

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/trzonek-z-plastikowym-uchwytem-900mm-99412-flo-99412-flo-p-46655.html>

## Trzonek z plastikowym uchwytem 900mm 99412 Flo 99412 Flo

|                  |  |
|------------------|--|
| Cena brutto      | <b>13,92 zł</b>                                |
| Cena netto       | <b>11,32 zł</b>                                |
| Dostępność       | <b>Dostępny u producenta – wysyłka w 3 dni</b> |
| Czas wysyłki     | <b>3 dni</b>                                   |
| Numer katalogowy | <b>99412</b>                                   |
| Kod producenta   | <b>99412</b>                                   |
| Kod EAN          | <b>5906083994128</b>                           |
| Producent        | <b>Flo</b>                                     |

### Opis produktu

#### Trzonek drewniany z plastikowym uchwytem 900mm FLO 99412

Trzonek drewniany o długości 900 mm wykonany z drewna bukowego z ergonomicznym uchwytem typu DY. Przeznaczony do montażu narzędzi ogrodowych i gospodarczych wymagających standardowego mocowania.

Długość 900 mm

Materiał trzonka Drewno bukowe

Typ uchwyty DY (plastikowy)

Model FLO 99412

### Charakterystyka techniczna trzonka drewnianego

#### Drewno bukowe jako materiał konstrukcyjny

Buk charakteryzuje się gęstą strukturą włókien i twardością 3,8 w skali Brinella, co przekłada się na odporność na odkształcenia mechaniczne podczas pracy. Naturalny układ włókien zapewnia elastyczność absorbującą drgania powstające podczas uderzania narzędziem.

### Uchwyt typu DY z tworzywa sztucznego

Plastikowy uchwyt umieszczony na górnej części trzonka zapewnia stałą geometrię chwytu niezależnie od warunków atmosferycznych. Materiał syntetyczny nie wchłania wilgoci i nie zmienia wymiarów, co eliminuje ryzyko pęknięć charakterystyczne dla pełnodrewnianych konstrukcji.

### Długość 900 mm w zastosowaniach ogrodowych

Długość 90 cm stanowi kompromis między dźwignią mechaniczną a możliwością precyzyjnej kontroli narzędzia. Przy wzroście użytkownika 160-180 cm zapewnia naturalną pozycję pracy bez nadmiernego pochylania się, co zmniejsza obciążenie kręgosłupa lędźwiowego.

### Uniwersalność montażu narzędzi

Standardowa średnica trzonka współpracuje z typowymi tulejami montażowymi narzędzi ogrodowych i gospodarczych. Brak gwintów czy specjalistycznych złączy umożliwia wymianę narzędzia poprzez proste nasadzenie i zabezpieczenie śrubą lub klinikiem.

## Specyfikacja techniczna

|                   |                                  |
|-------------------|----------------------------------|
| Model             | FLO 99412                        |
| Producent         | FLO                              |
| Długość całkowita | 900 mm (90 cm)                   |
| Materiał trzonka  | Drewno bukowe                    |
| Materiał uchwytu  | Tworzywo sztuczne                |
| Typ uchwytu       | DY                               |
| Zastosowanie      | Narzędzia ogrodowe i gospodarcze |

## Zastosowanie trzonka drewnianego 900 mm

- Montaż łopat płaskich i okrągłych do kopania i przenoszenia materiałów sypkich
- Osadzenie motyk i siekier ogrodowych do uprawy gleby i usuwania chwastów
- Instalacja grabi do zbierania liści, trawy i wyrównywania powierzchni gruntu
- Mocowanie szpadli do precyzyjnego wykrawania darni i przesadzania roślin
- Wymiana trzonków w miotłach i szczotkach gospodarczych do zamiatania
- Montaż zgarniaczek do śniegu i skrobaczek do czyszczenia powierzchni
- Osadzenie szczotek z długim włosiem do czyszczenia elewacji i podłogi

## Użytkowanie i konserwacja

---

## **Montaż narzędzia na trzonie**

Przed osadzeniem narzędzia sprawdzić średnicę otworu montażowego w tulei. Trzonek nasadzać stopniowo, kontrolując osiowość mocowania. Po osiągnięciu właściwej głębokości zabezpieczyć połączenie śrubą przelotową lub klinikiem drewnianym zgodnie z konstrukcją narzędzia. Unikać wymuszania montażu siłą uderzeniową, co może spowodować pęknięcie drewna.

## **Przechowywanie trzonka drewnianego**

Drewno bukowe reaguje na zmiany wilgotności powietrza, dlatego trzonek przechowywać w pomieszczeniach o wilgotności względnej 40-60%. Unikać bezpośredniego kontaktu z gruntem i składowania w miejscach narażonych na działanie opadów. Przy długotrwałym przechowywaniu zaleca się pozycję poziomą z podparciem w co najmniej dwóch punktach, co zapobiega odkształceniom.

## **Kontrola stanu technicznego**

Przed każdym użyciem sprawdzić stan powierzchni drewna pod kątem pęknięć, zadziorów i ubytków. Uszkodzenia mechaniczne osłabiają wytrzymałość konstrukcji i mogą prowadzić do złamania trzonka pod obciążeniem. Plastikowy uchwyt kontrolować pod kątem szczelin i obluźowania, które sygnalizują konieczność wymiany elementu.