

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucz-dynamometryczny-12-10-60nm-wds2651-p-63329.html>

## Klucz dynamometryczny 1/2 10-60Nm WDS2651

Cena brutto	<b>106,20 zł</b>
Cena netto	<b>86,34 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny od ręki</b>
Czas wysyłki	<b>natychmiast</b>
Numer katalogowy	<b>WDS2651</b>
Kod producenta	<b>WDS2651</b>
Kod EAN	<b>5903957011929</b>
Producent	<b>W.D.S</b>

### Opis produktu

#### Klucz dynamometryczny 1/2" 10-60Nm W.D.S WDS2651

Mechaniczny klucz dynamometryczny z napędem 1/2" i zakresem momentu 10-60 Nm, przeznaczony do precyzyjnego dokręcania połączeń gwintowanych zgodnie z wartościami momentów podanymi przez producentów. Sygnalizacja osiągnięcia nastawionego momentu odbywa się za pomocą charakterystycznego kliknięcia mechanizmu zapadkowego.

Napęd 1/2"

Zakres momentu 10-60 Nm

Liczba zębów 72

Długość 310 mm

### Charakterystyka narzędzia

#### **Mechanizm klik z zapadką 72-zębowa**

Po osiągnięciu nastawionego momentu mechanizm zapadkowy przeskakuje o jeden ząbek i generuje wyczuwalny sygnał dźwiękowy. Liczba 72 zębów przekłada się na minimalny kąt obrotu głowicy wynoszący 5°, co ułatwia pracę w miejscach o ograniczonym

dostępie.

### Regulacja i blokada nastawy

Wartość momentu ustawia się przez obrót rękojeści — skala z grawerowaniem jest umieszczona bezpośrednio na trzonku. Po ustawieniu żądanej wartości nastawa jest zabezpieczana blokadą na końcu rączki, co eliminuje ryzyko przypadkowej zmiany podczas pracy.

### Przełącznik kierunku obrotu

Klucz umożliwia pracę zarówno w kierunku dokręcania (prawym), jak i odkręcania (lewym). Przełącznik kierunku jest zintegrowany z głowicą, co pozwala na szybką zmianę trybu bez odkładania narzędzia.

### Materiał: stal chromowo-wanadowa i aluminium

Trzon i mechanizm wykonane ze stali chromowo-wanadowej (Cr-V) zapewniają odporność na skręcanie i trwałość mechanizmu. Elementy aluminiowe redukują masę narzędzia, co ma znaczenie przy dłuższej pracy.

## Specyfikacja techniczna

Marka	W.D.S
Model	WDS2651
Napęd	1/2"
Zakres momentu obrotowego	10-60 Nm
Kierunek obrotu	prawy / lewy
Liczba zębów mechanizmu	72
Długość klucza	310 mm
Materiał	Stal chromowo-wanadowa, aluminium
Gwarancja	12 miesięcy
Zawartość zestawu	Klucz dynamometryczny, walizka ochronna

## Typowe zastosowania

- Dokręcanie śrub kół podczas montażu opon i felg
- Montaż elementów zawieszenia i układu hamulcowego
- Dokręcanie głowicy silnika i pokrywy zaworów

- 
- Montaż zacisków hamulcowych i tarcz
  - Instalacja elementów układu wydechowego
  - Prace serwisowe przy motocyklach i quadach
  - Montaż maszyn i urządzeń przemysłowych wymagających określonego momentu
  - Prace warsztatowe wszędzie tam, gdzie producent podaje wartości momentów dokręcania

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

Klucz dynamometryczny pracuje z największą dokładnością w przedziale od 20% do 100% swojego zakresu maksymalnego. Dla modelu WDS2651 (10–60 Nm) oznacza to optymalną strefę pracy między 12 a 60 Nm. Przed zakupem należy sprawdzić w dokumentacji technicznej pojazdu lub urządzenia, jakie momenty dokręcania są wymagane dla konkretnych połączeń. Napęd 1/2" jest standardem dla kluczy o zakresach od ok. 40 do 300 Nm — kompatybilny z większością nasadek i akcesoriów warsztatowych w tym rozmiarze.

### **Użytkowanie i konserwacja**

---

Po zakończeniu pracy należy rozładować klucz, ustawiając skalę na najniższą wartość zakresu (10 Nm). Długotrwałe przechowywanie z napiętą sprężyną może prowadzić do utraty dokładności mechanizmu. Klucz powinien być przechowywany w dołączonej walizce ochronnej, z dala od wilgoci i środków chemicznych. Mechanizm zapadkowy nie wymaga regularnego smarowania, jednak w przypadku zauważenia oporów lub nieregularnego działania kliknięcia zaleca się przegląd serwisowy.

Klucz dynamometryczny jest narzędziem pomiarowym — nie należy go używać jako klucza udarowego ani stosować przedłużaczy, które zmieniają efektywną długość ramienia i fałszują wskazania momentu.