

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/wiertlo-fre-do-metalu-11-0mm-hss-tin-hex-yt-44829-yato-p-15069.html>

## WIERTŁO FRE DO METALU 11,0MM HSS-TiN HEX YT-44829 YATO

Cena brutto	<b>7,27 zł</b>
Cena netto	<b>5,91 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny u producenta – wysyłka w 3 dni</b>
Czas wysyłki	<b>3 dni</b>
Numer katalogowy	<b>YT-44829</b>
Kod producenta	<b>YT-44829</b>
Kod EAN	<b>5906083047053</b>
Producent	<b>YATO</b>

### Opis produktu

#### Wiertło frezujące do metalu 11,0 mm HSS-TiN HEX YT-44829 YATO

Wiertło frezujące z uchwytem sześciokątnym 1/4" przeznaczone do wiercenia w stalach nierdzewnych, kwasoodpornych i konstrukcyjnych. Wykonane ze stali szybko tnącej HSS 4241 z powłoką TiN zwiększającą twardość i odporność na temperaturę.

Srednica 11,0 mm

Materiał HSS 4241

Powłoka TiN

Uchwyt HEX 1/4"

### Charakterystyka wiertła frezującego HSS-TiN

#### Stal HSS 4241 z powłoką TiN

Stal szybko tnąca HSS 4241 zawiera dodatki wolframu, molibdenu i wanadu, co zapewnia twardość ok. 63-65 HRC. Powłoka z azotku tytanu (TiN) zwiększa twardość powierzchni do 2400 HV, redukuje tarcie i umożliwia pracę w temperaturze do 600°C bez utraty ostrości.

### Ostrze krzyżowe Split Point

Geometria ostrza Split Point eliminuje konieczność punktowania przed wierceniem. Krzyżowe żłobienie zapobiega ześlizgiwaniu się wiertła przy rozpoczynaniu otworu, co skraca czas pracy i zwiększa precyzję pozycjonowania, szczególnie na zaokrąglonych powierzchniach.

### Uchwyt sześciokątny 1/4"

Chwyty HEX 1/4" (6,3 mm) pasują do wkrętarek udarowych, wiertarek akumulatorowych i adapterów magnetycznych. Sześciokątna forma zapobiega obrotowi wiertła w uchwycie podczas wiercenia w twardych materiałach, co jest istotne przy średnicach powyżej 10 mm.

### Kąt wierzchołkowy 118°

Kąt 118° to standard do wiercenia w stalach o twardości do 900 N/mm<sup>2</sup>. Większy kąt niż w wiertłach uniwersalnych (135°) zapewnia lepszą penetrację w metalach twardych, wydłuża żywotność ostrza i redukuje siły osiowe podczas wiercenia.

## Specyfikacja techniczna

Model	YT-44829
Średnica nominalna	11,0 mm
Materiał wiertła	Stal szybko tnąca HSS 4241
Powłoka	Azotek tytanu (TiN)
Typ uchwytu	Sześciokątny HEX 1/4" (6,3 mm)
Rodzaj ostrza	Split Point (krzyżowe)
Kąt wierzchołkowy	118°
Typ wiertła	Frezujące
Producent	YATO

## Zastosowanie wiertła do metalu 11 mm

- Wiercenie otworów montażowych w stalach konstrukcyjnych o wytrzymałości do 900 N/mm<sup>2</sup>
- Wiercenie w blachach ze stali nierdzewnej i kwasoodpornej do grubości 8 mm
- Wykonywanie otworów pod zamki cylindryczne w drzwiach stalowych
- Wiercenie w profilach stalowych i rurach o grubości ścianki do 6 mm
- Przygotowanie otworów pod śruby M10 w konstrukcjach metalowych
- Wiercenie w kątownikach, ceownikach i innych elementach stalowych
- Obróbka stali ocynkowanych i powlekanych w warunkach warsztatowych

- 
- Wiercenie pod kątem w trudno dostępnych miejscach dzięki компактowemu uchwytowi

## Użytkowanie i konserwacja

---

### Parametry wiercenia

Dla stali konstrukcyjnej zalecane obroty: 400-600 obr/min, posuw: 0,15-0,25 mm/obr. W stalach nierdzewnych należy zmniejszyć prędkość o 30-40% i stosować chłodzenie emulsją lub olejem obróbkowym. Przy wierceniu bez chłodzenia powłoka TiN chroni przed przegrzaniem do temperatury 600°C.

### Kompatybilność z narzędziami

Uchwyt HEX 1/4" współpracuje z wkrętarkami udarowymi, wiertarkami akumulatorowymi z adapterem oraz wiertarkami stacjonarnymi wyposażonymi w uchwyt szybkozmienny. Przy wierceniu w stalach twardszych niż S355 zaleca się użycie wiertarki z regulacją momentu obrotowego.

### Konserwacja wiertła HSS-TiN

Po pracy w stalach nierdzewnych należy oczyścić wiertło z wiórów szczotką mosiężną i usunąć pozostałości emulsji. Nie zaleca się ostrzenia wiertła w warunkach domowych – powłoka TiN naniesiona jest wyłącznie na powierzchni roboczej, a jej usunięcie skraca żywotność narzędzia. Przechowywać w suchym miejscu, oddzielnie od innych wiertel.

### Produkty powiązane

Do kompleksowej obróbki metalu warto rozważyć zestaw wiertel HSS-TiN w zakresie 1-10 mm, gwintowniki metryczne M10, frezy walcowe do rozwiercania otworów oraz oleje i emulsje chłodząco-smarne do obróbki stali nierdzewnych.