

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucze-sześciokątne-1-5-10mm-cr-v-hex-kpl-10-szt-56391-vorel-p-1561.html>

## Klucze sześciokątne 1,5-10mm,cr-v, /hex/, kpl. 10 szt. 56391 VOREL

Cena brutto	<b>6,09 zł</b>
Cena netto	<b>4,95 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny u producenta – wysyłka w 3 dni</b>
Czas wysyłki	<b>3 dni</b>
Numer katalogowy	<b>56391</b>
Kod producenta	<b>56391</b>
Kod EAN	<b>5906083563911</b>
Producent	<b>Vorel</b>
Rozmiar [mm]	<b>1,5-10</b>
Długość [mm]	<b>40-80</b>
Ilość w zestawie	<b>10</b>
Jednostka	<b>SZT</b>
Materiał	<b>CrV</b>
Końcówka kulista	<b>nie</b>

### Opis produktu

#### Klucze sześciokątne 1,5-10mm CrV - zestaw 10 sztuk VOREL 56391

Zestaw kluczy imbusowych wykonanych ze stali chromowo-wanadowej, obejmujący 10 najpopularniejszych rozmiarów od 1,5 do 10 mm. Narzędzia przeznaczone do montażu i demontażu śrub z gniazdem sześciokątnym wewnętrznym w pracach mechanicznych, montażowych i serwisowych.

Materiał **Stal CrV**

Zakres rozmiarów **1,5-10 mm**

Ilość w zestawie **10 sztuk**

Wykończenie **Satynowe**

### Charakterystyka kluczy sześciokątnych CrV

#### **Stal chromowo-wanadowa (CrV)**

Stop stali z dodatkiem chromu i wanadu zwiększa twardość i odporność na ścieranie. Materiał zapewnia długotrwałą pracę przy intensywnym użytkowaniu oraz odporność na deformacje podczas dokręcania połączeń z dużym momentem obrotowym.

### Satynowe wykończenie powierzchni

Matowa obróbka powierzchni redukuje poślizg w dłoni podczas pracy i zabezpiecza przed korozją. Wykończenie satynowe ułatwia identyfikację rozmiaru klucza oraz zwiększa komfort pracy w warunkach wilgotnych lub zaolejonych.

### Kompletny zakres rozmiarów

Zestaw zawiera 10 rozmiarów od 1,5 do 10 mm, obejmując najpopularniejsze wymiary stosowane w mechanice, montażu mebli i serwisie sprzętu. Eliminuje konieczność dokupowania pojedynczych kluczy do większości standardowych zastosowań.

### Precyzyjne wykonanie końcówek

Dokładne wymiary robocze minimalizują luz w gnieździe śruby, redukując ryzyko wycierania krawędzi sześciokąta wewnętrznego. Precyzyjna obróbka zapewnia pełne przeniesienie momentu obrotowego bez uszkodzenia elementu złącznego.

## Specyfikacja techniczna

Producent	VOREL
Model	56391
Materiał	Stal chromowo-wanadowa (CrV)
Rozmiary w zestawie	1,5 mm, 2 mm, 2,5 mm, 3 mm, 3,5 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm, 8 mm, 10 mm
Ilość elementów	10 sztuk
Typ wykończenia	Satynowe
Typ narzędzia	Klucze sześciokątne (imbusowe)

## Zastosowanie kluczy sześciokątnych

- Montaż i demontaż mebli z systemem kołkowym i śrubami meblowymi
- Serwis i naprawa samochodów - regulacja zawieszenia, wymiana części silnika
- Konserwacja i regulacja rowerów - mocowanie kierownicy, siodełka, hamulców
- Montaż osprzętu sanitarnego i armatury łazienkowej
- Prace przy maszynach przemysłowych i urządzeniach technicznych

- 
- Serwis sprzętu AGD i elektroniki użytkowej
  - Prace modelarskie i konstrukcje precyzyjne
  - Regulacja i konserwacja narzędzi elektrycznych

### **Jak sprawdzić kompatybilność klucza**

Rozmiar klucza sześciokątnego odpowiada szerokości przekątnej gniazda śruby mierzonej między przeciwległymi ścianami sześciokąta. Przed użyciem należy dopasować klucz do gniazda - prawidłowo dobrany klucz wchodzi bez luzu i oporu. Zbyt mały klucz wycisnie krawędzie gniazda, zbyt duży nie wejdzie lub będzie się obluźowywał.

### **Użytkowanie i konserwacja**

---

Klucze sześciokątne należy wprowadzać do gniazda śruby na pełną głębokość, co zapewnia równomierne rozłożenie sił i minimalizuje ryzyko uszkodzenia. Podczas dokręcania należy przykładać siłę wzdłuż osi klucza, unikając kątownia, które może prowadzić do wygięcia narzędzia lub uszkodzenia gniazda.

Po zakończeniu pracy klucze należy oczyścić z zabrudzeń i osuszyć. W przypadku kontaktu z substancjami korozyjnymi zaleca się przemyć narzędzi rozpuszczalnikiem i zabezpieczyć cienką warstwą oleju ochronnego. Przechowywanie w suchym miejscu wydłuża żywotność narzędzi.

### **Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa**

Nie należy wydłużać klucza rurą ani innym przedmiotem w celu zwiększenia momentu obrotowego - może to prowadzić do pęknięcia narzędzia. W przypadku zablokowanych połączeń zaleca się zastosowanie środków penetrujących i stopniowe zwiększanie siły. Uszkodzone lub wygięte klucze należy wycofać z użytkowania.