

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucz-oczkowy-odgiety-z-grzechotka-8mm-yt-02370-yato-p-14941.html>

## KLUCZ OCZKOWY ODGIĘTY Z GRZECHOTKĄ 8MM YT-02370 YATO

Cena brutto	<b>10,84 zł</b>
Cena netto	<b>8,81 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny u producenta – wysyłka w 3 dni</b>
Czas wysyłki	<b>3 dni</b>
Numer katalogowy	<b>YT-02370</b>
Kod producenta	<b>YT-02370</b>
Kod EAN	<b>5906083049804</b>
Producent	<b>YATO</b>

### Opis produktu

#### Klucz oczkowy odgięty z grzechotką 8mm YT-02370 YATO

Klucz oczkowy z mechanizmem grzechotki 72-zębowej, przeznaczony do prac serwisowych i montażowych w ograniczonej przestrzeni. Odgięta konstrukcja umożliwia pracę w trudno dostępnych miejscach, a dwukierunkowy mechanizm pozwala na szybką zmianę kierunku dokręcania bez zdejmowania narzędzia.

Rozmiar klucza 8 mm

Liczba zębów grzechotki 72 zęby

Materiał Stal CrV

Twardość 42-48 HRC

### Charakterystyka techniczna klucza grzechotkowego

#### Mechanizm grzechotki 72-zębowej

72 zęby oznaczają kąt skoku zaledwie 5 stopni – wystarczy minimalny ruch ręki, aby przesunąć grzechotkę o kolejne ząbkowanie. Rozwiązanie szczególnie przydatne w ciasnych przestrzeniach, gdzie pełen obrót narzędzia jest niemożliwy, np. przy pracy w komorze silnika lub przy montażu elementów podwozia.

### Stal chromowo-wanadowa CrV

Stop chromu i wanadu charakteryzuje się zwiększoną odpornością na ścieranie i odkształcenia przy obciążeniach uderowych. Materiał ten zapewnia trwałość narzędzia podczas intensywnej eksploatacji w warunkach warsztatowych, gdzie klucze narażone są na duże momenty obrotowe i częste użytkowanie.

### Odgięta konstrukcja oczka

Odgięcie główki roboczej ułatwia dostęp do śrub i nakrętek znajdujących się w zagłębieniach lub osłoniętych innymi elementami konstrukcji. Pozwala to na pracę bez konieczności demontażu sąsiadujących podzespołów, co skraca czas wykonania naprawy lub montażu.

### Twardość 42-48 HRC

Zakres twardości Rockwella 42-48 HRC stanowi kompromis między wytrzymałością a elastycznością. Narzędzie jest wystarczająco twarde, by nie ulegać deformacji pod obciążeniem, jednocześnie zachowuje odporność na pęknięcie przy przeciążeniach, co wydłuża jego żywotność.

## Specyfikacja techniczna

Model	YT-02370
Producent	YATO
Rozmiar klucza	8 mm
Typ	Klucz oczkowy odgięty z grzechotką
Materiał	Stal chromowo-wanadowa (CrV)
Twardość	42-48 HRC
Liczba zębów grzechotki	72 zęby
Kąt skoku grzechotki	5°
Przełącznik kierunku obrotów	Tak (pravo/lewo)
Rodzaj rękojeści	Gumowana, z tworzywa sztucznego

## Zastosowanie w praktyce

- Serwis układów hamulcowych – dokręcanie śrub zacisków i przewodów hamulcowych
- Montaż i demontaż elementów zawieszenia pojazdu
- Prace przy silniku – dostęp do śrub w zagłębieniach komory silnika
- Obsługa instalacji klimatyzacji i układów chłodzenia

- 
- Montaż osprzętu elektrycznego i elektronicznego w pojazdach
  - Prace konserwacyjne przy maszynach przemysłowych
  - Montaż mebli i konstrukcji stalowych wymagających precyzyjnego dokręcania
  - Naprawy sprzętu AGD i urządzeń elektronicznych

### **Jak sprawdzić kompatybilność?**

Rozmiar 8 mm odnosi się do średnicy śruby lub nakrętki mierzonej między przeciwległymi krawędziami (rozstaw kluczy). Przed zakupem należy zweryfikować rozmiar elementów złącznych w dokumentacji technicznej pojazdu lub maszyny. W praktyce motoryzacyjnej rozmiar 8 mm stosowany jest m.in. w instalacjach elektrycznych, elementach wykończeniowych oraz drobnych połączeniach w układach pomocniczych.

### **Użytkowanie i konserwacja**

---

Mechanizm grzechotki wymaga okresowego smarowania, szczególnie po intensywnym użytkowaniu lub kontakcie z wilgocią. Zaleca się stosowanie lekkiego oleju maszynowego wprowadzonego przez otwory w mechanizmie przełącznika. Po każdym użyciu narzędzie należy oczyścić z zanieczyszczeń i osuszyć, aby zapobiec korozji.

Przełącznik kierunku obrotów powinien być przestawiany przy braku obciążenia – zmiana kierunku pod obciążeniem może prowadzić do uszkodzenia mechanizmu. Gumowana rękojeść zapewnia pewny chwyt nawet w wilgotnych warunkach, jednak należy unikać kontaktu z rozpuszczalnikami i substancjami ropopochodnymi, które mogą degradować materiał.

Przy pracy z kluczem grzechotkowym nie należy używać przedłużaków ani rur w celu zwiększenia dźwigni – mechanizm grzechotki ma określoną wytrzymałość na moment obrotowy, a jego przekroczenie może skutkować uszkodzeniem zębów wewnętrznych. W przypadku zakleszczonych śrub zaleca się użycie klucza stałego lub nasadowego z chwytem zapadkowym.