

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/pilnik-do-metalu-okragly-polgladzik-250-mm-yt-6232-yato-p-8439.html>

## Pilnik do metalu, okrągły, półgładzik 250 mm / YT-6232 / YATO

Cena brutto	<b>9,05 zł</b>
Cena netto	<b>7,36 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny u producenta – wysyłka w 3 dni</b>
Czas wysyłki	<b>3 dni</b>
Numer katalogowy	<b>YT-6232</b>
Kod producenta	<b>YT-6232</b>
Kod EAN	<b>5906083962325</b>
Producent	<b>YATO</b>
Profil	<b>Okrągły</b>
Długość robocza [mm]	<b>250</b>
Ilość [szt.]	<b>1</b>
Długość nasypu [mm]	<b>230</b>
Nacięcie	<b>#2</b>
Jednostka	<b>SZT</b>
Materiał	<b>stal T12</b>

### Opis produktu

#### Pilnik do metalu okrągły półgładzik 250 mm YATO YT-6232

Pilnik okrągły do precyzyjnej obróbki metalu o długości 250 mm. Narzędzie ze stali narzędziowej przeznaczone do wygładzania otworów, wewnętrznych powierzchni cylindrycznych oraz detali o zaokrąglonych kształtach.

Długość robocza 250 mm

Profil Okrągły

Typ nacięcia Półgładzik

Model YT-6232

## Charakterystyka pilnika okrągłego półgładzik

### Profil okrągły do obróbki otworów

Cylindryczny kształt korpusu umożliwia precyzyjne obrabianie wewnętrznych powierzchni otworów, rowków oraz zaokrągleń. Średnica pilnika pozwala na pracę z otworami od 10 mm wzwyż, gdzie inne typy pilników są nieskuteczne.

### Nacięcie półgładzik dla wykończenia

Średnia gęstość nacięcia (około 20-25 zębów na cal) zapewnia równowagę między wydajnością usuwania materiału a gładkością powierzchni. Półgładzik stosuje się do obróbki wykończeniowej po pilniku o nacięciu grubszym lub jako narzędzie podstawowe przy delikatnych pracach.

### Długość robocza 250 mm

Długość korpusu roboczego 250 mm stanowi standard w profesjonalnych zastosowaniach. Zapewnia efektywną pracę przy średnich i większych detalach, jednocześnie zachowując kontrolę nad narzędziem. Całkowita długość z rękojeścią wynosi około 360 mm.

### Stal narzędziowa hartowana

Korpus wykonany ze stali narzędziowej węglowej poddanej hartowaniu powierzchniowemu. Twardość zębów na poziomie 62-66 HRC gwarantuje odporność na ścieranie podczas obróbki stali konstrukcyjnej, aluminium oraz innych metali nieżelaznych.

## Specyfikacja techniczna

Model	YT-6232
Producent	YATO
Długość robocza	250 mm
Profil	Okrągły (cylindryczny)
Typ nacięcia	Półgładzik
Materiał korpusu	Stal narzędziowa hartowana
Typ rękojeści	Ergonomiczna z mocowaniem trzpieniowym
Zastosowanie	Obróbka metali żelaznych i nieżelaznych

## Zastosowanie pilnika okrągłego

- 
- Powiększanie i wykańczanie otworów wiertniczych w metalowych elementach konstrukcyjnych
  - Kształtowanie wewnętrznych powierzchni cylindrycznych w rurach i tulejach
  - Obróbka rowków wklęsłych i zaokrągleń w narzędziach oraz formach metalowych
  - Usuwanie zadziorów z wewnętrznej strony otworów po wierceniu lub frezowaniu
  - Dopasowywanie średnicy otworów pod tolerancje montażowe łożysk i sworzni
  - Wygładzanie powierzchni po spawaniu w trudnodostępnych miejscach
  - Naprawa gwintów wewnętrznych poprzez usunięcie uszkodzonych fragmentów
  - Obróbka detali w modelarstwie i prototypowaniu metalowych elementów

## Różnice między typami nacięcia pilników

---

### Jak wybrać odpowiedni typ nacięcia

**Gruby (bastard):** 12-16 zębów na cal – szybkie usuwanie materiału, pozostawia chropowatą powierzchnię. Stosowany do obróbki zgrubnej i usuwania dużych nadmiarów metalu.

**Półgładzik (second cut):** 20-25 zębów na cal – uniwersalne zastosowanie, równowaga między wydajnością a wykończeniem. Model YT-6232 należy do tej kategorii.

**Gładzik (smooth):** 30-40 zębów na cal – obróbka wykończeniowa, uzyskiwanie gładkich powierzchni przed polerowaniem lub montażem precyzyjnych elementów.

## Użytkowanie i konserwacja pilnika

---

Skuteczność pilnika zależy od właściwej techniki pracy. Pilnik okrągły pracuje podczas ruchu do przodu – docisk należy wywierać wyłącznie podczas posuwu. Ruch powrotny wykonuje się bez nacisku, co zapobiega przedwczesnemu stępieniu zębów.

Optymalna prędkość to około 40-60 posuwów na minutę. Zbyt szybka praca prowadzi do zatykania się nacięcia wiórami, a zbyt wolna zmniejsza wydajność. Pilnik należy prowadzić równoległe do osi otworu, unikając ruchów skośnych powodujących nierównomierne ścieranie.

### Czyszczenie i przechowywanie

Po zakończeniu pracy należy usunąć wióry metalowe szczotką drucianą (kartaczem do pilników) ruchem wzdłuż nacięcia. Zatłuszczone wióry można usunąć krótkim zamoczeniem w benzynie ekstrakcyjnej. Pilniki przechowuje się w pozycji wiszącej lub w przegródkach, unikając kontaktu korpusów roboczych ze sobą. Wilgoć powoduje korozję, która niszczy ostrze zębów.

### Produkty uzupełniające do pilnika okrągłego

Do kompleksowej obróbki metalu warto rozważyć pilniki o innych profilach: płaski do powierzchni prostych, trójkątny do kątów ostrych oraz półokrągły jako kompromis między profilem płaskim a okrągłym. Szczotka druciana do czyszczenia nacięcia oraz imadło ślusarskie zwiększają komfort i bezpieczeństwo pracy.

