

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucz-dynamometryczny-38-19-110nm-profesjonalny-t00021-twardy-p-20789.html>

Klucz dynamometryczny 3/8" 19-110Nm Profesjonalny T00021 Twardy

Cena brutto	130,72 zł
Cena netto	106,28 zł
Dostępność	Dostępny od ręki
Czas wysyłki	natychmiast
Numer katalogowy	T00021
Kod producenta	T00021
Kod EAN	5901477142529
Producent	Twardy

Opis produktu

Klucz dynamometryczny 3/8" 19-110Nm Twardy T00021

Klucz dynamometryczny z certyfikatem kalibracji wg normy DIN EN ISO 6789, przeznaczony do precyzyjnego dokręcania połączeń śrubowych z kontrolą momentu obrotowego. Wykonany ze stali chromowo-wanadowej, wyposażony w dwukierunkowy mechanizm zapadkowy.

Zakres momentu 19-110 Nm

Gniazdo napędowe 3/8"

Materiał Stal CrV

Długość 370 mm

Charakterystyka techniczna

Zakres momentu 19-110 Nm

Szeroki zakres pracy umożliwia dokręcanie zarówno drobnych elementów (np. kół rowerowych, obudów elektronicznych), jak i większych połączeń mechanicznych. Odpowiada zakresowi od 1,9 do 11,2 kG·m (KPS). Regulacja momentu odbywa się poprzez obrót dolnej części rękojeści.

Gniazdo 3/8" z przełącznikiem kierunku

Standardowy trzpień kwadratowy 3/8" (9,53 mm) zapewnia kompatybilność z nasadkami i akcesoriami tej wielkości. Przełącznik prawo/lewo pozwala na pracę w obu kierunkach bez konieczności przestawiania klucza, co przyspiesza pracę przy montażu i demontażu.

Stal chromowo-wanadowa (CrV)

Materiał charakteryzujący się zwiększoną wytrzymałością na zginanie i skręcanie oraz odpornością na zużycie. Stop chromu i wanadu zapewnia długą żywotność narzędzia przy zachowaniu precyzji mechanizmu zapadkowego.

Certyfikat kalibracji DIN EN ISO 6789

Narzędzie zostało sprawdzone zgodnie z międzynarodową normą określającą wymagania i metody testowania kluczy dynamometrycznych. Certyfikat potwierdza dokładność wskazań momentu w całym zakresie roboczym, co ma znaczenie w zastosowaniach profesjonalnych.

Specyfikacja techniczna

Model	T00021
Producent	Tvardy (Polska)
Gniazdo napędowe	3/8" (9,53 mm)
Zakres momentu obrotowego	19-110 Nm (1,9-11,2 KPS)
Materiał wykonania	Stal chromowo-wanadowa (CrV)
Długość całkowita	370 mm
Kierunek pracy	Prawo/lewo (przełącznik)
Typ rękojeści	Chropowata powierzchnia
Blokada ustawienia	Śrubowa w podstawie
Norma	DIN EN ISO 6789
Certyfikat kalibracji	Tak

Zastosowanie

- Montaż i serwis układów hamulcowych w pojazdach osobowych
- Dokręcanie kół w motocyklach i quadach
- Prace przy układach wydechowych i elementach podwozia
- Montaż komponentów rowerowych (korby, mosty, piasty)

-
- Serwis sprzętu AGD i elektronicznego wymagającego kontroli momentu
 - Prace przy maszynach i urządzeniach przemysłowych
 - Montaż konstrukcji stalowych i aluminiowych
 - Serwis urządzeń pneumatycznych i hydraulicznych

Użytkowanie i konserwacja

Regulacja momentu

Aby ustawić wymagany moment obrotowy, należy zwolnić blokadę śrubową w dolnej części rękojeści, obrócić dolną część do momentu uzyskania odpowiedniej wartości na wygrawerowanej skali, a następnie zablokować ustawienie. Nie należy przekraczać maksymalnego zakresu narzędzia.

Praca z kluczem

Podczas dokręcania należy trzymać klucz prostopadle do osi śruby i stosować płynny, równomierny nacisk. Po osiągnięciu ustawionego momentu mechanizm zapadkowy wyda charakterystyczne kliknięcie — w tym momencie należy przerwać dokręcanie. Nie używać klucza jako zwykłego narzędzia do luzowania połączeń.

Przechowywanie

Po zakończeniu pracy zaleca się ustawienie klucza na najniższą wartość momentu (19 Nm), co zmniejsza napięcie sprężyny wewnętrznej i wydłuża żywotność mechanizmu. Narzędzie należy przechowywać w suchym miejscu, chronić przed uderzeniami i upadkami.

Rekalibracja

W warunkach intensywnego użytkowania zaleca się okresową rekalibrację klucza (np. raz na 12 miesięcy lub po 5000 cyklach pracy). Pozwala to utrzymać dokładność wskazań zgodnie z normą DIN EN ISO 6789.

Kompatybilne akcesoria

Do klucza pasują wszystkie nasadki i przedłużki z gniazdem 3/8", w tym nasadki udarowe, przeguby uniwersalne, przedłużki oraz adaptery na inne rozmiary napędów. Przy doborze akcesoriów należy uwzględnić zakres momentu klucza.

