

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/zestaw-pilnikow-do-metalu-200mm-kd10891-kraftdele-p-61842.html>

## Zestaw pilników do metalu 200mm KD10891 KRAFT&DELE

Cena brutto	<b>31,00 zł</b>
Cena netto	<b>25,20 zł</b>
Dostępność	<b>Chwilowo niedostępny – zapytaj o termin</b>
Numer katalogowy	<b>KD10891</b>
Kod producenta	<b>KD10891</b>
Kod EAN	<b>5903175339287</b>
Producent	<b>KRAFT&amp;DELE</b>

### Opis produktu

#### Zestaw pilników do metalu 200mm — 5 szt. Kraft&Dele KD10891

Komplet pięciu pilników ślusarskich z hartowanej stali o długości roboczej 200 mm (8"). Zestaw obejmuje pilniki o różnych profilach przekroju, co pozwala na wykonywanie prac wymagających różnorodnych kształtów obróbki. Pilniki dostarczane są w dedykowanym etui ułatwiającym przechowywanie i transport.

Długość robocza 200 mm (8")

Długość całkowita 300 mm

Liczba sztuk 5 pilników

Materiał roboczy Stal hartowana

### Charakterystyka zestawu

#### Stal hartowana

Część robocza pilników wykonana jest ze stali poddanej procesowi hartowania. Hartowanie zwiększa twardość materiału, co przekłada się na odporność na cięcie na ścieranie i zachowanie ostrości przez dłuższy czas użytkowania przy kontakcie z metalem.

### Różne profile przekroju

Zestaw zawiera pilniki o zróżnicowanych kształtach przekroju. Dzięki temu możliwe jest opracowywanie zarówno powierzchni płaskich, jak i rowków, otworów oraz zaokrągleń — bez konieczności dokupowania osobnych narzędzi.

### Antypoślizgowy uchwyt

Uchwyty wykonane są z miękkiego tworzywa sztucznego o właściwościach antypoślizgowych. Materiał ten zapewnia pewny chwyt podczas pracy, co ma szczególne znaczenie przy precyzyjnej obróbce wymagającej kontrolowanego nacisku.

### Etui do przechowywania

Pilniki dostarczane są w etui, które umożliwiają przechowywanie kompletu w jednym miejscu i zabezpiecza nacięcia przed uszkodzeniem. Etui ułatwia też transport zestawu na miejsce pracy.

## Specyfikacja techniczna

Model	KD10891
Marka	Kraft&Dele
Liczba pilników w zestawie	5 szt.
Długość robocza	200 mm (8")
Długość całkowita	300 mm
Materiał części roboczej	Stal hartowana
Materiał uchwytu	Tworzywo sztuczne antypoślizgowe
Wyposażenie dodatkowe	Etui do przechowywania

## Zastosowanie

Pilniki o długości roboczej 200 mm należą do kategorii narzędzi ślusarskich do ręcznej obróbki metali. Stosowane są wszędzie tam, gdzie wymagane jest precyzyjne usuwanie materiału, kształtowanie krawędzi lub wyrównywanie powierzchni bez użycia narzędzi mechanicznych.

- Obróbka wykańczająca elementów stalowych
- Usuwanie zadziorów po cięciu i wierceniu
- Kształtowanie otworów i rowków w żeliwie
- Obróbka metali kolorowych (aluminium, miedź, mosiądz)
- Dopasowywanie pasowania części w pracach ślusarskich

- 
- Wyrównywanie spawów i krawędzi po szlifowaniu
  - Prace warsztatowe i naprawcze w warunkach przydomowych

### **Na co zwrócić uwagę przy doborze pilnika**

Pilniki ślusarskie różnią się profilem przekroju (płaski, półokrągły, okrągły, trójkątny, kwadratowy) oraz grubością nacięcia (zdzierak, równiak, gładzik). Dobór odpowiedniego profilu zależy od kształtu obrabianego elementu, natomiast grubość nacięcia wpływa na ilość usuwanego materiału przy jednym przejściu i jakość uzyskanej powierzchni. Do wstępnego usuwania większych nadatków materiału stosuje się nacięcia grubsze (zdzieraki), do wykańczania — drobniejsze (gładziki).