

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucz-dynamometryczny-12-65-335nm-yt-07744-yato-p-14209.html>

KLUCZ DYNAMOMETRYCZNY 1/2" 65-335Nm YT-07744 YATO

Cena brutto	420,42 zł
Cena netto	341,80 zł
Dostępność	Chwilowo niedostępny – zapytaj o termin
Numer katalogowy	YT-07744
Kod producenta	YT-07744
Kod EAN	5906083026348
Producent	YATO

Opis produktu

Klucz dynamometryczny 1/2" 65-335 Nm YT-07744 YATO

Precyzyjne narzędzie pomiarowe do kontrolowanego dokręcania połączeń gwintowych z zakresem momentu obrotowego 65-335 Nm. Klucz dynamometryczny z napędem 1/2 cala wyposażony w mechanizm zapadkowy ze skalą nastawną oraz certyfikatem kalibracji potwierdzającym dokładność pomiaru.

Zakres momentu 65-335 Nm

Rozmiar napędu 1/2"

Tolerancja $\pm 3\%$

Długość 505-525 mm

Charakterystyka klucza dynamometrycznego YATO

Zakres momentu 65-335 Nm

Szeroki zakres wartości momentu obrotowego umożliwi dokręcanie zarówno połączeń w układzie hamulcowym (80-120 Nm), jak i nakrętek kół osobowych (110-140 Nm) oraz dostawczych (do 230 Nm). Przydatny przy montażu elementów zawieszenia i układu wydechowego.

Napęd 1/2 cala z mechanizmem zapadkowym

Gniazdo czworokątne 1/2" (12,7 mm) współpracuje ze standardowymi nasadkami udarowymi i standardowymi. Mechanizm zapadkowy umożliwia zmianę kierunku dokręcania bez zdejmowania klucza z nakrętki.

Tolerancja pomiaru $\pm 3\%$

Dokładność wskazań w granicach $\pm 3\%$ spełnia wymagania normy ISO 6789 dla kluczy dynamometrycznych typu I. Przy nastawie 100 Nm rzeczywisty moment wynosi 97-103 Nm, co zapewnia powtarzalność dokręcania zgodną ze specyfikacją producenta pojazdu.

Certyfikat kalibracji

Klucz dostarczany z dokumentem potwierdzającym przeprowadzenie kalibracji fabrycznej. Certyfikat zawiera dane identyfikacyjne narzędzia oraz protokół sprawdzenia charakterystyki momentowej w punktach kontrolnych zakresu pomiarowego.

Skala nastawna w rękojeści

Mechanizm nastawy momentu zlokalizowany w dolnej części rękojeści z podziałką czytelną przy różnym oświetleniu. Blokada zabezpiecza przed przypadkową zmianą wartości podczas pracy. Po osiągnięciu zadanego momentu klucz sygnalizuje charakterystycznym kliknięciem.

Wykonanie z hartowanej stali

Korpus i mechanizm roboczy wykonane ze stali chromowo-wanadowej hartowanej. Powierzchnia chromowana odporna na korozję i ścieranie. Gumowana rękojeść zmniejsza zmęczenie dłoni podczas wielokrotnego użycia i zapobiega poślizgowi przy pracy w rękawicach.

Specyfikacja techniczna

Numer katalogowy	YT-07744
Producent	YATO
Zakres momentu obrotowego	65-335 Nm
Rozmiar napędu	1/2" (12,7 mm)
Tolerancja pomiaru	$\pm 3\%$

Długość całkowita	505-525 mm
Certyfikat kalibracji	Tak
Materiał korpusu	Stal chromowo-wanadowa
Opakowanie	Walizka plastikowa

Zastosowanie klucza dynamometrycznego

- Dokręcanie nakrętek kół w pojazdach osobowych (110-140 Nm) i dostawczych (140-230 Nm)
- Montaż i wymiana elementów układu hamulcowego – zaciski, tarcze, bębny
- Serwis układu zawieszenia – wahacze, amortyzatory, stabilizatory
- Montaż głowicy silnika i układu korbowo-tłokowego z zachowaniem sekwencji dokręcania
- Wymiana elementów układu wydechowego – kolektory, tłumiki, katalizatory
- Prace przy układzie kierowniczym – drążki, końcówki, maglownica
- Montaż skrzyni biegów i sprzęgła z kontrolą momentu śrub mocujących
- Serwis pojazdów ciężarowych w zakresie elementów podwozia i napędu

Jak sprawdzić kompatybilność z nasadkami

Klucz współpracuje ze wszystkimi nasadkami z gniazdem napędowym 1/2" (12,7 mm). Zaleca się stosowanie nasadek udarowych o ścianie min. 10 mm przy momentach powyżej 250 Nm. Do pracy z nakrętkami kół wystarczą nasadki standardowe 17, 19, 21 mm. Przedłużki i przeguby kardana można stosować, ale wydłużają ramię siły i mogą wpływać na dokładność pomiaru.

Użytkowanie i konserwacja

Przed pierwszym użyciem należy sprawdzić działanie mechanizmu zapadkowego i płynność nastawy momentu. Nastawę dokonuje się poprzez odblokowanie dolnej części rękojeści, obrócenie do żądanej wartości na skali i ponowne zablokowanie. Klucz trzyma się prostopadłe do osi śruby, wywierając siłę w odległości 2/3 długości rękojeści od głowicy roboczej.

Po osiągnięciu zadanego momentu mechanizm emituje słyszalne kliknięcie i wyczuwalny opór. W tym momencie należy przerwać dokręcanie. Kontynuowanie wywierania siły po kliknięciu prowadzi do przekroczenia zadanego momentu i może uszkodzić gwint lub śrubę.

Po zakończeniu pracy klucz należy nastawić na najniższą wartość momentu (65 Nm), co odciąża sprężynę mechanizmu pomiarowego i przedłuża żywotność narzędzia. Przechowywanie w walizce chroni przed uszkodzeniami mechanicznymi i zanieczyszczeniem mechanizmu nastawczego.

Kalibracja i ponowna weryfikacja

Klucze dynamometryczne wymagają okresowej kalibracji co 12 miesięcy przy intensywnym użytkowaniu lub co 5000 cykli dokręcania. Kalibrację przeprowadza się na stanowiskach wzorcowych z użyciem momentomierzy elektronicznych klasy 0,5. Utrata dokładności objawia się brakiem kliknięcia przy osiągnięciu zadanego momentu lub kliknięciem przy wartościach odbiegających od nastawy.

Produkty powiązane

Do kompleksowej obsługi połączeń gwintowych warto rozważyć zestaw nasadek udarowych 1/2" w zakresie 10-32 mm, przedłużki 125 i 250 mm oraz przegub kardana 1/2". W przypadku pracy z momentami poniżej 65 Nm przydatny będzie klucz dynamometryczny z mniejszym zakresem 10-60 Nm z napędem 3/8".
