

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/kliny-do-mlotkow-kpl-10-szt-99472-vorel-p-12567.html>

KLINY DO MŁOTKÓW KPL 10 SZT 99472 VOREL

Cena brutto	7,10 zł
Cena netto	5,77 zł
Dostępność	Dostępny od ręki
Czas wysyłki	natychmiast
Numer katalogowy	99472
Kod producenta	99472
Kod EAN	5906083040085
Producent	Vorel

Opis produktu

Kliny do młotków Vorel 99472 - zestaw 10 sztuk

Stalowe kliny montażowe do zabezpieczenia połączenia główki młotka z drewnianym trzonkiem. Zestaw zawiera 10 klinów w 5 różnych rozmiarach, dostosowanych do młotków o różnej wielkości i przeznaczeniu.

Materiał wykonania **Stal hartowana**

Liczba klinów **10 sztuk**

Liczba rozmiarów **5 rozmiarów**

Producent **Vorel**

Charakterystyka klinów do młotków

Hartowana stal konstrukcyjna

Kliny wykonane ze stali poddanej procesowi hartowania, co zwiększa ich twardość i odporność na odkształcenia. Materiał zachowuje właściwości mechaniczne podczas wbijania w drewniany trzonek i nie ulega deformacji pod wpływem naprężeń.

Pięć rozmiarów w komplecie

Zestaw obejmuje kliny o wymiarach: 28×32 mm, 25×21 mm, 25×12 mm, 18×10 mm oraz 17×8 mm. Każdy rozmiar występuje w dwóch egzemplarzach, co pozwala na dopasowanie do młotków kowalskich, ślusarskich, ciesielskich i tapicerskich.

Zabezpieczenie przed poluzowaniem

Klin wbity w szczyt trzonka rozpiiera włókna drewna i blokuje główkę młotka. Mechanizm ten zapobiega ześlizgiwaniu się nasady podczas pracy, co eliminuje ryzyko urwania główki i związane z tym zagrożenie bezpieczeństwa.

Uniwersalność zastosowania

Różnorodność rozmiarów umożliwia montaż w młotkach o masie od 100 g do 2 kg. Kliny nadają się do narzędzi z trzonkami drewnianymi wykonanymi z jesionu, hickory lub fiberglass z drewnianym rdzeniem.

Specyfikacja techniczna

Producent	Vorel
Model	99472
Materiał	Stal hartowana
Liczba elementów	10 sztuk
Rozmiary klinów	28×32 mm (2 szt.) 25×21 mm (2 szt.) 25×12 mm (2 szt.) 18×10 mm (2 szt.) 17×8 mm (2 szt.)
Typ opakowania	Zestaw warsztatowy

Zastosowanie klinów montażowych

- Montaż nowych młotków z drewnianymi trzonkami
- Naprawa poluzowanych połączeń główki z trzonkiem
- Wymiana uszkodzonych klinów w narzędziach używanych
- Zabezpieczanie młotków kowalskich i ślusarskich
- Montaż młotków ciesielskich i stolarskich
- Naprawa młotków tapicerskich i modelarskich
- Przygotowanie narzędzi do intensywnej pracy warsztatowej
- Konserwacja wyposażenia w zakładach rzemieślniczych

Dobór klina do rodzaju młotka

Jak dobrać odpowiedni rozmiar

Szerokość klina powinna odpowiadać szerokości otworu w główce młotka. Klin o wymiarach 28×32 mm przeznaczony jest do młotków o masie 1,5-2 kg, rozmiary 25×21 mm i 25×12 mm do młotków 0,8-1,5 kg, natomiast najmniejsze kliny 18×10 mm i 17×8 mm stosuje się w młotkach tapicerskich i modelarskich o masie poniżej 500 g. Przed montażem należy sprawdzić, czy przekrój klina nie przekracza wymiarów otworu montażowego.

Montaż i konserwacja

Montaż klina wymaga przygotowania trzonka poprzez wykonanie szczeliny wzdłuż osi na głębokość 2-3 cm. Klin wbija się młotkiem prostopadle do osi trzonka, rozpoczynając od lekkich uderzeń i stopniowo zwiększając siłę. Nadmiar klina wystający powyżej główki należy ściąć piłą lub szlifierką. Po montażu zaleca się sprawdzenie stabilności połączenia poprzez wykonanie kilku próbnych uderzeń.

W przypadku drewnianych trzonek narażonych na zmienne warunki wilgotności, połączenie może z czasem ulec poluzowaniu. Wtedy konieczna jest wymiana klina na nowy lub dodatkowo zabezpieczenie połączenia klejem do drewna przed wbiciem klina. Regularna kontrola stanu mocowania zapobiega wypadkom podczas pracy.

Produkty powiązane

Do kompleksowej konserwacji młotków przydatne są również: trzonki wymienne do młotków, kleje do drewna wodoodporne, piły do metalu do usuwania nadmiaru klinów oraz ściernice do obróbki powierzchni montażowych.