

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/trzonek-do-mlotka-4-6kg-70cm-99444-vorel-p-46486.html>

## Trzonek do młotka 4-6kg 70cm 99444 Vorel

Cena brutto	<b>10,19 zł</b>
Cena netto	<b>8,28 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny u producenta – wysyłka w 3 dni</b>
Czas wysyłki	<b>3 dni</b>
Numer katalogowy	<b>99444</b>
Kod producenta	<b>99444</b>
Kod EAN	<b>5906083994449</b>
Producent	<b>Vorel</b>

### Opis produktu

#### Trzonek do młotka 4-6kg 70cm Vorel 99444

Wymienny trzonek z drewna bukowego do młotków kowalskich i ślusarskich o masie główki 4-6 kg. Długość 70 cm zapewnia odpowiednią dźwignię przy pracach wymagających dużej siły uderzenia.

Materiał Drewno bukowe
Długość 70 cm
Kompatybilność Młotki 4-6 kg
Model 99444

### Charakterystyka trzonka do młotka 70 cm

#### Drewno bukowe - naturalna wytrzymałość

Buk charakteryzuje się gęstą strukturą włókien i wysoką odpornością na obciążenia dynamiczne. Materiał ten tłumi wibracje powstające przy uderzeniach, co zmniejsza obciążenie nadgarstka i łokcia podczas długotrwałej pracy. Struktura drewna bukowego zapobiega pękaniu wzdłuż włókien przy prawidłowym użytkowaniu.

## Długość 70 cm dla młotków 4-6 kg

Proporcja długości trzonka do masy główki wpływa na efektywność pracy. Trzonek 70 cm do młotka 4-6 kg zapewnia optymalną dźwignię – generuje wystarczającą siłę uderzenia przy zachowaniu kontroli nad narzędziem. Krótszy trzonek ograniczałby moc uderzenia, dłuższy utrudniałby precyzyjną pracę.

## Kompatybilność z młotkami kowalskimi

Trzonek przeznaczony do młotków o masie główki 4-6 kg – typowo młotki kowalskie, ślusarskie i budowlane do ciężkich prac. Przed montażem należy sprawdzić średnicę otworu w główce młotka i dopasować końcówkę trzonka poprzez ścięcie lub oszlifowanie zgodnie z kształtem otworu montażowego.

## Część zamienna Vorel

Wymiana zużytego lub uszkodzonego trzonka przedłuża żywotność młotka. Vorel jako producent narzędzi ręcznych zapewnia dostępność części zamiennych, co pozwala na ekonomiczną eksploatację narzędzi. Regularny montaż nowego trzonka zwiększa bezpieczeństwo pracy.

## Specyfikacja techniczna

Producent	Vorel
Model	99444
Materiał trzonka	Drewno bukowe
Długość	70 cm
Przeznaczenie	Młotki o masie główki 4-6 kg
Typ młotków	Kowalskie, ślusarskie, budowlane

## Zastosowanie trzonka 70 cm

- Wymiana zużytego trzonka w młotkach kowalskich używanych w kuźniach i warsztatach metalowych
- Naprawa młotków ślusarskich do prac montażowych i demontażowych w mechanice
- Renowacja młotków budowlanych wykorzystywanych przy rozbiórkach i pracach konstrukcyjnych
- Przygotowanie młotka do prac wymagających dużej siły uderzenia – wbijanie kołków, rozbijanie betonu
- Montaż trzonka w młotkach używanych do kucia metalu na gorąco
- Wymiana trzonka w narzędziach warsztatowych po uszkodzeniu mechanicznym lub pęknięciu
- Dostosowanie młotka do indywidualnych potrzeb poprzez montaż trzonka o odpowiedniej długości

## Montaż i użytkowanie trzonka bukowego

---

## **Sposób montażu trzonka w główce młotka**

Końcówkę trzonka należy dopasować do otworu montażowego w główce młotka poprzez ostrożne ścięcie lub szlifowanie. Trzonek wbija się od strony węższej części otworu – główka młotka powinna być osadzona na trzonie bez luzów. Po wbiciu trzonka przez otwór wystającą część rozszczepia się i wbija klin metalowy lub drewniany, co zabezpiecza połączenie przed rozluźnieniem podczas pracy.

## **Konserwacja drewnianego trzonka**

Drewno bukowe wymaga ochrony przed wilgocią – przechowywanie młotka w suchym miejscu zapobiega pęcznieniu i pękaniu trzonka. Powierzchnię trzonka można impregnować olejem lnianym, co zwiększa odporność na warunki atmosferyczne. Przed każdym użyciem należy sprawdzić stan trzonka – pęknięcia, odpryski lub rozluźnienie główki wymagają natychmiastowej wymiany ze względów bezpieczeństwa.

## **Sprawdzanie kompatybilności z młotkiem**

Masa główki młotka 4-6 kg określa wymagania dotyczące wytrzymałości trzonka. Montaż tego trzonka w młotkach lżejszych lub cięższych może prowadzić do nieefektywnej pracy lub uszkodzenia. Przed zakupem należy zważyć główkę młotka lub sprawdzić oznaczenie producenta – informacja o masie znajduje się zwykle na korpusie narzędzia.

## **Produkty powiązane**

Do prawidłowego montażu trzonka w młotku zaleca się użycie klinów metalowych lub drewnianych. Osoby pracujące z młotkami kowalskimi mogą potrzebować również rękawic roboczych chroniących przed wibracjami oraz okularów ochronnych. W ofercie Vorel dostępne są również trzonki do młotków o innych parametrach – krótsze do młotków lżejszych oraz dłuższe do prac wymagających większej dźwigni.