

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucz-trzp-hexkulka-z-rekojescia-30mm-56622-vorel-p-24701.html>

## Klucz trzp hex(kulka) z rękojeścią 3.0mm 56622 VOREL

Cena brutto	<b>2,57 zł</b>
Cena netto	<b>2,09 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny u producenta – wysyłka w 3 dni</b>
Czas wysyłki	<b>3 dni</b>
Numer katalogowy	<b>56622</b>
Kod producenta	<b>56622</b>
Kod EAN	<b>5906083061790</b>
Producent	<b>Vorel</b>

### Opis produktu

#### Klucz trzpieniowy imbusowy z rękojeścią 3.0mm VOREL 56622

Klucz imbusowy z kulką i ergonomiczną rękojeścią, przeznaczony do pracy ze śrubami sześciokątnymi wewnętrznymi. Konstrukcja z kulistym zakończeniem umożliwia pracę pod kątem, co ułatwia dostęp do trudno osiągalnych połączeń śrubowych.

Rozmiar klucza 3.0 mm

Materiał Stal CrV 6150

Typ zakończenia Kulka

Model 56622

### Charakterystyka techniczna klucza imbusowego

#### Stal chromowo-wanadowa CrV 6150

Materiał łączy wysoką twardość z odpornością na złamania. Stop chromowo-wanadowy zapewnia trwałość roboczą nawet przy częstym użytkowaniu oraz odporność na ścieranie powierzchni roboczej trzpienia.

### **Kuliste zakończenie trzpienia**

Kulka umożliwia pracę pod kątem do 25° względem osi śruby. Rozwiązanie przydatne w miejscach z ograniczonym dostępem, gdzie niemożliwe jest ustawienie klucza prostopadle do powierzchni montażowej.

### **Czerniona powierzchnia robocza**

Proces czernowania zwiększa odporność na korozję i poprawia właściwości przeciwzużyciowe. Warstwa ochronna wydłuża żywotność narzędzia w warunkach wilgotnych i przy kontakcie z substancjami korozyjnymi.

### **Ergonomiczna rękojeść PP/TPR**

Dwukomponentowa rękojeść łączy twardą podstawę z polipropylenową z miękkim pokryciem z termoplastycznego elastomeru. Konstrukcja zapewnia pewny chwyt i redukuje zmęczenie dłoni podczas długotrwałej pracy.

## Specyfikacja techniczna

Producent	VOREL
Model	56622
Rozmiar klucza	3.0 mm
Typ klucza	Imbusowy z kulką
Materiał trzpienia	Stal CrV 6150
Wykończenie powierzchni	Czernione
Materiał rękojeści	PP + TPR
Maksymalny kąt pracy	25°
Profil	Sześciokątny wewnętrzny (hex)

## Zastosowanie kluczy imbusowych z kulką

- Montaż i demontaż śrub imbusowych w mechanice samochodowej
- Serwis rowerowy – regulacja mostków, wsporników siodła, kierownic
- Montaż mebli z połączeniami śrubowymi sześciokątnymi
- Prace przy maszynach i urządzeniach z trudno dostępnymi punktami mocowania
- Naprawa sprzętu AGD wymagającego specjalistycznych narzędzi
- Montaż elementów wyposażenia wnętrza i akcesoriów
- Prace konserwacyjne przy urządzeniach elektronicznych i elektrycznych
- Regulacja mechanizmów precyzyjnych wymagających dostępu pod kątem

---

## Użytkowanie i konserwacja

---

### **Dobór odpowiedniego rozmiaru**

Rozmiar 3.0 mm odpowiada średnicy wewnętrznej gniazda sześciokątnego śruby. Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić, czy klucz pasuje bez luzu – zbyt mały lub zużyty klucz może uszkodzić gniazdo śruby, utrudniając jej wykręcenie.

### **Praca z kulistym zakończeniem**

Kulka pozwala na pracę pod kątem, ale przenosi mniejszy moment obrotowy niż pełny profil sześciokątny. Do odkręcania mocno dokręconych lub zardzewiałych śrub zaleca się ustawienie klucza prostopadle, aby wykorzystać pełną powierzchnię styku trzpienia z gniazdem.

### **Konserwacja narzędzia**

Po zakończeniu pracy należy oczyścić trzpień z zanieczyszczeń i osuszyć. Czerniona powierzchnia wymaga okresowego zabezpieczenia cienką warstwą oleju konserwacyjnego, szczególnie przy przechowywaniu w wilgotnych warunkach. Rękojeść czyścić wilgotną szmatką bez użycia rozpuszczalników.