

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucze-plasko-oczkowe-12el-kd10937-kraftdele-p-61247.html>

## KLUCZE PŁASKO-OCZKOWE 12el. KD10937 KRAFT&DELE

Cena brutto	<b>33,48 zł</b>
Cena netto	<b>27,22 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny od ręki</b>
Czas wysyłki	<b>natychmiast</b>
Numer katalogowy	<b>KD10937</b>
Kod producenta	<b>KD10937</b>
Kod EAN	<b>5903175333377</b>
Producent	<b>KRAFT&amp;DELE</b>

### Opis produktu

#### Klucze płasko-oczkowe 12 el. KD10937

Zestaw 12 kluczy płasko-oczkowych wykonanych ze stali chromowo-wanadowej (CrV). Każdy klucz łączy dwa typy końcówek — płaską i oczkową — co pozwala na pracę w miejscach o różnym dostępie do łącznika. Zestaw obejmuje szeroki zakres rozmiarów, od 6 do 22 mm, z uwzględnieniem popularnych w motoryzacji i przemyśle wymiarów 17, 19 i 22 mm.

Liczba elementów 12 szt.

Zakres rozmiarów 6-22 mm

Materiał Stal CrV

Typ klucza Płasko-oczkowy

### Charakterystyka zestawu

#### Stal chromowo-wanadowa (CrV)

Stal CrV charakteryzuje się wysoką twardością i odpornością na odkształcenia pod obciążeniem. Dzięki temu klucze zachowują wymiar szczęki nawet przy regularnym, intensywnym użytkowaniu i nie ulegają trwałemu wygięciu podczas dokręcania.

### Podwójna funkcjonalność końcówek

Końcówka płaska umożliwia pracę w ograniczonej przestrzeni, gdy klucz musi być wsuwany z boku nakrętki. Końcówka oczkowa (zamknięta) obejmuje łeb śruby lub nakrętki z sześciu stron, co zmniejsza ryzyko ześlizgnięcia i pozwala na przeniesienie większego momentu obrotowego.

### Szeroki zakres rozmiarów

Zestaw pokrywa rozmiary od 6 do 14 mm (ciągła seria) oraz 17, 19 i 22 mm. Rozmiary 17 i 19 mm są standardem przy nakrętkach kół i elementach zawieszenia w pojazdach osobowych, natomiast 22 mm jest często spotykany w maszynach i pojazdach dostawczych.

### Kompletność serii

12 kluczy w jednym zestawie eliminuje konieczność dobierania poszczególnych rozmiarów osobno. Zakres od 6 mm pozwala obsługiwać drobne łączniki elektroniczne i precyzyjne, a górna granica 22 mm — większe złącza konstrukcyjne i mechaniczne.

## Specyfikacja techniczna

Model	KD10937
Typ narzędzia	Klucz płasko-oczkowy
Materiał	Stal chromowo-wanadowa (CrV)
Liczba elementów	12 szt.
Rozmiary (mm)	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 22
Zakres rozmiarów	6-22 mm

## Zastosowanie

- Naprawa i serwis pojazdów osobowych i dostawczych
- Montaż i demontaż elementów zawieszenia i układu hamulcowego
- Prace przy silnikach spalinowych i osprzęcie
- Instalacje hydrauliczne i pneumatyczne
- Prace stolarskie i metalowe z użyciem śrub metrycznych
- Montaż maszyn i urządzeń przemysłowych
- Prace serwisowe przy sprzęcie AGD i RTV
- Ogólne prace warsztatowe i domowe przy łącznikach metrycznych

---

### **Jak dobrać właściwy rozmiar klucza**

Rozmiar klucza odpowiada szerokości łba śruby lub nakrętki mierzonej między równoległymi płaszczyznami (tzw. wymiar „pod klucz”). Dla śrub metrycznych zależność między średnicą gwintu a rozmiarem klucza jest znormalizowana — np. śruba M10 wymaga klucza 17 mm, a M8 klucza 13 mm. W razie wątpliwości wymiar można zmierzyć suwmiarką.