

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucz-plasko-oczkowy-z-grzechotka-i-przegubem-28-mm-yt-1694-yato-p-6712.html>

## Klucz płasko-oczkowy z grzechotką i przegubem 28 mm YT-1694 YATO

Cena brutto	<b>24,56 zł</b>
Cena netto	<b>19,97 zł</b>
Dostępność	<b>Chwilowo niedostępny – zapytaj o termin</b>
Numer katalogowy	<b>YT-1694</b>
Kod producenta	<b>YT-1694</b>
Kod EAN	<b>5906083916946</b>
Producent	<b>YATO</b>
Jednostka	<b>SZT</b>
Długość [mm]	<b>360</b>
Grubość grzechotki [mm]	<b>15,8</b>
Rodzaj grzechotki	<b>72T</b>
Materiał	<b>CrV</b>
Opakowanie	<b>plastic hanger/color box</b>
Grubość klucza płaskiego [mm]	<b>11</b>

### Opis produktu

#### Klucz płasko-oczkowy z grzechotką i przegubem 28 mm YATO YT-1694

Klucz kombinowany łączący funkcję płaską i oczkową z mechanizmem grzechotkowym oraz ruchomym przegubem. Konstrukcja ze stali chromowo-wanadowej zapewnia trwałość w warunkach intensywnej eksploatacji warsztatowej.

Rozmiar klucza 28 mm

Typ mechanizmu Grzechotka z przegubem

Materiał Stal CrV

Model YT-1694

### Charakterystyka techniczna klucza

### Mechanizm grzechotkowy z płynną regulacją

Grzechotka umożliwia pracę bez zdejmowania klucza z elementu złącznego. Płynna regulacja kierunku obrotu pozwala na szybką zmianę z dokręcania na odkręcanie, co skraca czas wykonywania operacji montażowych w ograniczonej przestrzeni roboczej.

### Przegub obrotowy 180 stopni

Ruchomy przegub główki oczkowej umożliwia dostosowanie kąta pracy do geometrii miejsca montażowego. Obrót o 180 stopni pozwala na pracę w miejscach, gdzie standardowy klucz sztywny nie zapewnia odpowiedniego dojścia do elementu złącznego.

### Stal chromowo-wanadowa CrV

Stop chromowo-wanadowy charakteryzuje się zwiększoną twardością i odpornością na ścieranie w porównaniu do standardowej stali narzędziowej. Dodatek wanadu poprawia wytrzymałość mechaniczną, a chrom zapewnia odporność na korozję w środowisku warsztatowym.

### Rozmiar 28 mm

Klucz o rozwarciu 28 mm przeznaczony do pracy z nakrętkami i łbami śrub M28. Rozmiar ten występuje w układach hydraulicznych, maszynach rolniczych, pojazdach ciężarowych oraz instalacjach przemysłowych o większych przekrojach połączeń gwintowych.

## Specyfikacja techniczna

Model	YT-1694
Producent	YATO
Rozmiar klucza	28 mm
Typ	Klucz płasko-oczkowy z grzechotką i przegubem
Materiał	Stal chromowo-wanadowa (CrV)
Mechanizm grzechotkowy	Tak, z płynną regulacją kierunku
Przegub	Obrotowy 180°
Powierzchnia	Chromowana

## Zastosowanie klucza płasko-oczkowego 28 mm

- Serwis pojazdów ciężarowych i maszyn roboczych – montaż i demontaż układów jezdnych, zawieszenia, przekładni
- Mechanika rolnicza – obsługa ciągników, kombajnów, przyczep rolniczych z połączeniami o większych przekrojach

- 
- Instalacje hydrauliczne przemysłowe – montaż armatury, złączek, przewodów wysokociśnieniowych
  - Konserwacja maszyn produkcyjnych – prace przy maszynach o konstrukcji spawanej z dużymi śrubami montażowymi
  - Budownictwo stalowe – montaż konstrukcji stalowych, ram nośnych, podestów roboczych
  - Instalacje wodociągowe i kanalizacyjne – łączenie rur o większych średnicach z zastosowaniem nakrętek kołnierżowych
  - Serwis urządzeń energetycznych – obsługa generatorów, transformatorów, rozdzielni elektrycznych
  - Przemysł stoczniowy – montaż elementów kadłuba, instalacji okrętowych, mechanizmów sterowych

### **Weryfikacja kompatybilności rozmiaru**

Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić, czy rozmiar 28 mm odpowiada wymiarom nakrętki lub łba śruby. Rozmiar klucza płaskiego odnosi się do rozstawu szczęk, natomiast klucz oczkowy powinien dokładnie przylegać do płaszczyzn elementu złącznego. Zbyt duży luz może prowadzić do uszkodzenia naroży.

## **Użytkowanie i konserwacja**

---

Przed użyciem klucza należy sprawdzić stan mechanizmu grzechotkowego oraz płynność pracy przegubu. Zużyte lub uszkodzone elementy grzechotki mogą powodować przeskakiwanie pod obciążeniem, co zwiększa ryzyko uszkodzenia elementu złącznego lub urazu użytkownika.

Podczas pracy z kluczem grzechotkowym należy unikać stosowania przedłużeń na rękojeści. Zwiększenie dźwigni może przekroczyć dopuszczalny moment obrotowy i uszkodzić mechanizm wewnętrzny. W przypadku konieczności zastosowania większej siły zaleca się użycie klucza dynamometrycznego.

Po zakończeniu pracy klucz należy oczyścić z zanieczyszczeń, oleju i innych substancji. Mechanizm grzechotkowy wymaga okresowego smarowania lekkimi olejami penetrującymi. Przegub powinien poruszać się swobodnie bez zacięć – w przypadku usztywnienia należy oczyścić przegub i nałożyć smar.

Przechowywanie klucza w suchym miejscu zapobiega korozji powierzchni chromowanej. Wilgoć może prowadzić do utleniania mechanizmu wewnętrznego grzechotki, co obniża jego sprawność i trwałość.

### **Produkty uzupełniające**

Do pracy z kluczem płasko-oczkowym 28 mm przydatne mogą być: klucze dynamometryczne do kontrolowanego dokręcania, zestawy nasadek grzechotkowych w tym samym rozmiarze, preparaty penetrujące do obluźniania zardzewiałych połączeń oraz organizery narzędziowe do przechowywania kluczy w warsztacie.