

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/rekojesc-klucza-dynam9x12mm-4-20nm-yt-07851-yato-p-14225.html>

## RĘKOJEŚĆ KLUCZA DYNAM.9x12mm 4-20Nm YT-07851 YATO

Cena brutto	<b>153,02 zł</b>
Cena netto	<b>124,41 zł</b>
Dostępność	<b>Chwilowo niedostępny – zapytaj o termin</b>
Numer katalogowy	<b>YT-07851</b>
Kod producenta	<b>YT-07851</b>
Kod EAN	<b>5906083026430</b>
Producent	<b>YATO</b>

### Opis produktu

#### Rękojeść klucza dynamometrycznego 9x12mm 4-20Nm YATO YT-07851

Rękojeść klucza dynamometrycznego z napędem 9x12mm do precyzyjnego dokręcania połączeń gwintowych z kontrolą momentu obrotowego. Narzędzie przeznaczone do współpracy z głowicami grzechotkowymi w zakresie 4-20Nm, wyposażone w świadectwo kalibracji.

Zakres momentu 4-20 Nm

Rozmiar napędu 9x12 mm

Tolerancja  $\pm 3\%$

Materiał Stal CrMo

### Charakterystyka techniczna rękojeści dynamometrycznej

#### Zakres momentu obrotowego 4-20Nm

Zakres dokręcania odpowiada wymaganiom dla małych elementów mechanicznych, elektroniki motoryzacyjnej, osprzętu rowerowego oraz precyzyjnych połączeń gwintowych. Moment obrotowy to siła powodująca obrót, mierzona w niutonometrach (Nm). Kontrola momentu zapobiega uszkodzeniu gwintów i zapewnia trwałość połączenia.

### Napęd 9x12mm z dwukierunkową pracą

Kwadratowy napęd 9x12mm umożliwia montaż głowic nasadowych i grzechotek. Dwukierunkowa praca oznacza możliwość dokręcania i odkręcania z zachowaniem kontroli momentu w obu kierunkach. Rozmiar 9x12mm to standard dla narzędzi precyzyjnych o małym momencie.

### Stal CrMo i tolerancja $\pm 3\%$

Stal chromowo-molibdenowa (CrMo) charakteryzuje się zwiększoną wytrzymałością mechaniczną i odpornością na odkształcenia. Tolerancja  $\pm 3\%$  oznacza, że rzeczywisty moment dokręcania mieści się w przedziale 97-103% wartości nastawionej, co spełnia wymagania większości norm przemysłowych.

### Świadectwo kalibracji i gumowana rękojeść

Dołączone świadectwo kalibracji potwierdza zgodność narzędzia z normami metrologicznymi. Gumowana rękojeść zwiększa przyczepność i komfort pracy, szczególnie przy wielokrotnym użyciu. Długość regulowana w zakresie 262-280mm pozwala dostosować narzędzie do warunków pracy.

## Specyfikacja techniczna

Model	YT-07851
Producent	YATO
Rozmiar napędu	9x12 mm
Zakres momentu obrotowego	4-20 Nm
Tolerancja pomiaru	$\pm 3\%$
Materiał wykonania	Stal chromowo-molibdenowa (CrMo)
Długość robocza	262-280 mm (regulowana)
Kierunek pracy	Dwukierunkowy (dokręcanie i odkręcanie)
Typ rękojeści	Gumowana, antypoślizgowa
Świadectwo kalibracji	Tak, w zestawie
Opakowanie	Walizka transportowa

## Zastosowanie klucza dynamometrycznego 4-20Nm

- Dokręcanie elementów zawieszenia i układu hamulcowego w małych pojazdach
- Montaż osprzętu elektronicznego w pojazdach (czujniki, sterowniki)
- Serwis rowerowy - komponenty kierownicy, mostków, siodeł
- Precyzyjne połączenia w mechanice motocyklowej

- 
- Montaż urządzeń AGD wymagających określonego momentu
  - Prace serwisowe w elektronarzędziach i sprzęcie ogrodniczym
  - Montaż elementów w modelarstwie i precyzyjnej mechanice
  - Instalacje pneumatyczne i hydrauliczne o niskich momentach

### **Jak sprawdzić kompatybilność głowic?**

Napęd 9x12mm jest standardem dla głowic o rozmiarach 4-14mm. Przed zakupem głowic należy upewnić się, że posiadają kwadratowe gniazdo 9x12mm (czasem oznaczane jako 3/8 cala). Głowice nasadowe dostępne są w wersjach krótkich, długich oraz specjalistycznych (np. Torx, imbusowe).

## **Użytkowanie i konserwacja**

---

Przed pierwszym użyciem należy zweryfikować świadectwo kalibracji i sprawdzić mechanizm nastawiania momentu. Klucz dynamometryczny wymaga przechowywania w pozycji poziomej, w suchym miejscu, z ustawionym minimalnym momentem (4Nm). Po zakończeniu pracy zawsze należy zwolnić mechanizm nastawczy do wartości minimalnej – zapobiega to rozregulowaniu sprężyny.

Nie wolno używać klucza dynamometrycznego jako zwykłego klucza do odkręcania zablokowanych połączeń. Nadmierne obciążenie prowadzi do utraty kalibracji. Zaleca się okresową rekaliibrację co 5000 cykli pracy lub raz w roku, w zależności od intensywności użytkowania. Czyszczenie należy przeprowadzać suchą szmatką, unikając rozpuszczalników mogących uszkodzić mechanizm wewnętrzny.

### **Kiedy konieczna jest rekaliibracja?**

Rekaliibracja wymagana jest po upadku narzędzia, przekroczeniu maksymalnego momentu, intensywnym użytkowaniu w warunkach przemysłowych lub gdy wystąpią wątpliwości co do dokładności pomiaru. Usługę rekaliibracji świadczą laboratoria akredytowane oraz serwisy producenta.

### **Produkty powiązane**

Do rękojeści klucza dynamometrycznego YT-07851 zaleca się zestaw głowic nasadowych 9x12mm w rozmiarach 4-14mm, adapter z grzechotką oraz walizka transportowa na kompletny zestaw narzędzi. W przypadku prac wymagających większych momentów warto rozważyć klucze dynamometryczne z zakresem 20-100Nm lub 40-200Nm.