

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucz-plasko-oczkowy-19mm-51190-vorel-p-5769.html>

## Klucz płasko-oczkowy 19mm 51190 VOREL



Cena brutto	<b>1,93 zł</b>
Cena netto	<b>1,57 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny u producenta – wysyłka w 3 dni</b>
Czas wysyłki	<b>3 dni</b>
Numer katalogowy	<b>51190</b>
Kod producenta	<b>51190</b>
Kod EAN	<b>5906083511905</b>
Producent	<b>Vorel</b>
Rozmiar [mm]	<b>19</b>
Jednostka	<b>SZT</b>

### Opis produktu

#### Klucz płasko-oczkowy 19mm VOREL 51190

Klucz płasko-oczkowy łączący funkcję klucza płaskiego i oczkowego w jednym narzędziu. Wykonany ze stali węglowej, przeznaczony do montażu i demontażu połączeń śrubowych o rozwarciu 19mm.

Rozmiar klucza 19 mm

Materiał Stal węglowa

Kąt odchylenia 15°

Model VOREL 51190

### Charakterystyka klucza płasko-oczkowego 19mm

#### Konstrukcja dwustronna

Klucz płaski po jednej stronie umożliwia pracę w ograniczonej przestrzeni, natomiast strona oczkowa zapewnia lepszy chwyt nakrętki i rozkłada siłę na większą powierzchnię. Rozwiązanie to eliminuje potrzebę posiadania dwóch osobnych narzędzi.

### Odchylenie główki 15 stopni

Kąt nachylenia główki oczkowej względem trzonka ułatwia dostęp do elementów złącznych w miejscach trudnodostępnych, szczególnie przy pracy w głębokich gniazdach montażowych. Pozwala na szybszą pracę dzięki możliwości przekładania klucza bez zdejmowania z nakrętki.

### Stal węglowa w konstrukcji

Materiał zapewnia odpowiednią twardość i wytrzymałość mechaniczną przy zachowaniu elastyczności zapobiegającej pękaniu pod obciążeniem. Stal węglowa charakteryzuje się dobrym stosunkiem wytrzymałości do masy narzędzia.

### Rozmiar 19mm

Klucz pasuje do nakrętek i śrub o wymiarze klucza 19mm, stosowanych m.in. w instalacjach hydraulicznych, mechanice samochodowej oraz w konstrukcjach stalowych. Należy zawsze dobrać rozmiar klucza dokładnie do rozmiaru nakrętki, aby uniknąć uszkodzenia krawędzi.

## Specyfikacja techniczna

Rozmiar klucza	19 mm
Materiał wykonania	Stal węglowa
Kąt odchylenia główki oczkowej	15 stopni
Marka	VOREL
Model	51190
Typ narzędzia	Klucz płasko-oczkowy

## Zastosowanie klucza 19mm

- Montaż i demontaż elementów układu wydechowego w pojazdach
- Prace przy instalacjach hydraulicznych i pneumatycznych
- Serwis układu hamulcowego w samochodach osobowych
- Montaż konstrukcji stalowych i elementów mocujących
- Prace przy silnikach spalinowych i skrzyniach biegów
- Konserwacja maszyn przemysłowych i urządzeń technicznych
- Naprawy sprzętu ogrodniczego i narzędzi mechanicznych
- Montaż elementów rowerowych i motocyklowych

## Użytkowanie i konserwacja

---

## **Prawidłowe stosowanie klucza płasko-oczkowego**

Klucz należy zakładać na nakrętkę w sposób zapewniający pełne przyleganie powierzchni roboczych. Siłę należy przykładać w kierunku strony oczkowej, ciągnąc klucz, a nie popychając go. Unikać pracy z kluczem jako dźwignią do innych czynności oraz przedłużania ramienia klucza rurami. Po zakończeniu pracy oczyścić narzędzie z zabrudzeń i zabezpieczyć przed korozją cienką warstwą oleju.

## **Sprawdzanie kompatybilności**

Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić, czy rozmiar klucza odpowiada wymiarowi nakrętki. Klucz 19mm współpracuje ze śrubami metrycznymi M12 oraz niektórymi połączeniami calowymi. W razie wątpliwości należy zmierzyć nakrętkę suwmiarką lub sprawdzić specyfikację połączenia w dokumentacji technicznej.

...