

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucz-plasko-oczkowy-z-grzechotka-13-mm-yt-0194-yato-p-390.html>

Klucz płasko-oczkowy z grzechotką 13 mm YT-0194 YATO

Cena brutto	11,22 zł
Cena netto	9,12 zł
Dostępność	Dostępny od ręki
Czas wysyłki	natychmiast
Numer katalogowy	YT-0194
Kod producenta	YT-0194
Kod EAN	5906083901942
Producent	YATO
Materiał	CrV6140
Opakowanie	plastic hanger/color box
Grubość klucza płaskiego [mm]	6,6
Jednostka	SZT
Długość [mm]	180
Grubość grzechotki [mm]	9,2
Minimalny kąt pracy [st.]	5

Opis produktu

Klucz płasko-oczkowy z grzechotką 13 mm YT-0194 YATO

Klucz kombinowany z mechanizmem grzechotkowym w części oczkowej, przeznaczony do pracy z nakrętkami i łbami śrub o rozmiarze 13 mm. Łączy funkcjonalność klucza płaskiego z efektywnością grzechotki 72-zębowej, umożliwiając pracę w ograniczonych przestrzeniach warsztatowych.

Rozmiar klucza **13 mm**

Grzechotka **72 zęby (5°)**

Materiał **CrV 6140**

Długość całkowita **180 mm**

Charakterystyka techniczna klucza płasko-oczkowego z grzechotką

Mechanizm grzechotkowy 72-zębowy

Grzechotka z 72 zębami wymaga jedynie 5° zakresu ruchu do przeskoaku na kolejny ząb. Rozwiązanie to pozwala na pracę w ciasnych przestrzeniach, gdzie standardowe klucze wymagają pełnego obrotu. Mechanizm umieszczony w części oczkowej eliminuje konieczność zdejmowania klucza po każdym ruchu.

Stal narzędziowa CrV 6140

Stop chromowo-wanadowy CrV 6140 charakteryzuje się podwyższoną odpornością na zużycie i odkształcenia pod obciążeniem. Dodatek wanadu zwiększa twardość materiału, co przekłada się na dłuższą żywotność narzędzia przy intensywnej eksploatacji w warunkach warsztatowych.

Chromowana powierzchnia

Warstwa chromu nakładana galwanicznie zabezpiecza stal przed korozją i ułatwia usuwanie zabrudzeń olejowych. Polerowana powierzchnia redukuje tarcie podczas pracy i zapobiega gromadzeniu się zanieczyszczeń w rowkach klucza.

Kompaktowe wymiary robocze

Długość 180 mm zapewnia wystarczającą dźwignię przy zachowaniu manewrowości w ograniczonych przestrzeniach. Grubość części oczkowej 9,2 mm i płaskiej 6,6 mm pozwala na dostęp do elementów złącznych w zagłębieniach i wąskich szczelinach.

Specyfikacja techniczna

Model	YT-0194
Rozmiar klucza	13 mm
Liczba zębów grzechotki	72 (kąt pracy 5°)
Materiał	Stal narzędziowa CrV 6140
Wykończenie powierzchni	Chromowane i polerowane
Długość całkowita (L)	180 mm
Szerokość klucza płaskiego (B)	27,5 mm
Szerokość klucza oczkowego (D)	26,7 mm
Grubość klucza płaskiego (S1)	6,6 mm
Grubość klucza oczkowego (S2)	9,2 mm

Producent	YATO
-----------	------

Zastosowanie klucza płasko-oczkowego 13 mm

- Serwis układów hamulcowych w pojazdach – śruby zacisków, przewody hamulcowe
- Montaż i demontaż elementów zawieszenia – łączniki stabilizatora, wahacze
- Prace przy instalacjach hydraulicznych – złączki rurowe 13 mm
- Naprawa układów wydechowych – śruby mocujące tłumiki i katalizatory
- Serwis maszyn przemysłowych – śruby osłon, pokryw, elementów mocujących
- Montaż konstrukcji stalowych – połączenia śrubowe w profilach
- Konserwacja sprzętu ogrodniczego – śruby obudów, kół, uchwyty
- Naprawy rowerowe – śruby mostków, wsporników, haków bagażnika

Jak sprawdzić kompatybilność

Rozmiar 13 mm odnosi się do rozmiaru "pod klucz" nakrętki lub łba śruby. Przed rozpoczęciem pracy należy zmierzyć element złączny suwmiarką lub użyć klucza nastawnego do wstępnej weryfikacji. Klucz 13 mm współpracuje ze śrubami metrycznymi M8 (standardowo) oraz niektórymi połączeniami calowymi.

Użytkowanie mechanizmu grzechotkowego

Grzechotka w części oczkowej działa jednokierunkowo – dokręca lub odkręca w zależności od ustawienia przełącznika rewersyjnego. Aby zmienić kierunek pracy, należy przestawić dźwignię rewersyjną umieszczoną na głowicy grzechotki. Podczas pracy klucz pozostaje na nakrętce, a ruch powrotny odbywa się bez przenoszenia momentu – mechanizm przeskakuje swobodnie.

Część płaska klucza służy do wstępnego luzowania mocno dociśniętych połączeń lub dokręcania końcowego, gdy wymagany jest kontrolowany moment obrotowy. W przypadku zablokowanych śrub zaleca się rozpoczęcie pracy od strony płaskiej, a następnie przejście na grzechotkę po złamaniu oporu.

Konserwacja klucza grzechotkowego

Mechanizm grzechotkowy wymaga okresowego smarowania lekkimi olejami penetrującymi. Po pracy w środowisku pylnym lub wilgotnym należy oczyścić klucz i osuszyć mechanizm. Unikać przechowywania w miejscach o wysokiej wilgotności. Nie należy stosować klucza jako dźwigni ani przedłużać ramienia rurą – może to uszkodzić mechanizm wewnętrzny.

Produkty powiązane

Do kompleksowej pracy warsztatowej warto rozważyć kompletny zestaw kluczy płasko-oczkowych z grzechotką YATO w zakresie 8-19 mm. Uzupełnieniem mogą być klucze nasadowe z grzechotką oraz przedłużki i przeguby kulowe do pracy w trudnodostępnych miejscach.

