

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucz-plasko-oczkowy-offset-15-22-mm-yt-5016-yato-p-6813.html>

## Klucz płasko-oczkowy, offset 15°, 22 mm YT-5016 YATO

Cena brutto	<b>5,82 zł</b>
Cena netto	<b>4,73 zł</b>
Dostępność	<b>Chwilowo niedostępny – zapytaj o termin</b>
Numer katalogowy	<b>YT-5016</b>
Kod producenta	<b>YT-5016</b>
Kod EAN	<b>5906083950162</b>
Producent	<b>YATO</b>
Rozmiar [mm]	<b>22</b>
Jednostka	<b>SZT</b>
Kąt [st.]	<b>15</b>

### Opis produktu

#### Klucz płasko-oczkowy 22 mm offset 15° YATO YT-5016

Klucz płasko-oczkowy z przesunięciem główki o 15 stopni umożliwia pracę w ograniczonych przestrzeniach przy zachowaniu pełnego transferu momentu obrotowego. Rozstaw 22 mm odpowiada nakrętkom i łbom śrub metrycznych M14.

Rozmiar klucza 22 mm

Offset główki 15°

Materiał Stal CrV

Model YT-5016

### Charakterystyka techniczna klucza płasko-oczkowego

#### Offset 15° główki oczkowej

Przesunięcie katowe główki oczkowej względem osi trzonka umożliwia pracę w miejscach z ograniczonym dostępem, gdzie standardowy klucz nie ma przestrzeni na pełny obrót. Każde obrócenie klucza o 180° przesuwa nakrętkę o 30°, co pozwala na dokręcanie w wąskich szczelinach.

### Stal chromowo-wanadowa (CrV)

Stop stali z dodatkiem chromu i wanadu charakteryzuje się podwyższoną twardością powierzchni przy zachowaniu elastycznego rdzenia. Zapewnia to odporność na ścieranie i deformacje przy wielokrotnym obciążeniu wysokim momentem obrotowym, typowym dla kluczy 22 mm.

### Rozmiar 22 mm

Rozstaw szczęk 22 mm jest standardem dla nakrętek metrycznych M14, powszechnie stosowanych w mechanice samochodowej (zawieszenia, układy hamulcowe) oraz w maszynach przemysłowych. Kompatybilny z łbami śrub sześciokątnych o wymiarze klucza 22.

### Konstrukcja dwustronna

Połączenie końcówki płaskiej (widelkowej) i oczkowej w jednym narzędziu eliminuje konieczność zmiany klucza podczas pracy. Strona płaska pozwala na szybkie założenie, strona oczkowa zapewnia pełne otoczenie nakrętki i bezpieczny transfer wysokiego momentu.

## Specyfikacja techniczna

Model	YT-5016
Producent	YATO
Typ klucza	Płasko-oczkowy
Rozmiar	22 mm
Offset główki oczkowej	15°
Materiał	Stal chromowo-wanadowa (CrV)
Kompatybilność	Nakrętki metryczne M14, śruby z łbem 22 mm

## Zastosowanie klucza płasko-oczkowego 22 mm

- Serwis układów hamulcowych w pojazdach osobowych i dostawczych
- Montaż i demontaż elementów zawieszenia (wahacze, drążki)
- Prace przy silnikach spalinowych – śruby głowicy, kolektory
- Instalacje hydrauliczne i pneumatyczne o średnich średnicach
- Konserwacja maszyn przemysłowych i urządzeń produkcyjnych
- Naprawy sprzętu budowlanego i maszyn rolniczych

- 
- Montaż konstrukcji stalowych – łączenia śrubowe
  - Prace warsztatowe wymagające dostępu w ograniczonej przestrzeni

### **Jak sprawdzić kompatybilność klucza**

Przed użyciem należy upewnić się, że rozstaw szczęk klucza odpowiada wymiarowi nakrętki lub łba śruby. Klucz 22 mm pasuje do nakrętek metrycznych M14 oraz śrub z łbem sześciokątnym oznaczonym jako SW22 (Schlüsselweite 22). Zbyt luźne dopasowanie prowadzi do zaokrąglenia krawędzi nakrętki.

## **Użytkowanie i konserwacja**

---

Podczas pracy z kluczem płasko-oczkowym należy zawsze ciągnąć narzędzie w kierunku własnego ciała, a nie pchać od siebie – zapewnia to lepszą kontrolę i zmniejsza ryzyko urazu przy nagłym poluzowaniu elementu. Strona oczkowa przenosi wyższe momenty obrotowe niż płaska, dlatego końcowe dokręcanie powinno odbywać się końcówką oczkową.

Po zakończeniu pracy klucz należy oczyścić z zabrudzeń i pozostałości smarów. Stal chromowo-wanadowa jest odporna na korozję, ale długotrwałe przechowywanie w wilgotnym środowisku może prowadzić do powierzchniowego utleniania. Przechowywanie w suchym miejscu lub w organizerze narzędziowym wydłuża okres użytkowania.

Nie należy przedłużać ramienia klucza rurą ani innym przedmiotem w celu zwiększenia momentu obrotowego – prowadzi to do trwałych odkształceń narzędzia i utraty dokładności wymiarowej. W przypadku zablokowanych połączeń zaleca się użycie środków penetrujących i kluczy udarowych.

### **Produkty powiązane**

Do kompleksowej pracy warto rozważyć komplet kluczy płasko-oczkowych YATO w zakresie 6-32 mm, który pokrywa większość zastosowań warsztatowych. W przypadku prac wymagających precyzyjnego momentu dokręcania zaleca się użycie klucza dynamometrycznego z nasadką 22 mm.