

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucz-dynamometryczny-14-5-25nm-p-60016.html>

## KLUCZ DYNAMOMETRYCZNY 1/4" 5-25NM



Cena brutto	<b>73,51 zł</b>
Cena netto	<b>59,76 zł</b>
Dostępność	<b>Chwilowo niedostępny – zapytaj o termin</b>
Numer katalogowy	<b>YT-07670</b>
Kod producenta	<b>YT-07670</b>
Kod EAN	<b>5906083109072</b>
Producent	<b>YATO</b>

### Opis produktu

#### Klucz dynamometryczny YATO 1/4" 5-25 Nm YT-07670

Precyzyjne narzędzie pomiarowe do kontrolowanego dokręcania połączeń gwintowych w zakresie momentu obrotowego 5-25 Nm. Klucz wyposażony w mechanizm zapadkowy 72-zębowy, głowicę szybkorozłączną 1/4" oraz indywidualne świadectwo kalibracji.

Zakres momentu 5-25 Nm

Dokładność CW  $\pm 3\%$

Gniazdo narzędziowe 1/4" (6,3 mm)

Liczba zębów 72T

### Charakterystyka techniczna klucza dynamometrycznego

#### Zakres momentu obrotowego 5-25 Nm

Dedykowany do dokręcania małych i średnich połączeń gwintowych. Zakres ten odpowiada typowym wymaganiom w serwisie rowerowym (mostki, sztyce), elektronice precyzyjnej oraz montażu delikatnych komponentów mechanicznych, gdzie przekroczenie momentu powoduje uszkodzenie gwintów lub obudów.

### Tolerancja pomiarowa $\pm 3\%$ (CW) / $\pm 5\%$ (CCW)

Dokładność w kierunku dokręcania (CW - clockwise) wynosi  $\pm 3\%$ , co przy maksymalnym momencie 25 Nm daje odchyłkę maksymalnie 0,75 Nm. W kierunku luzowania (CCW - counterclockwise) tolerancja wynosi  $\pm 5\%$ . Parametry te spełniają wymagania normy ISO 6789 dla narzędzi klasy B.

### Mechanizm zapadkowy 72-zębowy

Głowica z 72 zębami wymaga skoku zaledwie 5 stopni ( $360^\circ/72$ ), co umożliwia pracę w ograniczonej przestrzeni, gdzie pełny obrót klucza jest niemożliwy. Konstrukcja zapadkowa pozwala na zmianę kierunku obrotów przełącznikiem bez zdejmowania klucza z gwintu.

### Korpus ze stali stopowej, rękojeść z tlenku aluminium

Mechanizm pomiarowy i głowica wykonane ze stali stopowej zapewniają trwałość przy wielokrotnych cyklach obciążeń. Rękojeść z tlenku aluminium (anodyzowanego) łączy niską wagę z odpornością na korozję i ścieranie, zapewniając stabilny chwyt podczas pracy.

## Specyfikacja techniczna

Model	YT-07670
Zakres momentu obrotowego	5-25 Nm
Rozmiar uchwytu narzędziowego	1/4" (6,3 mm)
Dokładność (CW)	$\pm 3\%$
Dokładność (CCW)	$\pm 5\%$
Liczba zębów głowicy	72T
Długość klucza	230-240 mm
Materiał głowicy i korpusu	Stal stopowa
Materiał rękojeści	Tlenek aluminium
Przełącznik kierunku obrotów	Tak
Świadectwo kalibracji	Tak (indywidualne)
Numer seryjny	Tak (każdy egzemplarz)

## Zastosowanie klucza dynamometrycznego 1/4"

- Serwis rowerowy: dokręcanie mostków kierownicy, sztyc podsiodłowych, zacisków hamulców, korb i pedałów według specyfikacji producenta
- Montaż komponentów motocyklowych: lusterka, dzwignie, elementy owiewek, osprzęt elektryczny wymagający momentu poniżej 25 Nm
- Elektronika i precyzyjne montaż: obudowy urządzeń, złącza, elementy mocujące płyty PCB w zastosowaniach

---

przemysłowych

- Przemysł lotniczy i modelarstwo: montaż komponentów wymagających kontrolowanego momentu w zakresie niskich wartości
- Serwis AGD: dokręcanie elementów w urządzeniach gospodarstwa domowego z gwintami metrycznymi małych rozmiarów
- Mechanika precyzyjna: montaż przyrządów pomiarowych, optyki, instrumentów wymagających kontroli siły dokręcania
- Automotive: montaż czujników, elementów elektrycznych, komponentów plastikowych z gwintami metalowymi
- Ogólne prace warsztatowe: wszystkie zastosowania wymagające momentu obrotowego w zakresie 5-25 Nm z dokumentowaną dokładnością

## Użytkowanie i konserwacja klucza dynamometrycznego

---

### Zasady prawidłowego użytkowania

Klucz dynamometryczny należy trzymać prostopadle do osi śruby, przykładając siłę w odległości wskazanej przez producenta od centrum gniazda narzędziowego. Po osiągnięciu ustawionego momentu mechanizm sygnalizuje to charakterystycznym kliknięciem i wyczuwalnym zwolnieniem napięcia. Po zakończeniu pracy należy zawsze ustawić klucz na wartość minimalną (5 Nm), co odciąża sprężynę pomiarową i zapobiega jej trwałemu odkształceniu.

### Kalibracja i weryfikacja dokładności

Każdy klucz posiada indywidualne świadectwo kalibracji z numerem seryjnym. Zalecana częstotliwość recalibracji to 12 miesięcy przy intensywnym użytkowaniu lub 5000 cykli dokręcania. Kalibrację należy przeprowadzać w akredytowanym laboratorium zgodnie z normą ISO 6789. Przed każdym użyciem warto sprawdzić płynność regulacji momentu i działanie mechanizmu zapadkowego.

### Kompatybilność z nasadkami i akcesoriami

Gniazdo 1/4" współpracuje ze standardowymi nasadkami sześciokątnymi, bitami i adapterami z chwytem kwadratowym 6,3 mm. Przy doborze nasadek należy uwzględnić maksymalny moment 25 Nm - nasadki udarowe nie są wymagane. Długie przedłużki mogą wpływać na dokładność pomiaru przez zmianę ramienia siły, dlatego zaleca się stosowanie krótkich adapterów lub bezpośrednie osadzanie nasadek.