

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucz-dynamometryczny-12-65-350nm-yt-07609-yato-p-47621.html>

## klucz dynamometryczny 1/2" 65-350Nm YT-07609 YATO



Cena brutto	<b>148,18 zł</b>
Cena netto	<b>120,47 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny od ręki</b>
Czas wysyłki	<b>natychmiast</b>
Numer katalogowy	<b>YT-07609</b>
Kod producenta	<b>YT-07609</b>
Kod EAN	<b>5906083090912</b>
Producent	<b>YATO</b>

### Opis produktu

#### Klucz dynamometryczny 1/2" 65-350Nm YATO YT-07609

Profesjonalny klucz dynamometryczny z mechanizmem 72T i oknem podglądu, przeznaczony do precyzyjnego dokręcania połączeń gwintowych w zakresie momentu obrotowego 65-350Nm. Wykonany ze stali chromowo-molibdenowej 42CrMo, wyposażony w świadectwo kalibracji.

Zakres momentu 65-350 Nm

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

Mechanizm 72T z oknem

Długość 550 mm

### Charakterystyka klucza dynamometrycznego

#### **Mechanizm 72T z oknem podglądu**

Precyzyjny mechanizm z 72 zębami zapewnia płynną regulację momentu obrotowego co 5° obrotu. Okno podglądu umożliwia natychmiastową weryfikację ustawionego momentu bez konieczności odczytywania skali na rękojeści, co przyspiesza pracę i minimalizuje ryzyko błędów podczas nastawy.

### Stal chromowo-molibdenowa 42CrMo

Materiał 42CrMo charakteryzuje się podwyższoną wytrzymałością na zginanie i skręcanie przy zachowaniu odpowiedniej elastyczności. Zapobiega to trwałym odkształceniom głowicy podczas pracy z maksymalnym momentem, co przekłada się na długotrwałe zachowanie dokładności pomiarowej klucza.

### Tolerancja $\pm 4\%$ z certyfikatem kalibracji

Klucz posiada dokładność CW +3% oraz CCW  $\pm 4\%$ , potwierdzoną świadectwem kalibracji. Tolerancja w tym zakresie spełnia wymagania profesjonalnych zastosowań, gdzie odchyłki momentu dokręcania mogą wpływać na trwałość połączeń gwintowanych oraz bezpieczeństwo konstrukcji.

### Przełącznik kierunku obrotów

Wbudowany mechanizm rewersyjny umożliwia pracę w kierunku zgodnym i przeciwnym do ruchu wskazówek zegara bez konieczności przekładania klucza. Funkcja przydatna przy kontroli momentu dokręcania śrub w trudno dostępnych miejscach oraz przy weryfikacji już dokręconych połączeń.

## Specyfikacja techniczna

Model	YT-07609
Marka	YATO
Rozmiar uchwytu narzędziowego	1/2" (12,7 mm)
Zakres momentu obrotowego	65-350 Nm
Tolerancja pomiaru	CW +3%, CCW $\pm 4\%$
Mechanizm	72T z oknem podglądu zakresu
Długość całkowita	550 mm
Materiał głowicy	Stal chromowo-molibdenowa 42CrMo
Materiał rękojeści	PVC
Liczba zębów mechanizmu	72
Przełącznik kierunku obrotów	Tak
Świadectwo kalibracji	Tak
Zastosowanie	Precyzyjne dokręcanie połączeń gwintowych

## Zastosowanie klucza dynamometrycznego 65-350Nm

- Dokręcanie kół samochodowych - pojazdy osobowe, dostawcze i ciężarowe (typowy moment: 110-180 Nm)

- 
- Montaż głowic silników spalinowych – śruby głowicy wymagają precyzyjnego momentu w sekwencji
  - Instalacja układów wydechowych – kolektory, katalizatory, tłumiki (moment: 40-80 Nm)
  - Montaż elementów zawieszenia – wahacze, amortyzatory, drążki stabilizatora
  - Dokręcanie śrub w maszynach przemysłowych – łożyska, sprzęgła, przekładnie
  - Prace przy instalacjach hydraulicznych – złącza wysokociśnieniowe wymagające kontrolowanego momentu
  - Montaż konstrukcji stalowych – śruby fundamentowe, połączenia dźwigarów
  - Serwis maszyn rolniczych i budowlanych – elementy układu jezdnego, osprzętu

## Użytkowanie i konserwacja

---

### Przygotowanie do pracy

Przed rozpoczęciem pracy należy ustawić wymagany moment obrotowy poprzez obrót rękojeści zgodnie z instrukcją producenta. Okno podglądu pozwala na szybką weryfikację ustawienia. Po zakończeniu pracy klucz należy zawsze ustawić na najniższą wartość momentu, co odciąża wewnętrzną sprężynę mechanizmu i zachowuje dokładność kalibracji.

### Kontrola kalibracji

Klucze dynamometryczne wymagają okresowej weryfikacji dokładności. W warunkach intensywnego użytkowania zaleca się kontrolę kalibracji co 5000 cykli dokręcania lub raz na 12 miesięcy. Świadectwo kalibracji dołączone do klucza dokumentuje początkową dokładność urządzenia i stanowi punkt odniesienia dla przyszłych sprawdzeń.

### Środki ochrony osobistej

Podczas pracy z kluczem dynamometrycznym należy stosować rękawice ochronne zabezpieczające przed urazami mechanicznymi. W przypadku pracy przy elementach pod napięciem lub w środowisku o podwyższonym ryzyku zaleca się okulary ochronne. Przy dokręcaniu elementów na wysokości konieczne jest zabezpieczenie przed upadkiem z wysokości.

### Produkty powiązane

Do pracy z kluczem dynamometrycznym 1/2" przydatne mogą być: nasadki udarowe 1/2" w zakresie 10-32mm, przedłużki 1/2" o długości 125-250mm, przeguby kardana 1/2" do pracy w ograniczonej przestrzeni, adaptory redukcyjne 1/2" na 3/8" dla mniejszych nasadek oraz walizki transportowe zabezpieczające klucz przed uszkodzeniami mechanicznymi.