

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucz-plasko-oczkowy-z-grzechotka-12-mm-yt-0193-yato-p-366.html>

Klucz płasko-oczkowy z grzechotką 12 mm YT-0193 YATO

Cena brutto	9,87 zł
Cena netto	8,02 zł
Dostępność	Dostępny od ręki
Czas wysyłki	natychmiast
Numer katalogowy	YT-0193
Kod producenta	YT-0193
Kod EAN	5906083901935
Producent	YATO
Długość [mm]	170
Grubość grzechotki [mm]	8,9
Minimalny kąt pracy [st.]	5
Jednostka	SZT
Opakowanie	plastic hanger/color box
Grubość klucza płaskiego [mm]	6,7
Materiał	CrV6140

Opis produktu

Klucz płasko-oczkowy z grzechotką 12 mm YT-0193 YATO

Klucz kombinowany łączący funkcję klucza płaskiego i oczkowego z mechanizmem grzechotki 72-zębowej. Narzędzie przeznaczone do montażu i demontażu połączeń śrubowych w warunkach warsztatowych i przemysłowych.

Rozmiar klucza **12 mm**

Liczba zębów grzechotki **72 zęby**

Minimalny kąt pracy **5°**

Materiał **Stal CrV 6140**

Charakterystyka techniczna klucza z grzechotką

Grzechotka 72-zębowa

Mechanizm z 72 zębami wymaga zaledwie 5° skoku roboczego, co umożliwia pracę w ograniczonej przestrzeni. Im więcej zębów, tym mniejszy kąt potrzebny do kolejnego zaczeputa, co przekłada się na większą precyzję i możliwość pracy przy śrubach umieszczonych w trudnodostępnych miejscach.

Stal chromowo-wanadowa CrV 6140

Stop stali CrV 6140 charakteryzuje się podwyższoną twardością i odpornością na ścieranie. Dodatek wanadu zwiększa wytrzymałość mechaniczną, co zapobiega odkształceniom podczas pracy z dużymi momentami obrotowymi. Materiał ten zachowuje parametry użytkowe nawet przy intensywnym wykorzystaniu.

Oczko 12-kątne

Profil 12-kątny (bi-hex) zapewnia większą powierzchnię styku z nakrętką niż standardowy 6-kątny. Rozkłada to siły na więcej punktów, redukując ryzyko obtarcia krawędzi elementu złącznego. Konstrukcja ta ułatwia również nasadzenie klucza pod różnymi kątami.

Dwukierunkowy mechanizm przełączania

Przełącznik kierunku pracy grzechotki pozwala na zmianę ruchu bez zdejmowania klucza z nakrętki. W trybie dokręcania grzechotka blokuje się w jednym kierunku, a w trybie odkręcania w przeciwnym. Funkcja ta eliminuje konieczność wielokrotnego przekładania narzędzia.

Specyfikacja techniczna

Model	YT-0193
Producent	YATO
Rozmiar klucza	12 mm
Materiał	Stal chromowo-wanadowa CrV 6140
Liczba zębów grzechotki	72
Minimalny kąt pracy	5°
Typ oczka	12-kątne
Kierunek pracy grzechotki	Dwukierunkowy (przełączany)
Wykończenie powierzchni	Chromowane i polerowane
Długość całkowita (L)	170 mm

Szerokość klucza płaskiego (B)	26,4 mm
Szerokość klucza oczkowego (D)	25,5 mm
Grubość klucza płaskiego (S1)	6,7 mm
Grubość klucza oczkowego (S2)	8,9 mm

Zastosowanie klucza płasko-oczkowego z grzechotką

- Naprawy i konserwacja układów mechanicznych w pojazdach samochodowych
- Serwis maszyn i urządzeń przemysłowych
- Montaż i demontaż konstrukcji stalowych
- Prace instalacyjne w systemach hydraulicznych i pneumatycznych
- Konserwacja sprzętu budowlanego i rolniczego
- Naprawy rowerowe i motocyklowe
- Prace montażowe w trudnodostępnych miejscach
- Drobne naprawy i prace domowe wymagające narzędzi profesjonalnych

Jak sprawdzić kompatybilność

Klucz 12 mm współpracuje ze śrubami i nakrętkami o rozmiarze M8. Przed zakupem należy zweryfikować rozmiar połączeń w obsługiwanym sprzęcie. Oczko 12-kątne pasuje zarówno do nakrętek 6-kątnych, jak i 12-kątnych o tym samym rozmiarze.

Użytkowanie i konserwacja

Chromowana powierzchnia zabezpiecza narzędzie przed korozją, jednak po pracy w wilgotnych warunkach zaleca się wytarcie klucza do sucha. Mechanizm grzechotki nie wymaga smarowania – jest fabrycznie przygotowany do długotrwałej pracy. Należy unikać przekraczania dopuszczalnego momentu obrotowego, co mogłoby uszkodzić mechanizm zapadkowy.

Długość 170 mm zapewnia odpowiednią dźwignię przy zachowaniu kompaktowych wymiarów. Grubość części oczkowej (8,9 mm) i płaskiej (6,7 mm) została dobrana tak, aby narzędzie mogło pracować w wąskich szczelinach między elementami konstrukcyjnymi.

Produkty powiązane

Do kompleksowej obsługi połączeń śrubowych warto rozważyć kompletowanie zestawu kluczy płasko-oczkowych z grzechotką w różnych rozmiarach. Popularne rozmiary to 8, 10, 13, 14, 17 i 19 mm. Dla prac wymagających większej precyzji momentu dokręcania przydatny może być klucz dynamometryczny.

...