

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucz-plasko-nasadowy-przegubowy-12mm-52843-vorel-p-1933.html>

## Klucz płasko-nasadowy, przegubowy 12mm 52843 VOREL

Cena brutto	<b>5,71 zł</b>
Cena netto	<b>4,64 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny od ręki</b>
Czas wysyłki	<b>natychmiast</b>
Numer katalogowy	<b>52843</b>
Kod producenta	<b>52843</b>
Kod EAN	<b>5906083528439</b>
Producent	<b>Vorel</b>
Rozmiar [mm]	<b>12</b>
Jednostka	<b>SZT</b>
Kąt [st.]	<b>180</b>

### Opis produktu

#### Klucz płasko-nasadowy przegubowy 12 mm VOREL 52843

Klucz kombinowany z przegubową główką nasadową umożliwiającą pracę pod kątem. Konstrukcja ze stali chromowo-wanadowej zapewnia odporność na obciążenia przy montażu i demontażu śrub oraz nakrętek.

Rozmiar klucza **12 mm**

Materiał **Stal CrV**

Typ konstrukcji **Przegubowy**

Model **52843**

### Charakterystyka klucza przegubowego

#### Przegubowa główka nasadowa

Mechanizm przegubowy umożliwia odchylenie główki nasadowej w zakresie kilkudziesięciu stopni. Rozwiązanie to pozwala na efektywną pracę w miejscach z ograniczonym dostępem, gdzie standardowy klucz sztywny nie zapewnia odpowiedniego kąta natarcia.

### Stal chromowo-wanadowa CrV

Stop stali z dodatkiem chromu i wanadu charakteryzuje się podwyższoną twardością i odpornością na ścieranie. Materiał ten wytrzymuje cykliczne obciążenia skrętne bez odkształceń plastycznych, co wydłuża okres użytkowania narzędzia.

### Satynowe wykończenie powierzchni

Obróbka satynowa tworzy mikrostrukturę powierzchni, która zwiększa tarcie między kluczem a dłonią. Rozwiązanie to minimalizuje ryzyko wyslizgnięcia się narzędzia z ręki w warunkach kontaktu z olejem lub innymi substancjami smarującymi.

### Konstrukcja płasko-nasadowa

Połączenie końcówki płaskiej z główką nasadową w jednym narzędziu. Część płaska służy do pracy w miejscach o standardowym dostępie, natomiast strona nasadowa z przegubem pozwala na docieranie do elementów złącznych pod kątem.

## Specyfikacja techniczna

Producent	VOREL
Model	52843
Rozmiar klucza	12 mm
Typ klucza	Płasko-nasadowy przegubowy
Materiał	Stal chromowo-wanadowa CrV
Wykończenie powierzchni	Satynowe
Typ mechanizmu	Przegubowa główka nasadowa

## Zastosowanie klucza 12 mm

- Montaż i demontaż śrub oraz nakrętek M12 w instalacjach hydraulicznych
- Prace serwisowe przy silnikach spalinowych w trudno dostępnych punktach mocowań
- Obsługa połączeń gwintowanych w konstrukcjach stalowych i aluminiowych
- Naprawy sprzętu AGD wymagające dostępu pod kątem do elementów złącznych
- Serwis rowerowy przy montażu i regulacji komponentów z gwintem 12 mm
- Prace instalacyjne w ciasnych przestrzeniach szafek sterowniczych
- Montaż osprzętu w branży automotive przy ograniczonej przestrzeni roboczej

### Sprawdzanie kompatybilności rozmiaru

---

Rozmiar 12 mm odpowiada średnicy nakrętki lub główki śruby mierzonej między przeciwległymi płaskimi ściankami. Przed rozpoczęciem pracy należy zweryfikować zgodność rozmiaru klucza z elementem złącznym przy użyciu suwmiarki lub szablonu. Niedopasowanie rozmiaru prowadzi do uszkodzenia krawędzi śruby i utraty momentu dokręcającego.

## Użytkowanie i konserwacja

---

Klucz przegubowy wymaga okresowej kontroli stanu mechanizmu przegubowego. Należy sprawdzać luz w połączeniu oraz płynność ruchu główki. Nadmierny luz wskazuje na zużycie elementów przegubowych i może prowadzić do niedokładnego przyłożenia klucza do nakrętki.

Po zakończeniu pracy w środowisku zanieczyszczonym substancjami korozyjnymi zaleca się oczyszczenie powierzchni klucza i nałożenie cienkiej warstwy środka konserwującego. Przegub należy okresowo smarować smarem technicznym, aby zapewnić odpowiednią ruchomość mechanizmu.

Przechowywanie klucza w warunkach o kontrolowanej wilgotności zapobiega korozji powierzchniowej. Narzędzie należy umieszczać w dedykowanych organizerach warsztatowych, które zabezpieczają przed uszkodzeniami mechanicznymi podczas transportu.

...