

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucz-plasko-oczkowy-z-grzechotka-20-mm-yt-1663-yato-p-98.html>

Klucz płasko-oczkowy z grzechotką 20 mm YT-1663 YATO

Cena brutto	19,07 zł
Cena netto	15,50 zł
Dostępność	Dostępny od ręki
Czas wysyłki	natychmiast
Numer katalogowy	YT-1663
Kod producenta	YT-1663
Kod EAN	5906083916632
Producent	YATO
Jednostka	SZT
Długość [mm]	245
Grubość grzechotki [mm]	11,4
Rodzaj grzechotki	72T
Materiał	CrV
Opakowanie	plastic hanger/color box
Grubość klucza płaskiego [mm]	9,7

Opis produktu

Klucz płasko-oczkowy z grzechotką 20 mm YT-1663 YATO

Klucz płasko-oczkowy z grzechotką to narzędzie łączące funkcje klucza płaskiego i oczkowego z mechanizmem grzechotkowym, umożliwiające szybkie dokręcanie i odkręcanie nakrętek bez konieczności przestawiania klucza. Model YT-1663 YATO o rozmiarze 20 mm wykonany z hartowanej stali CrV z chromowaną powierzchnią.

Rozmiar klucza 20 mm

Liczba zębów grzechotki 72 zęby

Materiał Stal CrV

Długość całkowita 245 mm

Charakterystyka techniczna klucza płasko-oczkowego z grzechotką

Grzechotka 72-zębowa z przełącznikiem kierunku

Mechanizm z 72 zębami zapewnia skok roboczy wynoszący 5 stopni, co umożliwia pracę w ograniczonej przestrzeni, gdzie pełny obrót klucza jest niemożliwy. Przełącznik kierunku obrotów pozwala na błyskawiczną zmianę między dokręcaniem a odkręcaniem bez zdejmowania klucza z nakrętki.

12-kątne oczko grzechotkowe

Profil 12-kątny (bi-hex) zapewnia kontakt z nakrętką w sześciu punktach, rozkładając siły dokręcania na większej powierzchni. Redukuje to ryzyko zaokrąglenia krawędzi nakrętki, szczególnie przy elementach zardzewiałych lub mocno dokręconych.

Stal chromowo-wanadowa CrV

Stop chromowo-wanadowy charakteryzuje się zwiększoną twardością i odpornością na ścieranie w porównaniu do zwykłej stali węglowej. Hartowanie indukcyjne dodatkowo wzmacnia końcówki robocze klucza, zapobiegając odkształceniom podczas pracy z dużymi momentami obrotowymi.

Chromowana powierzchnia

Warstwa chromu nałożona na polerowaną powierzchnię zabezpiecza narzędzie przed korozją i ułatwia czyszczenie. Polerowanie zwiększa gładkość powierzchni, co zmniejsza tarcie i ułatwia usuwanie zabrudzeń olejowych typowych w warsztacie mechanicznym.

Specyfikacja techniczna YT-1663

Model	YT-1663
Rozmiar klucza	20 mm
Liczba zębów grzechotki	72
Typ oczka	12-kątne
Materiał	Stal chromowo-wanadowa (CrV)
Obróbka powierzchni	Chromowana, polerowana
Hartowanie	Indukcyjne
Długość całkowita (L)	245 mm
Szerokość klucza płaskiego (B)	41,9 mm
Szerokość klucza oczkowego (D)	38,1 mm

Grubość klucza płaskiego (S1)	9,7 mm
Grubość klucza oczkowego (S2)	11,4 mm

Zastosowanie klucza płasko-oczkowego 20 mm

- Serwis i naprawa samochodów osobowych – montaż i demontaż elementów podwozia, układu wydechowego
- Warsztaty mechaniczne – prace przy maszynach przemysłowych i urządzeniach produkcyjnych
- Instalacje hydrauliczne i pneumatyczne – montaż złąbek o średnicy 20 mm
- Konserwacja maszyn rolniczych – naprawa ciągników i sprzętu rolniczego
- Prace montażowe konstrukcji stalowych – łączenie elementów za pomocą śrub M12
- Serwis sprzętu budowlanego – konserwacja betoniarek, zagęszczarek, rusztowań
- Naprawa motocykli i quadów – dostęp do śrub w trudno dostępnych miejscach
- Prace domowe przy remontach – montaż mebli, instalacji sanitarnych

Jak sprawdzić kompatybilność klucza z nakrętką

Rozmiar 20 mm odnosi się do rozmiaru "pod klucz" nakrętki lub łba śruby. Aby sprawdzić kompatybilność, zmierz suwmiarką odległość między przeciwległymi płaskimi krawędziami nakrętki. Klucz 20 mm pasuje do śrub metrycznych M12 (standardowo) oraz śrub calowych 3/4". Zawsze sprawdź dokładne dopasowanie przed przyłożeniem dużej siły.

Użytkowanie i konserwacja klucza grzechotkowego

Mechanizm grzechotkowy wymaga okresowego smarowania lekkimi olejami penetrującymi, szczególnie po pracy w warunkach zapyłonych lub wilgotnych. Aby przedłużyć żywotność grzechotki, należy unikać stosowania przedłużaczy zwiększających dźwignię – nadmierne obciążenie może uszkodzić zapadki mechanizmu.

Przed każdym użyciem należy sprawdzić działanie przełącznika kierunku obrotów i upewnić się, że grzechotka blokuje się w odpowiednim kierunku. Luz lub nieprawidłowe zablokowanie mechanizmu może prowadzić do utraty momentu dokręcającego.

Po zakończeniu pracy klucz należy oczyścić z zabrudzeń olejowych i osuszyć. Przechowywanie w suchym miejscu zapobiega korozji, mimo chromowanej powierzchni. Unikaj uderzania kluczem o twarde powierzchnie – może to uszkodzić mechanizm grzechotkowy lub spowodować pęknięcia w hartowanej stali.

Produkty powiązane

Do kompleksowej obsługi połączeń śrubowych warto rozważyć komplet kluczy płasko-oczkowych z grzechotką YATO w zakresie 8-19 mm, klucze dynamometryczne do precyzyjnego dokręcania oraz nasadki grzechotkowe 1/2" dla większych momentów obrotowych. Uzupełnieniem może być zestaw kluczy imbusowych dla śrub z gniazdem sześciokątnym.