

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucz-dynamometryczny-14-5-25nm-kd10204-kraftdele-p-61470.html>

## Klucz dynamometryczny 1/4" 5-25Nm KD10204 KRAFT&DELE

Cena brutto	<b>49,20 zł</b>
Cena netto	<b>40,00 zł</b>
Dostępność	<b>Chwilowo niedostępny — zapytaj o termin</b>
Numer katalogowy	<b>KD10204</b>
Kod producenta	<b>KD10204</b>
Kod EAN	<b>5901638117786</b>
Producent	<b>KRAFT&amp;DELE</b>

### Opis produktu

#### Klucz dynamometryczny 1/4" 5-25Nm — KRAFT&DELE KD10204

KD10204 to mechaniczny klucz dynamometryczny z napędem 1/4" przeznaczony do precyzyjnego dokręcania połączeń gwintowanych z kontrolowanym momentem obrotowym. Narzędzie stosowane wszędzie tam, gdzie przekręcenie lub niedokręcenie złącza może skutkować uszkodzeniem elementu lub utratą szczelności — w motoryzacji, elektronice i lekkich konstrukcjach mechanicznych.

Napęd 1/4"

Zakres momentu 5-25 Nm

Kierunek pracy prawo / lewo

Waga 1 kg

### Charakterystyka narzędzia

#### Zakres 5-25 Nm i napęd 1/4"

Zakres momentu 5-25 Nm odpowiada typowym wymaganiom przy dokręcaniu drobnych śrub i nakrętek — m.in. w układach elektrycznych pojazdu, obudowach urządzeń czy lekkich połączeniach mechanicznych. Napęd 1/4" jest standardem w zestawach

nasadek do małych śrub, co zapewnia szeroki dobór końcówek roboczych.

### Mechaniczny sygnał klik

Po osiągnięciu ustawionego momentu mechanizm zapadkowy przesuwa się o jeden ząbek, generując wyczuwalny i słyszalny sygnał. Dzięki temu operator nie musi kontrolować siły dokręcenia wzrokiem — reakcja narzędzia jest jednoznaczna i natychmiastowa, co ogranicza ryzyko przekręcenia połączenia.

### Skala w ręczce i blokada nastawy

Żądany moment ustawia się przez obrót rękojeści, odczytując wartość ze skali umieszczonej w trzonku klucza. Po nastawieniu ręczkę należy zablokować zabezpieczeniem na jej końcu — zapobiega to przypadkowej zmianie ustawienia podczas pracy i gwarantuje powtarzalność kolejnych dokręceń.

### Obrót prawo/lewo

Możliwość pracy w obu kierunkach obrotu umożliwia stosowanie klucza zarówno do dokręcania, jak i do odkręcania połączeń z kontrolowanym momentem — przydatne przy demontażu elementów wymagających precyzyjnego luzowania.

## Specyfikacja techniczna

Marka	KRAFT&DELE
Model	KD10204
Rozmiar napędu	1/4"
Zakres momentu obrotowego	5-25 Nm
Kierunek pracy	pravo / lewo
Waga	1 kg
Wymiary walizki	75 × 490 × 68 mm
Zawartość zestawu	klucz dynamometryczny, walizka ochronna
Gwarancja	12 miesięcy

## Typowe zastosowania

- Dokręcanie śrub w układach elektrycznych i elektronicznych pojazdów
- Montaż elementów zawieszenia roweru i e-bike (korby, suporty, mostek)
- Serwis motocyklowy — pokrywy silnika, elementy nadwozia

- 
- Instalacje hydrauliczne i pneumatyczne wymagające kontrolowanego momentu
  - Montaż obudów urządzeń AGD i elektroniki użytkowej
  - Prace stolarsko-metalowe z drobnymi łącznikami gwintowanymi
  - Warsztaty szkolne i stanowiska kontroli jakości

### **Jak dobrać zakres klucza dynamometrycznego?**

Zalecany moment dokręcenia dla danego połączenia podaje producent elementu lub instrukcja serwisowa pojazdu. Klucz powinien pracować w środkowym zakresie swojej skali — dla KD10204 oznacza to zastosowania w przedziale ok. 8-20 Nm. Praca blisko dolnego lub górnego limitu skali może obniżać dokładność wskazania. Dla momentów powyżej 25 Nm konieczny jest klucz o większym zakresie (np. 3/8" lub 1/2").

### **Użytkowanie i przechowywanie**

---

Po zakończeniu pracy moment obrotowy należy przestawić na najniższą wartość skali — odciąża to sprężynę mechanizmu i zapobiega trwałemu odkształceniu, które mogłoby wpłynąć na dokładność wskazań w przyszłości. Klucz przechowywać w dołączonej walizce ochronnej, z dala od wilgoci i środków chemicznych. Przed użyciem warto wykonać kilka próbnych kliknięć bez obciążenia, aby upewnić się, że mechanizm pracuje płynnie.