

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucz-plasko-oczko-skrecony-z-grze-18mm-yt-01880-yato-p-23725.html>

## KLUCZ PŁASKO-OCZKO SKRĘCONY Z GRZE 18MM YT-01880 YATO

Cena brutto	<b>9,45 zł</b>
Cena netto	<b>7,68 zł</b>
Dostępność	<b>Chwilowo niedostępny – zapytaj o termin</b>
Numer katalogowy	<b>YT-01880</b>
Kod producenta	<b>YT-01880</b>
Kod EAN	<b>5906083051746</b>
Producent	<b>YATO</b>

### Opis produktu

#### Klucz płasko-oczkowy skręcony z grzechotką 18mm YATO YT-01880

Klucz kombinowany łączący stronę płaską i oczkową z mechanizmem grzechotki 72-zębowej. Skręcona konstrukcja rękojeści o kącie 90° oraz odchylona główka oczkowa o 15° zapewniają ergonomiczny chwyt i dostęp do trudno osiągalnych miejsc montażowych.

Rozmiar klucza 18 mm

Liczba zębów grzechotki 72

Materiał Stal CrV

Długość całkowita 240 mm

### Charakterystyka techniczna klucza płasko-oczkowego z grzechotką

#### Mechanizm grzechotki 72-zębowej

Grzechotka z 72 zębami wymaga jedynie 5° skoku roboczego, co umożliwia pracę w ograniczonej przestrzeni bez konieczności zdejmowania klucza ze śruby. Rozwiązanie przyspiesza montaż i demontaż w miejscach z utrudnionym dostępem, gdzie pełny obrót narzędziem jest niemożliwy.

#### Skręcona rękojeść o kącie 90°

Konstrukcja z przegięciem rękojeści pod kątem prostym redukuje obciążenie nadgarstka podczas długotrwałej pracy. Skręcona forma zwiększa moment obrotowy przy zachowaniu naturalnej pozycji dłoni, co ma znaczenie przy dokręcaniu elementów z określonym momentem.

### **Odchylona główka oczkowa 15°**

Kąt odchylenia strony oczkowej względem osi rękojeści poprawia dostęp do śrub i nakrętek w zagłębieniach oraz przy przeszkodach konstrukcyjnych. Rozwiązanie znajduje zastosowanie w pracach przy silnikach, gdzie elementy mocujące są osadzone głęboko.

### **Stal chromowo-wanadowa CrV**

Stop stali z dodatkiem chromu i wanadu charakteryzuje się podwyższoną odpornością na ścieranie i odkształcenia plastyczne. Twardość w zakresie 40-45 HRC zapewnia równowagę między trwałością krawędzi roboczych a odpornością na pękanie przy obciążeniach uderzeniowych.

## Specyfikacja techniczna

Model	YT-01880
Marka	YATO
Rozmiar klucza	18 mm
Długość całkowita (L)	240 mm
Szerokość klucza płaskiego (B)	40,8 mm
Szerokość klucza oczkowego (D)	35,9 mm
Grubość klucza płaskiego (S1)	9,0 mm
Grubość klucza oczkowego (S2)	10,8 mm
Materiał	Stal chromowo-wanadowa (CrV)
Twardość	40-45 HRC
Liczba zębów grzechotki	72
Kąt odchylenia główki oczkowej	15°
Wykończenie powierzchni	Polerowane

## Zastosowanie klucza płasko-oczkowego z grzechotką

- Naprawa i konserwacja silników spalinowych – dostęp do śrub głowicy, kolektora, osłon rozrządu
- Serwis układów hamulcowych i zawieszenia – demontaż zacisków, wsporników, elementów amortyzacji
- Montaż i regulacja maszyn przemysłowych w ograniczonej przestrzeni roboczej
- Prace instalacyjne w budownictwie – mocowanie konstrukcji stalowych, łączników
- Konserwacja sprzętu ogrodniczego i małej mechanizacji – kosy, glebogryzarki, agregaty
- Naprawa sprzętu AGD i elektronarzędzi wymagających precyzyjnego dokręcania

- 
- Serwis rowerów i motocykli – montaż komponentów w trudno dostępnych miejscach ramy
  - Prace monterskie w hydraulice i instalacjach sanitarnych

### **Jak sprawdzić kompatybilność klucza**

Rozmiar 18 mm odnosi się do rozmiaru "pod klucz" śruby lub nakrętki – odległości między równoległymi płaszczyznami sześciokąta. Aby sprawdzić kompatybilność, należy zmierzyć średnicę gwintu: śruby M12 i M14 zazwyczaj wymagają klucza 18 mm, choć zależy to od normy (ISO, DIN) i klasy wytrzymałości. W przypadku wątpliwości warto sprawdzić dokumentację techniczną urządzenia lub użyć suwmiarki do pomiaru.

### **Użytkowanie i konserwacja klucza**

---

Mechanizm grzechotki wymaga okresowego smarowania smarem litowym lub olejem narzędziowym, szczególnie po intensywnym użytkowaniu lub kontakcie z wilgocią. Przełącznik kierunku obrotów nie powinien być zmieniany pod obciążeniem – może to uszkodzić zapadkę mechanizmu.

Polerowana powierzchnia klucza zapewnia podstawową ochronę przed korozją, jednak po pracy w warunkach wilgotnych lub kontakcie z chemikaliami zaleca się wytarcie narzędzia i zabezpieczenie cienką warstwą oleju ochronnego. Należy unikać stosowania klucza jako dźwigni lub młotka – przekroczenie dopuszczalnych obciążeń może spowodować trwałe odkształcenie lub pęknięcie materiału.

W przypadku zużycia zębów grzechotki (poślizg mechanizmu) lub uszkodzenia przełącznika kierunku, mechanizm nie podlega naprawie i wymaga wymiany całego narzędzia. Prawidłowe użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem zapewnia wieloletnią eksploatację bez utraty parametrów roboczych.

...