{ mm}$; $D_c < \varnothing 3 \text{ mm}$ filtr $\leq 0,020 \text{ mm}$). Podany stosunek L/D odpowiada

minimalnej możliwej do osiągnięcia głębokości wiercenia przy użyciu odpowiedniego wiertła miniaturowego.

Długość rowków wiórowych $L_c = L_2 + 1,5 \times D_c$. Minimalne zamówienie: 5 sztuki

Wersja specjalna na zamówienie Klienta:

Produkcja na indywidualne zamówienie klienta: anulowanie zlecenia możliwe do 3 dni roboczych po otrzymaniu potwierdzenia zamówienia. Nie ma możliwości zwrotu towaru.

Zastrzega się możliwość dostawy +/-10% (min. 1 szt.) większej lub mniejszej ilości towaru.

norma: norma zakładowa

Tolerancja \varnothing nominalnej: h6

Liczba ostrzy Z: 2

Tolerancja \varnothing nominalnej: h6

długość całkowita L: 90 mm

\varnothing chwytu D_s : 3 mm

Opis techniczny

| | |
|-------------------------------------|-----------------------|
| zakres \varnothing | 1,71 - 1,8 mm |
| \varnothing chwytu D_s | 3 mm |
| Długość rowków wiórowych L_c | 57,6 mm |
| norma | norma zakładowa |
| długość całkowita L | 90 mm |
| Tolerancja \varnothing nominalnej | h6 |
| Liczba ostrzy Z | 2 |
| Seria | GARANT Master Steel |
| powłoka | TiAlN |
| Materiał ostrza | VHM |
| głębokość wiercenia do | 30xD |
| kąt wierzchołkowy | 128 stopni |
| chwyt | DIN 6535 HA z h6 |
| chłodzenie wewnętrzne | tak, przy 40 bar |
| Strategia skrawania | HPC |
| Konieczne wiertło pilotowe | tak, wiertła pilotowe |
| Semi-Standard | tak |
| pień barwny | zielone |

Rodzaj produktu

Wiertła kręte

Dane użytkownika

| | przydatność | V_c | kod ISO |
|-----------------------------------|----------------------|----------------------|----------------|
| Stal < 750 N/mm ² | nadaje się | 60 m/min | P |
| Stal < 900 N/mm ² | nadaje się | 50 m/min | P |
| Stal < 1100 N/mm ² | nadaje się | 45 m/min | P |
| Stal < 1400 N/mm ² | nadaje się | 40 m/min | P |
| Stal INOX < 900 N/mm ² | nadaje się | 35 m/min | M |
| Stal INOX > 900 N/mm ² | nadaje się | 30 m/min | M |
| żeliwo szare (sferoidalne) | nadaje się | 50 m/min | K |
| CuZn | nadaje się warunkowo | 40 m/min | N |
| maksymalnie na mokro | nadają się | | |