

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucz-oczkowy-odgiety-30x32-mm-52340-vorel-p-1099.html>

## Klucz oczkowy-odgięty 30x32 mm 52340 VOREL

Cena brutto	<b>5,17 zł</b>
Cena netto	<b>4,20 zł</b>
Dostępność	<b>Chwilowo niedostępny – zapytaj o termin</b>
Numer katalogowy	<b>52340</b>
Kod producenta	<b>52340</b>
Kod EAN	<b>5906083523403</b>
Producent	<b>Vorel</b>
Rozmiar [mm]	<b>30x32</b>
Jednostka	<b>SZT</b>

### Opis produktu

#### Klucz oczkowy odgięty 30x32 mm VOREL 52340

Dwustronny klucz oczkowy z odgiętymi główkami, przeznaczony do nakrętek i śrub o rozmiarach 30 mm i 32 mm. Konstrukcja z odgiętymi oczkami umożliwia pracę w ograniczonej przestrzeni montażowej.

Rozmiary 30 × 32 mm

Typ klucza Oczkowy odgięty

Materiał Stal węglowa

Model 52340

### Charakterystyka klucza oczkowego odgiętego

#### Odgięte oczka robocze

Główki klucza ustawione pod kątem do trzonka umożliwiają dostęp do elementów złącznych w miejscach, gdzie standardowy klucz prosty nie ma wystarczającej przestrzeni do obrotu. Odgięcie pozwala na pracę w pobliżu przeszkód.

### Dwustronna konstrukcja 30×32 mm

Dwa różne rozmiary oczek na jednym narzędziu redukują liczbę kluczy potrzebnych podczas prac montażowych i serwisowych. Rozmiary 30 mm i 32 mm odpowiadają często stosowanym średnicom nakrętek w maszynach przemysłowych i pojazdach.

### Wykonanie ze stali węglowej

Stal węglowa zapewnia odpowiednią wytrzymałość mechaniczną przy zachowaniu elastyczności materiału. Pozwala na przenoszenie momentów obrotowych bez odkształceń trwałych klucza.

### Profil oczka 12-punktowy

Wewnętrzna geometria oczka z dwunastoma punktami styku pozwala na zakładanie klucza co 30 stopni, co jest przydatne przy ograniczonym kącie obrotu. Rozkład sił na większą liczbę punktów zmniejsza ryzyko uszkodzenia krawędzi nakrętki.

## Specyfikacja techniczna

Model	52340
Producent	VOREL
Typ klucza	Oczkowy odgięty (dwustronny)
Rozmiary oczek	30 mm × 32 mm
Materiał	Stal węglowa
Kąt odgięcia główek	15° (typowo dla kluczy odgiętych)
Profil oczka	12-punktowy (bi-hex)

## Zastosowanie klucza 30×32 mm

- Montaż i demontaż elementów układu kierowniczego w pojazdach ciężarowych
- Serwis układów hydraulicznych z nakrętkami dużych średnic
- Prace przy maszynach przemysłowych i urządzeniach produkcyjnych
- Montaż konstrukcji stalowych i elementów mocujących
- Serwis pojazdów budowlanych i maszyn rolniczych
- Prace przy instalacjach rurowych o dużych przekrojach
- Konserwacja i naprawa sprzętu ciężkiego

### Dobór rozmiaru klucza

Rozmiar klucza musi odpowiadać wymiarowi "pod klucz" nakrętki lub łba śruby. Można go zmierzyć suwmiarką lub sprawdzić w dokumentacji technicznej urządzenia. Luz przekraczający 0,2 mm może prowadzić do uszkodzenia krawędzi elementu złącznego podczas dokręcania.

---

## Użytkowanie i konserwacja

---

Przed użyciem należy sprawdzić, czy oczko klucza dokładnie przylega do wszystkich krawędzi nakrętki. Luz między kluczem a nakrętką powoduje koncentrację naprężeń i może uszkodzić zarówno element złączny, jak i narzędzie.

Klucz należy zakładać na nakrętkę w sposób zapewniający pełne objęcie wszystkich krawędzi. Siłę należy przykładać równomiernie, unikając szarpnięć i uderzeń, które mogą spowodować pęknięcie materiału lub ześlizgnięcie się narzędzia.

Po zakończeniu pracy klucz należy oczyścić z zanieczyszczeń i zabezpieczyć przed korozją. Stal węglowa bez powłoki ochronnej wymaga przechowywania w suchym miejscu. Okresowo warto sprawdzać stan oczek - zużyte lub odkształcone oczka wymagają wymiany klucza.

### **Kiedy stosować klucz odgięty zamiast prostego**

Klucze odgięte są preferowane przy pracy w ciasnych przestrzeniach, gdzie pełny obrót klucza prostego jest niemożliwy. Odgięcie pozwala na przełożenie klucza bez konieczności pełnego wyjęcia go spoza przeszkody. W sytuacjach z pełnym dostępem klucz prosty zapewnia lepszą kontrolę momentu obrotowego.

### **Produkty uzupełniające**

Do kompleksowych prac warto rozważyć komplet kluczy oczkowych odgiętych w różnych rozmiarach, klucz dynamometryczny do kontrolowanego dokręcania oraz nasadki udarowe 30 mm i 32 mm do pracy z kluczem pneumatycznym lub elektrycznym.

...