

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/wiertlo-do-metalu-1-8-mm-hss-20180-vorel-p-46695.html>

## Wiertło do metalu 1,8 mm hss 20180 Vorel



Cena brutto	<b>0,20 zł</b>
Cena netto	<b>0,16 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny od ręki</b>
Czas wysyłki	<b>natychmiast</b>
Numer katalogowy	<b>20180</b>
Kod producenta	<b>20180</b>
Kod EAN	<b>5906083201806</b>
Producent	<b>Vorel</b>

### Opis produktu

#### Wiertło do metalu HSS 1,8 mm Vorel 20180

Wiertło spiralne wykonane z szybko tnącej stali HSS, przeznaczone do precyzyjnego wiercenia otworów w metalach kolorowych i żelaznych. Średnica 1,8 mm pozwala na wykonywanie otworów montażowych oraz przygotowawczych pod gwintowanie.

Średnica 1,8 mm

Materiał Stal HSS

Model 20180

Producent Vorel

### Charakterystyka wiertła HSS 1,8 mm

#### Stal szybko tnąca HSS

Materiał HSS (High Speed Steel) zawiera dodatki stopowe zwiększające twardość i odporność na temperatury do 600°C. Wiertło zachowuje ostrość krawędzi skrawających nawet przy intensywnym użytkowaniu, co przekłada się na dłuższą żywotność narzędzia.

### Średnica robocza 1,8 mm

Precyzyjnie wykonana średnica 1,8 mm umożliwia wiercenie otworów pod śruby M2, nity oraz otwory pilotowe pod gwintowniki M2,5. Tolerancja wykonania zapewnia powtarzalność wymiarów w serii otworów.

### Geometria krawędzi skrawających

Kąt wierzchołkowy 118° i spiralne rowki odprowadzające wióry zapewniają stabilne wiercenie bez nadmiernego nagrzewania. Konstrukcja ułatwia centrowanie wiertła i minimalizuje siły boczne działające na narzędzie.

### Uniwersalność zastosowania

Wiertło nadaje się do obróbki stali konstrukcyjnej, stali nierdzewnej, aluminium, miedzi, mosiądzu oraz żeliwa. Może być stosowane w wiertarkach stacjonarnych, wiertarkach udarowych oraz wkrętarkach z regulacją momentu.

## Specyfikacja techniczna

Średnica wiertła	1,8 mm
Materiał	Stal szybko tnąca HSS
Model	20180
Producent	Vorel
Typ wiertła	Spiralne do metalu
Kąt wierzchołkowy	118° (standard DIN 338)
Materiały obrabiane	Metale żelazne i kolorowe

## Zastosowanie wiertła 1,8 mm

- Wiercenie otworów montażowych w blachach stalowych i aluminiowych
- Przygotowanie otworów pilotowych pod gwintowniki M2,5 i M3
- Wykonywanie otworów pod nity o średnicy 2 mm
- Wiercenie w profilach metalowych i konstrukcjach stalowych
- Obróbka elementów z miedzi i mosiądzu w elektrotechnice
- Wiercenie w żeliwie szarym i sferoidalnym
- Prace precyzyjne w modelarstwie i prototypowaniu
- Naprawa i konserwacja sprzętu mechanicznego

---

## Dobór parametrów wiercenia

Dla wiertła HSS 1,8 mm w stali konstrukcyjnej zalecana prędkość obrotowa wynosi 2000-2500 obr/min, w aluminium 4000-5000 obr/min. Stosowanie chłodziwa (emulsji lub oleju obróbkowego) wydłuża żywotność wiertła i poprawia jakość powierzchni otworu. W przypadku wiercenia w stali nierdzewnej należy zmniejszyć prędkość o 30-40% i stosować większy posuw.

## Użytkowanie i konserwacja

---

Przed rozpoczęciem wiercenia należy dokładnie nakłuć punkt wiercenia punktakiem, co zapobiega poślizgowi wiertła. Wiertło powinno być mocowane w uchwycie wiertarki na głębokość minimum 15 mm, aby zapewnić stabilność podczas pracy. Po zakończeniu wiercenia warto oczyścić wiertło z wiórów i zabezpieczyć przed korozją cienką warstwą oleju.

Regularne ostrzenie wiertła na szlifierce do wiertel przywraca ostrość krawędzi skrawających. Symetryczne ostrzenie obu krawędzi zapewnia centralne prowadzenie i równomierne zużycie. Tępe wiertło powoduje nadmierne nagrzewanie, zwiększone zużycie energii i pogorszenie jakości otworu.

## Kompatybilność z uchwytami

Wiertło o średnicy 1,8 mm wymaga zastosowania uchwytu szybko mocującego lub wiertarskiego z zakresem zaciskania od 0,5 mm. W przypadku wkrętarek akumulatorowych zaleca się stosowanie uchwytów z blokadą wrzeciona. Niedopasowany uchwyt może powodować bicie promieniowe i uszkodzenie wiertła.

## Produkty powiązane

Do kompleksowej obróbki metalu warto rozważyć zakup zestawu wiertel HSS w zakresie 1-10 mm, gwintowników metrycznych M2-M6 oraz punktaka automatycznego. Chłodziwo do obróbki metali oraz olej ochronny wydłużą żywotność narzędzi.

...