

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/wklad-do-szuflady-zestaw-pilnikow-5cz-yt-55453-yato-p-1244.html>

## WKŁAD DO SZUFLADY ZESTAW PILNIKÓW 5CZ. YT-55453 YATO

Cena brutto	<b>53,86 zł</b>
Cena netto	<b>43,79 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny od ręki</b>
Czas wysyłki	<b>natychmiast</b>
Numer katalogowy	<b>YT-55453</b>
Kod producenta	<b>YT-55453</b>
Kod EAN	<b>5906083554537</b>
Producent	<b>YATO</b>
Jednostka	<b>KPL</b>
Ilość elementów [szt.]	<b>5</b>

### Opis produktu

#### Wkład do Szuflady Zestaw Pilników 5 Elementów YATO YT-55453

Zestaw pięciu pilników do metalu o długości 200 mm, zaprojektowany jako wkład modułowy do szuflad warsztatowych. Zawiera komplet pilników o różnych profilach nasypowych, umożliwiających obróbkę stali, metali kolorowych i tworzyw sztucznych.

Liczba elementów 5 pilników

Długość robocza 200 mm

Typ organizera Wkład do szuflady

Rodzaje profili 5 kształtów

### Charakterystyka zestawu pilników warsztatowych

#### Kompletny zestaw profili nasypowych

Zestaw obejmuje pilniki o pięciu podstawowych kształtach: płaski, kwadratowy, trójkątny, półokrągły i okrągły. Każdy profil przeznaczony jest do specyficznych zadań – płaski do powierzchni płaskich i krawędzi zewnętrznych, kwadratowy do otworów

prostokątnych, trójkątny do kątów ostrych i rowków, półokrągły do łuków i wklęsłości, okrągły do otworów i promieni wewnętrznych.

### Wkład modułowy do szuflad warsztatowych

Konstrukcja wkładu umożliwia bezpośrednie umieszczenie w szufladach systemów organizacji narzędzi. Pilniki ułożone są w sposób zapewniający szybki dostęp i identyfikację właściwego profilu. Rozwiązanie zapobiega przemieszczaniu się narzędzi podczas otwierania szuflady oraz chroni nasypienie przed uszkodzeniem podczas przechowywania.

### Długość robocza 200 mm

Pilniki o długości 200 mm stanowią uniwersalny wymiar warsztatowy, odpowiedni zarówno do prac precyzyjnych, jak i obróbki większych elementów. Taka długość zapewnia wystarczający skok roboczy przy piłowaniu, jednocześnie umożliwiając kontrolę nad narzędziem. Wymiar ten jest standardem w większości warsztatów mechanicznych i ślusarskich.

### Wykonanie ze stali narzędziowej

Pilniki wykonane ze stali narzędziowej poddanej hartowaniu zapewniają odpowiednią twardość nasypienia przy zachowaniu elastyczności trzpienia. Proces obróbki cieplnej wpływa na trwałość krawędzi tnących i odporność na zużycie podczas pracy z materiałami o różnej twardości. Ergonomiczne rękojeści ułatwiają prowadzenie pilnika i redukują zmęczenie dłoni podczas długotrwałej pracy.

## Specyfikacja techniczna

Model	YT-55453
Producent	YATO
Liczba elementów	5 pilników
Długość pilników	200 mm
Profile nasypowe	Płaski, kwadratowy, trójkątny, półokrągły, okrągły
Typ opakowania	Wkład modułowy do szuflady
Materiał części roboczej	Stal narzędziowa hartowana
Przeznaczenie	Obróbka metali i tworzyw sztucznych

## Zastosowanie pilników o różnych profilach

- Wyglądanie powierzchni po cięciu, spawaniu lub odlewaniu metali
- Kształtowanie krawędzi, fazowanie i usuwanie zadziorów po obróbce mechanicznej

