

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/dluto-12mm-z-przezroczystym-trzonkiem-25513-vorel-p-9147.html>

## Dłuto 12mm z przezroczystym trzonkiem / 25513 / VOREL

Cena brutto	<b>7,37 zł</b>
Cena netto	<b>5,99 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny od ręki</b>
Czas wysyłki	<b>natychmiast</b>
Numer katalogowy	<b>25513</b>
Kod producenta	<b>25513</b>
Kod EAN	<b>5906083255137</b>
Producent	<b>Vorel</b>
Rozmiar	<b>uniwersalny</b>
Materiał trzonka	<b>tworzywo sztuczne</b>
Jednostka	<b>SZT</b>
Długość [mm]	<b>280</b>
Materiał	<b>stal</b>

### Opis produktu

#### Dłuto stolarskie 12mm z przezroczystym trzonkiem VOREL 25513

Dłuto do obróbki drewna z ostrzem ze stali manganowej 65Mn i ergonomicznym trzonkiem z tworzywa sztucznego. Narzędzie przeznaczone do precyzyjnego cięcia, rzeźbienia i formowania drewna w warsztacie stolarskim.

Szerokość ostrza 12 mm

Materiał ostrza Stal 65Mn

Typ trzonka Tworzywo z wkładką metalową

Model 25513

### Charakterystyka dłuta stolarskiego

#### Stal manganowa 65Mn

Ostrze wykonane ze stali o zawartości manganu 0,65%, co zapewnia twardość w zakresie 60-62 HRC. Materiał ten charakteryzuje się

odpornością na ścieranie i możliwością utrzymania ostrego kąta cięcia przez dłuższy czas. Stal 65Mn stosowana jest w narzędziach wymagających połączenia twardości z odpornością na uderzenia.

### Trzonek z wkładką metalową

Przeźroczysty trzonek z tworzywa sztucznego wzmocniony metalową wkładką w części czołowej. Konstrukcja ta umożliwi pobijanie dłuta młotkiem bez ryzyka pęknięcia materiału trzonka. Przezroczystość pozwala na obserwację stanu wkładki metalowej i wczesne wykrycie ewentualnych uszkodzeń.

### Frezowane krawędzie klingi

Ostrze posiada precyzyjnie frezowane krawędzie boczne, co zapewnia równomierne cięcie i stabilność prowadzenia narzędzia w materiale. Proces frezowania eliminuje nierówności po kuciu i pozwala na uzyskanie kąta ostrzenia dostosowanego do obróbki drewna.

### Polerowana powierzchnia ostrza

Powierzchnia robocza ostrza została wypolerowana, co zmniejsza współczynnik tarcia podczas penetracji drewna. Gładka powierzchnia ogranicza również przywieranie żywicy i wilgoci, co ułatwia czyszczenie narzędzia po pracy.

## Specyfikacja techniczna

Producent	Vorel
Model	25513
Szerokość ostrza	12 mm
Materiał ostrza	Stal manganowa 65Mn
Materiał trzonka	Tworzywo sztuczne
Wzmocnienie trzonka	Wkładka metalowa
Typ trzonka	Przeźroczysty
Przeznaczenie	Obróbka drewna

## Zastosowanie dłuta 12mm

- Rzeźbienie detali w drewnie miękkim i twardym
- Wykonywanie gniazd pod zawiasy w stolarce drzwiowej
- Formowanie połączeń ciesielskich typu czop-gniazdo

- 
- Usuwanie naddatków materiału po cięciu piłą
  - Wygładzanie wnętrza otworów i zagłębień
  - Przycinanie krawędzi forniru i oklein
  - Czyszczenie rowków w elementach drewnianych
  - Dopasowywanie elementów w renowacji mebli

### **Dobór szerokości dłuta do rodzaju prac**

Dłuto 12mm stanowi uniwersalną szerokość do większości prac stolarskich. Stosuje się je do gniazd pod zawiasy o wymiarach standardowych oraz do rzeźbienia elementów o średniej wielkości. Do precyzyjnych detali lepiej sprawdzają się dłuta 6-8mm, natomiast do grubych elementów konstrukcyjnych warto rozważyć szerokości 18-25mm.

## **Użytkowanie i konserwacja**

---

Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić ostrość klingi. Tępe ostrze wymaga większej siły i może prowadzić do niekontrolowanego ześlizgnięcia się narzędzia. Ostrzenie wykonuje się na kamieniach o gradacji od 1000 do 6000, zachowując kąt ostrzenia około 25-30 stopni.

Podczas pobijania dłuta stosować młotek drewniany lub gumowy. W przypadku użycia młotka stalowego uderzenia powinny być kierowane centralnie w metalową wkładkę trzonka. Unikać uderzeń pod kątem, które mogą prowadzić do uszkodzenia połączenia ostrza z trzonkiem.

Po zakończeniu pracy ostrze należy oczyścić z pyłu drzewnego i zabezpieczyć cienką warstwą oleju maszynowego. Przechowywać narzędzie w suchym miejscu, zabezpieczając krawędź tnącą osłonką plastikową lub drewnianym blokiem.

### **Środki ochrony osobistej**

Podczas pracy z dłutem zaleca się stosowanie rękawic roboczych chroniących przed skaleczeniem oraz okularów ochronnych zabezpieczających przed odpryskami drewna. W przypadku intensywnej obróbki drewna zawierającego żywice naturalne warto zastosować maskę przeciwpyłową klasy FFP2.

### **Produkty uzupełniające**

Do kompleksowej pracy z drewnem warto rozważyć kompletowanie zestawu dłuć w różnych szerokościach (6mm, 12mm, 18mm, 25mm). Przydatne będą również: kamień do ostrzenia, prowadnica do utrzymania kąta ostrzenia, olej do konserwacji narzędzi oraz futerał do przechowywania i transportu.