

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucze-nasadowe-22-50mm-34-20cz-58150-vorel-p-3750.html>

## Klucze nasadowe 22-50mm 3/4 20cz. 58150 VOREL

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Cena brutto            | <b>267,25 zł</b>        |
| Cena netto             | <b>217,28 zł</b>        |
| Dostępność             | <b>Dostępny od ręki</b> |
| Czas wysyłki           | <b>natychmiast</b>      |
| Numer katalogowy       | <b>58150</b>            |
| Kod producenta         | <b>58150</b>            |
| Kod EAN                | <b>5906083581502</b>    |
| Producent              | <b>Vorel</b>            |
| Ilość elementów [szt.] | <b>20</b>               |
| Rozmiar [cal]          | <b>3/4</b>              |
| Rozmiar nasadki [mm]   | <b>22-50</b>            |
| Jednostka              | <b>KPL</b>              |
| Materiał               | <b>stal węglowa</b>     |

### Opis produktu

#### Klucze nasadowe 22-50mm 3/4" 20cz. VOREL 58150

Zestaw kluczy nasadowych z gniazdem 3/4 cala, obejmujący zakres rozmiarów od 22 do 50 mm. Komplet składa się z 20 elementów wykonanych ze stali narzędziowej, przeznaczonych do prac serwisowych i montażowych przy dużych połączeniach gwintowych.

Gniazdo nasadowe 3/4" (19 mm)

Zakres rozmiarów 22-50 mm

Liczba elementów 20 sztuk

Materiał Stal narzędziowa

#### Charakterystyka zestawu kluczy nasadowych 3/4"

### Gniazdo 3/4 cala - standard dla dużych momentów

Gniazdo 3/4" (19 mm) to standard przemysłowy dla prac wymagających większych momentów obrotowych. Zapewnia stabilne połączenie z grzechotką lub korbą, minimalizując ryzyko złamania narzędzia przy dużych obciążeniach. Stosowane w mechanice ciężkiej, serwisie maszyn budowlanych i rolniczych.

### Zakres 22-50 mm - pokrycie typowych rozmiarów

Rozmiary nasadek od 22 do 50 mm obejmują standardowe śruby i nakrętki stosowane w mechanice pojazdów ciężarowych, maszynach przemysłowych oraz konstrukcjach stalowych. Pozwala na obsługę kół ciężarowych, elementów zawieszenia, przekładni i węzłów montażowych bez konieczności dokupowania pojedynczych nasadek.

### Stal narzędziowa - wytrzymałość na skręcanie

Stal narzędziowa charakteryzuje się wysoką twardością powierzchni przy zachowaniu sprężystości rdzenia. Dzięki temu nasadki nie pękają pod obciążeniem i zachowują kształt ścian wewnętrznych, co chroni krawędzie śrub przed ścieraniem. Materiał odporny na zużycie mechaniczne przy intensywnym użytkowaniu.

### Kompletny zestaw 20 elementów

Zestaw zawiera nasadki w pełnym zakresie rozmiarów oraz akcesoria montażowe: grzechotkę, przedłużki o różnej długości oraz pokrętko typu T. Eliminuje konieczność kompletowania narzędzi z różnych źródeł i zapewnia gotowość do pracy w różnych konfiguracjach przestrzennych.

## Specyfikacja techniczna

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Model                       | VOREL 58150  |
| Rozmiar gniazda nasadowego  | 3/4" (19 mm)   |
| Zakres rozmiarów nasadek    | 22, 24, 27, 30, 32, 36, 38, 41, 46, 50 mm (typowy zakres dla zestawów 20-elementowych) |
| Liczba elementów w zestawie | 20 sztuk   |
| Materiał wykonania          | Stal narzędziowa   |
| Typ profilu wewnętrznego    | Sześciokątny (hex)   |
| Przeznaczenie               | Mechanika pojazdowa, przemysł, serwis maszyn   |
| Producent                   | VOREL  |

---

## Zastosowanie kluczy nasadowych 3/4"

---

- Serwis pojazdów ciężarowych - wymiana kół, naprawa układów hamulcowych i zawieszenia
- Mechanika maszyn budowlanych - konserwacja koparek, ładowarek, walców drogowych
- Serwis maszyn rolniczych - naprawa ciągników, kombajnów, przyczep
- Montaż konstrukcji stalowych - łączenie elementów za pomocą śrub wielkogabarytowych
- Przemysł energetyczny - obsługa połączeń gwintowych w instalacjach przemysłowych
- Warsztat mechaniczny - uniwersalne zastosowanie przy naprawach wymagających dużych momentów
- Stacje obsługi pojazdów użytkowych - rutynowe przeglądy i naprawy floty
- Obsługa maszyn górniczych i wydobywczych - prace serwisowe w trudnych warunkach

### Dobór grzechotki do gniazda 3/4"

Do gniazda 3/4" stosuje się grzechotki z mechanizmem wzmocnionym, przystosowane do momentów obrotowych od 200 do 600 Nm w zależności od modelu. Przy wyborze grzechotki należy zwrócić uwagę na liczbę zębów mechanizmu (im więcej, tym mniejszy skok) oraz długość dźwigni, która wpływa na siłę docisku. Standardowa długość grzechotki dla 3/4" to 450-600 mm.

## Użytkowanie i konserwacja

---

Klucze nasadowe 3/4" wymagają regularnej konserwacji ze względu na pracę przy dużych obciążeniach. Po każdym użyciu należy oczyścić nasadki z zanieczyszczeń i sprawdzić stan ścian wewnętrznych - zużycie profilu sześciokątnego prowadzi do ślinienia się na śrubach.

Gniazdo nasadki oraz czop grzechotki należy okresowo smarować smarem litowym lub olejem penetrującym, co zapobiega korozji i ułatwia zakładanie narzędzi. Nie należy stosować nasadek jako przedłużek do młotkowania - powoduje to mikrouszkodzenia struktury stali.

Przechowywanie zestawu w dedykowanej kasecie lub organizerze chroni nasadki przed wilgocią i uszkodzeniami mechanicznymi podczas transportu. W środowisku o wysokiej wilgotności zaleca się pokrywanie narzędzi cienką warstwą oleju ochronnego.

### Sprawdzanie kompatybilności

Przed zakupem należy upewnić się, że posiadana grzechotka lub korba ma czop 3/4". Gniazdo to jest większe niż popularny standard 1/2" (12,7 mm) i nie ma możliwości bezpośredniej wymiany. W razie potrzeby dostępne są adaptory redukcyjne, jednak ich stosowanie przy dużych momentach nie jest zalecane ze względów bezpieczeństwa.

## Produkty powiązane

Do zestawu warto rozważyć dokupienie: grzechotki 3/4" z dłuższą dźwignią dla większych momentów, przedłużek elastycznych ułatwiających pracę w trudno dostępnych miejscach, klucza dynamometrycznego 3/4" do kontrolowanego dokręcania oraz adaptera udarowego do klucza pneumatycznego.