- 
- Dopasowywanie elementów w warsztatach mechanicznych i ślusarskich
  - Powiększanie i kalibrowanie otworów o różnych kształtach
  - Obróbka rowków, wpustów i gniazd w elementach metalowych
  - Czyszczenie gwintów, usuwanie rdzy i powłok z powierzchni metali
  - Prace modelarskie wymagające precyzyjnego kształtowania detali
  - Naprawa i renowacja narzędzi oraz elementów mechanicznych

## Dobór profilu pilnika do rodzaju pracy

---

### **Pilnik płaski**

Stosowany do obróbki powierzchni płaskich, wyrównywania krawędzi oraz fazowania. Jednostronnie lub dwustronnie nasypiony, umożliwia pracę na większych płaszczyznach. Niezbędny przy dopasowywaniu elementów wymagających równoległych powierzchni.

### **Pilnik kwadratowy**

Przeznaczony do obróbki otworów prostokątnych, rowków i kątów prostych. Cztery równe powierzchnie robocze pozwalają na pracę w ograniczonych przestrzeniach. Wykorzystywany przy wykonywaniu wpustów i gniazd o przekroju kwadratowym.

### **Pilnik trójkątny**

Służy do obróbki kątów ostrych, rowków w kształcie litery V oraz czyszczenia gwintów. Trzy powierzchnie robocze umożliwiają dostęp do trudno dostępnych miejsc. Stosowany w narzędziowniach przy ostrzeniu pił i narzędzi tnących.

### **Pilnik półokrągły**

Uniwersalny profil łączący płaską i wypukłą stronę roboczą. Strona płaska do powierzchni prostych, wypukła do obróbki wklęsłości i łuków. Często wykorzystywany przy pracach wymagających przejścia między różnymi kształtami.

### **Pilnik okrągły**

Specjalizowany w obróbce otworów okrągłych, powiększaniu i kalibracji średnic wewnętrznych. Stożkowy kształt umożliwia pracę w otworach o różnych średnicach. Niezbędny przy dopasowywaniu łożysk, tulejek i elementów obrotowych.

---

## Użytkowanie i konserwacja pilników

---

Pilniki wymagają właściwego użytkowania dla zachowania skuteczności nasypienia. Należy pracować całą długością pilnika, wykorzystując pełen skok roboczy – zapewnia to równomierne zużycie powierzchni tnącej i wydajniejsze usuwanie materiału. Pilnik prowadzony powinien być pod odpowiednim kątem do obrabianej powierzchni, zazwyczaj 10-15 stopni.

Podczas pracy pilnik należy przesuwać tylko w kierunku do przodu – ruch powrotny powinien odbywać się bez nacisku, aby nie tępić nasypienia. Nadmierny nacisk nie zwiększa wydajności, a przyspiesza zużycie narzędzia. Materiały miękkie wymagają mniejszego nacisku niż stal hartowana.

Regularne czyszczenie nasypienia szczotką drucianą usuwa wióry metalowe gromadzące się między zębami. Zapchane nasypienie traci skuteczność i może rysować obrabiany materiał. Po zakończeniu pracy pilniki należy chronić przed wilgocią – rdza niszczy krawędzie tnące i skraca żywotność narzędzia.

Przechowywanie w dedykowanym wkładzie do szuflady zapobiega wzajemnemu ocieraniu się pilników i uszkodzeniu nasypienia. Pilniki nie powinny stykać się z innymi metalowymi narzędziami. Okresowa kontrola stanu nasypienia pozwala na wczesne wykrycie zużycia i wymianę narzędzia przed utratą precyzji obróbki.

### Produkty uzupełniające

Zestaw pilników współpracuje z systemami organizacji narzędzi w szufladach warsztatowych. Do kompleksowej obróbki metali warto rozważyć uzupełnienie o szczotki druciane do czyszczenia nasypienia, uchwyty pilnikowe do małych trzpieni oraz pilniki o drobniejszym lub grubszym nasypie do specyficznych zastosowań. Kredę ślusarską można wykorzystać do znaczenia miejsc wymagających obróbki.