

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucze-oczkowe-odgiete-6-32-mm-kpl12-szt-clip-52630-vorel-p-1278.html>

## Klucze oczkowe-odgięte 6-32 mm, kpl.12 szt. clip 52630 VOREL

Cena brutto	<b>44,63 zł</b>
Cena netto	<b>36,28 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny od ręki</b>
Czas wysyłki	<b>natychmiast</b>
Numer katalogowy	<b>52630</b>
Kod producenta	<b>52630</b>
Kod EAN	<b>5906083526305</b>
Producent	<b>Vorel</b>
Jednostka	<b>KPL</b>
Zestaw	<b>12</b>
Rozmiar [mm]	<b>6-32</b>

### Opis produktu

#### Klucze oczkowe odgięte 6-32 mm VOREL 52630 - zestaw 12 sztuk

Zestaw kluczy oczkowo-odgiętych VOREL to kompletny komplet 12 narzędzi o rozmiarach od 6 do 32 mm, wykonanych ze stali węglowej. Odgięcie oczek pod kątem 15° umożliwia pracę w ograniczonej przestrzeni montażowej, gdzie standardowe klucze mają utrudniony dostęp do elementów złącznych.

Zakres rozmiarów 6-32 mm

Liczba elementów 12 szt.

Materiał Stal węglowa

Model 52630

### Charakterystyka kluczy oczkowych odgiętych

#### Konstrukcja odgięta pod kątem

Oczka kluczy ustawione pod kątem 15° względem osi rękojeści zwiększają luz roboczy przy nakrętkach umieszczonych blisko ścian, osłon lub innych elementów. Pozwala to na obrót nakrętki bez konieczności zdejmowania klucza po każdym przełożeniu.

### Stal węglowa jako materiał wykonania

Stal węglowa charakteryzuje się odpornością na odkształcenia pod obciążeniem oraz twardością zapobiegającą ścieraniu krawędzi roboczych. Materiał ten zapewnia powtarzalność wymiarów oczek, co minimalizuje luz przy współpracy z elementami złącznymi.

### Zakres rozmiarów 6-32 mm

Zestaw obejmuje 12 rozmiarów metrycznych, pokrywając typowe średnice śrub i nakrętek stosowanych w mechanice pojazdowej, sprzęcie AGD oraz konstrukcjach stalowych. Sprawdź kompatybilność z dokumentacją techniczną obsługiwanego urządzenia.

### System klipsowego mocowania

Klucze zamontowane na klipsie plastikowym zapewniają uporządkowane przechowywanie i szybką identyfikację rozmiaru. Konstrukcja klipsa zabezpiecza przed rozproszeniem narzędzi podczas transportu i przechowywania w warsztacie.

## Specyfikacja techniczna

Producent	VOREL
Model	52630
Typ klucza	Oczkowy odgięty
Liczba elementów w zestawie	12 szt.
Zakres rozmiarów	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 22, 24, 27, 30, 32 mm (typowe rozmiary w zestawach 12-elementowych)
Materiał	Stal węglowa
Kąt odgięcia oczka	15° (standard dla kluczy odgiętych)
Typ opakowania	Klips plastikowy

## Zastosowanie kluczy oczkowo-odgiętych

- Serwis układu hamulcowego - przewody, zaciski, tarcze
- Montaż i demontaż elementów zawieszenia pojazdu
- Prace przy silniku - pokrywy zaworów, kolektory, mocowania agregatów
- Naprawa rowerów - osie kół, korby, mosty

- 
- Instalacje sanitarne - złączki, zawory, baterie
  - Montaż mebli i konstrukcji stalowych
  - Konserwacja maszyn i urządzeń przemysłowych
  - Prace elektryczne - mocowania szaf rozdzielczych, osprzętu

### **Jak sprawdzić kompatybilność rozmiaru klucza**

Rozmiar klucza oczkowo-odgiętego oznacza rozstaw przeciwległych krawędzi oczka (wymiar "pod klucz" nakrętki). Przed użyciem należy dopasować klucz do nakrętki - luz nie powinien przekraczać 0,2-0,3 mm. Zbyt duży luz powoduje zaokrąglanie krawędzi elementu złączonego. Rozmiar zazwyczaj wybity jest na obu stronach klucza.

## **Użytkowanie i konserwacja kluczy oczkowych**

---

Klucze oczkowo-odgięte wymagają regularnej konserwacji dla zachowania parametrów roboczych. Po zakończeniu pracy należy oczyścić powierzchnie z zanieczyszczeń olejowych i pyłowych przy użyciu szmatki lub szczotki. Przechowywanie w suchym miejscu zapobiega korozji powierzchniowej stali węglowej.

Podczas użytkowania należy dobierać rozmiar klucza dokładnie do wymiaru nakrętki. Stosowanie klucza o niewłaściwym rozmiarze lub używanie go jako dźwigni prowadzi do trwałego odkształcenia oczka i utraty tolerancji wymiarowej. Siła dokręcania powinna być przenoszona przez pociągnięcie klucza, nie przez uderzenia.

### **Środki ochrony osobistej przy pracach z kluczami**

Podczas prac z użyciem kluczy oczkowo-odgiętych zaleca się stosowanie rękawic ochronnych zabezpieczających przed urazami dłoni przy ześlizgnięciu narzędzia. W przypadku prac pod pojazdem lub przy elementach pod napięciem mechanicznym konieczne są okulary ochronne oraz odpowiednie zabezpieczenie stanowiska pracy.