

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucz-trzp-hexkulka-z-rekojescia-40mm-56623-vorel-p-24712.html>

## Klucz trzp hex(kulka) z rękojeścią 4.0mm 56623 VOREL

Cena brutto	<b>3,20 zł</b>
Cena netto	<b>2,60 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny u producenta – wysyłka w 3 dni</b>
Czas wysyłki	<b>3 dni</b>
Numer katalogowy	<b>56623</b>
Kod producenta	<b>56623</b>
Kod EAN	<b>5906083061806</b>
Producent	<b>Vorel</b>

### Opis produktu

#### Klucz trzpieniowy hex z kulką i rękojeścią 4.0mm VOREL 56623

Klucz imbusowy z kulistym zakończeniem to narzędzie przeznaczone do obsługi śrub z gniazdem sześciokątnym wewnętrznym. Konstrukcja z rękojeścią ergonomiczną i trzpieniem zakończonym kulką umożliwia pracę pod kątem oraz w miejscach o ograniczonym dostępie.

Rozmiar klucza 4.0 mm

Materiał Stal CrV 6150

Typ zakończenia Kulka

Model 56623

### Charakterystyka techniczna klucza imbusowego

#### Stal CrV 6150

Stop chromowo-wanadowy o podwyższonej wytrzymałości mechanicznej. Zawartość chromu zwiększa odporność na ścieranie i korozję, wanad poprawia elastyczność i twardość po obróbce cieplnej. Parametry stali CrV 6150 zapewniają odporność na skręcanie przy wysokich obciążeniach roboczych.

### Kuliste zakończenie trzpienia

Zaokrąglony koniec klucza umożliwia pracę pod kątem do 25 stopni względem osi śruby. Rozwiązanie przydatne przy montażu w miejscach, gdzie prostopadłe ustawienie narzędzia jest niemożliwe. Kulka zachowuje kontakt z gniazdem śruby mimo odchylenia klucza.

### Ergonomiczna rękojeść z powłoką antypoślizgową

Uchwyt pokryty materiałem zwiększającym tarcie między dłonią a powierzchnią. Konstrukcja rękojeści rozłożona tak, by maksymalizować moment obrotowy przy minimalnym wysiłku. Profil dopasowany do naturalnego chwytu dłoni redukuje zmęczenie podczas wielokrotnego użycia.

### Czerniona powierzchnia

Warstwa ochronna powstała w procesie oksydowania na gorąco. Czernienie tworzy barierę przed wilgocią i utlenianiem, wydłużając żywotność narzędzia. Matowa faktura powierzchni ogranicza odbłaski światła podczas pracy.

## Specyfikacja techniczna

Producent	VOREL
Model	56623
Rozmiar klucza	4.0 mm
Typ klucza	Imbusowy z kulką
Materiał	Stal chromowo-wanadowa CrV 6150
Typ zakończenia	Kuliste
Rękojeść	Ergonomiczna z powłoką antypoślizgową
Obróbka powierzchni	Czerniona

## Zastosowanie kluczy imbusowych 4.0mm

- Obsługa śrub montażowych w warsztatach samochodowych (elementy wnętrza, zaciski hamulcowe, osprzęt silnika)
- Montaż i regulacja komponentów rowerowych (mostki kierownicy, sztycy podsiodłowe, przerzutki)
- Składanie mebli z systemem złączy meblowych z gniazdem hex
- Serwis sprzętu elektronicznego i AGD wymagającego śrub z gniazdem sześciokątnym
- Prace instalacyjne przy montażu osprzętu elektrycznego i sanitarnego
- Mechanika precyzyjna w branży modelarskiej i prototypowej
- Konserwacja i naprawa narzędzi elektrycznych

- 
- Regulacja elementów w maszynach i urządzeniach przemysłowych

## Użytkowanie i konserwacja

---

### **Dobór rozmiaru klucza**

Przed użyciem należy sprawdzić, czy rozmiar klucza 4.0mm odpowiada wymiarom gniazda śruby. Luz między trzpieniem a gniazdem powoduje uszkodzenie krawędzi sześciokąta i utrudnia późniejsze odkręcenie. Klucz powinien wchodzić w gniazdo z lekkim oporem, bez luzu.

### **Praca pod kątem z kulistym zakończeniem**

Kuliste zakończenie pozwala na odchylenie klucza do około 25 stopni, jednak maksymalny moment obrotowy osiąga się przy ustawieniu prostopadłym. Przy pracy pod kątem należy stosować mniejszą siłę, aby uniknąć uszkodzenia gniazda śruby lub zakończenia klucza.

### **Czyszczenie i przechowywanie**

Po zakończeniu pracy warto usunąć zabrudzenia suchą szmatką. W przypadku kontaktu z substancjami korozyjnymi zaleca się przemyć narzędzia i osuszenie. Przechowywanie w suchym miejscu zapobiega korozji mimo warstwy czernienia. Unikać długotrwałego narażenia na wilgoć.

### **Produkty powiązane**

Do kompleksowej obsługi śrub z gniazdem hex przydatne mogą być zestawy kluczy imbusowych w różnych rozmiarach, klucze dynamometryczne do precyzyjnego dokręcania oraz śruby z łbem walcowym i gniazdem sześciokątnym.