

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucz-plasko-oczkowy-satynowy-20-mm-yt-0020-yato-p-3156.html>

## Klucz płasko-oczkowy, satynowy 20 mm YT-0020 YATO

Cena brutto	<b>12,87 zł</b>
Cena netto	<b>10,46 zł</b>
Dostępność	<b>Chwilowo niedostępny – zapytaj o termin</b>
Numer katalogowy	<b>YT-0020</b>
Kod producenta	<b>YT-0020</b>
Kod EAN	<b>5906083900204</b>
Producent	<b>YATO</b>
Kąt [st.]	<b>15</b>
Jednostka	<b>SZT</b>
Rozmiar [mm]	<b>20</b>

### Opis produktu

#### Klucz płasko-oczkowy 20 mm YATO YT-0020

Klucz płasko-oczkowy YATO YT-0020 to dwustronne narzędzie warsztatowe ze stalą chromowo-wanadową w konstrukcji, łączące funkcję klucza płaskiego i oczkowego w jednym narzędziu. Rozmiar 20 mm odpowiada wymiarowi nakrętek i łbów śrub zgodnie z normami metrycznymi.

Rozmiar klucza 20 mm

Materiał Stal CrV

Wykończenie Satynowane

Model YT-0020

### Charakterystyka klucza płasko-oczkowego YATO

#### Stal chromowo-wanadowa (CrV)

Materiał zapewnia twardość na poziomie 40-45 HRC, co przekłada się na odporność na deformacje przy dużych obciążeniach. Dodatek wanadu zwiększa wytrzymałość zmęczeniową narzędzia podczas wielokrotnego użytkowania.

### Dwustronna konstrukcja

Strona płaska umożliwia pracę w ograniczonych przestrzeniach, strona oczkowa zapewnia lepszy rozkład siły i większy moment obrotowy. Jedna końcówka zastępuje dwa oddzielne narzędzia.

### Satynowe wykończenie powierzchni

Matowa obróbka zmniejsza odbłaski podczas pracy, ułatwia utrzymanie czystości i zapewnia lepszą przyczepność w dłoni w porównaniu do chromowanych powierzchni błyszczących.

### Rozmiar 20 mm

Wymiar odpowiada śrubom M12 oraz nakrętkom stosowanym w instalacjach hydraulicznych, mechanice pojazdowej i konstrukcjach stalowych. Sprawdź zgodność z dokumentacją techniczną sprzętu przed użyciem.

## Specyfikacja techniczna

Producent	YATO
Model	YT-0020
Rozmiar klucza	20 mm
Typ	Klucz płasko-oczkowy
Materiał	Stal chromowo-wanadowa (CrV)
Wykończenie	Satynowane
Zastosowanie	Śruby i nakrętki metryczne

## Zastosowanie klucza 20 mm

- Montaż i demontaż instalacji hydraulicznych z łącznikami 20 mm
- Prace serwisowe w pojazdach osobowych i dostawczych
- Konserwacja maszyn przemysłowych i urządzeń produkcyjnych
- Montaż konstrukcji stalowych i elementów ślusarskich
- Naprawa sprzętu rolniczego i maszyn budowlanych
- Prace w warsztatach mechanicznych i zakładach naprawczych
- Montaż instalacji grzewczych i sanitarnych
- Obsługa urządzeń z połączeniami gwintowanymi M12

---

## Weryfikacja rozmiaru klucza

Przed rozpoczęciem pracy sprawdź wymiar nakrętki lub śruby za pomocą suwmiarki lub poprzez próbne założenie klucza. Klucz 20 mm pasuje do śrub M12 (średnica gwintu 12 mm). Użycie niewłaściwego rozmiaru prowadzi do uszkodzenia krawędzi nakrętki i utraty możliwości jej odkręcenia.

## Użytkowanie i konserwacja

---

Podczas pracy kluczem płasko-oczkowym stosuj ciągnięcie zamiast popychania — zapobiega to urazom w przypadku nagłego poluzowania elementu. Sprawdzaj stan szczęk przed każdym użyciem, szczególnie po pracy z zardzewiałymi połączeniami.

Po zakończeniu pracy oczyść narzędzie z zabrudzeń i resztek oleju. Przechowuj klucze w suchym miejscu, najlepiej w panelach narzędziowych lub zestawach, gdzie każdy rozmiar ma wyznaczone miejsce. Unikaj kontaktu z agresywnymi chemikaliami, które mogą uszkodzić powierzchnię satynowaną.

Nie stosuj przedłużaków ani rur nasadzanych na klucz w celu zwiększenia momentu obrotowego — przekracza to parametry wytrzymałościowe narzędzia i prowadzi do jego trwałego odkształcenia. W przypadku zablokowanych połączeń użyj środków penetrujących i odczekaj 15-30 minut przed ponowną próbą.

### Produkty powiązane

Do kompleksowej obsługi połączeń gwintowanych warto rozważyć kompletny zestaw kluczy płasko-oczkowych YATO w zakresie 6-32 mm, klucze dynamometryczne do precyzyjnego dokręcania oraz nasadki udarowe do pracy z narzędziami pneumatycznymi.