

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/otwornica-bimetalowa-hss-m3-20-mm-yt-3304-yato-p-8623.html>

## Otwornica bimetalowa hss m3, 20 mm / YT-3304 / YATO

Cena brutto	<b>4,36 zł</b>
Cena netto	<b>3,54 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny od ręki</b>
Czas wysyłki	<b>natychmiast</b>
Numer katalogowy	<b>YT-3304</b>
Kod producenta	<b>YT-3304</b>
Kod EAN	<b>5906083933042</b>
Producent	<b>YATO</b>
Średnica [mm]	<b>20</b>
Zastosowanie	<b>metal, drewno</b>
Jednostka	<b>SZT</b>

### Opis produktu

#### Otwornica bimetalowa HSS M3 20 mm YATO YT-3304

Otwornica bimetalowa do wiercenia otworów w metalach, stali nierdzewnej i aluminium. Konstrukcja bimetalowa HSS M3 łączy elastyczny korpus ze stalowymi zębami tnącymi, zapewniając odporność na przegrzewanie i długą żywotność narzędzia przy intensywnym użytkowaniu.

Średnica otwornicy 20 mm

Materiał ostrza HSS M3 bimetal

Producent YATO

Model YT-3304

### Charakterystyka otwornicy bimetalowej HSS M3

#### Konstrukcja bimetalowa HSS M3

Połączenie sprężystego korpusu stalowego z zębami z szybko tnącej stali HSS M3 zawierającej 3% molibdenu. Zapewnia elastyczność zapobiegającą pękaniu podczas wiercenia w twardych materiałach oraz odporność krawędzi tnących na temperatury do 600°C powstające podczas pracy.

### Średnica robocza 20 mm

Otwornica wycina otwory o średnicy 20 mm, typowej dla instalacji elektrycznych (puszki podtynkowe 60 mm), przepustów kablowych i montażu złączek hydraulicznych. Umożliwia precyzyjne pozycjonowanie dzięki centralnemu wiertłu prowadzącemu.

### Geometria zębów tnących

Specjalnie ukształtowane zęby o zmiennym skoku redukują wibracje i ułatwiają odprowadzanie wiórów z otworu. Konstrukcja minimalizuje ryzyko zakleszczenia narzędzia i zapewnia czyste krawędzie cięcia bez konieczności dodatkowego wykańczania.

### Kompatybilność z wiertarkami

Otwornica współpracuje ze standardowymi uchwytami wiertarskimi poprzez adapter z gwintem lub trzpień szybkozłączny. Wymaga wiertarki o mocy minimum 600W przy wierceniu w stali lub 400W przy pracy w aluminium i tworzywach sztucznych.

## Specyfikacja techniczna

Model	YT-3304
Producent	YATO
Średnica otwornicy	20 mm
Materiał ostrza	HSS M3 (bimetal)
Typ konstrukcji	Bimetalowa
Przeznaczenie	Metal, stal nierdzewna, aluminium, tworzywa sztuczne

## Zastosowanie otwornicy 20 mm

- Wiercenie otworów pod puszki elektryczne w metalowych puszkach rozdzielczych
- Wykonywanie przepustów kablowych w blachach stalowych i aluminiowych
- Montaż złączek hydraulicznych w instalacjach wodno-kanalizacyjnych
- Obróbka profili stalowych i elementów konstrukcyjnych
- Przygotowanie otworów montażowych w obudowach urządzeń elektronicznych
- Wiercenie w stalowych drzwiach i bramach przy montażu zamków i wkładek

- 
- Prace warsztatowe związane z obróbką blach o grubości do 4 mm
  - Adaptacja elementów metalowych w projektach DIY i modelarstwie

## Użytkowanie i konserwacja

---

### Parametry pracy

Podczas wiercenia w stali stosować prędkość obrotową 300-500 obr/min z chłodzeniem emulsją lub olejem. W aluminium możliwa prędkość do 1000 obr/min. Nacisk posuwowy powinien być stały i umiarkowany – zbyt duży powoduje przegrzewanie, zbyt mały wydłuża czas pracy i tępi ostrze.

### Konserwacja narzędzia

Po każdym użyciu usunąć wióry szczotką i przetrzeć otwornicę suchą szmatką. Zęby tnące należy okresowo smarować cienką warstwą oleju przeciwkorozyjnego. Tępienie ostrza objawia się zwiększonym oporem wiercenia i powstawaniem zadziorów – wówczas konieczna jest wymiana otwornicy lub profesjonalne ostrzenie.

### Bezpieczeństwo pracy

Obowiązkowo stosować okulary ochronne i rękawice robocze. Materiał obrabiany musi być stabilnie zamocowany w imadle lub do stołu roboczego. Nie wolno przytrzymywać detalu ręką – rotacja otwornicy może spowodować gwałtowne wyrwanie elementu i obrażenia. Po wierceniu otwornica i materiał są gorące – odczekać na ostygnięcie przed dotknięciem.