

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucz-dynamometryczny-14-5-25nm-t00250-tvardy-p-48097.html>

## Klucz dynamometryczny 1/4" 5-25Nm T00250 Tvardy

Cena brutto	<b>108,21 zł</b>
Cena netto	<b>87,98 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny od ręki</b>
Czas wysyłki	<b>natychmiast</b>
Numer katalogowy	<b>T00250</b>
Kod producenta	<b>T00250</b>
Kod EAN	<b>5901477183492</b>
Producent	<b>Tvardy</b>

### Opis produktu

#### Klucz dynamometryczny 1/4" 5-25Nm TVARDY T00250

Narzędzie do precyzyjnego dokręcania elementów złącznych z kontrolą momentu obrotowego. Mechanizm sygnalizuje osiągnięcie zadanej wartości, eliminując ryzyko niedokręcenia lub uszkodzenia gwintów.

Zakres momentu 5-25 Nm

Rozmiar zabieraka 1/4"

Dokładność  $\pm 3\%$

Kierunek pomiaru Prawo/Lewo

### Charakterystyka

#### Dwukierunkowy pomiar momentu

Funkcja pomiaru w obu kierunkach umożliwia pracę zarówno z prawoskrętnymi, jak i lewoskrętnymi gwintami. Eliminuje konieczność posiadania dwóch osobnych narzędzi przy serwisowaniu układów z niestandardowymi gwintami.

#### Mechanizm grzechotki SCM440

Stal chromowo-molibdenowa o twardości 49 HRC zapewnia odporność na zużycie przy intensywnym użytkowaniu. Pozostałe elementy wykonano ze stali 40Cr, co gwarantuje trwałość konstrukcji przy zachowaniu odpowiedniej elastyczności.

### Dwuskalowy system nastaw

Główna skala pozwala na szybkie ustawienie podstawowej wartości, mikroskala umożliwia precyzyjną korekcję z dokładnością do 0,1 Nm. Pierścień blokujący zabezpiecza przed przypadkową zmianą ustawień podczas pracy.

### Kalibracja fabryczna

Narzędzie dostarczone po kalibracji, gotowe do użycia. Zalecany interwał ponownej kalibracji to 5000 cykli roboczych lub raz na 12 miesięcy, w zależności od intensywności eksploatacji.

## Specyfikacja techniczna

Model	T00250
Rozmiar zabieraka	1/4" (6,35 mm)
Zakres momentu obrotowego	5-25 Nm (44,3-221,3 lbf.in)
Dokładność pomiaru	±3% wartości wskazanej
Kierunek pomiaru	Prawo/Lewo
Materiał mechanizmu grzechotki	Stal Cr-Mo SCM440, twardość 49 HRC
Materiał korpusu	Stal CR40
Długość całkowita	240 mm
Wykończenie powierzchni	Malowanie proszkowe
Zalecana częstotliwość kalibracji	Co 5000 cykli

## Zastosowanie

- Montaż i serwis układów hamulcowych w rowerach (śruby zacisków, tarcze hamulcowe)
- Dokręcanie elementów w elektronice i urządzeniach precyzyjnych
- Instalacja komponentów w modelarstwie i dronach
- Prace przy sprzęcie fotograficznym i optycznym
- Montaż osprzętu w przemyśle medycznym
- Serwis drobnych mechanizmów w automatyce
- Prace przy osprzęcie łączności i telekomunikacji
- Montaż akcesoriów motocyklowych (lusterka, uchwyty)

## Użytkowanie i konserwacja

---

## **Przygotowanie do pracy**

Przed rozpoczęciem pracy ustaw wymagany moment obrotowy obracając rękojeść. Wartość odczytaj na skali głównej i skoryguj przy użyciu mikroskali. Po ustawieniu zablokuj pierścień zabezpieczający.

## **Sygnalizacja osiągnięcia momentu**

Klucz sygnalizuje osiągnięcie zadanej wartości charakterystycznym kliknięciem i lekkim "puszczeniem" mechanizmu. Po usłyszeniu sygnału natychmiast przerwij dokręcanie – dalsze wywieranie siły może spowodować przekroczenie momentu.

## **Konserwacja sprężyny**

Po zakończeniu pracy zawsze ustaw klucz na najniższą wartość (5 Nm). Przechowywanie narzędzia pod napięciem powoduje trwałe odkształcenie sprężyny i utratę dokładności pomiarowej. Ta prosta czynność znacząco wydłuża żywotność mechanizmu.

## **Weryfikacja dokładności**

Przy intensywnym użytkowaniu zaleca się okresową weryfikację wskazań. Jeśli klucz nie sygnalizuje osiągnięcia momentu lub robi to przedwcześnie, należy przeprowadzić kalibrację w autoryzowanym laboratorium.

## **Produkty powiązane**

Do pracy z kluczem zaleca się nasadki 1/4" w zakresie 4-13 mm, przedłużki oraz adaptory kątowe. Dla większych momentów obrotowych dostępne są klucze z zabierakami 3/8" i 1/2".