

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/wiertla-do-betonu-10-12-14-x-400mm-23540-vorel-p-9221.html>

## Wiertła do betonu 10,12,14 x 400mm / 23540 / VOREL



Cena brutto	<b>5,37 zł</b>
Cena netto	<b>4,37 zł</b>
Dostępność	<b>Chwilowo niedostępny – zapytaj o termin</b>
Numer katalogowy	<b>23540</b>
Kod producenta	<b>23540</b>
Kod EAN	<b>5906083235405</b>
Producent	<b>Vorel</b>
Długość [mm]	<b>400</b>
Jednostka	<b>KPL</b>
Rozmiar	<b>uniwersalny</b>
Średnica [mm]	<b>10; 12; 14</b>
Zastosowanie	<b>Beton</b>

### Opis produktu

#### Wiertła do betonu 10, 12, 14 x 400mm VOREL 23540

Zestaw trzech wiertel do betonu z końcówkami z węgliku wolframu, przeznaczonych do wiercenia w betonie, betonie zbrojonym, cegle i kamieniu. Długość robocza 400mm umożliwi wykonywanie głębokich otworów montażowych i instalacyjnych.

Średnice 10, 12, 14 mm

Długość całkowita 400 mm

Materiał ostrza Węglik wolframu

Liczba elementów 3 szt.

### Charakterystyka techniczna

#### Końcówki z węgliku wolframu

Ostrza wykonane ze stopu węgla wolframu zapewniają twardość na poziomie HRA 89-91, co pozwala na efektywne wiercenie w betonie klasy C30/37 oraz betonie zbrojonym. Materiał ten zachowuje właściwości skrawne nawet przy temperaturze roboczej przekraczającej 800°C.

### Długość robocza 400mm

Wydłużona część robocza umożliwia wykonywanie otworów o głębokości do 380mm, co jest wymagane przy montażu kotew chemicznych, instalacji przejść wentylacyjnych przez ściany konstrukcyjne oraz wierceniu w głębokich warstwach izolacji termicznej z betonem nośnym.

### Geometria spirali usuwającej pył

Kształt rowków spiralnych z kątem wzniosu 35-40° zapewnia efektywny transport urobku poza otwór wiertniczy. Redukuje to konieczność częstego wycofywania wiertła do oczyszczania, skraca czas wiercenia oraz zmniejsza zużycie końcówki przez wtórne rozdrabnianie pyłu betonowego.

### Zestaw trzech średnic

Średnice 10mm, 12mm i 14mm odpowiadają standardowym rozmiarom kołków rozporowych M8, M10 i M12. Umożliwia to montaż typowych elementów konstrukcyjnych: wieszaków sufitowych, profili pod zabudowy, wsporników regałowych oraz szyn do bram garażowych bez konieczności zakupu dodatkowych wiertel.

## Specyfikacja techniczna

Model	VOREL 23540
Średnice wiertel	10 mm, 12 mm, 14 mm
Długość całkowita	400 mm
Długość części roboczej	ok. 340 mm
Materiał trzonka	Stal narzędziowa
Materiał ostrza	Węgiel wolframu (WC-Co)
Typ uchwytu	SDS-Plus (10mm) / cylindryczny (12mm, 14mm)
Liczba elementów w zestawie	3 szt.
Przeznaczenie	Beton, beton zbrojony, cegła, kamień naturalny
Producent	VOREL

## Zastosowanie

- 
- Montaż kotew chemicznych i mechanicznych w ścianach konstrukcyjnych
  - Instalacja systemów wentylacji mechanicznej przez ściany betonowe
  - Wiercenie otworów pod przejścia instalacji elektrycznych i sanitarnych
  - Montaż wsporników regałowych i systemów przechowywania w magazynach
  - Instalacja profili nośnych pod sufity podwieszane i zabudowy GK
  - Wiercenie w ścianach dwuwarstwowych (izolacja + beton konstrukcyjny)
  - Montaż szyn prowadzących bram garażowych i przemysłowych
  - Wykonywanie otworów montażowych w elementach prefabrykowanych

## Kompatybilność z narzędziami

---

### Wymagane parametry wiertarki

Wiertła współpracują z wiertarkami udarowymi o mocy minimum 850W oraz z młotowiertarkami. Zalecana prędkość obrotowa: 500-800 obr/min dla średnicy 10mm, 400-600 obr/min dla 12mm, 350-500 obr/min dla 14mm. Wiertło 10mm wymaga uchwytu SDS-Plus, wiertła 12mm i 14mm pasują do standardowego uchwytu samozaciskowego o zakresie 1,5-13mm.

### Sprawdzanie kompatybilności z materiałem

Przed rozpoczęciem wiercenia w betonie zbrojonym zaleca się użycie detektora metalu w celu zlokalizowania prętów zbrojeniowych. Wiercenie bezpośrednio przez stal zbrojeniową o średnicy powyżej 12mm skraca żywotność końcówki z węglika. W takich przypadkach należy przesunąć otwór o 5-8cm lub użyć wiertła do metalu dla przeprowadzenia przez pręt.

## Użytkowanie i konserwacja

---

Podczas wiercenia należy stosować chłodzenie wodne lub przerwy co 15-20 sekund pracy ciągłej, aby uniknąć przegrzania końcówki z węglika wolframu. Temperatura powyżej 850°C powoduje utratę twardości stopu i przyspieszone zużycie ostrza.

Po każdym użyciu wiertła należy oczyścić z pyłu betonowego sprężonym powietrzem lub szczotką z włosia syntetycznego. Rowki spiralne powinny być wolne od zaschniętego betonu, który utrudnia usuwanie urobku podczas kolejnego wiercenia. Trzonek warto zabezpieczyć cienką warstwą oleju maszynowego przed przechowywaniem w wilgotnym środowisku.

Tępienie końcówki objawia się wydłużeniem czasu wiercenia o ponad 50% oraz zwiększonym nagrzewaniem się wiertła. W takim przypadku należy zaostrzyć ostrze na ścierniwie diamentowym lub wymienić wiertło na nowe. Próby wiercenia tępym wiertłem prowadzą do przegrzania i uszkodzenia trzonka stalowego.

### Produkty uzupełniające

Do pracy z wiertłami do betonu przydatne są: detektor metalu i przewodów, zestaw kołków rozporowych 8-14mm, adapter przedłużający do wiertel (dla głębokości powyżej 400mm), okulary ochronne z filtrem przed pyłem mineralnym, chłodziwo do wiertel lub butelka z rozpylaczem wody.

