

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/trzonek-do-lopаты-t-115-99409-vorel-99409-vorel-p-46653.html>

Trzonek do łopaty t-115 99409 Vorel 99409 Vorel

Cena brutto	12,73 zł
Cena netto	10,35 zł
Dostępność	Dostępny od ręki
Czas wysyłki	natychmiast
Numer katalogowy	99409
Kod producenta	99409
Kod EAN	5906083994098
Producent	Vorel

Opis produktu

Trzonek do łopaty T-115 Vorel 99409

Trzonek drewniany z uchwytem typu T do łopat ogrodniczych i budowlanych. Wykonany z drewna bukowego, zapewnia stabilny chwyt podczas intensywnych prac ziemnych.

Długość 115 cm
Materiał Drewno bukowe
Typ uchwytu T
Model 99409

Charakterystyka trzonka do łopaty T-115

Drewno bukowe jako materiał konstrukcyjny

Buk charakteryzuje się gęstą strukturą włókien i odpornością na obciążenia mechaniczne. Twardość drewna bukowego wynosi około 3,8 kN według skali Brinella, co zapewnia odporność na pękanie podczas prac z narzędziami ręcznymi. Materiał ten zachowuje stabilność wymiarową przy zmiennej wilgotności.

Uchwyt typu T

Poprzeczny uchwyt w kształcie litery T umożliwia objęcie dłonią całego przekroju poprzeczki, co zwiększa powierzchnię kontaktu i rozprowadza siły nacisku. Konstrukcja ta pozwala na wykorzystanie siły obu rąk podczas wbijania łopaty w grunt oraz kontrolowanie kąta nachylenia narzędzia.

Długość 115 cm

Długość 115 cm stanowi standard dla trzoneków do łopat ogrodniczych, dostosowany do średniego wzrostu użytkownika (165-180 cm). Taka długość zapewnia odpowiednią dźwignię przy kopaniu bez konieczności nadmiernego pochylania się, co redukuje obciążenie kręgosłupa lędźwiowego podczas pracy.

Uniwersalny montaż

Trzonek pasuje do standardowych tulei montażowych łopat z otworem o średnicy 30-35 mm. Mocowanie odbywa się przez nasadzenie na tuleję i zabezpieczenie śrubą lub klinami drewnianymi. Przed montażem należy sprawdzić średnicę końcówki trzonka i dopasować ją do tulei łopaty.

Specyfikacja techniczna

Producent	Vorel
Model	99409
Długość całkowita	115 cm
Materiał trzonka	Drewno bukowe
Typ uchwytu	T (poprzeczny)
Przeznaczenie	Łopaty ogrodnicze i budowlane
Typ produktu	Trzonek wymienny

Zastosowanie trzonka do łopaty

- Wymiana zużytego lub uszkodzonego trzonka w łopatach ogrodniczych
- Kopanie rowów pod instalacje w ogrodzie
- Przekopywanie gleby pod uprawy warzywne i ozdobne
- Prace ziemne przy zakładaniu trawników
- Przesadzanie krzewów i drzew ozdobnych
- Roboty budowlane wymagające narzędzi ręcznych
- Wyrównywanie terenu i usuwanie nadmiaru ziemi
- Mieszanie zapraw i mas budowlanych

Montaż trzonka do łopaty

Przed montażem należy oczyścić tuleję łopaty z resztek starego trzonka. Końcówkę nowego trzonka można lekko zwęzić papierem ściernym, aby ułatwić nasadzenie. Po włożeniu trzonka w tuleję należy zabezpieczyć połączenie śrubą przelotową lub klinami drewnianymi wbitymi w nacięcia na końcówce. Sprawdzić stabilność mocowania przed przystąpieniem do pracy.

Konserwacja trzonka drewnianego

Drewno bukowe wymaga okresowej konserwacji w celu utrzymania parametrów użytkowych. Po zakończeniu prac należy usunąć zabrudzenia wilgotną szmatką i pozostawić do wyschnięcia w temperaturze pokojowej. Nie należy pozostawiać mokrego trzonka w pozycji poziomej, aby uniknąć deformacji.

Co 6-12 miesięcy zaleca się impregnację drewna olejem lnianym lub preparatem do konserwacji narzędzi drewnianych. Impregnacja zmniejsza wchłanianie wilgoci i chroni przed pękaniem. Trzonek należy przechowywać w suchym pomieszczeniu, z dala od bezpośredniego nasłonecznienia i źródeł ciepła.

W przypadku pojawienia się drobnych pęknięć można zastosować kit do drewna lub wypełnić szczelinę klejem stolarskim. Głębokie pęknięcia lub widoczne uszkodzenia strukturalne wymagają wymiany trzonka ze względów bezpieczeństwa.

Produkty powiązane

Do kompleksowego wyposażenia narzędzi ogrodniczych warto rozważyć: łopaty z tulejami pasującymi do trzonków 115 cm, kliny drewniane do mocowania trzonków, preparaty do impregnacji drewna, uchwyty gumowe zwiększające komfort pracy oraz zestawy śrub montażowych do trzonków narzędzi ręcznych.