

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/wiertlo-do-metalu-hss-3-6mm-20360-vorel-p-7038.html>

## Wiertło do metalu hss 3,6mm 20360 VOREL



Cena brutto	<b>1,22 zł</b>
Cena netto	<b>0,99 zł</b>
Dostępność	<b>Chwilowo niedostępny – zapytaj o termin</b>
Numer katalogowy	<b>20360</b>
Kod producenta	<b>20360</b>
Kod EAN	<b>5906083203602</b>
Producent	<b>Vorel</b>
Zastosowanie	<b>metal</b>
Średnica [mm]	<b>3,6</b>
Jednostka	<b>SZT</b>
Materiał	<b>HSS</b>
Uchwyt	<b>Walcowy</b>

### Opis produktu

#### Wiertło do metalu HSS 3,6 mm VOREL 20360

Wiertło spiralne ze stali szybko tnącej przeznaczone do wiercenia otworów w metalach żelaznych i nieżelaznych. Średnica 3,6 mm umożliwia wykonywanie precyzyjnych otworów w stalach konstrukcyjnych, aluminium, miedzi oraz innych stopach metali.

Materiał Stal HSS

Średnica 3,6 mm

Model 20360

Producent VOREL

### Charakterystyka wiertła HSS 3,6 mm

#### Stal szybko tnąca HSS

Materiał HSS (High Speed Steel) charakteryzuje się twardością 62-65 HRC, co zapewnia odporność na ścieranie podczas wiercenia metali. Stal zachowuje właściwości skrawne w temperaturach do 600°C, które powstają podczas intensywnej obróbki.

### Średnica 3,6 mm

Wymiar odpowiadający typowym zastosowaniom instalacyjnym i montażowym. Otwory o tej średnicy stosuje się pod wkręty M4, nity oraz w pracach modelarskich wymagających precyzji wykonania.

### Geometria spiralna

Rowki spiralne odprowadzają wióry z obszaru skrawania, zapobiegając zapychaniu się wiertła. Kąt spirali dostosowany do obróbki metali żelaznych zapewnia efektywne usuwanie materiału i zmniejsza siły skrawania.

### Uniwersalność zastosowań

Wiertło nadaje się do obróbki różnych metali: stali konstrukcyjnych do 900 N/mm<sup>2</sup>, stali nierdzewnych, aluminium, mosiądzu, miedzi oraz stopów cynku. Możliwość stosowania w wiertarkach udarowych i stacjonarnych.

## Specyfikacja techniczna

Typ wiertła	Spiralne do metalu
Materiał	Stal szybko tnąca HSS
Średnica nominalna	3,6 mm
Model	20360
Producent	VOREL
Typ chwytu	Cylindryczny
Przeznaczenie	Metale żelazne i nieżelazne

## Zastosowanie wiertła 3,6 mm

- Wiercenie otworów montażowych pod wkręty M4 w konstrukcjach stalowych
- Przygotowanie otworów pod nity w blachach aluminiowych i stalowych
- Prace modelarskie wymagające precyzyjnych otworów w metalach
- Instalacje elektryczne i sanitarne w profilach metalowych
- Obróbka elementów z mosiądzu i miedzi w warsztatach rzemieślniczych
- Wiercenie w stalach nierdzewnych do grubości 5 mm
- Prace konserwacyjne i naprawcze w urządzeniach mechanicznych
- Przygotowanie otworów w blachach karoseryjnych podczas napraw pojazdów

---

## Parametry pracy i eksploatacja

---

### Dobór prędkości obrotowej

Dla stali konstrukcyjnych zalecana prędkość obrotowa wynosi 800-1200 obr/min, dla aluminium 1500-2000 obr/min, dla mosiądzu 1000-1500 obr/min. Zbyt wysokie obroty powodują przegrzanie i utratę ostrości krawędzi skrawających.

### Chłodzenie podczas wiercenia

Wiercenie metali żelaznych wymaga stosowania chłodziwa lub oleju obróbkowego, co przedłuża żywotność wiertła i poprawia jakość otworu. Aluminium można wiercić na sucho, stosując okresowe przerwy dla odprowadzenia ciepła.

### Konserwacja i ostrzenie

Wiertło HSS można wielokrotnie ostrzyć na szlifierce z tarczą elektrokorundową. Kąt natarcia powinien wynosić 118° dla metali żelaznych. Po każdym użyciu należy oczyścić rowki z wiórów i zabezpieczyć przed korozją cienką warstwą oleju.

### Produkty powiązane

Do kompleksowej obróbki metali warto rozważyć wiertła HSS w innych średnicach z serii VOREL, zestawy wiertel spiralnych 1-10 mm, chłodziwa do obróbki metali oraz uchwyty wiertarskie szybkomocujące.

...