

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucz-plasko-oczkowy-z-grzechotka-13-mm-yt-1656-yato-p-6401.html>

Klucz płasko-oczkowy z grzechotką 13 mm YT-1656 YATO

Cena brutto	13,32 zł
Cena netto	10,83 zł
Dostępność	Dostępny od ręki
Czas wysyłki	natychmiast
Numer katalogowy	YT-1656
Kod producenta	YT-1656
Kod EAN	5906083916564
Producent	YATO
Grubość grzechotki [mm]	9,1
Rodzaj grzechotki	72T
Jednostka	SZT
Długość [mm]	180
Opakowanie	plastic hanger/color box
Grubość klucza płaskiego [mm]	7,1
Materiał	CrV

Opis produktu

Klucz płasko-oczkowy z grzechotką 13 mm YT-1656 YATO

Klucz płasko-oczkowy łączący funkcje klucza stałego z mechanizmem grzechotki 72-zębowej. Narzędzie wykonane ze stali chromowo-wanadowej (CrV) z hartowaniem indukcyjnym, przeznaczone do prac montażowych i serwisowych wymagających precyzji w ograniczonej przestrzeni.

Rozmiar **13 mm**

Grzechotka **72 zęby**

Materiał **Stal CrV**

Długość całkowita **180 mm**

Charakterystyka techniczna klucza płasko-oczkowego z grzechotką

Mechanizm grzechotki 72-zębowej

Grzechotka z 72 zębami wymaga zaledwie 5 stopni skoku roboczego, co umożliwia pracę w miejscach o bardzo ograniczonym dostępie. Przełącznik kierunku obrotów pozwala na szybką zmianę między dokręcaniem a odkręcaniem bez zdejmowania klucza z elementu złączonego.

12-kątne oczko grzechotkowe

Profil 12-kątny zapewnia większą powierzchnię styku z nakrętką lub łbem śruby w porównaniu do profilu 6-kątnego. Redukuje to ryzyko zaokrąglenia krawędzi elementu złączonego, szczególnie przy mocno dociśniętych połączeniach lub skorodowanych nakrętkach.

Stal chromowo-wanadowa z hartowaniem

Stal CrV charakteryzuje się podwyższoną wytrzymałością mechaniczną i odpornością na ścieranie. Hartowanie indukcyjne części roboczych zwiększa twardość powierzchniową do poziomu zapewniającego długotrwałą odporność na deformacje przy intensywnym użytkowaniu.

Chromowane, polerowane wykończenie

Warstwa chromowa zabezpiecza powierzchnię klucza przed korozją i ułatwia usuwanie zanieczyszczeń. Polerowanie zapewnia gładką powierzchnię, która zmniejsza tarcie i poprawia estetykę narzędzia podczas wieloletniego użytkowania.

Specyfikacja techniczna

Model	YT-1656
Rozmiar klucza	13 mm
Liczba zębów grzechotki	72
Profil oczka	12-kątny
Materiał	Stal chromowo-wanadowa (CrV)
Hartowanie	Indukcyjne
Wykończenie powierzchni	Chromowane, polerowane
Długość całkowita (L)	180 mm
Szerokość klucza płaskiego (B)	27.9 mm

Szerokość klucza oczkowego (D)	27.6 mm
Grubość klucza płaskiego (S1)	7.1 mm
Grubość klucza oczkowego (S2)	9.1 mm
Przełącznik kierunku	Tak

Zastosowanie klucza płasko-oczkowego 13 mm

- Montaż i demontaż elementów układu hamulcowego w pojazdach osobowych
- Prace serwisowe przy układzie zawieszenia i elementach podwozia
- Konserwacja i naprawa maszyn przemysłowych o śrubach metrycznych M8
- Montaż konstrukcji stalowych wymagających połączeń śrubowych 13 mm
- Prace instalacyjne przy systemach hydraulicznych i pneumatycznych
- Serwis sprzętu ogrodniczego i maszyn rolniczych
- Naprawy rowerowe przy nakrętkach osi i innych elementach
- Montaż mebli i konstrukcji wymagających mocnych połączeń śrubowych

Kompatybilność z elementami złącznymi

Klucz 13 mm współpracuje ze śrubami metrycznymi M8 oraz nakrętkami o rozstawie kluczowym 13 mm. Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić, czy rozmiar klucza odpowiada wymiarom elementu złącznego – zbyt luźne dopasowanie może prowadzić do uszkodzenia krawędzi nakrętki lub łba śruby.

Użytkowanie i konserwacja klucza grzechotkowego

Mechanizm grzechotki wymaga okresowego smarowania lekkimi środkami smarującymi, aby zapewnić płynność działania i długą żywotność. Należy unikać przeciążania klucza poprzez stosowanie przedłużeń lub rur, które mogą uszkodzić mechanizm lub spowodować pęknięcie narzędzia.

Po zakończeniu pracy klucz należy oczyścić z zanieczyszczeń i osuszyć. Przechowywanie w suchym miejscu zapobiega korozji, mimo chromowanego wykończenia. W przypadku kontaktu z agresywnymi substancjami chemicznymi zaleca się natychmiastowe umycie i osuszenie narzędzia.

Podczas pracy należy upewnić się, że klucz płaski lub oczko grzechotkowe są całkowicie osadzone na elemencie złącznym. Częściowe założenie może prowadzić do ześlizgnięcia się narzędzia i uszkodzenia zarówno elementu złącznego, jak i klucza.

Produkty uzupełniające

Do kompleksowych prac montażowych zaleca się posiadanie zestawu kluczy płasko-oczkowych w różnych rozmiarach. Uzupełnieniem mogą być klucze dynamometryczne do precyzyjnego dokręcania połączeń zgodnie z momentami zalecanymi przez producenta oraz nasadki grzechotkowe do pracy z grzechotkami 1/4" lub 3/8".