

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucz-plasko-oczkowy-z-grzechotka-i-przegubem-18-mm-yt-0279-yato-p-6759.html>

## Klucz płasko-oczkowy z grzechotką i przegubem 18 mm YT-0279 YATO

Cena brutto	<b>18,53 zł</b>
Cena netto	<b>15,07 zł</b>
Dostępność	<b>Chwilowo niedostępny — zapytaj o termin</b>
Numer katalogowy	<b>YT-0279</b>
Kod producenta	<b>YT-0279</b>
Kod EAN	<b>5906083902796</b>
Producent	<b>YATO</b>
Opakowanie	<b>plastic hanger</b>
Grubość klucza płaskiego [mm]	<b>8,4</b>
Materiał	<b>CrV6140</b>
Długość [mm]	<b>201</b>
Grubość grzechotki [mm]	<b>11,5</b>
Minimalny kąt pracy [st.]	<b>5</b>
Jednostka	<b>SZT</b>

### Opis produktu

#### Klucz płasko-oczkowy z grzechotką i przegubem 18 mm YT-0279 YATO

Klucz płasko-oczkowy z grzechotką i przegubem łączy funkcjonalność trzech narzędzi w jednym — tradycyjnego klucza płaskiego, klucza oczkowego oraz grzechotki. Mechanizm grzechotki z przegubową głowicą umożliwia pracę w ograniczonej przestrzeni bez konieczności zdejmowania klucza z nakrętki.

Rozmiar 18 mm

Materiał Stal CrV

Mechanizm Grzechotka z przegubem

Model YT-0279

## Charakterystyka klucza płasko-oczkowego z grzechotką

### Mechanizm grzechotki z przełącznikiem kierunku

Grzechotka umożliwia szybkie dokręcanie i odkręcanie bez zdejmowania klucza z nakrętki. Przełącznik kierunku rotacji pozwala na zmianę kierunku pracy bez zmiany ułożenia narzędzia, co przyspiesza pracę w miejscach o ograniczonym dostępie.

### Przegubowa głowica oczkowa

Przegub w głowicy oczkowej umożliwia ustawienie klucza pod kątem do nakrętki, co jest szczególnie przydatne przy pracy w trudno dostępnych miejscach, gdzie standardowy klucz nie może być ustawiony prostopadle. Zwiększa to zakres zastosowań narzędzia.

### Stal chromowo-wanadowa (CrV)

Stal chromowo-wanadowa charakteryzuje się podwyższoną twardością i odpornością na ścieranie w porównaniu do standardowej stali narzędziowej. Dodatek chromu zapewnia odporność na korozję, a wanad zwiększa wytrzymałość mechaniczną, co przekłada się na dłuższą żywotność narzędzia.

### Rozmiar 18 mm

Klucz 18 mm należy do najczęściej używanych rozmiarów w motoryzacji i mechanice. Pasuje do większości standardowych nakrętek i śrub stosowanych w pojazdach osobowych, motocyklach oraz urządzeniach mechanicznych, co czyni go uniwersalnym narzędziem warsztatowym.

## Specyfikacja techniczna

Model	YT-0279
Producent	YATO
Typ	Klucz płasko-oczkowy z grzechotką i przegubem
Rozmiar klucza	18 mm
Materiał	Stal chromowo-wanadowa (CrV)
Mechanizm grzechotki	Tak, z przełącznikiem kierunku
Przegub w głowicy	Tak
Wykończenie powierzchni	Chromowane

## Zastosowanie klucza płasko-oczkowego z grzechotką

- 
- Naprawa i konserwacja pojazdów osobowych — dokręcanie elementów zawieszenia, układu hamulcowego
  - Serwis motocykli i quadów — praca przy silniku i osprzęcie
  - Montaż i demontaż maszyn przemysłowych
  - Prace instalacyjne w budownictwie — montaż konstrukcji stalowych
  - Konserwacja sprzętu ogrodniczego i rolniczego
  - Naprawa urządzeń AGD i RTV wymagających dostępu do śrub metrycznych
  - Prace warsztatowe w ograniczonej przestrzeni roboczej
  - Serwis rowerów — montaż i regulacja komponentów

## Zalety mechanizmu grzechotki w kluczu płasko-oczkowym

---

Mechanizm grzechotki w kluczu płasko-oczkowym eliminuje konieczność wielokrotnego zakładania i zdejmowania narzędzia podczas dokręcania lub odkręcania. W standardowym kluczu oczkowym każdy obrót wymaga zdjęcia klucza, obrócenia go i ponownego założenia, co w ograniczonej przestrzeni jest czasochłonne i męczące.

Grzechotka pozwala na ciągły ruch w jednym kierunku — klucz pozostaje na nakrętce, a mechanizm wewnętrzny zapewnia przenoszenie momentu tylko w wybranym kierunku. Ruch powrotny odbywa się bez obciążenia, co znacząco przyspiesza pracę.

### **Przegub w głowicy oczkowej — kiedy jest niezbędny**

Przegubowa głowica oczkowa pozwala na ustawienie klucza pod kątem do osi nakrętki. Jest to kluczowe przy pracy w miejscach, gdzie prostopadłe ustawienie klucza jest niemożliwe — np. przy śrubach montażowych umieszczonych blisko ścian, elementów karoserii lub innych przeszkód. Przegub kompensuje ograniczenia przestrzenne, umożliwiając efektywną pracę tam, gdzie standardowy klucz oczkowy byłby bezużyteczny.

## Konserwacja i użytkowanie

---

Klucz płasko-oczkowy z grzechotką wymaga okresowego smarowania mechanizmu grzechotki, aby zapewnić płynne działanie. Zaleca się stosowanie lekkiego oleju maszynowego lub smaru penetrującego — wystarczy kilka kropli aplikowanych w miejscu przełącznika kierunku.

Po pracy w warunkach wilgotnych lub kontakcie z solą drogową należy oczyścić narzędzie i osuszyć, aby zapobiec korozji elementów mechanizmu. Chromowana powierzchnia zapewnia podstawową ochronę, ale długotrwałe narażenie na wilgoć może prowadzić do uszkodzenia wewnętrznych elementów grzechotki.

Unikaj przekraczania maksymalnego momentu obrotowego — nadmierne obciążenie może uszkodzić mechanizm grzechotki lub spowodować ścieranie zębów wewnętrznych. W przypadku mocno zaciśniętych połączeń zaleca się użycie standardowego klucza oczkowego lub nasadowego z kluczem dynamometrycznym.

### Powiązane narzędzia warsztatowe

Do kompleksowej pracy warto rozważyć zestaw kluczy płasko-oczkowych YATO w różnych rozmiarach (8-19 mm), co zapewni gotowość do większości prac mechanicznych. Uzupełnieniem może być zestaw kluczy nasadowych z grzechotką oraz klucz dynamometryczny do precyzyjnego dokręcania zgodnie z wymaganiami producenta.

