

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucze-oczkowe-odgiete-satynowe-kpl-6-27-mm-10-cz-yt-0250-yato-p-1405.html>

## Klucze oczkowe odgięte, satynowe kpl 6-27 mm, 10 cz. YT-0250 YATO

Cena brutto	<b>173,04 zł</b>
Cena netto	<b>140,68 zł</b>
Dostępność	<b>Chwilowo niedostępny – zapytaj o termin</b>
Numer katalogowy	<b>YT-0250</b>
Kod producenta	<b>YT-0250</b>
Kod EAN	<b>5906083902505</b>
Producent	<b>YATO</b>
Zestaw	<b>10</b>
Kąt [st.]	<b>75</b>
Rozmiar [mm]	<b>6-27</b>
Jednostka	<b>KPL</b>

### Opis produktu

#### Klucze oczkowe odgięte YATO YT-0250 – zestaw 10 sztuk 6-27 mm

Zestaw dziesięciu kluczy oczkowych odgiętych o rozmiarach od 6 do 27 mm, wykonanych ze stali chromowo-wanadowej z satynowym wykończeniem. Konstrukcja odgięta pod kątem 15° zapewnia dostęp do elementów złącznych w ograniczonej przestrzeni roboczej.

Liczba elementów 10 sztuk

Zakres rozmiarów 6-27 mm

Typ konstrukcji Odgięte 15°

Wykończenie Satynowane

### Charakterystyka kluczy oczkowych odgiętych

#### Konstrukcja odgięta pod kątem 15°

Odgięcie główki roboczej umożliwia pracę w miejscach z ograniczonym dostępem, gdzie standardowe klucze proste nie zmieszczą się między elementami. Kąt odgięcia pozwala na zachowanie odpowiedniej dźwigni przy jednoczesnym omijaniu przeszkód.

### Satynowe wykończenie powierzchni

Proces satynowania zwiększa odporność na korozję i ułatwia usuwanie zabrudzeń olejowych. Matowa powierzchnia redukuje odbłaski podczas pracy w dobrze oświetlonych pomieszczeniach warsztatowych.

### Stal chromowo-wanadowa

Materiał CrV charakteryzuje się podwyższoną odpornością na skręcanie i zginanie. Dodatek wanadu poprawia twardość powierzchniową, co zmniejsza ryzyko uszkodzenia krawędzi roboczych podczas intensywnej eksploatacji.

### Zakres metryczny 6-27 mm

Zestaw obejmuje najpopularniejsze rozmiary stosowane w motoryzacji, mechanice ogólnej i montażu maszyn. Rozmiary: 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 17, 19, 22, 27 mm – pokrywają większość standardowych śrub i nakrętek metrycznych.

## Specyfikacja techniczna

Model	YT-0250
Producent	YATO
Liczba elementów w zestawie	10 sztuk
Rozmiary kluczy	6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 17, 19, 22, 27 mm
Typ klucza	Oczkowy odgięty
Kąt odgięcia	15°
Materiał	Stal chromowo-wanadowa (CrV)
Wykończenie powierzchni	Satynowane
System miar	Metryczny

## Zastosowanie kluczy oczkowych odgiętych

- Serwis samochodowy – praca przy silnikach, układach zawieszenia i hamulcowych
- Naprawa motocykli i skuterów – dostęp do elementów montowanych w ciasnych przestrzeniach
- Montaż i konserwacja maszyn przemysłowych
- Prace instalacyjne w budownictwie i instalacjach sanitarnych
- Naprawa sprzętu AGD i elektronarzędzi
- Obsługa techniczna urządzeń grzewczych i klimatyzacji
- Warsztat rowerowy – montaż komponentów w trudno dostępnych miejscach ramy
- Prace konserwacyjne w gospodarstwach rolnych przy maszynach rolniczych

---

## Kiedy stosować klucze odgięte zamiast prostych

Klucze oczkowe odgięte są niezbędne, gdy między śrubą a przeszkodą (np. ścianą, elementem konstrukcyjnym) jest mniej niż 3-4 cm wolnej przestrzeni. Odgięcie pozwala na ustawienie rękojeści pod kątem, dzięki czemu dłoń nie koliduje z przeszkodą podczas obrotu. W przypadku pracy w otwartej przestrzeni klucze proste zapewniają większą sztywność.

## Użytkowanie i konserwacja

---

Przed pierwszym użyciem należy sprawdzić, czy rozmiar klucza odpowiada wymiarom nakrętki lub śruby - luz przekraczający 0,2 mm może prowadzić do uszkodzenia krawędzi. Klucze oczkowe należy zakładać na element złączny w całości, nie wolno używać ich jako dźwigni bocznych.

Po pracy w środowisku zawierającym oleje, smary lub sole drogowe należy oczyścić powierzchnię klucza szmatką z rozpuszczalnikiem, a następnie nałożyć cienką warstwę oleju konserwacyjnego. Przechowywanie w wilgotnym środowisku może prowadzić do korozji punktowej mimo satynowania.

Nie należy przedłużać klucza rurą ani uderzać w niego młotkiem - przekroczenie momentu obliczeniowego może spowodować trwałe odkształcenie narzędzia. W przypadku zablokowanych połączeń zaleca się użycie środków penetrujących i kluczy udarowych.

### Produkty uzupełniające

Do kompleksowego wyposażenia warsztatu warto rozważyć zestaw kluczy płasko-oczkowych, które łączą funkcje klucza oczkowego i płaskiego. Dla prac wymagających precyzyjnego momentu dokręcenia przydatny będzie klucz dynamometryczny w zakresie 10-200 Nm.

...