

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/otwornica-bimetalowa-hss-m3-44-mm-yt-3321-yato-p-4620.html>

## Otwornica bimetalowa hss m3, 44 mm YT-3321 YATO

Cena brutto	<b>9,26 zł</b>
Cena netto	<b>7,53 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny u producenta – wysyłka w 3 dni</b>
Czas wysyłki	<b>3 dni</b>
Numer katalogowy	<b>YT-3321</b>
Kod producenta	<b>YT-3321</b>
Kod EAN	<b>5906083933219</b>
Producent	<b>YATO</b>
Zastosowanie	<b>metal, drewno</b>
Jednostka	<b>SZT</b>
Średnica [mm]	<b>44</b>

### Opis produktu

#### Otwornica bimetalowa HSS M3 44 mm YT-3321 YATO

Otwornica bimetalowa do wiercenia otworów w metalach, wykonana z dwuwarstwowego materiału łączącego stal szybko tnącą HSS M3 z elastycznym korpusem stalowym. Średnica robocza 44 mm umożliwia wykonywanie otworów pod standardowe puszki elektryczne i przepusty instalacyjne.

Średnica robocza **44 mm**

Materiał ostrza **Bimetal HSS M3**

Producent **YATO**

Model **YT-3321**

### Charakterystyka techniczna otwornicy bimetalowej

#### Konstrukcja bimetalowa HSS M3

Dwuwarstwowa budowa łączy stal szybko tnącą HSS M3 w części tnącej z elastycznym korpusem ze stali sprężynowej. HSS M3 zawiera dodatki kobaltu zwiększające twardość i odporność na wysoką temperaturę podczas wiercenia. Konstrukcja bimetalowa zapobiega pękaniu ostrza przy obciążeniach dynamicznych.

### Geometria ostrzy tnących

Zoptymalizowany kąt natarcia ostrzy zapewnia efektywne usuwanie wiórów podczas wiercenia w stalach konstrukcyjnych, nierdzewnych i aluminium. Zęby o zmiennym skoku redukują wibracje i poprawiają stabilność cięcia, co przekłada się na czystość krawędzi otworu.

### Średnica 44 mm

Wymiar odpowiadający standardowym otworom pod puszkę elektryczną podtynkową oraz przepusty kablowe w instalacjach elektrycznych. Średnica robocza 44 mm umożliwia także montaż złączek hydraulicznych i elementów mocujących w konstrukcjach metalowych.

### Kompatybilność z wiertarkami

Otwornica współpracuje ze standardowymi uchwytami wiertarskimi oraz wiertarkami udarowymi i bezudarowymi. Wymaga adaptera z wiertłem prowadzącym, który zapewnia stabilne pozycjonowanie i precyzyjne rozpoczęcie wiercenia bez ześlizgiwania się na gładkich powierzchniach metalowych.

## Specyfikacja techniczna

Producent	YATO
Model	YT-3321
Średnica robocza	44 mm
Materiał ostrza	Bimetal HSS M3 (stal szybko tnąca z dodatkiem kobaltu)
Materiał korpusu	Stal sprężynowa
Typ konstrukcji	Bimetalowa (dwuwarstwowa)
Zastosowanie	Wiercenie w metalach: stal konstrukcyjna, stal nierdzewna, aluminium, miedź

## Zastosowanie otwornicy 44 mm

- Instalacje elektryczne: wiercenie otworów pod puszkę podtynkową 60 mm w blachach stalowych szaf rozdzielczych i

---

obudów urządzeń

- Przepusty kablowe: wykonywanie otworów w ścianach metalowych kontenerów, szaf sterowniczych i obudów maszyn
- Instalacje wentylacyjne: montaż przewodów i elementów złącznych w kanałach stalowych i aluminiowych
- Konstrukcje stalowe: wiercenie w profilach zamkniętych, belkach i elementach nośnych konstrukcji metalowych
- Ślusarstwo przemysłowe: obróbka blach stalowych o grubości do 5 mm w produkcji elementów maszyn i urządzeń
- Warsztaty samochodowe: wiercenie w karoseriach, elementach podwozia i konstrukcjach nośnych pojazdów
- Hydraulika: montaż złączek i armatury w rurociągach stalowych i aluminiowych
- Remonty i modernizacje: adaptacja istniejących konstrukcji metalowych pod nowe instalacje i urządzenia

## Użytkowanie i konserwacja

---

### Parametry wiercenia w różnych materiałach

Stal konstrukcyjna (do 800 N/mm<sup>2</sup>): prędkość obrotowa 200-400 obr/min, posuw ręczny z chłodzeniem emulsją lub olejem. Stal nierdzewna: prędkość 150-250 obr/min, obowiązkowe chłodzenie, zwiększony docisk. Aluminium: prędkość 400-600 obr/min, chłodzenie spirytusem lub naftą, unikać przegrzania. Miedź: prędkość 300-500 obr/min, chłodzenie wodą z dodatkiem detergentu.

### Konserwacja otwornicy bimetalowej

Po każdym użyciu oczyścić zęby otwornicy z wiórów metalowych szczotką drucianą. Usunąć pozostałości środka chłodzącego i zabezpieczyć ostrza cienką warstwą oleju antykorozyjnego. Przechowywać w suchym miejscu, unikać kontaktu z wilgocią. Stępione ostrza można naostrzyć pilnikiem diamentowym, zachowując oryginalny kąt natarcia zębów.

### Wymagania bezpieczeństwa

Podczas wiercenia stosować okulary ochronne ze względu na gorące wióry metalowe. Zabezpieczyć obrabiany materiał w imadle lub za pomocą zacisków. Nie przekraczać maksymalnej prędkości obrotowej zalecanej dla danego materiału. Używać rękawic ochronnych przy wymianie otwornicy. Unikać przeciążania narzędzia nadmiernym dociskiem, co może prowadzić do przegrzania i uszkodzenia ostrzy HSS M3.

### Produkty uzupełniające do otwornicy bimetalowej

Do pracy z otwornicą 44 mm potrzebny jest adapter z wiertłem prowadzącym oraz odpowiedni środek chłodząco-smarujący. W przypadku regularnej pracy z metalami zaleca się posiadanie zestawu otwornic w różnych średnicach oraz ostrzałki do konserwacji ostrzy HSS.