

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/wiertlo-do-metalu-hss-9-0-mm-20900-vorel-p-7808.html>

Wiertło do metalu hss 9,0 mm / 20900 / VOREL



Cena brutto	1,49 zł
Cena netto	1,21 zł
Dostępność	Dostępny od ręki
Czas wysyłki	natychmiast
Numer katalogowy	20900
Kod producenta	20900
Kod EAN	5906083209000
Producent	Vorel
Materiał	HSS
Uchwyt	Walcowy
Jednostka	SZT
Średnica [mm]	9,0
Zastosowanie	metal

Opis produktu

Wiertło do metalu HSS 9,0 mm VOREL 20900

Wiertło wykonane ze stali szybko tnącej HSS o średnicy 9,0 mm, przeznaczone do wiercenia otworów w metalach żelaznych i nieżelaznych. Narzędzie uniwersalne dla warsztatów mechanicznych, prac ślusarskich oraz zastosowań przemysłowych.

Średnica 9,0 mm

Materiał **Stal HSS**

Marka **VOREL**

Model **20900**

Charakterystyka wiertła HSS 9,0 mm

Stal szybko tnąca HSS

Materiał HSS (High Speed Steel) zawiera dodatki wolframu, molibdenu i kobaltu, co zapewnia twardość rzędu 62-65 HRC. Oznacza to odporność na temperatury do 600°C generowane podczas wiercenia oraz znacznie wydłużoną żywotność w porównaniu do wiertel ze stali węglowej.

Średnica 9,0 mm

Średnica 9,0 mm należy do standardowych wymiarów stosowanych w instalacjach mechanicznych i elektrycznych. Otwory tego rozmiaru wykorzystuje się pod śruby M8, kołki rozporowe 8 mm oraz w przygotowaniu otworów pod gwintowanie M10.

Uniwersalność zastosowań

Wiertło HSS nadaje się do obróbki stali konstrukcyjnej, stali nierdzewnej, aluminium, miedzi, mosiądzu oraz brązu. Zachowuje ostrość krawędzi skrawających przy pracy z materiałami o twardości do 900 N/mm².

Geometria ostrza

Standardowy kąt wierzchołkowy 118° zapewnia równowagę między trwałością ostrza a efektywnością skrawania w metalach o średniej twardości. Spiralne rowki odprowadzają wióry z kanału wiertniczego, zapobiegając zablokowaniu narzędzia.

Specyfikacja techniczna

Producent	VOREL
Model	20900
Średnica nominalna	9,0 mm
Materiał	Stal szybko tnąca HSS
Typ chwytu	Cylindryczny
Zastosowanie	Metale żelazne i nieżelazne
Typ wiertła	Spiralne walcowe

Zastosowanie wiertła 9,0 mm

- Wiercenie otworów montażowych w konstrukcjach stalowych i aluminiowych
- Przygotowanie otworów pod śruby metryczne M8 w elementach mechanicznych
- Obróbka blach stalowych o grubości do 10 mm w warsztacie ślusarskim

-
- Wykonywanie otworów w profilach aluminiowych przy montażu stolarki
 - Wiercenie w miedzi i mosiądzu podczas prac instalacyjnych
 - Przygotowanie otworów pod kołki rozporowe 8 mm w elementach metalowych
 - Obróbka elementów ze stali nierdzewnej w przemyśle spożywczym
 - Wiercenie w rurach stalowych przy pracach hydraulicznych

Użytkowanie i konserwacja

Parametry pracy

Dla stali konstrukcyjnej zalecane obroty to 800-1000 obr/min przy posuwach 0,15-0,25 mm/obr. W przypadku aluminium można zwiększyć prędkość do 1500-2000 obr/min. Stal nierdzewna wymaga redukcji obrotów do 400-600 obr/min i stosowania chłodziwa lub oleju do skrawania.

Ostrzenie i przechowywanie

Wiertło HSS można ostrzyć wielokrotnie za pomocą ostrzałki do wiertel, zachowując kąt wierzchołkowy 118° oraz symetrię krawędzi skrawających. Po zakończeniu pracy należy usunąć wióry metalowe i zabezpieczyć narzędzie przed wilgocią, przechowując w suchym miejscu lub kasecie narzędziowej.

Bezpieczeństwo pracy

Podczas wiercenia metalowych elementów konieczne jest stosowanie okularów ochronnych ze względu na ryzyko odprysków gorących wiórów. Zaleca się używanie rękawic ochronnych oraz mocowanie obrabianego przedmiotu w imadle lub uchwycie, co zapobiega jego obróceniu się pod wpływem momentu obrotowego.

Produkty uzupełniające

Do pracy z wiertłem HSS 9,0 mm zaleca się stosowanie oleju do skrawania metali, który redukuje tarcie i temperaturę podczas wiercenia. Przydatne będą również zestawy wiertel HSS w różnych średnicach, ostrzałka do wiertel oraz imadło warsztatowe do stabilnego mocowania obrabianych elementów.