

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/nitownica-reczna-obrotowa-glowica-70100-vorel-p-1100.html>

## Nitownica ręczna /obrotowa głowica/ 70100 VOREL

Cena brutto	<b>24,92 zł</b>
Cena netto	<b>20,26 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny od ręki</b>
Czas wysyłki	<b>natychmiast</b>
Numer katalogowy	<b>70100</b>
Kod producenta	<b>70100</b>
Kod EAN	<b>5906083701009</b>
Producent	<b>Vorel</b>
Rozmiar [mm]	<b>2.4,3.2,4.0,4.8</b>
Ilość [szt.]	<b>1</b>
Waga [kg]	<b>0.792</b>
Jednostka	<b>SZT</b>
Kolor	<b>czarny</b>
Długość [mm]	<b>280</b>

### Opis produktu

#### Nitownica ręczna VOREL 70100 z obrotową głowicą

Ręczne narzędzie do łączenia elementów za pomocą nitów zrywanych. Obrotowa głowica umożliwia ustawienie kąta pracy w zakresie 360°, co ułatwia nitowanie w trudno dostępnych miejscach.

Zakres nitów 2,4-4,8 mm

Typ głowicy Obrotowa 360°

Materiały nitów Stal, inox, aluminium

Model VOREL 70100

### Charakterystyka nitownicy ręcznej

### Obrotowa głowica robocza

Głowica obraca się o 360°, co pozwala na swobodne ustawienie kąta pracy. Funkcja przydatna podczas nitowania w narożnikach, przy krawędziach elementów lub w miejscach z ograniczonym dostępem, gdzie standardowa nitownica wymagałaby niewygodnej pozycji roboczej.

### Cztery średnice nitów

Nitownica obsługuje nity w czterech najpopularniejszych średnicach: 2,4 mm, 3,2 mm, 4,0 mm oraz 4,8 mm. Zakres ten pokrywa większość zastosowań w warsztacie, od łączenia cienkich blach po montaż grubszych elementów konstrukcyjnych.

### Kompatybilność z różnymi materiałami

Narzędzie pracuje z nitami wykonanymi ze stali węglowej, stali nierdzewnej oraz aluminium. Pozwala to na dobór materiału nitu do rodzaju łączonych elementów – aluminiowe do blach aluminiowych, stalowe do konstrukcji stalowych, nierdzewne do zastosowań wymagających odporności korozyjnej.

### Antypoślizgowe rękojeści

Ergonomiczne uchwyty z powłoką antypoślizgową zapewniają stabilny chwyt podczas dociskania ramion nitownicy. Konstrukcja ramion przenosi siłę nacisku użytkownika na mechanizm zaciskowy, redukując wysiłek potrzebny do zaciśnięcia nitu.

## Specyfikacja techniczna

Producent	VOREL
Model	70100
Typ nitownicy	Ręczna z obrotową głowicą
Zakres średnic nitów	2,4 mm / 3,2 mm / 4,0 mm / 4,8 mm
Kąt obrotu głowicy	360°
Materiały nitów	Stal węglowa, stal nierdzewna, aluminium
Typ rękojeści	Antypoślizgowe
Napęd	Ręczny (dźwigniowy)

## Zastosowanie nitownicy ręcznej

- Montaż i naprawa elementów karoserii samochodowej - błotniki, progi, panele boczne

- 
- Łączenie blach w instalacjach wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
  - Montaż rynien, obróbek blacharskich i pokryć dachowych
  - Składanie mebli metalowych, regałów warsztatowych i szafek narzędziowych
  - Naprawy sprzętu AGD – obudowy pralek, lodówek, piekarników
  - Prace modelarskie i konstrukcje hobbystyczne z cienkich blach
  - Mocowanie lekkich elementów wyposażenia – tablice informacyjne, osłony, prowadnice
  - Łączenie profili aluminiowych w konstrukcjach okiennych i drzwiowych

## Dobór średnicy nitu do grubości materiału

---

### Zasada doboru średnicy

Średnicę nitu dobiera się w zależności od łącznej grubości materiałów. Nity 2,4 mm stosuje się do blach o grubości łącznej do 3 mm. Nity 3,2 mm nadają się do połączeń o grubości 3-5 mm. Nity 4,0 mm wykorzystuje się przy grubości 5-7 mm, a nity 4,8 mm przy połączeniach grubszych niż 7 mm. Zbyt cienki nit w grubym materiale nie zapewni odpowiedniej wytrzymałości połączenia, natomiast zbyt gruby nit w cienkim materiale może spowodować deformację lub pęknięcie materiału.

## Zasady użytkowania

---

Przed przystąpieniem do pracy należy dobrać odpowiednią końcówkę roboczą do średnicy stosowanego nitu. Końcówki są wymienne i przechowywane w uchwycie narzędzia. Otwór pod nit należy wywiercić wiertłem o średnicy większej o 0,1-0,2 mm od średnicy trzpienia nitu – zapewnia to swobodne wprowadzenie nitu bez nadmiernego luzu.

Po umieszczeniu nitu w otworze, trzpień należy wsunąć w końcówkę nitownicy i ustawić głowicę prostopadle do powierzchni materiału. Funkcja obrotu głowicy pozwala na zachowanie tej pozycji nawet gdy ramiona nitownicy muszą być ustawione pod kątem. Podczas zaciskania ramion narzędzia trzpień nitu jest ciągnięty, co powoduje rozszerzenie trzonu po przeciwnej stronie materiału i utworzenie połączenia.

### Konserwacja narzędzia

Mechanizm zaciskowy wymaga okresowego smarowania lekkimi olejami maszynowymi. Należy sprawdzać zużycie końcówek roboczych – uszkodzone lub zdeformowane końcówki mogą powodować nierównomierne zaciskanie nitów. Po zakończeniu pracy zaleca się usunięcie pozostałości trzpieni z pojemnika zbiorczego oraz oczyszczenie mechanizmu z pyłu metalowego.

## Produkty powiązane

Do pracy nitownicą potrzebne są nity zrywane w odpowiednich średnicach oraz wiertła do wykonywania otworów montażowych. W przypadku intensywnego użytkowania warto rozważyć zakup zestawu wymiennych końcówek roboczych oraz smaru do konserwacji mechanizmu.