

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucz-plasko-oczkowy-offset-15-29-mm-yt-5023-yato-p-6828.html>

## Klucz płasko-oczkowy, offset 15°, 29 mm YT-5023 YATO

Cena brutto	<b>20,93 zł</b>
Cena netto	<b>17,02 zł</b>
Dostępność	<b>Chwilowo niedostępny – zapytaj o termin</b>
Numer katalogowy	<b>YT-5023</b>
Kod producenta	<b>YT-5023</b>
Kod EAN	<b>5906083950230</b>
Producent	<b>YATO</b>
Kąt [st.]	<b>15</b>
Jednostka	<b>SZT</b>
Rozmiar [mm]	<b>29</b>

### Opis produktu

#### Klucz płasko-oczkowy offset 15° YATO YT-5023, 29 mm

Klucz płasko-oczkowy z wygięciem 15° to uniwersalne narzędzie warsztatowe łączące funkcję klucza płaskiego i oczkowego w jednym korpusie. Model YT-5023 w rozmiarze 29 mm przeznaczony jest do pracy z większymi śrubami i nakrętkami występującymi w motoryzacji, maszynach rolniczych oraz instalacjach przemysłowych.

Rozmiar klucza 29 mm

Kąt offsetu 15°

Materiał Stal CrV

Model YT-5023

### Charakterystyka klucza płasko-oczkowego offset

#### Konstrukcja offset 15°

Wygięcie części oczkowej o kąt 15° umożliwia pracę w miejscach o ograniczonym dostępie, gdzie standardowy klucz prosty nie zapewnia wystarczającej swobody ruchu. Offset zwiększa luz między ręką operatora a powierzchnią roboczą, redukując ryzyko obtarć

podczas pracy w ciasnych przestrzeniach montażowych.

### Stal chromowo-wanadowa CrV

Materiał wykonania to stal stopowa z dodatkiem chromu i wanadu, charakteryzująca się zwiększoną odpornością na obciążenia skrętne i wytrzymałością na zginanie. Obróbka cieplna hartowaniem i odpuszczaniem zapewnia twardość roboczą w zakresie 40-46 HRC, co minimalizuje ryzyko odkształceń podczas użytkowania.

### Dwustronna funkcjonalność

Klucz łączy część płaską z otwartymi szczękami oraz część oczkową z zamkniętym profilem 12-punktowym. Strona płaska umożliwia szybki dostęp do elementów złącznych, podczas gdy strona oczkowa zapewnia lepsze rozłożenie sił i możliwość pracy z większym momentem obrotowym bez ryzyka ześlizgnięcia.

### Rozmiar 29 mm

Klucz dostosowany do śrub i nakrętek M18-M20, powszechnie stosowanych w ciężkim sprzęcie, pojazdach użytkowych oraz maszynach przemysłowych. Rozmiar 29 mm należy do grupy kluczy o większych wymiarach, wykorzystywanych tam, gdzie wymagane są solidne połączenia śrubowe o wysokiej wytrzymałości.

## Specyfikacja techniczna

Model	YT-5023
Producent	YATO
Rozmiar klucza	29 mm
Typ	Klucz płasko-oczkowy
Kąt offsetu (część oczkowa)	15°
Materiał	Stal chromowo-wanadowa (CrV)
Profil części oczkowej	12-punktowy
Oznaczenie rozmiaru	Grawerowanie laserowe
Obróbka powierzchni	Chromowanie

## Zastosowanie klucza 29 mm

- Montaż i demontaż elementów podwozia w pojazdach ciężarowych i dostawczych
- Obsługa układów zawieszenia w samochodach osobowych i użytkowych

- 
- Prace przy maszynach rolniczych i budowlanych
  - Serwis układów hamulcowych w pojazdach o większej masie
  - Instalacje przemysłowe wymagające połączeń śrubowych M18-M20
  - Konserwacja i naprawa urządzeń mechanicznych w warsztatach
  - Montaż konstrukcji stalowych i ram nośnych
  - Prace przy systemach wydechowych w pojazdach użytkowych

## Użytkowanie i konserwacja

---

### Dobór odpowiedniego rozmiaru

Przed rozpoczęciem pracy należy upewnić się, że rozmiar klucza odpowiada wymiarom nakrętki lub śruby. Użycie klucza o niewłaściwym rozmiarze prowadzi do uszkodzenia krawędzi elementu złącznego i uniemożliwia prawidłowe dokręcenie. Luz między szczękami klucza a nakrętką nie powinien przekraczać 0,3 mm.

### Technika pracy z kluczem offset

Przy dokręcaniu należy ciągnąć klucz w swoją stronę, a nie odpychać od siebie – zapewnia to lepszą kontrolę nad narzędziem i zmniejsza ryzyko urazu. W przypadku zablokowanych połączeń można wykorzystać efekt offsetu, obracając klucz co 15° i zmieniając pozycję na nakrętce, co umożliwia pracę nawet przy minimalnym zakresie ruchu.

### Konserwacja narzędzia

Po zakończeniu pracy klucz należy oczyścić z zabrudzeń i osuszyć. Narażenie na wilgoć bez ochrony antykorozyjnej może prowadzić do rdzy mimo chromowania. Nie należy używać klucza jako dźwigni ani przedłużać jego ramienia rurą – generuje to obciążenia przekraczające parametry wytrzymałościowe narzędzia.

### Produkty powiązane

Do kompleksowej obsługi połączeń śrubowych warto rozważyć kompletne zestawy kluczy płasko-oczkowych YATO obejmujące zakresy od 6 mm do 32 mm, klucze dynamometryczne do kontrolowanego dokręcania oraz nasadki udarowe do pracy z narzędziami pneumatycznymi i elektrycznymi.