

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/zestaw-kolorowych-imbusow-hex-9-el-kd11931-kraftdele-p-62865.html>

ZESTAW KOLOROWYCH IMBUSÓW HEX 9 EL. KD11931 KRAFT&DELE

Cena brutto	15,86 zł
Cena netto	12,89 zł
Dostępność	Chwilowo niedostępny – zapytaj o termin
Numer katalogowy	KD11931
Kod producenta	KD11931
Kod EAN	5903957009704
Producent	KRAFT&DELE

Opis produktu

Zestaw kluczy imbusowych HEX 9 elementów – Kraft&Dele KD11931

Komplet dziewięciu kluczy imbusowych typu L ze stali chromowo-wanadowej (CRV), przeznaczonych do wkrętów i śrub z gniazdem sześciokątnym (HEX). Każdy klucz oznaczony jest innym kolorem, co przyspiesza dobór właściwego rozmiaru podczas pracy. Zestaw obejmuje rozmiary od 1,5 do 10 mm i dostarczany jest w plastikowym uchwycie porządkującym.

Liczba elementów 9 sztuk

Zakres rozmiarów 1,5 - 10 mm

Materiał Stal CRV

Twardość 48-52 HRC

Charakterystyka zestawu

Stal chromowo-wanadowa (CRV)

Stop CRV łączy twardość z odpornością na odkształcenia sprężyste. Klucze zachowują geometrię końcówki nawet przy wielokrotnym użyciu pod dużym momentem dokręcania, co przekłada się na dłuższą żywotność narzędzi i mniejsze ryzyko uszkodzenia gniazda śruby.

Twardość 48-52 HRC

Wartość twardości w skali Rockwella określa odporność materiału na ścieranie i odkształcenia plastyczne. Zakres 48-52 HRC to typowy standard dla profesjonalnych kluczy imbusowych — wystarczająco twardy, by oprzeć się zużyciu, a zarazem nie kruchy przy uderzeniach.

Kolorowe oznaczenie rozmiarów

Każdy klucz otrzymał indywidualny kolor, przypisany do konkretnego rozmiaru. Eliminuje to konieczność odczytywania oznaczeń grawerowanych na narzędziu, co skraca czas doboru klucza — szczególnie przydatne przy pracy w ograniczonym oświetleniu lub w rękawicach.

Powłoka antykorozyjna

Zewnętrzna powłoka chroni stal przed utlenianiem w warunkach wilgoci i kontaktu z substancjami chemicznymi. Przedłuża żywotność narzędzi przechowywanych w warsztatach, garażach lub na zewnątrz.

Rozmiary kluczy w zestawie

Rozmiar (mm)	Kolor oznaczenia	Długość klucza
1,5	Niebieski	63 mm
2	Ciemnozielony	76 mm
2,5	Jasnozielony	85 mm
3	Jasnożółty	93 mm
4	Ciemnożółty	103 mm
5	Pomarańczowy	116 mm
6	Czerwony	135 mm
8	Brązowy	153 mm
10	Granatowy	175 mm

Specyfikacja techniczna

Model	KD11931
Marka	Kraft&Dele
Typ końcówki	HEX (sześciokąt wewnętrzny)
Materiał	Stal chromowo-wanadowa (CRV)
Twardość	48-52 HRC

Powłoka	Antykorozyjna
Rozmiary w zestawie	1,5 / 2 / 2,5 / 3 / 4 / 5 / 6 / 8 / 10 mm
Liczba elementów	9 sztuk
Waga zestawu	0,42 kg
Opakowanie / uchwyt	Plastikowy uchwyt porządkujący

Typowe zastosowania

- Montaż i demontaż mebli z śrubami imbusowymi
- Serwis rowerów — regulacja przerzutek, hamulców, mostka kierownicy
- Naprawa i regulacja sprzętu AGD oraz elektronarzędzi
- Prace przy motocyklach i skuterach (śruby HEX w układzie napędowym i zawieszeniu)
- Montaż elementów maszyn przemysłowych i urządzeń warsztatowych
- Instalacje hydrauliczne i pneumatyczne z złączkami na śruby imbusowe
- Prace stolarskie i metalowe wymagające precyzyjnego dokręcania

Jak dobrać właściwy rozmiar klucza imbusowego?

Rozmiar klucza HEX odpowiada szerokości gniazda mierzonej między równoległymi ściankami sześciokąta. Wartość tę można odczytać z dokumentacji technicznej produktu lub zmierzyć suwmiarką. Zbyt mały klucz ślizga się w gnieździe i prowadzi do jego zniszczenia — zawsze należy stosować klucz dokładnie pasujący do rozmiaru śruby.