

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucz-plasko-oczkowy-21-mm-51210-vorel-p-5814.html>

## Klucz płasko-oczkowy 21 mm 51210 VOREL



Cena brutto	<b>2,75 zł</b>
Cena netto	<b>2,24 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny od ręki</b>
Czas wysyłki	<b>natychmiast</b>
Numer katalogowy	<b>51210</b>
Kod producenta	<b>51210</b>
Kod EAN	<b>5906083512100</b>
Producent	<b>Vorel</b>
Jednostka	<b>SZT</b>
Rozmiar [mm]	<b>21</b>

### Opis produktu

#### Klucz płasko-oczkowy 21 mm VOREL 51210

Klucz płasko-oczkowy ze stali węglowej z rozmiarem 21 mm, łączący funkcję płaskiego i oczkowego zakończenia w jednym narzędziu. Konstrukcja z odchyleniem główki ułatwia pracę w ograniczonej przestrzeni roboczej.

Rozmiar klucza 21 mm

Materiał wykonania Stal węglowa

Odchylenie główki 15°

Model 51210

### Charakterystyka klucza płasko-oczkowego 21 mm

#### Stal węglowa jako materiał konstrukcyjny

Wykonanie ze stali węglowej zapewnia odporność na odkształcenia mechaniczne podczas dokręcania elementów złącznych. Materiał charakteryzuje się odpornością na ścieranie powierzchni roboczej przy regularnym użytkowaniu.

## Odchylenie główki oczkowej o 15 stopni

Kąt nachylenia główki oczkowej względem osi klucza umożliwia pracę w miejscach z ograniczonym dostępem. Konstrukcja pozwala na wykonywanie ruchu roboczego bez konieczności pełnego obrotu narzędzia.

## Dwustronne zakończenie robocze

Połączenie zakończenia płaskiego i oczkowego w jednym kluczu eliminuje konieczność zmiany narzędzia podczas prac montażowych. Strona oczkowa zapewnia lepsze rozłożenie momentu obrotowego na powierzchnię nakrętki.

## Rozmiar 21 mm

Rozmiar klucza odpowiada wymiarowi nakrętek i łbów śrub M14. Stosowany w instalacjach hydraulicznych, mechanice samochodowej oraz konstrukcjach stalowych wymagających połączeń o średnim momencie dokręcania.

## Specyfikacja techniczna

Marka	VOREL
Model	51210
Rozmiar klucza	21 mm
Typ narzędzia	Klucz płasko-oczkowy
Materiał	Stal węglowa
Odchylenie główki oczkowej	15°

## Zastosowanie klucza 21 mm

- Montaż i demontaż elementów zawieszenia w pojazdach osobowych
- Prace przy instalacjach hydraulicznych i pneumatycznych
- Serwisowanie układów hamulcowych i kierowniczych
- Montaż konstrukcji stalowych i ram nośnych
- Naprawy sprzętu rolniczego i maszyn budowlanych
- Konserwacja urządzeń przemysłowych
- Prace przy instalacjach grzewczych i sanitarnych
- Montaż elementów wyposażenia warsztatowego

## Użytkowanie i konserwacja

### Dobór momentu dokręcania

---

Klucz płasko-oczkowy 21 mm przeznaczony jest do pracy z nakrętkami M14. Przy dokręcaniu elementów odpowiedzialnych za bezpieczeństwo stosować klucze dynamometryczne z odpowiednim momentem określonym przez producenta urządzenia.

### **Konserwacja narzędzia**

Po zakończeniu pracy oczyścić powierzchnie robocze z zanieczyszczeń. Stal węglowa wymaga przechowywania w suchych warunkach. Uszkodzone powierzchnie robocze (wyszczerbienia, odkształcenia) dyskwalifikują narzędzie z dalszego użytkowania.

### **Bezpieczeństwo pracy**

Podczas wykonywania prac z użyciem kluczy płasko-oczkowych stosować rękawice robocze i okulary ochronne. Nie wydłużać ramienia klucza rurami ani innymi przedmiotami. Przed rozpoczęciem pracy sprawdzić stan techniczny narzędzia.