

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucz-plasko-nasadowy-przegubowy-12-mm-yt-4953-yato-p-1741.html>

## Klucz płasko-nasadowy, przegubowy 12 mm YT-4953 YATO

Cena brutto	<b>3,04 zł</b>
Cena netto	<b>2,47 zł</b>
Dostępność	<b>Chwilowo niedostępny – zapytaj o termin</b>
Numer katalogowy	<b>YT-4953</b>
Kod producenta	<b>YT-4953</b>
Kod EAN	<b>5906083949531</b>
Producent	<b>YATO</b>
Rozmiar [mm]	<b>12</b>
Jednostka	<b>SZT</b>
Kąt [st.]	<b>180</b>

### Opis produktu

#### Klucz płasko-nasadowy przegubowy 12 mm YT-4953 YATO

Klucz płasko-nasadowy przegubowy łączy funkcje klucza płaskiego i nasadowego w jednym narzędziu, wyposażony w mechanizm przegubowy umożliwiający pracę pod różnymi kątami. Rozmiar 12 mm odpowiada szerokości rozwarcia części płaskiej oraz gniazdu nasadowego.

Rozmiar klucza **12 mm**

Typ narzędzia **Płasko-nasadowy przegubowy**

Materiał **Stal chromowo-wanadowa**

Model **YT-4953**

### Charakterystyka klucza przegubowego

#### Konstrukcja przegubowa

Mechanizm przegubowy pozwala na ustawienie nasadki pod kątem do rączki, co umożliwia pracę w miejscach o ograniczonym dostępie. Przegub zwiększa zasięg roboczy narzędzia i eliminuje konieczność stosowania przedłużeń w wielu sytuacjach

warsztatowych.

### Dwustronna funkcjonalność

Jeden koniec klucza stanowi nasadka sześciokątna z gniazdem 12 mm, drugi to płaski klucz widlasty o rozwarciu 12 mm. Taka konstrukcja eliminuje potrzebę częstej zmiany narzędzi podczas prac serwisowych przy połączeniach śrubowych różnego typu.

### Stal chromowo-wanadowa CrV

Wykonanie z chromowo-wanadowej stali narzędziowej zapewnia zwiększoną twardość i odporność na ścieranie. Stop chromu i wanadu charakteryzuje się lepszymi właściwościami mechanicznymi niż standardowa stal węglowa, co przekłada się na dłuższą żywotność narzędzia.

### Ochrona antykorozyjna

Powierzchnia klucza pokryta jest warstwą chromową, która zabezpiecza metal przed korozją i utlenianiem. Chromowanie zwiększa również twardość powierzchniową i zmniejsza tarcie przy pracy, ułatwiając zakładanie i zdejmowanie klucza ze śruby.

## Specyfikacja techniczna

Model	YT-4953
Producent	YATO
Typ klucza	Płasko-nasadowy przegubowy
Rozmiar	12 mm
Materiał	Stal chromowo-wanadowa (CrV)
Wykończenie powierzchni	Chromowane
Mechanizm przegubowy	Tak

## Zastosowanie klucza płasko-nasadowego 12 mm

- Serwis i naprawa samochodów – montaż i demontaż elementów układu hamulcowego, zawieszenia, osprzętu silnika
- Prace przy maszynach i urządzeniach przemysłowych wymagające dostępu pod kątem
- Montaż instalacji hydraulicznych i pneumatycznych w trudno dostępnych miejscach
- Naprawa sprzętu AGD i RTV, gdzie przestrzeń robocza jest ograniczona
- Prace montażowe przy konstrukcjach stalowych i metalowych
- Serwis maszyn rolniczych i sprzętu budowlanego

- 
- Konserwacja i naprawy rowerów, motocykli i quadów
  - Prace warsztatowe wymagające uniwersalnego narzędzia łączącego dwie funkcje

## Użytkowanie i konserwacja

---

### **Dobór klucza do śruby**

Rozmiar 12 mm odnosi się zarówno do rozwarcia części płaskiej (szerokość między szczękami), jak i gniazda nasadowego. Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić, czy klucz dokładnie pasuje do łba śruby lub nakrętki – luz może prowadzić do uszkodzenia krawędzi elementu złącznego i utrudnić jego odkręcenie.

### **Praca z mechanizmem przegubowym**

Przegub pozwala na ustawienie nasadki pod kątem do rączki. Podczas pracy należy upewnić się, że mechanizm przegubowy jest prawidłowo zablokowany i nie przemieszcza się samoczynnie. Nie należy stosować nadmiernej siły przy maksymalnym wychyleniu przegubu – może to prowadzić do uszkodzenia mechanizmu.

### **Konserwacja narzędzia**

Po zakończeniu pracy klucz należy oczyścić z zabrudzeń i osuszyć. Mechanizm przegubowy warto okresowo smarować smarem technicznym, aby zapewnić płynność ruchu. Narzędzie należy przechowywać w suchym miejscu, zabezpieczonym przed wilgocią i uszkodzeniami mechanicznymi.

### **Produkty powiązane**

Do kompleksowych prac warsztatowych warto rozważyć zakup zestawu kluczy płasko-nasadowych w różnych rozmiarach (8-19 mm) lub dodatkowych narzędzi YATO, takich jak klucze nasadowe z grzechotką, przedłużki i przeguby kardanowe, które rozszerzają możliwości pracy w trudno dostępnych miejscach.