

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/gwintowniki-m3-3-cz-cztool-24300-cztool-p-2502.html>

## Gwintowniki m3 /3 cz/ /cz.tool/ 24300 CZTOOL

Cena brutto	<b>15,00 zł</b>
Cena netto	<b>12,20 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny od ręki</b>
Czas wysyłki	<b>natychmiast</b>
Numer katalogowy	<b>24300</b>
Kod producenta	<b>24300</b>
Kod EAN	<b>5906083243004</b>
Producent	<b>Cztool</b>
Materiał	<b>stal</b>
Ilość [szt.]	<b>3</b>
Skok gwintu [mm]	<b>0,5</b>
Jednostka	<b>SZT</b>
Rozmiar	<b>M3</b>
Długość [mm]	<b>40</b>

### Opis produktu

#### Gwintowniki M3 - Zestaw 3-częściowy CZTOOL 24300

Kompletny zestaw gwintowników metrycznych M3 do nacinania gwintów wewnętrznych w otworach przelotowych i nieprzelotowych. Zestaw składa się z trzech narzędzi o stopniowanym profilu, umożliwiających precyzyjne wykonanie gwintu w metalach.

Typ gwintu **Metryczny M3**

Skład zestawu **3 części**

Producent **CZTOOL**

Model **24300**

## Charakterystyka zestawu gwintowników M3

### Zestaw 3-częściowy do pełnego procesu gwintowania

Komplet zawiera gwintownik wstępny (nastawny), zdzierak (pośredni) oraz wykańczak (finiszowy). Każdy gwintownik ma inny kąt pochylenia ostrzy, co pozwala na stopniowe formowanie gwintu bez nadmiernego obciążenia narzędzia i materiału obrabianego.

### Gwint metryczny M3

Średnica nominalna gwintu M3 wynosi 3 mm przy skoku 0,5 mm. Wymaga wywiercenia otworu o średnicy 2,5 mm przed gwintowaniem. Gwint M3 stosowany jest w drobnej mechanice, elektronice i montażu elementów o małych gabarytach.

### Materiał wykonania ze stali narzędziowej

Gwintowniki wykonane ze stali narzędziowej charakteryzują się odpowiednią twardością i odpornością na ścieranie. Materiał zapewnia zachowanie ostrości krawędzi tnących podczas wielokrotnego użycia w stalach konstrukcyjnych, aluminium i innych metalach.

### Uniwersalność zastosowania

Zestaw nadaje się do nacinania gwintów zarówno w otworach przelotowych (przechodzących przez całą grubość materiału), jak i nieprzelotowych (ślepych). W przypadku otworów nieprzelotowych należy zachować odpowiednią głębokość wiercenia.

## Specyfikacja techniczna

Producent	CZTOOL
Model	24300
Typ gwintu	Metryczny
Oznaczenie gwintu	M3
Średnica nominalna	3 mm
Skok gwintu	0,5 mm
Liczba elementów w zestawie	3 sztuki (wstępny, zdzierak, wykańczak)
Materiał	Stal narzędziowa
Zastosowanie	Otwory przelotowe i nieprzelotowe

## Zastosowanie gwintowników M3

- 
- Nacinanie gwintów w warsztatach mechanicznych i ślusarskich
  - Naprawa uszkodzonych gwintów M3 w korpusach urządzeń
  - Montaż elementów elektronicznych wymagających mocowania śrubami M3
  - Prace modelarskie i konstrukcje hobbystyczne
  - Konserwacja i remont maszyn przemysłowych
  - Obróbka stali konstrukcyjnych, aluminium i tworzyw sztucznych
  - Produkcja prototypów i małoseryjne wytwarzanie
  - Instalacje elektryczne i automatyka przemysłowa

## Użytkowanie i konserwacja gwintowników

---

### Przygotowanie otworu pod gwintowanie

Przed rozpoczęciem gwintowania należy wywiercić otwór o średnicy 2,5 mm (dla gwintu M3). Średnica otworu powinna być dokładna – zbyt mały otwór spowoduje nadmierne obciążenie gwintownika, zbyt duży uniemożliwi prawidłowe nacinanie gwintu. Otwór powinien być prostopadły do powierzchni materiału.

### Kolejność użycia gwintowników

Gwintowanie należy rozpocząć od gwintownika wstępnego (ma najbardziej stożkowy kształt), następnie użyć zdzieraka i zakończyć wykańczakiem. Każdy gwintownik usuwa kolejną warstwę materiału, stopniowo formując pełny profil gwintu. Należy stosować płyn chłodząco-smarujący i obracać gwintownik powoli, co pół obrotu cofając o ćwierć obrotu w celu łamania wióra.

### Konserwacja narzędzi

Po użyciu gwintowniki należy oczyścić z wiórów i resztek płynu obróbkowego. Przechowywanie w suchym miejscu zapobiega korozji. Uszkodzone lub stępione gwintowniki należy wycofać z użytku – próba gwintowania zużytym narzędziem prowadzi do uszkodzenia gwintu i możliwości złamania gwintownika w otworze.

### Produkty powiązane

Do kompleksowej pracy z gwintami M3 przydatne będą: narzynki M3 do gwintów zewnętrznych, wiertła HSS o średnicy 2,5 mm, uchwyty do gwintowników, płyny chłodząco-smarne do obróbki metali oraz wykrętaki do usuwania złamanych gwintowników.