

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucz-dynamometryczny-14-4-20nm-yt-07723-yato-p-14200.html>

KLUCZ DYNAMOMETRYCZNY 1/4" 4-20Nm YT-07723 YATO

Cena brutto	231,75 zł
Cena netto	188,41 zł
Dostępność	Chwilowo niedostępny – zapytaj o termin
Numer katalogowy	YT-07723
Kod producenta	YT-07723
Kod EAN	5906083026256
Producent	YATO

Opis produktu

Klucz dynamometryczny 1/4" 4-20Nm YT-07723 YATO

Precyzyjne narzędzie do dokręcania połączeń gwintowych z kontrolowanym momentem obrotowym. Klucz dynamometryczny z napędem 1/4" zapewnia dokładność $\pm 3\%$ w zakresie 4-20 Nm, co czyni go uniwersalnym rozwiązaniem dla serwisów motoryzacyjnych i warsztatów mechanicznych.

Rozmiar napędu 1/4 cala

Zakres momentu 4-20 Nm

Tolerancja $\pm 3\%$

Długość 268-288 mm

Charakterystyka klucza dynamometrycznego

Napęd kwadratowy 1/4"

Standardowy rozmiar napędu kompatybilny z nasadkami 1/4 cala. Umożliwia pracę z śrubami małych i średnich wymiarów, typowych w elektronice motoryzacyjnej, osprzęcie rowerowym czy drobnych montażach mechanicznych.

Zakres momentu 4-20 Nm

Zakres obrotowy odpowiedni do dokręcania delikatnych połączeń, gdzie przekroczenie momentu może uszkodzić gwint lub element. Obejmuje typowe wartości dla śrub M4-M8 w zastosowaniach precyzyjnych.

Tolerancja dokładności $\pm 3\%$

Klasa dokładności zapewniająca powtarzalność pomiaru momentu. Przy momencie 20 Nm maksymalne odchylenie wynosi 0,6 Nm, co spełnia wymagania większości specyfikacji producentów.

Mechanizm blokady momentu

Blokada ustawionej wartości zabezpiecza przed przypadkową zmianą parametrów podczas pracy. Mechanizm wymaga świadomego odblokowania, co eliminuje ryzyko błędnego dokręcenia.

Skala momentów w rękojeści

Czytelna skala nadrukowana na korpusie ułatwia szybkie ustawienie wymaganego momentu bez konieczności dodatkowych narzędzi pomiarowych. Wartości wyrażone w Nm (niutonometrach).

Świadectwo kalibracji

Narzędzie dostarczane z certyfikatem potwierdzającym zgodność z deklarowaną dokładnością. Dokumentacja niezbędna w profesjonalnych zastosowaniach, gdzie wymagana jest weryfikacja narzędzi pomiarowych.

Specyfikacja techniczna

Model	YT-07723
Producent	YATO
Rozmiar napędu	1/4 cala (6,35 mm)
Zakres momentu obrotowego	4-20 Nm
Tolerancja pomiaru	$\pm 3\%$
Długość całkowita	268-288 mm (regulowana)
Materiał wykonania	Stal narzędziowa

Typ rękojeści	Gumowana, antypoślizgowa
Świadectwo kalibracji	Tak, w zestawie
Opakowanie	Walizka transportowa

Zastosowanie klucza dynamometrycznego

- Dokręcanie śrub kół w motocyklach i skuterach (zgodnie z momentem producenta)
- Montaż i serwis komponentów rowerowych (mostki, wsporniki, hamulce)
- Instalacja osprzętu elektronicznego w pojazdach (czujniki, sterowniki)
- Montaż elementów wykończeniowych w motoryzacji (listwy, uchwyty)
- Serwis drobnych urządzeń mechanicznych wymagających precyzyjnego dokręcenia
- Prace montażowe w elektromechanice i automatyce przemysłowej
- Instalacja akcesoriów w sprzęcie AGD i elektronice użytkowej

Jak wybrać odpowiedni moment dokręcenia

Wartość momentu obrotowego określa producent urządzenia lub pojazdu w dokumentacji technicznej. Dla typowych śrub stalowych bez specyfikacji można stosować wartości orientacyjne: M4 (2-3 Nm), M5 (4-5 Nm), M6 (6-8 Nm), M8 (12-16 Nm). Dla połączeń aluminiowych i tworzyw sztucznych stosuje się momenty o 20-30% niższe.

Użytkowanie i konserwacja

Przed rozpoczęciem pracy należy ustawić wymagany moment obrotowy, obracając dolną część rękojeści do momentu wyrównania wskazanej wartości ze stałą linią odniesienia. Po ustawieniu zablokować mechanizm pokrętle blokującym.

Podczas dokręcania klucz dynamometryczny należy trzymać prostopadle do osi śruby, wywierając równomierny nacisk. Po osiągnięciu ustawionego momentu klucz wyda charakterystyczne kliknięcie i lekko ustąpi – jest to sygnał do zaprzestania dokręcania.

Po zakończeniu pracy zaleca się ustawienie klucza na najniższą wartość momentu (4 Nm), co odciąża wewnętrzną sprężynę mechanizmu i wydłuża żywotność narzędzia. Przechowywanie w dołączonej walizce chroni przed uszkodzeniami mechanicznymi i zanieczyszczeniami.

Kalibracja i weryfikacja dokładności

Klucze dynamometryczne wymagają okresowej kalibracji – w warunkach intensywnego użytkowania co 6-12 miesięcy, w zastosowaniach okazjonalnych co 2-3 lata. Utrata dokładności może wynikać z upadków, przeciążeń lub naturalnego zużycia mechanizmu sprężynowego. Kalibrację przeprowadzają specjalistyczne laboratoria posiadające wzorce momentu.

Produkty uzupełniające

Do pracy z kluczem dynamometrycznym 1/4" zaleca się zestaw nasadek 1/4" w zakresie 4-13 mm, adapter wydłużający oraz przejściówki na bity hex. W przypadku pracy z elementami aluminiowymi warto rozważyć klucz o zakresie 2-24 Nm dla szerszego spektrum zastosowań.
