

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucz-plasko-oczkowy-z-grzechotka-12-mm-yt-1655-yato-p-6378.html>

## Klucz płasko-oczkowy z grzechotką 12 mm YT-1655 YATO

Cena brutto	<b>11,78 zł</b>
Cena netto	<b>9,58 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny od ręki</b>
Czas wysyłki	<b>natychmiast</b>
Numer katalogowy	<b>YT-1655</b>
Kod producenta	<b>YT-1655</b>
Kod EAN	<b>5906083916557</b>
Producent	<b>YATO</b>
Rodzaj grzechotki	<b>72T</b>
Grubość klucza płaskiego [mm]	<b>6,5</b>
Grubość grzechotki [mm]	<b>8,9</b>
Opakowanie	<b>plastic hanger/color box</b>
Długość [mm]	<b>170</b>
Materiał	<b>CrV</b>
Jednostka	<b>SZT</b>

### Opis produktu

#### Klucz płasko-oczkowy z grzechotką 12 mm YT-1655 YATO

Klucz płasko-oczkowy z grzechotką łączący funkcje klucza otwartego i oczkowego z mechanizmem grzechotkowym. Narzędzie przeznaczone do dokręcania i odkręcania nakrętek oraz śrub o rozmiarze 12 mm w warunkach warsztatowych i przemysłowych.

Rozmiar klucza **12 mm**

Liczba zębów grzechotki **72 zęby**

Materiał **Stal CrV**

Długość całkowita **170 mm**

## Charakterystyka techniczna klucza płasko-oczkowego z grzechotką

### Grzechotka 72-zębowa z przełącznikiem kierunku

Mechanizm grzechotkowy z 72 zębami zapewnia kąt roboczy 5 stopni, co umożliwia pracę w ograniczonej przestrzeni. Przełącznik kierunku obrotów pozwala na szybką zmianę kierunku dokręcania bez zdejmowania klucza z elementu złącznego.

### Stal chromowo-wanadowa CrV

Wykonanie ze stali CrV charakteryzuje się zwiększoną wytrzymałością mechaniczną i odpornością na odkształcenia. Hartowanie indukcyjne powierzchni roboczych zapewnia odporność na ścieranie w miejscach największego obciążenia.

### Oczko 12-kątne

Profil 12-kątny oczka zwiększa powierzchnię styku z nakrętką, rozkładając siły dokręcania na większą powierzchnię. Minimalizuje to ryzyko uszkodzenia krawędzi elementów złącznych, szczególnie przy pracy z śrubami pokrytymi rdzą.

### Chromowana powierzchnia

Warstwa chromu naniesiona na polerowaną powierzchnię zapewnia ochronę antykorozyjną oraz ułatwia czyszczenie narzędzia. Polerowanie zwiększa odporność na osadzanie się zanieczyszczeń i ułatwia identyfikację rozmiaru klucza.

## Specyfikacja techniczna

Model	YT-1655
Producent	YATO
Rozmiar klucza	12 mm
Liczba zębów grzechotki	72 zęby
Kąt roboczy grzechotki	5°
Profil oczka	12-kątny
Materiał	Stal chromowo-wanadowa (CrV)
Obróbka powierzchni	Chromowanie, polerowanie
Hartowanie	Indukcyjne
Długość całkowita (L)	170 mm
Szerokość klucza płaskiego (B)	27,1 mm
Szerokość klucza oczkowego (D)	26 mm

---

Grubość klucza płaskiego (S1)	6,5 mm
Grubość klucza oczkowego (S2)	8,9 mm

## Zastosowanie klucza płasko-oczkowego 12 mm

---

- Naprawa i konserwacja układu hamulcowego w pojazdach osobowych
- Montaż i demontaż elementów zawieszenia samochodowego
- Prace serwisowe przy silnikach spalinowych
- Konserwacja maszyn rolniczych i sprzętu budowlanego
- Montaż konstrukcji stalowych i aluminiowych
- Serwis urządzeń przemysłowych i linii produkcyjnych
- Naprawa sprzętu hydraulicznego i pneumatycznego
- Prace instalacyjne w systemach wentylacji i klimatyzacji

## Użytkowanie i konserwacja

---

### Dobór klucza do zastosowania

Rozmiar 12 mm odpowiada śrubom M8 i M10 w zależności od normy. Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić zgodność rozmiaru klucza z elementem złącznym, aby uniknąć uszkodzenia krawędzi nakrętki lub śruby. Luz pomiędzy kluczem a nakrętką nie powinien przekraczać 0,3 mm.

### Konserwacja mechanizmu grzechotkowego

Mechanizm grzechotkowy wymaga okresowego smarowania lekkimi olejami penetrującymi. W przypadku pracy w środowisku pylnym lub wilgotnym zaleca się czyszczenie mechanizmu sprężonym powietrzem po każdym użyciu. Przełącznik kierunku obrotów należy obsługiwać przy odciążonym kluczu.

### Momenty dokręcania

Klucz płasko-oczkowy 12 mm jest przeznaczony do pracy z momentami dokręcania do 80 Nm. Dla precyzyjnych połączeń wymagających określonego momentu dokręcania należy stosować klucz dynamometryczny. Nie należy wydłużać ramienia klucza rurami ani innymi przedmiotami.