

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucz-plasko-oczkowy-satynowy-11-mm-yt-0011-yato-p-2644.html>

Klucz płasko-oczkowy, satynowy 11 mm YT-0011 YATO

Cena brutto	6,85 zł
Cena netto	5,57 zł
Dostępność	Chwilowo niedostępny – zapytaj o termin
Numer katalogowy	YT-0011
Kod producenta	YT-0011
Kod EAN	5906083900112
Producent	YATO
Rozmiar [mm]	11
Kąt [st.]	15
Jednostka	SZT

Opis produktu

Klucz płasko-oczkowy 11 mm YT-0011 YATO

Klucz płasko-oczkowy 11 mm wykonany ze stali chromowo-wanadowej z satynowym wykończeniem. Dwustronne narzędzie łączące stronę płaską ze stroną oczkową z profilem 12-kątnym, przeznaczone do montażu i demontażu śrub oraz nakrętek metrycznych.

Rozmiar **11 mm**

Materiał **Stal CrV**

Profil oczka **12-kątny**

Wykończenie **Satynowane**

Charakterystyka klucza płasko-oczkowego 11 mm

Stal chromowo-wanadowa (CrV)

Materiał charakteryzujący się zwiększoną twardością i odpornością na ścieranie. Dodatek chromu zapewnia odporność na korozję, a wanad zwiększa wytrzymałość mechaniczną, co przekłada się na dłuższą żywotność narzędzia przy intensywnym użytkowaniu.

Satynowe wykończenie powierzchni

Matowa, satynowana powierzchnia zmniejsza odbłaski światła podczas pracy, ułatwia utrzymanie czystości oraz zapewnia lepszą przyczepność w dłoni. Dodatkowo zabezpiecza przed korozją i nadaje narzędziu estetyczny wygląd.

Profil 12-kątny w oczku

Oczko z 12 kątami umożliwia zaczerpienie nakrętki co 30 stopni, co jest szczególnie istotne w miejscach o ograniczonej przestrzeni roboczej. Zmniejsza to konieczność pełnego obrotu klucza i przyspiesza pracę w trudno dostępnych lokalizacjach.

Dwustronna konstrukcja

Połączenie strony płaskiej i oczkowej w jednym narzędziu zwiększa uniwersalność zastosowania. Strona płaska sprawdza się przy wstępnym luzowaniu i dokręcaniu, natomiast strona oczkowa zapewnia precyzyjne dokręcenie z odpowiednim momentem obrotowym.

Specyfikacja techniczna

Model	YT-0011
Producent	YATO
Rozmiar klucza	11 mm
Typ	Klucz płasko-oczkowy
Materiał	Stal chromowo-wanadowa (CrV)
Profil oczka	12-kątny
Wykończenie	Satynowane
Odporność na korozję	Tak

Zastosowanie klucza 11 mm

- Montaż i demontaż elementów w motoryzacji (śruby zawieszenia, elementy silnika)
- Prace serwisowe przy sprzęcie AGD i elektronarzędziach
- Instalacje hydrauliczne i sanitarne (armatura, złączki)
- Montaż mebli i konstrukcji stalowych
- Serwis rowerowy (śruby mostka kierownicy, zacisków hamulców)
- Prace przy maszynach rolniczych i budowlanych
- Naprawy sprzętu ogrodniczego i warsztatowego

-
- Konserwacja urządzeń przemysłowych

Jak sprawdzić kompatybilność klucza

Klucz 11 mm współpracuje z nakrętkami i łbami śrub o wymiarze klucza 11 mm (AF - Across Flats). W systemie metrycznym odpowiada to zazwyczaj śrubom M7. Przed zakupem należy zmierzyć szerokość nakrętki lub sprawdzić dokumentację techniczną urządzenia. W przypadku śrub z łbem sześciokątnym wymiar klucza odpowiada odległości między równoległymi ściankami.

Użytkowanie i konserwacja

Klucz płasko-oczkowy należy dobierać dokładnie do rozmiaru nakrętki lub śruby. Użycie klucza o nieprawidłowym rozmiarze prowadzi do uszkodzenia krawędzi elementów złącznych oraz samego narzędzia. Podczas dokręcania zaleca się stosowanie strony oczkowej, która rozkłada siły na większą powierzchnię i minimalizuje ryzyko zarysowania lub zaokrąglenia naroży.

Po zakończeniu pracy narzędzie należy oczyścić z zabrudzeń i osuszyć. Przechowywanie w suchym miejscu oraz okresowe zabezpieczenie cienką warstwą oleju przeciwkorozyjnego wydłuża żywotność klucza. Należy unikać stosowania klucza jako dźwigni czy młotka, co może doprowadzić do trwałego odkształcenia.

Normy i standardy

Klucze płasko-oczkowe produkowane są zgodnie z normami ISO 3318 i ISO 7738, które określają wymiary, tolerancje oraz wymagania dotyczące wytrzymałości. Narzędzia marki YATO spełniają standardy jakościowe dla narzędzi ręcznych stosowanych w warunkach profesjonalnych.

Produkty powiązane

Do kompleksowej pracy zaleca się posiadanie kompletnego zestawu kluczy płasko-oczkowych w zakresie od 6 mm do 32 mm. Warto rozważyć również klucze oczkowe dwustronne, klucze dynamometryczne do precyzyjnego dokręcania oraz organizery i skrzynki narzędziowe umożliwiające systematyczne przechowywanie.