

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucz-plasko-oczkowy-z-grzechotka-spline-16-mm-yt-0163-yato-p-7009.html>

## Klucz płasko-oczkowy z grzechotką spline 16 mm YT-0163 YATO

Cena brutto	<b>7,09 zł</b>
Cena netto	<b>5,76 zł</b>
Dostępność	<b>Chwilowo niedostępny – zapytaj o termin</b>
Numer katalogowy	<b>YT-0163</b>
Kod producenta	<b>YT-0163</b>
Kod EAN	<b>5906083901638</b>
Producent	<b>YATO</b>
Materiał	<b>CrV6140</b>
Opakowanie	<b>plastic hanger</b>
Grubość klucza płaskiego [mm]	<b>7,55</b>
Jednostka	<b>SZT</b>
Długość [mm]	<b>215</b>
Grubość grzechotki [mm]	<b>9,92</b>
Minimalny kąt pracy [st.]	<b>5</b>

### Opis produktu

#### Klucz płasko-oczkowy z grzechotką spline 16 mm YT-0163 YATO

Klucz kombinowany łączący funkcję klucza płaskiego i oczkowego z mechanizmem grzechotkowym oraz profilem spline. Narzędzie warsztatowe przeznaczone do pracy z nakrętkami i śrubami o rozmiarze 16 mm, wykonane ze stali narzędziowej CrV.

Rozmiar klucza **16 mm**

Typ profilu **Spline**

Mechanizm **Grzechotka**

Model **YT-0163**

## Charakterystyka klucza płasko-oczkowego z grzechotką

### Mechanizm grzechotkowy w części oczkowej

Grzechotka umożliwia pracę bez zdejmowania klucza ze śruby. Wystarczy niewielki zakres ruchu ramienia, co jest szczególnie przydatne w ograniczonej przestrzeni montażowej. Mechanizm redukuje czas pracy i zmniejsza zmęczenie podczas dokręcania lub odkręcania wielu połączeń.

### Profil spline w części oczkowej

Profil spline (wielopunktowy) obejmuje śrubę na większej powierzchni niż standardowy profil 12-punktowy. Zwiększa to moment obrotowy i minimalizuje ryzyko zaokrąglenia krawędzi nakrętki. System spline współpracuje zarówno z łbami sześciokątnymi, jak i wielopunktowymi.

### Stal narzędziowa CrV

Stal chromowo-wanadowa (CrV) charakteryzuje się wysoką twardością i odpornością na ścieranie. Dodatek chromu zapewnia odporność na korozję, wanad zwiększa wytrzymałość mechaniczną. Materiał ten gwarantuje długą żywotność narzędzia przy intensywnym użytkowaniu warsztatowym.

### Konstrukcja dwustronna

Część płaska służy do przytrzymywania lub wstępnego luzowania połączeń. Część oczkowa z grzechotką zapewnia precyzyjne dokręcanie z kontrolą momentu. Jedno narzędzie zastępuje dwa osobne klucze, co optymalizuje zestaw narzędziowy.

## Specyfikacja techniczna

Model	YT-0163
Producent	YATO
Rozmiar klucza	16 mm
Typ klucza	Płasko-oczkowy z grzechotką
Profil części oczkowej	Spline (wielopunktowy)
Materiał	Stal narzędziowa CrV (chromowo-wanadowa)
Mechanizm	Grzechotka w części oczkowej

## Zastosowanie klucza 16 mm

- 
- Prace serwisowe w warsztatach samochodowych przy elementach podwozia i układu hamulcowego
  - Montaż i demontaż instalacji hydraulicznych o średnich średnicach
  - Naprawy sprzętu rolniczego i maszyn budowlanych
  - Serwis urządzeń przemysłowych wymagających klucza 16 mm
  - Prace montażowe w konstrukcjach stalowych
  - Konserwacja i naprawa narzędzi elektrycznych
  - Montaż elementów wyposażenia warsztatowego
  - Prace przy instalacjach wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

### **Jak sprawdzić kompatybilność**

Rozmiar 16 mm odnosi się do rozmiaru "pod klucz" nakrętki lub śruby. Aby sprawdzić kompatybilność, zmierz suwmiarką odległość między równoległymi płaszczyznami sześciokąta. Klucz 16 mm współpracuje ze śrubami metrycznymi M10 (standardowo) oraz z niektórymi śrubami M12, w zależności od klasy wytrzymałości i typu łba.

## **Użytkowanie i konserwacja**

---

Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić kierunek działania grzechotki poprzez przełącznik rewersyjny. Część oczkowa z grzechotką służy do dokręcania z kontrolą momentu, część płaska do wstępnego luzowania zablokowanych połączeń.

Podczas pracy należy założyć klucz całkowicie na nakrętkę, unikając pracy pod kątem. Profil spline wymaga pełnego osadzenia na śrubie, aby wykorzystać wszystkie punkty styku. Nie należy używać przedłużaków ani rur wydłużających ramię klucza, ponieważ może to doprowadzić do uszkodzenia mechanizmu grzechotki.

Po zakończeniu pracy klucz należy oczyścić z zanieczyszczeń i zabezpieczyć przed wilgocią. Mechanizm grzechotkowy wymaga okresowego smarowania olejem narzędziowym. Przechowywanie w suchym miejscu zapobiega korozji i zapewnia sprawność mechanizmu.

### **Konserwacja mechanizmu grzechotkowego**

Mechanizm grzechotkowy należy co 3-6 miesięcy smarować kroplą oleju narzędziowego. W przypadku pracy w środowisku zapyłonym lub wilgotnym częstotliwość smarowania należy zwiększyć. Jeśli grzechotka zaczyna zacinać się lub pracować nierównomiernie, wymaga czyszczenia i ponownego nasmarowania.