

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucz-plasko-oczkowy-offset-15-25-mm-yt-5019-yato-p-6820.html>

## Klucz płasko-oczkowy, offset 15°, 25 mm YT-5019 YATO

Cena brutto	<b>4,92 zł</b>
Cena netto	<b>4,00 zł</b>
Dostępność	<b>Chwilowo niedostępny – zapytaj o termin</b>
Numer katalogowy	<b>YT-5019</b>
Kod producenta	<b>YT-5019</b>
Kod EAN	<b>5906083950193</b>
Producent	<b>YATO</b>
Kąt [st.]	<b>15</b>
Rozmiar [mm]	<b>25</b>
Jednostka	<b>SZT</b>

### Opis produktu

#### Klucz płasko-oczkowy 25 mm YATO YT-5019

Klucz płasko-oczkowy z offsetem 15° wykonany ze stali chromowo-wanadowej, przeznaczony do pracy z nakrętkami i śrubami o wymiarze 25 mm w warunkach warsztatowych i serwisowych.

Rozmiar klucza 25 mm

Kąt offsetu 15°

Materiał CrV

Model YT-5019

### Charakterystyka klucza płasko-oczkowego 25 mm

#### Offset 15° w części oczkowej

Odchylenie oczka o 15° względem osi klucza umożliwia pracę w ograniczonej przestrzeni, gdzie standardowy klucz nie ma wystarczającego skoku. Każde przekręcenie klucza o 180° daje przesunięcie o 30°, co pozwala dokręcać nakrętki w miejscach z ograniczonym dostępem.

### Stal chromowo-wanadowa CrV

Stop chromowo-wanadowy zapewnia podwyższoną wytrzymałość mechaniczną i odporność na ścieranie. Dodatek wanadu zwiększa twardość materiału, co przekłada się na dłuższą żywotność narzędzia przy intensywnym użytkowaniu warsztatowym.

### Dwustronna funkcjonalność

Połączenie końcówki płaskiej i oczkowej w jednym narzędziu pozwala na szybkie przejście między typami połączeń bez konieczności zmiany klucza. Część płaska służy do wstępnego luzowania, część oczkowa do precyzyjnego dokręcania z kontrolą momentu.

### Profil 12-punktowy w części oczkowej

Oczko z profilem 12-punktowym zapewnia lepsze rozłożenie nacisku na krawędzie nakrętki i pozwala na pracę z mniejszym skokiem obrotowym. Konstrukcja ta redukuje ryzyko uszkodzenia naroży elementów złącznych podczas dokręcania.

## Specyfikacja techniczna

Model	YT-5019
Producent	YATO
Rozmiar klucza	25 mm
Typ	Płasko-oczkowy
Kąt offsetu	15°
Materiał	Stal chromowo-wanadowa (CrV)
Profil oczka	12-punktowy

## Zastosowanie klucza 25 mm

- Montaż i demontaż elementów zawieszenia w pojazdach mechanicznych
- Prace serwisowe przy układach hamulcowych i kierowniczych
- Obsługa połączeń śrubowych w maszynach przemysłowych
- Naprawy sprzętu rolniczego i budowlanego
- Montaż konstrukcji stalowych i metalowych
- Serwis urządzeń hydraulicznych i pneumatycznych
- Prace instalacyjne w systemach rurociągowych
- Konserwacja maszyn i urządzeń technicznych

---

## Jak sprawdzić kompatybilność klucza

Rozmiar 25 mm odnosi się do rozmiaru płaskiego nakrętki lub śruby mierzonego między równoległymi ściankami. Przed zakupem należy zmierzyć element złączny suwmiarką lub porównać z posiadanym kluczem. Klucz 25 mm odpowiada gwintem metrycznym M16 i większym, w zależności od klasy wytrzymałości połączenia.

## Użytkowanie i konserwacja

---

Klucz płasko-oczkowy wymaga minimalnej konserwacji przy zachowaniu podstawowych zasad użytkowania. Należy unikać stosowania przedłużaków zwiększających dźwignię, co może doprowadzić do trwałego odkształcenia narzędzia. Po pracy w warunkach wilgotnych lub kontakcie z substancjami korozyjnymi zaleca się wytarcie klucza i zabezpieczenie cienką warstwą oleju.

Offset 15° w części oczkowej jest zaprojektowany do pracy w ograniczonej przestrzeni. Przy każdym obrocie klucza o 180° nakrętka przesuwana się o 30°, co pozwala na stopniowe dokręcanie nawet gdy pełny obrót nie jest możliwy. Część płaska służy do szybkiego luzowania lub wstępnego dokręcania, natomiast oczko zapewnia lepszą kontrolę momentu dokręcającego.

## Przechowywanie narzędzi warsztatowych

Klucze płasko-oczkowe należy przechowywać w suchym miejscu, najlepiej na organizacjach ściennych lub w szufladach warsztatowych z podziałem na rozmiary. Unikanie kontaktu z wilgocią i agresywnymi chemikaliami wydłuża żywotność powłoki chromowanej i zapobiega korozji.

## Produkty powiązane

Do kompleksowego wyposażenia warsztatu warto rozważyć kompletny zestaw kluczy płasko-oczkowych YATO w zakresie od 6 do 32 mm, co zapewni gotowość do pracy z większością standardowych połączeń śrubowych. Klucze dynamometryczne pozwolą na precyzyjne dokręcanie z kontrolą momentu, zgodnie z wymaganiami producentów pojazdów i maszyn.