

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/zestaw-nitonakretek-mix-stalowe-aluminiowe-m3-m10-300szt-yt-36480-yato-p-7761.html>



## ZESTAW NITONAKRĘTEK MIX STALOWE, ALUMINIOWE M3- M10, 300SZT YT-36480 YATO

Cena brutto	<b>45,61 zł</b>
Cena netto	<b>37,08 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny od ręki</b>
Czas wysyłki	<b>natychmiast</b>
Numer katalogowy	<b>YT-36480</b>
Kod producenta	<b>YT-36480</b>
Kod EAN	<b>5906083026072</b>
Producent	<b>YATO</b>
Materiał	<b>stal</b>
Rozmiar [mm]	<b>M3-M10</b>
Ilość [szt.]	<b>300</b>

### Opis produktu

#### Zestaw Nitonakrętek Stalowych i Aluminiowych M3-M10 YATO YT-36480

Kompletny zestaw 300 nitonakrętek w rozmiarach M3-M10, wykonanych ze stali i aluminium. Uniwersalne rozwiązanie do trwałego łączenia elementów w miejscach, gdzie brak dostępu do drugiej strony materiału uniemożliwia zastosowanie standardowych nakrętek.

Zakres gwintów M3 - M10

Materiały Stal, aluminium

Ilość elementów 300 szt.

Typ kołnierza Walcowy radełkowany

### Charakterystyka nitonakrętek

#### Dwa rodzaje materiałów w zestawie

Nitonakrętki stalowe zapewniają większą wytrzymałość mechaniczną i stosuje się je w konstrukcjach narażonych na wysokie

obciążenia. Wersje aluminiowe są lżejsze, odporne na korozję i znajdują zastosowanie w branży lotniczej oraz wszędzie tam, gdzie masa elementów ma znaczenie.

### Kołnierz walcowy radełkowany

Radełkowanie na kołnierzu zapobiega obracaniu się nitonakrętki podczas dokręcania śruby. Powierzchnia radełkowana wprasowuje się w materiał bazowy, tworząc mechaniczne zabezpieczenie przed przesunięciem i rotacją elementu złącznego.

### Szeroki zakres rozmiarów M3-M10

Zestaw obejmuje najpopularniejsze rozmiary gwintów metrycznych używanych w warsztatach mechanicznych, stolarskich i elektrycznych. Rozmiar M3-M6 stosuje się w elektronice i precyzyjnym montażu, M8-M10 w konstrukcjach stalowych i maszynach.

### Kompletny zestaw 300 elementów

Zawartość zestawu obejmuje różne rozmiary nitonakrętek w ilościach odpowiadających częstotliwości ich zastosowania w typowych pracach montażowych. Mniejsze rozmiary występują w większych ilościach, ponieważ używa się ich częściej.

## Specyfikacja techniczna

Producent	YATO
Model	YT-36480
Materiał wykonania	Stal, aluminium
Zakres gwintów	M3, M4, M5, M6, M8, M10
Typ kołnierza	Walcowy radełkowany
Liczba elementów	300 sztuk
Forma dostawy	Zestaw w organizerze

## Zastosowanie nitonakrętek

- Montaż elementów karoserii samochodowej w punktach wymagających gwintu
- Łączenie blach i profili aluminiowych w konstrukcjach lekkich
- Mocowanie komponentów w obudowach urządzeń elektrycznych i elektronicznych
- Naprawa uszkodzonych gwintów w elementach metalowych i kompozytowych
- Montaż paneli i osłon w maszynach przemysłowych
- Łączenie elementów w meblach metalowych i aluminiowych

- 
- Instalacja osprzętu w konstrukcjach stalowych i aluminiowych
  - Prace warsztatowe wymagające trwałego gwintu w cienkich materiałach

## Jak działają nitonakrętki

Nitonakrętka to element złączny instalowany jednostronnie za pomocą nitownicy ręcznej lub pneumatycznej. Po przygotowaniu otworu o odpowiedniej średnicy, nitonakrętkę wkłada się w materiał, a następnie ściąga trzpień wewnętrzny, który deformuje tuleję od strony niewidocznej. W efekcie powstaje trwałe połączenie z gwintem, umożliwiające wielokrotne wkręcanie i wykręcanie śruby bez uszkodzenia materiału bazowego.

## Dobór nitonakrętek do zastosowania

---

Wybór materiału nitonakrętki zależy od rodzaju łączonego elementu oraz warunków pracy. Nitonakrętki stalowe stosuje się w konstrukcjach stalowych i tam, gdzie wymagana jest maksymalna wytrzymałość na wyrwanie. Wersje aluminiowe montuje się w elementach aluminiowych, aby uniknąć korozji galwanicznej powstającej przy kontakcie różnych metali. W środowiskach wilgotnych lub narażonych na działanie chemikaliów zaleca się stosowanie nitonakrętek ze stali nierdzewnej.

Grubość materiału bazowego determinuje długość nitonakrętki. Producenci podają zakresy grubości dla każdego rozmiaru. Zbyt cienki materiał może nie zapewnić wystarczającego zakotwiczenia, zbyt gruby uniemożliwi prawidłowe rozwinięcie tulei. Średnica otworu musi odpowiadać wymiarom nitonakrętki – zazwyczaj jest to wartość o 0,1-0,2 mm większa od średnicy zewnętrznej tulei.

## Montaż nitonakrętek

---

Proces instalacji wymaga nitownicy do nitonakrętek z odpowiednim trzpieniem gwintowanym. Najpierw wywierć otwór o średnicy zgodnej z tabelą producenta. Usuń wióry i zadziory, które mogą uniemożliwić prawidłowe osadzenie kołnierza. Włóż nitonakrętkę w otwór od strony licowej materiału. Wkręć trzpień nitownicy w gwint nitonakrętki i ściągnij, aż usłyszysz charakterystyczny trzask – oznacza to, że tuleja rozwinęła się prawidłowo.

Po montażu sprawdź, czy kołnierz przylega równomiernie do powierzchni materiału. Nitonakrętka nie powinna obracać się przy próbie dokręcenia śruby. Jeśli element się obraca, oznacza to nieprawidłowy montaż lub zbyt duży otwór. W takim przypadku należy usunąć nitonakrętkę i powtórzyć proces w nowym miejscu.

## Produkty powiązane

Do pracy z nitonakrętkami potrzebna jest nitownica ręczna lub pneumatyczna z zestawem trzpieni gwintowanych M3-M10. Warto również uzupełnić warsztat o zestaw wiertel HSS do metalu w rozmiarach odpowiadających średnicom otworów pod nitonakrętki oraz śruby metryczne w rozmiarach M3-M10 do wykorzystania zamontowanych gwintów.

^^^