

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/wiertlo-do-metalu-hss-80-mm-10-szt-yt-4449-yato-p-1452.html>

## Wiertło do metalu hss, 8.0 mm, 10 szt YT-4449 YATO

Cena brutto	<b>34,25 zł</b>
Cena netto	<b>27,85 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny od ręki</b>
Czas wysyłki	<b>natychmiast</b>
Numer katalogowy	<b>YT-4449</b>
Kod producenta	<b>YT-4449</b>
Kod EAN	<b>5906083944499</b>
Producent	<b>YATO</b>
Zastosowanie	<b>metal</b>
Średnica [mm]	<b>8,0</b>
Materiał	<b>HSS, DIN 338</b>
Uchwyt	<b>Walcowy</b>
Jednostka	<b>SZT</b>

### Opis produktu

#### Wiertło do metalu HSS 8.0 mm, 10 szt. YT-4449 YATO

Zestaw dziesięciu wiertel walcowych ze stali szybko tnącej HSS o średnicy 8.0 mm, przeznaczonych do wiercenia w metalach kolorowych i żelaznych. Produkt marki YATO w wersji ekonomicznej — zapas narzędzi dla warsztatów i użytkowników regularnie wykonujących prace w metalu.

Średnica **8.0 mm**

Materiał **Stal HSS**

Kąt wierzchołkowy **130°**

Ilość w zestawie **10 sztuk**

#### Charakterystyka techniczna wiertel HSS

### Stal szybko tnąca HSS

Materiał HSS (High Speed Steel) zachowuje twardość w temperaturach do około 600°C, co pozwala na wiercenie z wyższymi prędkościami obrotowymi niż w przypadku wiertel węglowych. Oznacza to krótszy czas obróbki i większą wydajność pracy przy zachowaniu ostrza.

### Kąt wierzchołkowy 130 stopni

Kąt 130° to standard dla wiertel uniwersalnych do metalu. Zapewnia kompromis między odpornością ostrza a siłą skrawania — sprawdza się zarówno w stali konstrukcyjnej, aluminium, jak i mosiądzu. Większy kąt (np. 135°) byłby lepszy dla twardszych stali, mniejszy (118°) dla miękkich metali.

### Czarne wykończenie powierzchni

Czarny kolor wynika z utleniania powierzchni (oksydowania) lub parowania. Warstwa ta zwiększa twardość zewnętrzną i zapobiega korozji podczas przechowywania. Nie jest to powłoka typu TiN czy TiAlN, ale podstawowa ochrona przed rdzą w środowisku warsztatowym.

### Szlifowane rowki wiórowe

Rowki spiralne odprowadzają wióry z miejsca wiercenia, zapobiegając ich zaklinowaniu i przegrzaniu narzędzia. Szlifowanie zapewnia gładką powierzchnię rowków, co zmniejsza tarcie i ułatwia ewakuację wiórów przy wierceniu głębokich otworów.

## Specyfikacja techniczna

Model	YT-4449
Producent	YATO
Średnica nominalna	8.0 mm
Materiał	Stal szybko tnąca HSS
Kąt wierzchołkowy	130°
Wykończenie	Czarne (oksydowane)
Typ chwytu	Walcowy
Ilość w opakowaniu	10 sztuk
Przeznaczenie	Metale kolorowe i żelazne

## Zastosowanie wiertel 8.0 mm

- 
- Wiercenie otworów montażowych pod śruby M8 w konstrukcjach stalowych
  - Przygotowanie otworów w blachach stalowych o grubości do 10 mm
  - Obróbka profili aluminiowych w stolarce aluminiowej
  - Wiercenie w elementach z miedzi i mosiądzu w instalacjach sanitarnych
  - Prace warsztatowe w mechanice samochodowej (podwozia, wsporniki)
  - Montaż konstrukcji metalowych w budownictwie
  - Naprawa sprzętu AGD i maszyn przemysłowych
  - Wiercenie w stalowych ramach mebli biurowych i przemysłowych

### **Dobór parametrów wiercenia**

Dla średnicy 8.0 mm w stali konstrukcyjnej zalecane obroty to około 400-600 obr/min przy posuwach 0.1-0.15 mm/obr. W aluminium można zwiększyć prędkość do 1000-1500 obr/min. Stosowanie chłodziwa (emulsja, olej obróbkowy) wydłuża żywotność wiertła i poprawia jakość otworu.

### **Użytkowanie i konserwacja**

---

Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić, czy wiertło jest prawidłowo zamocowane w uchwycie wiertarki — luz może powodować bicie i uszkodzenie otworu. Wiercenie rozpoczyna się od punktowania środka otworu przecinakiem lub wiertłem centrującym, co zapobiega ześlizgiwaniu się narzędzia.

Po zakończeniu pracy wiertła należy oczyścić z wiórów i resztek materiału, a następnie zabezpieczyć cienką warstwą oleju przed korozją. Przechowywanie w suchym miejscu, w oryginalnym opakowaniu lub kasetce, chroni ostrza przed uszkodzeniem mechanicznym.

Tępe wiertła można ponownie naostrzyć na szlifierce stołowej, zachowując oryginalny kąt wierzchołkowy 130° i symetrię obu krawędzi skrawających. Nierównomierne naostrzenie powoduje wiercenie nieosiowe i poszerzanie otworu.

### **Kompatybilność z maszynami**

Wiertła o chwycie walcowym 8.0 mm pasują do uchwytów szybkocucujących w wiertarkach elektrycznych, akumulatorowych i wiertarkach stołowych. Wymagany zakres uchwytu: minimum 1.5-13 mm. Nie są przeznaczone do uchwytów stożkowych Morse bez odpowiedniej tulei redukcyjnej.

### **Produkty uzupełniające**

Do pracy z wiertłami HSS przydatne są: chłodziwa do obróbki metalu, zestawy punktaków, uchwyty wiertarskie szybkocucujące 13 mm, zestawy wiertel HSS w innych średnicach (seria 1-10 mm), znaczniki do metalu oraz zestawy gwintowników M8 do uzupełnienia otworów o gwint wewnętrzny.