

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/otwornica-bimetalowa-hss-m3-35-mm-yt-3315-yato-p-8632.html>

## Otwornica bimetalowa hss m3, 35 mm / YT-3315 / YATO

Cena brutto	<b>7,18 zł</b>
Cena netto	<b>5,84 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny od ręki</b>
Czas wysyłki	<b>natychmiast</b>
Numer katalogowy	<b>YT-3315</b>
Kod producenta	<b>YT-3315</b>
Kod EAN	<b>5906083933158</b>
Producent	<b>YATO</b>
Zastosowanie	<b>metal, drewno</b>
Jednostka	<b>SZT</b>
Średnica [mm]	<b>35</b>

### Opis produktu

#### Otwornica bimetalowa HSS M3 35 mm YATO YT-3315

Otwornica bimetalowa o średnicy 35 mm przeznaczona do wiercenia otworów w stali, stali nierdzewnej, metalach kolorowych oraz tworzywach sztucznych. Konstrukcja bimetaliczna łączy zęby tnące ze stali szybko tnącej HSS z elastycznym korpusem ze stali węglowej, zapewniając odporność na złamania i długą żywotność narzędzia.

Średnica otworu 35 mm

Typ mocowania M3

Materiał zębów HSS

Producent YATO

### Charakterystyka konstrukcji bimetalowej

#### Konstrukcja bimetaliczna HSS

Zęby tnące wykonane ze stali szybko tnącej HSS (High Speed Steel) charakteryzują się twardością 65-66 HRC, co zapewnia precyzyjne cięcie i odporność na ścieranie. Korpus ze sprężystej stali węglowej absorbuje wibracje i zapobiega pęknięciom podczas pracy z twardymi materiałami.

### Średnica 35 mm

Otwornica o średnicy 35 mm umożliwia wiercenie otworów pod standardowe puszkę elektryczną 60 mm (po uwzględnieniu luzu montażowego), przepusty kablowe oraz elementy instalacyjne. Rozmiar ten znajduje zastosowanie w instalacjach elektrycznych i ślusarstwie.

### Mocowanie M3

Gwint M3 to standard mocowania otwornic w trzpieniach uniwersalnych. Umożliwia szybką wymianę narzędzia bez użycia dodatkowych kluczy. Przed zakupem należy sprawdzić kompatybilność z posiadanym trzpieniem lub adapterem.

### Uniwersalność materiałowa

Otwornica przystosowana do wiercenia w stalach konstrukcyjnych do 800 N/mm<sup>2</sup>, stali nierdzewnej, aluminium, miedzi, mosiądzu oraz tworzywach sztucznych. Różne materiały wymagają dostosowania prędkości obrotowej i posuwu.

## Specyfikacja techniczna

Model	YT-3315
Producent	YATO
Średnica otwornicy	35 mm
Typ mocowania	Gwint M3
Materiał zębów tnących	Stal szybko tnąca HSS
Materiał korpusu	Stal węglowa sprężysta
Przeznaczenie	Stal, stal nierdzewna, metale kolorowe, tworzywa sztuczne

## Zastosowanie w praktyce

- Wiercenie otworów pod puszkę podtynkowe 60 mm w profilach stalowych i blachach
- Wykonywanie przepustów kablowych w obudowach metalowych i szafach sterowniczych
- Przygotowanie otworów montażowych w konstrukcjach stalowych i aluminiowych
- Wiercenie w blachach o grubości do 4 mm w pracach ślusarskich

- 
- Wykonywanie otworów technologicznych w elementach maszyn i urządzeń
  - Montaż instalacji elektrycznych w obiektach przemysłowych
  - Prace warsztatowe wymagające precyzyjnych otworów w metalach
  - Adaptacja obudów i skrzynek metalowych pod złącza i elementy montażowe

## Parametry pracy i użytkowanie

---

### Dobór prędkości obrotowej

Dla otwornic 35 mm w stali konstrukcyjnej zalecana prędkość obrotowa wynosi 150-250 obr/min, w aluminium 400-600 obr/min, w tworzywach sztucznych 300-500 obr/min. Zbyt wysoka prędkość powoduje przegrzanie i utratę właściwości skrawnych HSS, zbyt niska - zacieranie się zębów.

### Wymagania dotyczące wiertarki

Otwornica 35 mm wymaga wiertarki o mocy minimum 600-800 W z regulacją prędkości obrotowej. Konieczne jest użycie trzpienia z gwintem M3 lub adaptera uniwersalnego. Wiercenie w metalach wymaga stabilnego mocowania przedmiotu i stosowania chłodziwa lub smaru skrawającego.

### Bezpieczeństwo pracy

Podczas wiercenia obowiązuje stosowanie okularów ochronnych, rękawic roboczych oraz odzieży bez luźnych elementów. Materiał obrabiany należy stabilnie zamocować w imadle lub za pomocą zacisków. Gorące wióry mogą powodować oparzenia - po zakończeniu wiercenia odczekać na ostygnięcie narzędzia.

## Konserwacja otwornicy bimetalowej

---

Po każdym użyciu należy oczyścić otwornicę z wiórów szczotką drucianą lub sprężonym powietrzem. Zęby tnące warto zabezpieczyć przed korozją cienką warstwą oleju maszynowego, szczególnie po pracy z materiałami zawierającymi wilgoć. Przechowywanie w suchym miejscu wydłuża żywotność narzędzia.

Tępienie zębów objawia się wzrostem siły posuwu, przegrzewaniem i powstawaniem zadziorów na krawędziach otworu. Otwornice HSS można ponownie naostrzyć specjalistycznymi pilnikami diamentowymi, zachowując kąt natarcia zębów. Regeneracja jest ekonomicznie uzasadniona dla otwornic o średnicy powyżej 30 mm.

### Produkty powiązane

Do pracy z otwornicą 35 mm potrzebny jest trzpień z gwintem M3 oraz wiertło centrujące. Zalecane jest posiadanie chłodziwa do metali lub oleju skrawającego, które wydłuża żywotność narzędzia i poprawia jakość otworu. W przypadku częstego wiercenia warto rozważyć zestaw otwornic bimetalowych YATO w różnych średnicach.

