

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/wiertlo-stopniowe-10-45mm-yt-44742-yato-p-15045.html>

## WIERTŁO STOPNIOWE 10-45MM YT-44742 YATO

Cena brutto	<b>46,38 zł</b>
Cena netto	<b>37,71 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny od ręki</b>
Czas wysyłki	<b>natychmiast</b>
Numer katalogowy	<b>YT-44742</b>
Kod producenta	<b>YT-44742</b>
Kod EAN	<b>5906083054013</b>
Producent	<b>YATO</b>

### Opis produktu

#### Wiertło stopniowe 10-45mm YT-44742 YATO

Wiertło stopniowe HSS 4241 z powłoką TiN do wiercenia otworów o średnicy od 10 do 45 mm w stali, metalach kolorowych i tworzywach sztucznych. Konstrukcja stożkowa z dwoma rowkami wiórowanymi umożliwia wykonanie wielu średnic jednym narzędziem.

Zakres średnic 10-45 mm

Materiał HSS 4241 + TiN

Model YT-44742

Typ uchwytu Trójpłaszczyznowy

### Charakterystyka wiertła stopniowego HSS

#### Stal szybko tnąca HSS 4241

Stop o zawartości 5% kobaltu zapewnia podwyższoną twardość i odporność na ścieranie przy wierceniu w stalach konstrukcyjnych i nierdzewnych. Struktura HSS 4241 zachowuje właściwości skrawne w temperaturze do 600°C, co umożliwia intensywną pracę bez utraty ostrości.

### Powłoka z azotku tytanu (TiN)

Warstwa TiN o grubości kilku mikrometrów zwiększa twardość powierzchni do około 2400 HV i redukuje współczynnik tarcia. Zmniejsza to nagrzewanie się wiertła podczas pracy i wydłuża żywotność ostrza nawet trzykrotnie w porównaniu z niepowlekanym HSS.

### Konstrukcja stopniowa 10-45 mm

Stożkowa geometria z naniesionymi oznaczeniami średnic eliminuje konieczność wymiany wiertła podczas wykonywania otworów różnej wielkości. Jeden stopień wiertła odpowiada jednej średnicy, co pozwala na precyzyjne kontrolowanie wymiaru otworu poprzez głębokość wiercenia.

### Uchwyt z trzema płaszczyznami

Trzypłaszczyznowy trzpień zapobiega ślizganiu się wiertła w uchwycie wiertarki, zapewniając pełne przeniesienie momentu obrotowego. Konstrukcja ta jest szczególnie istotna przy wierceniu w twardych materiałach, gdzie występują duże opory skrawania.

## Specyfikacja techniczna

Model	YT-44742
Marka	YATO
Materiał rdzenia	Stal szybko tnąca HSS 4241
Powłoka	Azotek tytanu (TiN)
Zakres średnic	10-45 mm
Liczba rowków wiórowych	2 (spiralne)
Typ uchwytu	Trójpłaszczyznowy
Funkcja centrowania	Tak (samoczynne)

## Zastosowanie wiertła stopniowego

- Wiercenie otworów w blachach stalowych o grubości do 4 mm
- Obróbka stali nierdzewnej i stali konstrukcyjnej
- Wiercenie w metalach kolorowych: aluminium, miedź, mosiądz
- Wykonywanie otworów w stalach walcowanych na zimno
- Obróbka tworzyw sztucznych o różnej twardości
- Powiększanie istniejących otworów w cienkich materiałach
- Prace instalacyjne w elektrotechnice i wentylacji

- 
- Zastosowania w branży motoryzacyjnej i metalowej

### **Samoczynne centrowanie wiertła**

Wbudowany czubek centrujący stabilizuje wiertło w początkowej fazie wiercenia, co zapobiega ześlizgiwaniu się narzędzia na gładkich i zaokrąglonych powierzchniach. Funkcja ta eliminuje konieczność punktowania i przyspiesza proces wiercenia, szczególnie przy pracy z cienkimi blachami.

## **Użytkowanie i konserwacja**

---

Podczas wiercenia w metalach zaleca się stosowanie obrotów w zakresie 500-1500 obr/min w zależności od twardości materiału i aktualnej średnicy wiercenia. Mniejsze średnice wymagają wyższych prędkości obrotowych, większe – niższych. Przy obróbce stali nierdzewnej konieczne jest stosowanie środka chłodząco-smarującego, który odprowadza ciepło i wydłuża żywotność powłoki TiN.

Wiertło stopniowe wymaga stałego docisku osiowego – zbyt mały docisk powoduje tarcie bez skrawania i szybkie stępienie ostrza. Rowki wiórowe należy regularnie oczyszczać z wiórów, szczególnie przy wierceniu w aluminium, które ma tendencję do przyklejania się do powierzchni narzędzia.

Po zakończeniu pracy wiertło należy oczyścić z wiórów i pozostałości materiału, a następnie zabezpieczyć cienką warstwą oleju ochronnego. Przechowywanie w suchym miejscu zapobiega korozji powierzchni roboczej. Nie należy używać wiertła stopniowego do wiercenia w materiałach twardszych niż stal konstrukcyjna lub w materiałach o grubości przekraczającej 4 mm – powoduje to nadmierne obciążenie i ryzyko złamania narzędzia.

### **Produkty powiązane**

Do pracy z wiertłem stopniowym zaleca się stosowanie środków chłodząco-smarujących dedykowanych do obróbki metali HSS, wiertarki z regulacją obrotów oraz zestawów do ostrzenia wiertel stopniowych. Dla materiałów o większej grubości warto rozważyć użycie wiertel koronowych lub otwornic.