

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucz-sześciokątny-hex-13-0mm-56130-vorel-p-1397.html>

## Klucz sześciokątny /hex/ 13,0mm 56130 VOREL

Cena brutto	<b>2,98 zł</b>
Cena netto	<b>2,42 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny u producenta – wysyłka w 3 dni</b>
Czas wysyłki	<b>3 dni</b>
Numer katalogowy	<b>56130</b>
Kod producenta	<b>56130</b>
Kod EAN	<b>5906083561306</b>
Producent	<b>Vorel</b>
Rozmiar [mm]	<b>13</b>
Długość [mm]	<b>120</b>
Ilość w zestawie	<b>1</b>
Jednostka	<b>SZT</b>
Materiał	<b>stal</b>
Końcówka kulista	<b>nie</b>

### Opis produktu

#### Klucz sześciokątny 13mm VOREL 56130

Klucz imbusowy wykonany ze stali węglowej, przeznaczony do dokręcania i odkręcania śrub z gniazdem sześciokątnym. Narzędzie warsztatowe o przekroju hex, stosowane w mechanice, montażu oraz pracach konserwacyjnych.

Rozmiar klucza 13,0 mm

Materiał **Stal węglowa**

Model 56130

Producent VOREL

### Charakterystyka klucza sześciokątnego 13mm

#### Rozmiar 13 mm - zastosowanie

Klucz o wymiarze 13 mm pasuje do śrub imbusowych M16-M20, powszechnie stosowanych w mechanice ciężkiej, maszynach przemysłowych oraz konstrukcjach stalowych. Rozmiar ten należy do grupy kluczy średnich, zapewniających odpowiedni moment obrotowy przy zachowaniu kontroli nad narzędziem.

### Konstrukcja ze stali węglowej

Stal węglowa zapewnia odpowiednią twardość i wytrzymałość mechaniczną, minimalizując ryzyko deformacji ramion klucza podczas pracy. Materiał ten charakteryzuje się dobrym stosunkiem wytrzymałości do ceny, co czyni go standardem w produkcji narzędzi ręcznych do zastosowań warsztatowych.

### Profil sześciokątny hex

Przekrój sześciokątny gwarantuje pełne przyleganie do ścianek gniazda śruby na całej powierzchni styku, co redukuje ryzyko wytarcia krawędzi zarówno klucza, jak i ła śruby. Geometria hex zapewnia równomierny rozkład sił podczas dokręcania.

### Narzędzie marki VOREL

VOREL to producent narzędzi ręcznych i elektronarzędzi, oferujący produkty dla segmentu warsztatowego i hobbystycznego. Marka dostarcza rozwiązania o sprawdzonej funkcjonalności w przystępnym przedziale cenowym, przeznaczone do regularnej eksploatacji w warunkach warsztatowych.

## Specyfikacja techniczna

Model	56130
Producent	VOREL
Rozmiar klucza	13,0 mm
Typ	Klucz sześciokątny (imbusowy)
Materiał	Stal węglowa
Profil	Hex (sześciokąt)

## Zastosowanie kluczy imbusowych 13mm

- Montaż i demontaż elementów maszyn przemysłowych ze śrubami z gniazdem hex
- Prace serwisowe przy pojazdach ciężarowych i maszynach budowlanych
- Konserwacja urządzeń mechanicznych wymagających dużych momentów dokręcania
- Montaż konstrukcji stalowych i ram nośnych

- 
- Regulacja mechanizmów i zespołów napędowych
  - Naprawy sprzętu rolniczego i maszyn specjalistycznych
  - Prace przy instalacjach przemysłowych i systemach mocowań
  - Obsługa narzędzi i osprzętu wymagających kluczy hex większych rozmiarów

## Użytkowanie i konserwacja klucza sześciokątnego

---

### Sprawdzanie kompatybilności

Przed użyciem należy upewnić się, że rozmiar klucza 13 mm odpowiada wymiarowi gniazda śruby. Luz między kluczem a gniazdem prowadzi do wytarcia krawędzi i uszkodzenia połączenia. Klucz powinien wchodzić w gniazdo z lekkim oporem, bez luzu poprzecznego.

### Prawidłowe użytkowanie

Klucz należy wprowadzić do gniazda na pełną głębokość przed rozpoczęciem dokręcania. Siłę należy przykładać równomiernie, bez szarpnięć i uderzeń. W przypadku zablokowanych śrub zaleca się użycie środków penetrujących i stopniowe zwiększanie momentu. Nie należy używać przedłużeń zwiększających dźwignię, które mogą prowadzić do złamania klucza.

### Konserwacja narzędzia

Po zakończeniu pracy klucz należy oczyścić z zabrudzeń i pozostałości smarów. Stal węglowa wymaga okresowego zabezpieczenia przed korozją poprzez lekkie natłuszczenie powierzchni. Narzędzie należy przechowywać w suchym miejscu, zabezpieczone przed kontaktem z wilgocią i substancjami chemicznymi.

### Produkty powiązane

Do kompleksowej obsługi połączeń śrubowych warto rozważyć kompletny zestaw kluczy imbusowych w różnych rozmiarach, klucze dynamometryczne do precyzyjnego dokręcania oraz środki penetrujące do odblokowania zablokowanych połączeń. W przypadku intensywnej pracy zaleca się posiadanie kluczy zapasowych w najczęściej używanych rozmiarach.

...