

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucz-plasko-oczkowy-z-grzechotka-i-przegubem-19-mm-yt-1685-yato-p-669.html>

## Klucz płasko-oczkowy z grzechotką i przegubem 19 mm YT-1685 YATO

Cena brutto	<b>22,99 zł</b>
Cena netto	<b>18,69 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny od ręki</b>
Czas wysyłki	<b>natychmiast</b>
Numer katalogowy	<b>YT-1685</b>
Kod producenta	<b>YT-1685</b>
Kod EAN	<b>5906083916854</b>
Producent	<b>YATO</b>
Materiał	<b>CrV</b>
Opakowanie	<b>plastic hanger/color box</b>
Grubość klucza płaskiego [mm]	<b>9,5</b>
Jednostka	<b>SZT</b>
Długość [mm]	<b>245</b>
Grubość grzechotki [mm]	<b>11,2</b>
Rodzaj grzechotki	<b>72T</b>

### Opis produktu

#### Klucz płasko-oczkowy z grzechotką i przegubem 19 mm YT-1685 YATO

Klucz kombinowany łączący funkcje klucza płaskiego i oczkowego z mechanizmem grzechotkowym 72-zębowym oraz przegubem. Wykonany ze stali chromowo-wanadowej, przeznaczony do prac serwisowych, montażowych i naprawczych wymagających dostępu do śrub w ograniczonej przestrzeni.

Rozmiar klucza **19 mm**

Grzechotka **72 zęby**

Długość całkowita **245 mm**

Materiał **CrV**

## Charakterystyka techniczna klucza płasko-oczkowego z grzechotką

### Mechanizm grzechotkowy 72-zębowy

Grzechotka o 72 zębach wymaga jedynie 5 stopni skoku roboczego, co umożliwi pracę w miejscach, gdzie pełny obrót klucza jest niemożliwy. Mechanizm pozwala na dokręcanie i odkręcanie bez konieczności zdejmowania klucza ze śruby.

### Przegub w głowicy oczkowej

Ruchomy przegub zapewnia dostęp do śrub umieszczonych pod kątem lub w zagłębieniach. Rozwiązanie przydatne podczas prac przy silnikach, układach zawieszenia i innych elementach o skomplikowanej geometrii montażu.

### Stal chromowo-wanadowa (CrV)

Stop stali z dodatkiem chromu i wanadu charakteryzuje się zwiększoną twardością i odpornością na ścieranie. Materiał zachowuje parametry wytrzymałościowe podczas długotrwałej eksploatacji pod obciążeniem.

### Oczko 12-kątne

Profil 12-kątny zapewnia większą powierzchnię styku z nakrętką niż standardowe oczko 6-kątne, co redukuje ryzyko uszkodzenia krawędzi elementu złączonego podczas dokręcania z dużym momentem obrotowym.

## Specyfikacja techniczna

Model	YT-1685
Rozmiar klucza	19 mm
Materiał	Stal chromowo-wanadowa (CrV)
Liczba zębów grzechotki	72
Profil oczka	12-kątny
Długość całkowita (L)	245 mm
Szerokość klucza płaskiego (B)	40,8 mm
Szerokość klucza oczkowego (D)	37,6 mm
Grubość klucza płaskiego (S1)	9,5 mm
Grubość klucza oczkowego (S2)	11,2 mm
Funkcje dodatkowe	Przegub w głowicy oczkowej

---

## Zastosowanie klucza płasko-oczkowego 19 mm

---

- Serwis i naprawa samochodów osobowych oraz dostawczych
- Montaż i demontaż elementów układu zawieszenia
- Prace przy silnikach spalinowych i skrzyniach biegów
- Obsługa maszyn i urządzeń przemysłowych
- Montaż konstrukcji stalowych i aluminiowych
- Prace instalacyjne w systemach hydraulicznych
- Konserwacja sprzętu budowlanego i rolniczego
- Naprawy w warunkach domowych i warsztatowych

### Kompatybilność z elementami złącznymi

Klucz 19 mm współpracuje ze śrubami i nakrętkami metrycznymi M12 oraz calowymi 3/4". Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić, czy rozmiar klucza odpowiada wymiarom łba śruby lub nakrętki, aby uniknąć uszkodzenia krawędzi elementu złącznego.

## Użytkowanie i konserwacja

---

Klucz płasko-oczkowy z grzechotką wymaga okresowej konserwacji w celu zachowania pełnej funkcjonalności mechanizmu. Po zakończeniu pracy w środowisku zawierającym kurz, piasek lub wilgoć należy oczyścić narzędzie i osuszyć. Mechanizm grzechotkowy powinien być okresowo smarowany smarem technicznym lub olejem maszynowym.

Podczas pracy należy unikać przekraczania dopuszczalnego momentu obrotowego dla danego rozmiaru klucza. Użycie przedłużek lub rur nasadowych w celu zwiększenia dźwigni może prowadzić do trwałego odkształcenia narzędzia lub uszkodzenia mechanizmu grzechotkowego.

### Przechowywanie narzędzi

Klucze należy przechowywać w suchym miejscu, zabezpieczonym przed bezpośrednim kontaktem z wilgocią. Zaleca się stosowanie organizatorów narzędziowych lub paneli ściennych, które ułatwiają szybki dostęp do odpowiedniego rozmiaru klucza i chronią przed mechanicznymi uszkodzeniami.

### Produkty powiązane

Do kompleksowej obsługi połączeń gwintowanych warto rozważyć uzupełnienie zestawu narzędzi o klucze płasko-oczkowe z grzechotką w innych rozmiarach (10 mm, 13 mm, 17 mm, 22 mm), nasadki udarowe oraz dynamometryczne klucze momentowe do kontrolowanego dokręcania.