

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucz-plasko-oczkowy-z-grzechotka-i-przegubem-10-mm-yt-1676-yato-p-422.html>

## Klucz płasko-oczkowy z grzechotką i przegubem 10 mm YT-1676 YATO

Cena brutto	<b>12,64 zł</b>
Cena netto	<b>10,28 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny od ręki</b>
Czas wysyłki	<b>natychmiast</b>
Numer katalogowy	<b>YT-1676</b>
Kod producenta	<b>YT-1676</b>
Kod EAN	<b>5906083916762</b>
Producent	<b>YATO</b>
Jednostka	<b>SZT</b>
Długość [mm]	<b>160</b>
Grubość grzechotki [mm]	<b>7,8</b>
Rodzaj grzechotki	<b>72T</b>
Materiał	<b>CrV</b>
Opakowanie	<b>plastic hanger/color box</b>
Grubość klucza płaskiego [mm]	<b>6,3</b>

### Opis produktu

#### Klucz płasko-oczkowy z grzechotką i przegubem 10 mm YT-1676 YATO

Klucz kombinowany łączący funkcje klucza płaskiego, oczkowego i grzechotkowego w jednym narzędziu. Rozwiązanie konstrukcyjne z przegubem umożliwia pracę w ograniczonej przestrzeni montażowej, gdzie standardowe klucze nie zapewniają odpowiedniego kąta natarcia.

Rozmiar klucza **10 mm**

Liczba zębów grzechotki **72 zęby**

Profil oczka **12-kątny**

Materiał **CrV hartowana**

---

## Charakterystyka techniczna klucza grzechotkowego YATO

### Grzechotka 72-zębowa

Mechanizm z 72 zębami wymaga jedynie 5° skoku roboczego, co pozwala na pracę w miejscach, gdzie pełny obrót klucza jest niemożliwy. W porównaniu ze standardowymi grzechotkami 36-zębowymi dwukrotnie zmniejsza wymagany zakres ruchu.

### Przegub w części oczkowej

Ruchomy element konstrukcyjny umożliwia ustawienie oczka pod kątem do trzonka, co zapewnia dostęp do elementów złącznych położonych pod kątem lub zasłoniętych innymi komponentami. Przegub zachowuje stabilność pod obciążeniem.

### Profil 12-kątny oczka

Dwunastopunktowy profil wewnętrzny zwiększa liczbę możliwych pozycji zaczepienia o nakrętkę lub łeb śruby. Rozkład sił obciążających na większą liczbę punktów kontaktu redukuje ryzyko uszkodzenia krawędzi elementów złącznych.

### Stal chromowo-wanadowa hartowana

Materiał CrV poddany hartowaniu indukcyjnemu w strefach roboczych charakteryzuje się twardością 42-48 HRC. Dodatek wanadu zwiększa odporność na ścieranie i zmęczenie materiału przy cyklicznych obciążeniach.

## Specyfikacja techniczna

Model	YT-1676
Producent	YATO
Rozmiar klucza	10 mm
Typ klucza	Płasko-oczkowy z grzechotką i przegubem
Liczba zębów grzechotki	72
Kąt skoku roboczego	5°
Profil oczka	12-kątny
Materiał	Stal chromowo-wanadowa (CrV)
Obróbka cieplna	Hartowanie indukcyjne
Wykończenie powierzchni	Chromowane, polerowane

## Zastosowanie klucza płasko-oczkowego z grzechotką

---

- 
- Naprawa i konserwacja układów mechanicznych w pojazdach samochodowych
  - Serwis motocykli i skuterów w miejscach o ograniczonym dostępie
  - Montaż i demontaż osprzętu w instalacjach hydraulicznych
  - Prace przy urządzeniach AGD wymagające dostępu do elementów wewnętrznych
  - Konserwacja maszyn przemysłowych i urządzeń technicznych
  - Montaż konstrukcji stalowych i aluminiowych
  - Prace warsztatowe przy naprawie elektronarzędzi i sprzętu ogrodniczego
  - Serwis rowerów, szczególnie przy montażu komponentów napędu

## Użytkowanie i konserwacja

---

### **Weryfikacja kompatybilności**

Przed użyciem należy sprawdzić, czy rozmiar 10 mm odpowiada wymiarom nakrętek lub łbów śrub. Profil 12-kątny współpracuje z elementami złącznymi o profilu 6-kątnym, ale nie nadaje się do śrub z profilem specjalnym (Torx, wielowypust).

### **Kierunek pracy grzechotki**

Mechanizm grzechotkowy posiada przełącznik kierunku obrotów. Przed rozpoczęciem pracy należy ustawić odpowiedni kierunek działania mechanizmu swobodnego biegu – w prawo dla dokręcania, w lewo dla odkręcania.

### **Konserwacja mechanizmu**

Po pracy w środowisku zapyłonym lub wilgotnym zaleca się oczyszczenie mechanizmu grzechotkowego sprężonym powietrzem i aplikację cienkiej warstwy oleju penetrującego. Chromowana powierzchnia wymaga okresowego czyszczenia z zabrudzeń i osadów.

### **Produkty powiązane**

Do kompleksowej obsługi różnych rozmiarów elementów złącznych warto rozważyć kompletne zestawy kluczy płasko-oczkowych z grzechotką YATO w zakresie 8-19 mm. Dla prac wymagających precyzyjnego momentu dokręcania zaleca się stosowanie kluczy dynamometrycznych z nasadkami 12-kątnymi.