

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucz-dynamometryczny-12-10-110nm-470mm-yato-yt-07607-yato-p-50044.html>

## klucz dynamometryczny 1/2" 10-110Nm 470mm Yato YT-07607 YATO

Cena brutto	<b>125,63 zł</b>
Cena netto	<b>102,14 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny u producenta – wysyłka w 3 dni</b>
Czas wysyłki	<b>3 dni</b>
Numer katalogowy	<b>YT-07607</b>
Kod producenta	<b>YT-07607</b>
Kod EAN	<b>5906083090899</b>
Producent	<b>YATO</b>

### Opis produktu

#### Klucz dynamometryczny 1/2" 10-110 Nm Yato YT-07607

Profesjonalny klucz dynamometryczny z mechanizmem 72-zębowym i oknem podglądu zakresu momentu obrotowego. Narzędzie warsztatowe do precyzyjnego dokręcania połączeń gwintowych z zachowaniem określonych norm momentu.

Zakres momentu 10-110 Nm

Rozmiar uchwyty 1/2" (12,7 mm)

Długość robocza 470 mm

Dokładność CW  $\pm 3\%$  / CCW  $\pm 4\%$

### Charakterystyka klucza dynamometrycznego Yato YT-07607

#### Mechanizm 72-zębowy

Grzechotka z 72 zębami zapewnia skok zaledwie 5 stopni, co umożliwia pracę w ograniczonej przestrzeni. Większa liczba zębów oznacza mniejszy kąt potrzebny do ponownego zaczepu, co ma znaczenie przy dokręcaniu w trudno dostępnych miejscach montażowych.

## Okno podglądu zakresu momentu

System z oknem podglądu pozwala na bezpośredni odczyt ustawionego momentu obrotowego bez konieczności patrzenia na koniec rękojeści. Ułatwia to szybkie sprawdzenie wartości podczas pracy i minimalizuje ryzyko pomyłki przy przestawianiu zakresu.

## Materiał 42CrMo

Stal chromowo-molibdenowa 42CrMo charakteryzuje się podwyższoną wytrzymałością na skręcanie i zginanie. Materiał ten stosowany jest w narzędziach profesjonalnych ze względu na odporność na cykliczne obciążenia i długotrwałą stabilność kalibracji mechanizmu.

## Świadectwo kalibracji

Klucz dostarczany jest z certyfikatem kalibracji potwierdzającym zgodność z deklarowaną dokładnością. Dokument zawiera dane o zakresie pomiarowym i tolerancjach, co jest wymagane w profesjonalnych warsztatach i przy pracach serwisowych objętych gwarancją producenta.

## Specyfikacja techniczna

Model	YT-07607
Producent	Yato
Rozmiar uchwytu narzędziowego	1/2" (12,7 mm)
Zakres momentu obrotowego	10-110 Nm
Dokładność pomiaru	CW $\pm 3\%$ / CCW $\pm 4\%$
Długość całkowita	470 mm
Liczba zębów grzechotki	72
Materiał głowicy	42CrMo (stal chromowo-molibdenowa)
Materiał rękojeści	PVC
Typ mechanizmu	z oknem podglądu zakresu
Przełącznik kierunku obrotów	Tak
Świadectwo kalibracji	Tak
Tolerancja	$\pm 4\%$

## Zastosowanie klucza dynamometrycznego 1/2"

- Dokręcanie śrub kół samochodowych zgodnie z momentem zalecanym przez producenta pojazdu
- Montaż i wymiana głowicy silnika z zachowaniem sekwencji i momentów dokręcania śrub
- Prace przy układzie hamulcowym - zaciski, tarcze, bębny wymagające precyzyjnego momentu
- Wymiana elementów zawieszenia - wahacze, amortyzatory, drążki stabilizatora
- Serwis układu wydechowego - kolektory, katalizatory, tłumiki

- 
- Montaż komponentów rowerowych – korby, kasety, piasta tylna
  - Prace przy maszynach i urządzeniach przemysłowych wymagających kontrolowanego momentu
  - Instalacje hydrauliczne i pneumatyczne z normowanymi połączeniami gwintowymi

### **Jak interpretować dokładność CW $\pm 3\%$ / CCW $\pm 4\%$**

Oznaczenie CW (clockwise) odnosi się do dokręcania zgodnie z ruchem wskazówek zegara z tolerancją  $\pm 3\%$ , natomiast CCW (counterclockwise) to odkręcanie z tolerancją  $\pm 4\%$ . Przy ustawieniu 100 Nm rzeczywisty moment przy dokręcaniu wyniesie 97-103 Nm, co mieści się w normach ISO 6789 dla kluczy dynamometrycznych klasy profesjonalnej.

## **Użytkowanie i konserwacja**

---

Przed pierwszym użyciem należy sprawdzić czy klucz posiada aktualny certyfikat kalibracji. Ustawienie momentu odbywa się poprzez obrót rękojeści – wartość odczytuje się w oknie podglądu. Po osiągnięciu zaprogramowanego momentu mechanizm emituje charakterystyczne kliknięcie i ulega rozsprzęgleniu.

Po zakończeniu pracy klucz należy ustawić na najniższą wartość zakresu (10 Nm), co odciąża sprężynę mechanizmu i zapobiega utracie kalibracji. Przechowywanie w rozciągniętym stanie skraca żywotność elementów sprężystych i obniża dokładność pomiarową.

Mechanizm grzechotki wymaga okresowego smarowania smarem litowym. Nie należy używać klucza jako zwykłego narzędzia do luzowania mocno dokręconych połączeń – do tego celu służą klucze udarowe lub łamaki. Przekroczenie zakresu momentu może uszkodzić mechanizm i spowodować konieczność ponownej kalibracji.

### **Kiedy konieczna jest rekalkibracja**

Klucze dynamometryczne stosowane profesjonalnie wymagają rekalkibracji co 12 miesięcy lub po 5000 cykli pracy. Utrata dokładności może nastąpić również po upadku narzędzia, przekroczeniu zakresu momentu lub długotrwałym przechowywaniu w napiętym stanie. Objawy utraty kalibracji to brak charakterystycznego kliknięcia, zbyt wczesne lub opóźnione rozsprzęglenie mechanizmu.

### **Produkty powiązane z kluczem dynamometrycznym 1/2"**

Do pracy z kluczem dynamometrycznym zaleca się stosowanie nasadek udarowych 1/2" wykonanych ze stali chromowo-wanadowej. Warto rozważyć zakup zestawu przedłużek, przegubów kardana oraz adaptera 1/2" na 3/8" dla zwiększenia uniwersalności narzędzia. Do przechowywania i transportu przydatna będzie walizka narzędziowa z wyprofilowaną wkładką piankową.

...