

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/wiertlo-do-metalu-hss-tin-13-mm-yt-44668-yato-p-6599.html>

## WIERTŁO DO METALU HSS-TiN 13 MM YT-44668 YATO



Cena brutto	<b>16,28 zł</b>
Cena netto	<b>13,24 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny u producenta – wysyłka w 3 dni</b>
Czas wysyłki	<b>3 dni</b>
Numer katalogowy	<b>YT-44668</b>
Kod producenta	<b>YT-44668</b>
Kod EAN	<b>5906083446689</b>
Producent	<b>YATO</b>
Jednostka	<b>SZT</b>
Materiał	<b>HSS TiN (z dodatkiem azotku tytanu)</b>
Uchwyt	<b>Walcowy</b>
Zastosowanie	<b>Stal nierdzewna, stal hartowana</b>
Średnica [mm]	<b>151</b>
Długość [mm]	<b>13</b>

### Opis produktu

#### Wiertło do Metalu HSS-TiN 13 mm YT-44668 YATO

Wiertło spiralne HSS z powłoką z azotku tytanu (TiN) o średnicy 13 mm, wykonane zgodnie z normą DIN 338. Przeznaczone do wiercenia w stali, stali nierdzewnej, żeliwie i innych metalach.

Materiał HSS-TiN
Średnica 13 mm
Kąt natarcia 135°
Norma DIN 338

#### Charakterystyka techniczna wiertła HSS-TiN

### Powłoka z azotku tytanu (TiN)

Złocista powłoka TiN zwiększa twardość powierzchni wiertła do około 2400 HV, co przekłada się na 3-4 razy dłuższą żywotność w porównaniu z wiertłami HSS bez powłoki. Powłoka redukuje tarcie podczas wiercenia i umożliwia pracę w temperaturach do 600°C bez utraty właściwości skrawnych.

### Kąt natarcia 135°

Samopozycjonująca geometria ostrza eliminuje konieczność nakłuwania punktakiem przed wierceniem. Kąt 135° zapewnia stabilne rozpoczęcie wiercenia na zaokrąglonych i skośnych powierzchniach, co przyspiesza pracę i zwiększa precyzję pozycjonowania otworów.

### Stal szybkoobrotowa HSS

Rdzeń wiertła wykonano ze stali szybkoobrotowej (High Speed Steel), która zachowuje twardość i ostrość krawędzi skrawających nawet przy intensywnym użytkowaniu. Materiał HSS umożliwia wiercenie w metalach o twardości do 900 N/mm<sup>2</sup> bez nadmiernego zużycia ostrza.

### Norma DIN 338

Wykonanie zgodne z normą DIN 338 gwarantuje precyzyjne wymiary i tolerancje średnicy (h8), co zapewnia dokładność otworów i kompatybilność z uchwytami wiertarskimi wszystkich producentów. Standardowa długość robocza i całkowita według normy.

## Specyfikacja techniczna

Model	YT-44668
Producent	YATO
Średnica nominalna	13 mm
Materiał	HSS (stal szybkoobrotowa) z powłoką TiN
Typ powłoki	TiN (azotek tytanu)
Kąt natarcia	135°
Typ uchwytu	Walcowy (cylicylniczny)
Norma wykonania	DIN 338
Typ wiertła	Spiralne do metalu

## Zastosowanie wiertła do metalu 13 mm

- 
- Wiercenie otworów w stali konstrukcyjnej i narzędziowej
  - Obróbka stali nierdzewnej i kwasoodpornej
  - Wiercenie w żeliwie szarym i sferoidalnym
  - Prace warsztatowe i ślusarskie przy produkcji i naprawach
  - Montaż konstrukcji stalowych w budownictwie
  - Wiercenie w aluminium i stopach metali nieżelaznych
  - Zastosowania przemysłowe w obróbce skrawaniem
  - Prace z użyciem wiertarek ręcznych, kolumnowych i magnetycznych

## Użytkowanie i konserwacja

---

### Parametry wiercenia

Dla stali o wytrzymałości do 600 N/mm<sup>2</sup> zalecane obroty: 250-350 obr/min. Dla stali nierdzewnej: 150-250 obr/min. Stosowanie chłodziwa (emulsja, olej obróbkowy) wydłuża żywotność wiertła i poprawia jakość otworu. Wiercenie na sucho dopuszczalne tylko w materiałach miękkich przy małych głębokościach.

### Konserwacja wiertła

Po użyciu oczyścić wiertło z wiórów i pozostałości chłodziwa. Przechowywać w suchym miejscu, zabezpieczone przed uderzeniami. Tępienie ostrza sygnalizuje wzrost siły posuwu i wibracji – wówczas konieczne jest ostrzenie lub wymiana. Powłoka TiN nie wymaga dodatkowej konserwacji, ale należy unikać przeciążeń mechanicznych.

### Kompatybilność z wiertarkami

Uchwyt walcowy o średnicy 13 mm wymaga uchwytu wiertarskiego z zakresem minimum 13 mm. Kompatybilny z wiertarkami elektrycznymi, akumulatorowymi (min. 18V dla optymalnej mocy), wiertarkami kolumnowymi i wiertarkami magnetycznymi. Nie stosować w młotowiertarkach w trybie udarowym.