

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/pilnik-do-metalu-okragly-polgladzik-200-mm-yt-6189-yato-p-8379.html>

## Pilnik do metalu, okrągły, półgładzik 200 mm / YT-6189 / YATO

Cena brutto	<b>7,00 zł</b>
Cena netto	<b>5,69 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny u producenta – wysyłka w 3 dni</b>
Czas wysyłki	<b>3 dni</b>
Numer katalogowy	<b>YT-6189</b>
Kod producenta	<b>YT-6189</b>
Kod EAN	<b>5906083961892</b>
Producent	<b>YATO</b>
Jednostka	<b>SZT</b>
Materiał	<b>stal T12</b>
Długość nasypu [mm]	<b>170</b>
Nacięcie	<b>#2</b>
Długość robocza [mm]	<b>200</b>
Ilość [szt.]	<b>1</b>
Profil	<b>Okrągły</b>

### Opis produktu

#### Pilnik do metalu okrągły półgładzik 200 mm YATO YT-6189

Pilnik okrągły z nacięciem półgładzik przeznaczony do obróbki metali, wykonany ze stali narzędziowej. Profil okrągły umożliwia pracę w otworach, zagłębieniach i na powierzchniach wklęsłych.

Długość robocza 200 mm

Profil Okrągły

Nacięcie Półgładzik

Rękojeść Trójkomponentowa

### Charakterystyka pilnika okrągłego do metalu

### Profil okrągły

Cylindryczny kształt umożliwia obróbkę wewnętrznych powierzchni cylindrycznych, otworów o średnicy większej niż średnica pilnika oraz rowków zaokrąglonych. Sprawdza się przy powiększaniu i wygładzaniu otworów wiertniczych.

### Nacięcie półgładzik

Średniej gęstości nacięcie (około 20-30 nacięć na centymetr) zapewnia równowagę między szybkością usuwania materiału a gładkością obrabianej powierzchni. Odpowiednie do obróbki wykończeniowej i precyzyjnego kształtowania.

### Długość robocza 200 mm

Standardowa długość zapewniająca zasięg wystarczający do większości prac warsztatowych przy zachowaniu kontroli nad narzędziem. Umożliwia efektywną pracę w otworach o głębokości do 180 mm.

### Rękojeść trójkomponentowa

Ergonomiczna konstrukcja z twardego tworzywa, miękkiego elastomeru i wzmocnionego rdzenia zapewnia pewny chwyt, redukuje zmęczenie dłoni podczas długotrwałej pracy i minimalizuje ryzyko poślizgu.

## Specyfikacja techniczna

Model	YT-6189
Marka	YATO
Długość robocza	200 mm
Profil	Okrągły
Rodzaj nacięcia	Półgładzik
Typ rękojeści	Trójkomponentowa
Materiał części roboczej	Stal narzędziowa
Przeznaczenie	Obróbka metalu

## Zastosowanie pilnika okrągłego

- Powiększanie i kalibrowanie otworów w metalowych elementach
- Wygładzanie powierzchni wewnętrznych po wierceniu
- Kształtowanie wklęsłych powierzchni i rowków zaokrąglonych

- 
- Usuwanie zadziorów z krawędzi otworów
  - Obróbka wykończeniowa elementów cylindrycznych
  - Dopasowywanie średnic otworów do wymaganych tolerancji
  - Naprawa uszkodzonych gwintów wewnętrznych (przygotowanie powierzchni)
  - Obróbka łuków i zaokrągleń w profilach metalowych

### **Dobór średnicy pilnika**

Pilnik okrągły powinien mieć średnicę mniejszą niż obrabiany otwór. Dla otworów o średnicy 15-30 mm zaleca się pilniki o średnicy 8-12 mm. Zbyt duża średnica pilnika uniemożliwi swobodny ruch narzędzia i obniży efektywność pracy.

## **Użytkowanie i konserwacja**

---

Podczas pilowania metalu należy stosować długie, równomierne ruchy z niewielkim naciskiem, wykorzystując całą długość części roboczej. Pilnik pracuje podczas ruchu do przodu – podczas cofania należy odciążyć narzędzie. Po zakończeniu pracy część roboczą należy oczyścić szczotką drucianą, usuwając zalepiający nacięcie wiór metalowy.

Przechowywanie pilników w kontakcie z innymi narzędziami metalowymi prowadzi do stępienia nacięcia. Zaleca się przechowywanie w oddzielnych przegródkach lub z zastosowaniem osłon ochronnych. Wilgoć powoduje korozję stali narzędziowej, dlatego pilniki należy przechowywać w suchym miejscu.

### **Bezpieczeństwo pracy**

Nie należy używać pilnika bez sprawnej rękojeści – luźna lub uszkodzona rękojeść może spowodować utratę kontroli nad narzędziem. Podczas pilowania obrabiany element powinien być stabilnie zamocowany w imadle lub innym uchwycie. Zaleca się stosowanie rękawic ochronnych i okularów zabezpieczających.

### **Produkty powiązane**

Do kompleksowej obróbki metalu warto rozważyć pilniki o innych profilach: płaski do powierzchni płaskich, półokrągły do łuków o większym promieniu, trójkątny do kątów ostrych oraz kwadratowy do otworów prostokątnych. Szczotka druciana ułatwia czyszczenie nacięcia pilnika z wióra metalowego.

...