

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucz-plasko-oczkowy-z-grzechotka-i-przegubem-9-mm-yt-1675-yato-p-394.html>

Klucz płasko-oczkowy z grzechotką i przegubem 9 mm YT-1675 YATO

Cena brutto	12,58 zł
Cena netto	10,23 zł
Dostępność	Dostępny od ręki
Czas wysyłki	natychmiast
Numer katalogowy	YT-1675
Kod producenta	YT-1675
Kod EAN	5906083916755
Producent	YATO
Długość [mm]	145
Grubość grzechotki [mm]	7,6
Rodzaj grzechotki	72T
Jednostka	SZT
Materiał	CrV
Opakowanie	plastic hanger/color box
Grubość klucza płaskiego [mm]	4,7

Opis produktu

Klucz płasko-oczkowy z grzechotką i przegubem 9 mm YT-1675 YATO

Klucz kombinowany łączący funkcję klucza płaskiego i oczkowego z mechanizmem grzechotkowym 72-zębowym oraz ruchomym przegubem. Wykonany ze stali chromowo-wanadowej z hartowaniem indukcyjnym, przeznaczony do pracy z nakrętkami i śrubami o rozwarciu 9 mm.

Rozwarcie klucza **9 mm**

Liczba zębów grzechotki **72 zęby**

Długość całkowita **145 mm**

Materiał **CrV hartowana**

Charakterystyka klucza płasko-oczkowego z grzechotką

Grzechotka 72-zębowa z przegubem

Mechanizm 72-zębowy wymaga zaledwie 5° kąta roboczego do przełożenia, co pozwala pracować w miejscach o ograniczonym dostępie. Przegub umożliwia ustawienie klucza pod kątem, zwiększając zakres zastosowań w trudno dostępnych lokalizacjach montażowych.

12-kątne oczko z profilem antypoślizgowym

Oczko z 12-kątnym profilem wewnętrznym zapewnia większą powierzchnię styku z nakrętką niż profil 6-kątny, redukując ryzyko zaokrąglenia krawędzi. Umożliwia pracę przy nawet 30° kącie obrotu, co jest szczególnie istotne przy ograniczonej przestrzeni roboczej.

Stal chromowo-wanadowa hartowana indukcyjnie

Stal CrV charakteryzuje się zwiększoną odpornością na obciążenia skrętne i zginające w porównaniu do zwykłej stali narzędziowej. Hartowanie indukcyjne powierzchni roboczych podnosi twardość do ok. 42-48 HRC, co przekłada się na odporność na ścieranie przy intensywnej eksploatacji.

Powierzchnia chromowana i polerowana

Warstwa chromowa zabezpiecza przed korozją kontaktową i atmosferyczną, wydłużając żywotność narzędzia w środowisku warsztatowym. Polerowanie ułatwia czyszczenie z zanieczyszczeń olejowych i redukuje tarcie przy pracy z elementami złącznymi.

Specyfikacja techniczna YT-1675

Model	YT-1675
Producent	YATO
Rozwarcie klucza	9 mm
Typ oczka	12-kątne z grzechotką
Liczba zębów grzechotki	72 zęby (kąt roboczy 5°)
Długość całkowita (L)	145 mm
Szerokość klucza płaskiego (B)	19,7 mm
Szerokość klucza oczkowego (D)	21,1 mm
Grubość klucza płaskiego (S1)	4,7 mm

Grubość klucza oczkowego (S2)	7,6 mm
Materiał	Stal chromowo-wanadowa (CrV)
Obróbka powierzchni	Chromowanie, polerowanie, hartowanie indukcyjne
Przegub	Tak

Zastosowanie klucza płasko-oczkowego 9 mm

- Montaż i demontaż elementów zawieszenia w pojazdach osobowych
- Prace serwisowe przy układach hamulcowych i paliwowych
- Konserwacja i naprawa sprzętu AGD z wykorzystaniem śrub metrycznych M6
- Montaż instalacji hydraulicznych i pneumatycznych w przemyśle
- Prace przy maszynach i urządzeniach wymagających dostępu pod kątem
- Serwis rowerów i motocykli – montaż komponentów z nakrętkami 9 mm
- Prace montażowe w budownictwie przy konstrukcjach stalowych
- Konserwacja maszyn rolniczych i sprzętu ogrodniczego

Jak sprawdzić kompatybilność rozwarcia klucza

Rozwarcie 9 mm odpowiada nakrętkom metrycznym M6 (klucz 10 mm to M6, ale 9 mm to rozwiązanie specjalistyczne dla określonych zastosowań). Przed zakupem należy zweryfikować wymiary nakrętek za pomocą suwmiarki lub sprawdzić w dokumentacji technicznej urządzenia. W przypadku wątpliwości warto posiadać zestaw kluczy o różnych rozwarściach.

Użytkowanie i konserwacja klucza grzechotkowego

Mechanizm grzechotkowy wymaga okresowego smarowania lekkimi olejami maszynowymi, szczególnie po pracy w środowisku pylnym lub wilgotnym. Przełącznik kierunku pracy grzechotki należy obsługiwać bez obciążenia momentem obrotowym – zmiana kierunku pod obciążeniem może uszkodzić mechanizm zapadkowy.

Przegub należy ustawiać przed przyłożeniem siły, nie w trakcie dokręcania. Klucz płaski powinien obejmować nakrętkę na całej szerokości szczęk – praca tylko krawędzią może prowadzić do deformacji zarówno narzędzia, jak i elementu złączonego.

Po zakończeniu pracy narzędzie należy oczyścić z zanieczyszczeń i lekko nasmarować powierzchnię chromowaną, co zapobiega korozji. Przechowywanie w miejscu suchym, z dala od agresywnych chemicznie substancji, wydłuża żywotność powłoki ochronnej.

Maksymalny moment dokręcania

Dla klucza o rozwarciu 9 mm i długości 145 mm zalecany maksymalny moment dokręcania to około 20-25 Nm, w zależności od stanu technicznego gwintu i rodzaju materiału elementów złącznych. Przekroczenie tego momentu może prowadzić do uszkodzenia mechanizmu grzechotki lub deformacji klucza.

Produkty powiązane

Do kompleksowej pracy warsztatowej warto rozważyć zestawy kluczy płasko-oczkowych z grzechotką w różnych

rozwarościach (6-19 mm), nasadki grzechotkowe 1/4" i 1/2", klucze dynamometryczne do kontrolowanego dokręcania oraz zestawy kluczy imbusowych i torx dla pełnego zakresu prac montażowych.