

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/wiertlo-stopniowe-spiralne-4-32mm-yt-44748-yato-p-59536.html>

## WIERTŁO STOPNIOWE SPIRALNE 4-32MM YT-44748 YATO

|                  |                         |
|------------------|-------------------------|
| Cena brutto      | <b>38,33 zł</b>         |
| Cena netto       | <b>31,16 zł</b>         |
| Dostępność       | <b>Dostępny od ręki</b> |
| Czas wysyłki     | <b>natychmiast</b>      |
| Numer katalogowy | <b>YT-44748</b>         |
| Kod producenta   | <b>YT-44748</b>         |
| Kod EAN          | <b>5906083116803</b>    |
| Producent        | <b>YATO</b>             |

### Opis produktu

#### Wiertło stopniowe spiralne 4-32mm YT-44748 YATO

Wiertło stopniowe spiralne HSS 4341 z powłoką tytanową TiN do wiercenia otworów o średnicy od 4 do 32 mm w metalach, blachach i tworzywach sztucznych. Konstrukcja z 15 stopniami i spiralnymi rowkami wiórowym zapewnia precyzyjne wykonanie otworów bez zadziorów przy grubości materiału do 4 mm.

Materiał HSS 4341 + TiN

Zakres średnic 4-32 mm (15 stopni)

Maks. grubość materiału 4 mm

Typ uchwytu Triangle (trójkątny)

#### Charakterystyka wiertła stopniowego YATO YT-44748

##### Stal szybko tnąca HSS 4341 z powłoką TiN

Stal szybko tnąca HSS 4341 zawiera dodatki kobaltu, molibdenu i wanadu, co zwiększa twardość i odporność na temperatury do 600°C. Powłoka azotku tytanu (TiN) o grubości kilku mikrometrów podnosi twardość powierzchni do ok. 2400 HV, zmniejsza tarcie i wydłuża żywotność narzędzia o 300-500% w porównaniu z wersją niepowlekaną.

### Spiralne rowki wiórowe

Dwa spiralne rowki skutecznie odprowadzają wióry z obszaru wiercenia, zapobiegając ich zapychaniu w otworze. Konstrukcja spiralna umożliwia lepsze odprowadzanie ciepła powstającego podczas pracy, co jest istotne przy wierceniu w stali nierdzewnej i innych materiałach trudnoobrabialnych. Redukuje to ryzyko przegrzania i utraty właściwości skrawnych ostrza.

### Samocentrujący czubek

Geometria czubka wiertła umożliwia automatyczne centrowanie na powierzchni materiału bez konieczności stosowania punktaka. Funkcja ta jest szczególnie przydatna przy wierceniu na zaokrąglonych powierzchniach, cienkich blachach lub w miejscach, gdzie trudno o stabilny punkt startowy. Zwiększa precyzję i bezpieczeństwo pracy.

### Uchwyt trójkątny (triangle)

Trójkątny przekrój trzpienia zapewnia sztywne mocowanie w uchwycie wiertarki, eliminując ryzyko poślizgu podczas wiercenia. System ten przenosi moment obrotowy efektywniej niż standardowy uchwyt cylindryczny, co ma znaczenie przy wierceniu otworów o większych średnicach, gdzie opory są wyższe.

## Specyfikacja techniczna

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Model                     | YT-44748  |
| Materiał ostrza           | Stal szybko tnąca HSS 4341  |
| Powłoka powierzchniowa    | Azotek tytanu (TiN)   |
| Zakres średnic otworów    | 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32 mm                      |
| Liczba stopni             | 15  |
| Maksymalna grubość cięcia | 4 mm  |
| Typ uchwytu narzędziowego | Triangle (trójkątny)  |
| Długość całkowita         | 100 mm  |
| Długość robocza           | 75 mm   |
| Liczba rowków wiórowych   | 2 (spiralne)  |
| Materiały do obróbki      | Stal nierdzewna, stal konstrukcyjna, metale kolorowe, blachy, tworzywa sztuczne |

## Zastosowanie wiertła stopniowego

- Wiercenie otworów montażowych w blachach stalowych i aluminiowych w instalacjach elektrycznych
- Wykonywanie otworów pod przewody i kable w obudowach metalowych i skrzynkach rozdzielczych

- 
- Prace instalacyjne w stalowych konstrukcjach budowlanych i elementach nośnych
  - Obróbka stali nierdzewnej w branży spożywczej i chemicznej
  - Wiercenie w blachach karoseryjnych przy naprawach samochodowych
  - Prace z tworzywami sztucznymi w produkcji obudów i elementów wykończeniowych
  - Montaż systemów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych w blachach ocynkowanych
  - Wykonywanie otworów w metalach kolorowych (miedź, mosiądz, aluminium) w instalacjach sanitarnych

## Użytkowanie i konserwacja

---

### Parametry pracy

Prędkość obrotowa wiertarki należy dostosować do twardości materiału i średnicy otworu. Dla stali konstrukcyjnej zaleca się 300-600 obr/min, dla aluminium 800-1200 obr/min. Przy większych średnicach (powyżej 20 mm) należy zmniejszyć obroty. Stosowanie płynu chłodząco-smarującego wydłuża żywotność ostrza, szczególnie przy obróbce stali nierdzewnej.

### Ograniczenia grubości materiału

Maksymalna grubość cięcia 4 mm oznacza, że wiertło może wykonać pełny otwór w materiale o tej grubości. W grubszych materiałach możliwe jest wiercenie wstępne mniejszą średnicą lub wykonanie otworu dwustronnie. Przekroczenie zalecanej grubości może prowadzić do nadmiernego obciążenia ostrza i pogorszenia jakości otworu.

### Bezpieczeństwo pracy

Podczas wiercenia należy używać okularów ochronnych, rękawic roboczych i odzieży bez luźnych elementów. Materiał obrabiany musi być stabilnie zamocowany w imadle lub na stole roboczym. Wiertło generuje ostre wióry metalowe, które mogą powodować skaleczenia. Po zakończeniu pracy wiertło jest gorące i wymaga czasu na ostygnięcie.

### Konserwacja narzędzia

Po każdym użyciu należy oczyścić wiertło z wiórów i pozostałości materiału, używając szczotki lub sprężonego powietrza. Powłoka TiN nie wymaga specjalnej konserwacji, ale należy unikać przechowywania w wilgotnym środowisku. Regularne sprawdzanie stanu ostrzy pozwala na wczesne wykrycie zużycia. Przytępione wiertło można odnawiać za pomocą specjalistycznych ostrzałek, zachowując oryginalny kąt ostrzy.

### Kompatybilność z narzędziami

Wiertło wymaga wiertarki z uchwytem dostosowanym do trójkątnego trzpienia lub adaptera triangle. Zalecane są wiertarki z

---

regulacją obrotów i funkcją wiercenia (bez udaru). Moc wiertarki powinna wynosić minimum 500W dla komfortowej pracy z większymi średnicami otworów.