

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucz-dynamometryczny-12-10-60nm-kd11393-kraftdele-p-63332.html>

Klucz dynamometryczny 1/2 10-60Nm KD11393 KRAFT&DELE

Cena brutto	121,54 zł
Cena netto	98,81 zł
Dostępność	Chwilowo niedostępny — zapytaj o termin
Numer katalogowy	KD11393
Kod producenta	KD11393
Kod EAN	5903957011981
Producent	KRAFT&DELE

Opis produktu

Klucz dynamometryczny 1/2" 10-60Nm Kraft&Dele KD11393

Klucz dynamometryczny z kwadratowym napędem 1/2" przeznaczony do precyzyjnego dokręcania połączeń gwintowanych z kontrolowanym momentem siły. Narzędzie stosowane wszędzie tam, gdzie producent urządzenia lub pojazdu określił wymagany moment dokręcenia — gwarantuje powtarzalność i bezpieczeństwo połączenia.

Zakres momentu 10-60 Nm

Napęd 1/2"

Liczba zębów 72

Długość klucza 310 mm

Charakterystyka

Sygnalizacja momentu klikciem

Po osiągnięciu ustawionej wartości momentu mechanizm zapadkowy przesuwają się o jeden ząbek, emitując wyraźny sygnał dźwiękowy i wyczuwalny opór. Eliminuje ryzyko przekroczenia dopuszczalnego momentu dokręcenia, co mogłoby uszkodzić gwint lub element łączony.

Mechanizm blokady nastawionej wartości

Zabezpieczenie na końcu rękkojści blokuje ustawiony moment, zapobiegając przypadkowej zmianie nastawy podczas pracy. Szczególnie istotne przy wielokrotnym dokręcaniu tej samej wartości — np. podczas montażu kół.

Podwójna skala Nm i lb.in

Klucz odczytuje moment zarówno w niutonometrach (Nm), jak i w funtofundach na cal (lb.in). Umożliwia pracę według dokumentacji technicznej podanej w różnych jednostkach — typowe w przypadku instrukcji serwisowych pojazdów importowanych.

Przełącznik kierunku pracy

Możliwość przełączenia między pracą w prawo i w lewo pozwala na odkręcanie połączeń z lewym gwintem oraz ułatwia pracę w ograniczonej przestrzeni bez konieczności zmiany pozycji narzędzia.

Specyfikacja techniczna

Marka / Model	Kraft&Dele / KD11393
Napęd (kwadrat)	1/2"
Zakres momentu obrotowego	10–60 Nm
Skale pomiarowe	Nm oraz lb.in
Kierunek pracy	prawo / lewo
Liczba zębów mechanizmu	72
Długość klucza	310 mm
Materiał	Stal chromowo-wanadowa, tworzywo sztuczne (rękkojść)
Zawartość zestawu	Klucz dynamometryczny, walizka ochronna
Gwarancja	12 miesięcy

Zastosowanie

- Montaż i demontaż kół — dokręcanie śrub lub nakrętek do momentu zalecanego przez producenta pojazdu
- Serwis układu hamulcowego — mocowanie zacisków, tarcz i bębnow
- Montaż elementów zawieszenia i układu kierowniczego
- Prace przy silniku — głowica, pokrywa rozrządu, kolektor
- Montaż roweru i motocykla — sterowanie, wsporniki, korby
- Instalacje hydrauliczne i pneumatyczne wymagające określonego momentu uszczelnienia

-
- Ogólne prace warsztatowe przy połączeniach gwintowanych ze specyfikacją momentu

Jak dobrać zakres klucza dynamometrycznego

Zakres 10-60 Nm odpowiada typowym momentom dokręcenia śrub kół osobowych (zwykle 100-120 Nm wymagają klucza o wyższym zakresie), elementów podwozia rowerów, motocykli oraz drobnych podzespołów samochodowych. Przed zakupem należy sprawdzić w instrukcji serwisowej pojazdu lub urządzenia, jakie momenty są wymagane — klucz powinien pracować w środkowym zakresie swojej skali, nie na granicy minimalnej ani maksymalnej wartości.

Użytkowanie i konserwacja

Regulacja momentu odbywa się przez obrót rękojeści — skala jest umieszczona wewnątrz rączki i odczytywana przez okienko. Po ustawieniu żądanej wartości należy zablokować rękojeść zabezpieczeniem znajdującym się na jej końcu. Po zakończeniu pracy zaleca się ustawienie klucza na najniższą wartość skali — odciąża to sprężynę mechanizmu zapadkowego i wydłuża trwałość kalibracji. Klucz należy przechowywać w dołączonej walizce, z dala od wilgoci i środków chemicznych.