

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/wiertlo-do-metalu-hss-premium-2-8mm-5szt-yt-44208-yato-p-15580.html>

## WIERTŁO DO METALU HSS PREMIUM 2,8MM 5SZT YT-44208 YATO

Cena brutto	<b>2,29 zł</b>
Cena netto	<b>1,86 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny u producenta – wysyłka w 3 dni</b>
Czas wysyłki	<b>3 dni</b>
Numer katalogowy	<b>YT-44208</b>
Kod producenta	<b>YT-44208</b>
Kod EAN	<b>5906083047602</b>
Producent	<b>YATO</b>

### Opis produktu

#### Wiertło do metalu HSS Premium 2,8mm - zestaw 5 sztuk YT-44208 YATO

Wiertła spiralne ze stali szybko tnącej HSS 4241 o średnicy 2,8 mm, przeznaczone do wiercenia w metalach, w tym stali nierdzewnej, stali wysokowęglowej i żeliwie. Zestaw zawiera 5 sztuk wiertel wykonanych według normy DIN 338.

Średnica wiertła 2,8 mm

Materiał HSS 4241

Kąt ostrza 135° split point

Ilość w zestawie 5 sztuk

### Charakterystyka wiertła HSS do metalu

#### Stal szybko tnąca HSS 4241

Oznaczenie 4241 wskazuje na zawartość 4% chromu, 2% wanadu, 4% molibdenu i 1% wolframu. Taki skład zapewnia twardość oraz odporność na ścieranie i wysoką temperaturę powstającą podczas wiercenia w metalach twardych. Wiertła HSS zachowują ostrość krawędzi tnących znacznie dłużej niż standardowe wiertła do metalu.

### Ostrze krzyżowe split point 135°

Geometria ostrza z kątem 135° i krzyżowym szlifowaniem eliminuje konieczność punktowania przed wierceniem. Wiertło samoczynnie centruje się w miejscu nawiercenia, co zwiększa precyzję i skraca czas pracy. Rozwiązanie szczególnie przydatne przy wierceniu w cienkich blachach i profilach stalowych.

### Szlifowanie według normy DIN 338

Norma DIN 338 określa standardową geometrię wiertel do metalu, w tym kąt spirali, kąt ostrza i wymiary. Szlifowana powierzchnia rowków spiralnych redukuje tarcie podczas wiercenia, ułatwia odprowadzanie wiórów i zapobiega przegrzewaniu się wiertła. Precyzyjne szlifowanie zapewnia powtarzalność średnicy otworów.

### Dodatkowa krawędź tnąca

Konstrukcja z dodatkową krawędzią tnącą zwiększa efektywność usuwania materiału podczas wiercenia. Rozwiązanie to skraca czas obróbki i redukuje obciążenie wiertarki, co ma znaczenie przy wierceniu w materiałach o dużej twardości, takich jak stal nierdzewna czy żeliwo.

## Specyfikacja techniczna

Model	YT-44208
Średnica wiertła	2,8 mm
Długość całkowita	60 mm
Materiał	Stal szybko tnąca HSS 4241
Norma wykonania	DIN 338
Kąt ostrza	135° (split point)
Ilość w zestawie	5 sztuk
Producent	YATO

## Zastosowanie wiertel HSS 2,8 mm

- Wiercenie otworów montażowych w profilach stalowych i blachach
- Obróbka stali konstrukcyjnej i niestopowej
- Wiercenie w stali nierdzewnej (INOX) - wymaga niższych obrotów i chłodzenia
- Wykonywanie otworów w żeliwie szarym i sferoidalnym
- Wiercenie w stali wysokowęglowej i narzędziowej
- Prace warsztatowe przy naprawach i konserwacji maszyn
- Montaż instalacji elektrycznych i sanitarnych w konstrukcjach metalowych

- 
- Wiercenie otworów pod nity i wkręty samogwintujące

## Użytkowanie i konserwacja wiertła do metalu

---

### Parametry wiercenia

Dla wiertła 2,8 mm w stali konstrukcyjnej zaleca się prędkość obrotową 1800-2400 obr/min. W stali nierdzewnej należy zmniejszyć obroty do 900-1200 obr/min i stosować chłodzenie emulsją lub olejem. Zbyt wysokie obroty powodują przegrzewanie i szybkie stępienie krawędzi tnących.

### Konserwacja i ostrzenie

Po użyciu wiertła należy oczyścić z wiórów i zabezpieczyć przed wilgocią. Stępione wiertła HSS można ostrzyć na szlifierce, zachowując oryginalny kąt ostrza 135°. Równomierne wyostrzenie obu krawędzi tnących zapewnia centryczne wiercenie bez bicia.

### Mocowanie w uchwycie

Wiertło o średnicy 2,8 mm mocuje się w uchwycie szybko mocującym wiertarki lub wiertarki stołowej. Trzpień należy umieścić centralnie w szczękach uchwytu i dokręcić kluczem. Luźne mocowanie powoduje bicie wiertła i nieprecyzyjne otwory.

### Informacje dodatkowe

Zestaw 5 sztuk wiertła o tej samej średnicy zapewnia zapas na dłuższy okres użytkowania, szczególnie przy intensywnej pracy w warsztacie. Średnica 2,8 mm to popularny wymiar stosowany w konstrukcjach metalowych i przy montażu elementów złącznych.