

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucz-plasko-nasadowy-15mm-52750-vorel-p-1695.html>

## Klucz płasko-nasadowy 15mm 52750 VOREL



Cena brutto	<b>10,03 zł</b>
Cena netto	<b>8,15 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny u producenta – wysyłka w 3 dni</b>
Czas wysyłki	<b>3 dni</b>
Numer katalogowy	<b>52750</b>
Kod producenta	<b>52750</b>
Kod EAN	<b>5906083527500</b>
Producent	<b>Vorel</b>
Jednostka	<b>SZT</b>
Rozmiar [mm]	<b>15</b>

### Opis produktu

#### Klucz płasko-nasadowy 15mm VOREL 52750

Klucz płasko-nasadowy łączy funkcje klucza płaskiego i nasadowego w jednym narzędziu. Model 15mm stanowi uniwersalny rozmiar do prac montażowych, serwisowych i mechanicznych. Wykonanie ze stali węglowej zapewnia odporność na skręcanie przy standardowych momentach dokręcania.

Rozmiar klucza 15 mm

Materiał Stal węglowa

Model 52750

Producent VOREL

### Charakterystyka klucza płasko-nasadowego

#### Konstrukcja dwustronna

Strona płaska umożliwia standardowy chwyt i pracę w ograniczonej przestrzeni. Strona nasadowa zapewnia lepsze rozłożenie siły na sześć punktów śruby lub nakrętki, co zmniejsza ryzyko uszkodzenia krawędzi elementu złącznego.

## Rozmiar 15mm

Rozstaw 15mm odpowiada popularnym śrubom M10 oraz nakrętkom stosowanym w instalacjach hydraulicznych, elektrycznych i mechanicznych. Znajduje zastosowanie w motoryzacji, majsterkowaniu oraz pracach remontowych.

## Stal węglowa

Materiał zapewnia odporność na odkształcenia przy typowych obciążeniach roboczych. Stal węglowa charakteryzuje się odpowiednią twardością dla narzędzi ręcznych, co przekłada się na trwałość przy regularnym użytkowaniu.

## Mechanizm przegubowy

Przegub w głowicy nasadowej pozwala na ustawienie kąta roboczego, co ułatwia dostęp do śrub w miejscach z ograniczoną widocznością lub trudnym dostępem. Funkcja przydatna przy pracy z elementami zamontowanymi blisko innych podzespołów.

## Specyfikacja techniczna

Model produktu	52750
Marka	VOREL
Rozmiar klucza	15 mm
Materiał wykonania	Stal węglowa
Typ konstrukcji	Płasko-nasadowy z przegubem
Zastosowanie	Śruby i nakrętki M10

## Zastosowanie klucza 15mm

- Montaż i demontaż elementów zawieszenia w pojazdach osobowych
- Prace przy instalacjach hydraulicznych i gazowych
- Serwis układów hamulcowych i paliwowych
- Montaż mebli i konstrukcji stalowych
- Prace przy instalacjach elektrycznych i rozdzielniach
- Naprawa sprzętu ogrodniczego i narzędzi elektrycznych
- Konserwacja maszyn i urządzeń przemysłowych
- Prace warsztatowe przy średnich połączeniach gwintowanych

## Kompatybilność z nakrętkami i śrubami

Klucz 15mm współpracuje ze śrubami metrycznymi M10 oraz odpowiadającymi im nakrętkami. Przed użyciem warto sprawdzić dokładny rozmiar elementu złącznego, ponieważ zużyte lub niestandardowe śruby mogą wymagać innych rozmiarów kluczy. Luz między kluczem a nakrętką nie powinien przekraczać 0,2-0,3mm dla zapewnienia bezpiecznej pracy.

---

## Użytkowanie i konserwacja

---

Klucz płasko-nasadowy wymaga okresowego czyszczenia z zanieczyszczeń, zwłaszcza po pracy w środowisku pylnym lub wilgotnym. Mechanizm przegubowy należy chronić przed nadmiernym obciążeniem bocznym, które może prowadzić do poluzowania połączenia.

Stal węglowa jest podatna na korozję, dlatego przechowywanie w suchym miejscu wydłuża żywotność narzędzia. W przypadku pracy z elementami mocno dokręconymi zaleca się użycie strony nasadowej, która lepiej rozkłada siły i zmniejsza ryzyko ześlizgnięcia się klucza.

Nie należy stosować przedłużaków ani rur zwiększających dźwignię, ponieważ może to przekroczyć wytrzymałość materiału i doprowadzić do pęknięcia klucza. W sytuacjach wymagających większych momentów obrotowych wskazane jest użycie klucza dynamometrycznego lub narzędzi udarowych.

### Produkty powiązane

Do kompleksowych prac warto rozważyć zestaw kluczy płasko-nasadowych w różnych rozmiarach (8-22mm), które pokrywają większość standardowych połączeń gwintowanych. Uzupełnieniem mogą być klucze oczkowo-płaskie oraz nasadki z grzechotką dla trudniejszych zadań montażowych.

...