

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/wielofunkcyjne-narzedzie-rotacyjne-kd1689-kraftdele-p-61310.html>

## Wielofunkcyjne narzędzie rotacyjne KD1689 KRAFT&DELE

Cena brutto	<b>72,59 zł</b>
Cena netto	<b>59,02 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny od ręki</b>
Czas wysyłki	<b>natychmiast</b>
Numer katalogowy	<b>KD1689</b>
Kod producenta	<b>KD1689</b>
Kod EAN	<b>5903175330673</b>
Producent	<b>KRAFT&amp;DELE</b>

### Opis produktu

#### Wielofunkcyjne narzędzie rotacyjne Kraft&Dele KD1689

KD1689 to elektryczne narzędzie rotacyjne o mocy 150 W, przeznaczone do prac precyzyjnych w drewnie, tworzywach sztucznych i miękkich metalach. Obsługuje trzy tryby pracy — frezowanie, cięcie i piaskowanie — co pozwala zastąpić kilka osobnych narzędzi w warsztacie lub przy drobnych pracach remontowych.

Moc 150 W

Prędkość obrotowa 8 500 - 25 000 obr/min

Średnica głowicy 4,7 mm

Funkcje Frezowanie, cięcie, piaskowanie

### Charakterystyka urządzenia

#### Regulacja prędkości obrotowej

Zakres 8 500-25 000 obr/min umożliwia dopasowanie prędkości do obrabianego materiału. Niższe obroty stosuje się przy twardszych lub wrażliwszych powierzchniach, wyższe — przy szybkim usuwaniu materiału w drewnie lub tworzywie sztuczne.

### Stopa teleskopowa z regulacją głębokości

Regulowana stopa pozwala precyzyjnie ustawić głębokość pracy narzędzia przed rozpoczęciem operacji. Dzięki temu powtarzalne nacięcia lub rowki można wykonywać ze stałą, kontrolowaną głębokością bez ryzyka przegłębienia.

### Trzy funkcje w jednym urządzeniu

Wymienne końcówki pozwalają na przełączanie między frezowaniem, cięciem i piaskowaniem (szlifowaniem). Eliminuje to konieczność posiadania oddzielnych narzędzi do każdej z tych operacji przy pracach warsztatowych i remontowych.

### Zestaw końcówek w komplecie

Urządzenie dostarczane jest z gotowym zestawem roboczym: głowicą szlifującą 13 mm z trzema nakładkami, frezem do rowków (otwór 6 mm) oraz frezem wielofunkcyjnym 3 mm. Pozwala to na natychmiastowe rozpoczęcie pracy bez dodatkowych zakupów.

## Specyfikacja techniczna

Marka	Kraft&Dele
Model	KD1689
Typ urządzenia	Narzędzie rotacyjne wielofunkcyjne
Moc maksymalna	150 W
Zasilanie	230 V / 50 Hz
Prędkość obrotowa	8 500 – 25 000 obr/min
Średnica głowicy	4,7 mm
Funkcje	Cięcie, piaskowanie, frezowanie
Waga	3 kg
Zawartość zestawu	Głowica szlifująca 13 mm + 3 nakładki, frez do rowków 6 mm, frez wielofunkcyjny (wiertło) 3 mm

## Typowe zastosowania

- Frezowanie rowków i wpustów w drewnie
- Wykonywanie otworów nieprzelotowych i przelotowych w drewnie oraz tworzywie sztucznym
- Szlifowanie i wygładzanie powierzchni drewnianych
- Cięcie cienkich materiałów — drewna, tworzyw sztucznych, laminatów
- Grawerowanie i znakowanie powierzchni

- 
- Usuwanie farby, rdzy lub starych powłok z miękkich metali
  - Precyzyjne prace modelarskie i stolarskie
  - Drobne prace remontowe wymagające precyzyjnego cięcia lub szlifowania w trudno dostępnych miejscach

### **Dobór prędkości obrotowej do materiału**

Przy pracy z drewnem miękkim i tworzywami sztucznymi zaleca się wyższe zakresy prędkości (powyżej 18 000 obr/min). Drewno twarde, metal i operacje szlifowania wymagają niższych obrotów, aby uniknąć przegrzania materiału i końcówki roboczej. Regulację przeprowadza się przed uruchomieniem urządzenia.