

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/zestaw-kolorowych-imbusow-torx-9-el-kd11930-kraftdele-p-62860.html>

## ZESTAW KOLOROWYCH IMBUSÓW TORX 9 EL. KD11930 KRAFT&DELE

Cena brutto	<b>17,08 zł</b>
Cena netto	<b>13,89 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny od ręki</b>
Czas wysyłki	<b>natychmiast</b>
Numer katalogowy	<b>KD11930</b>
Kod producenta	<b>KD11930</b>
Kod EAN	<b>5903957009698</b>
Producent	<b>KRAFT&amp;DELE</b>

### Opis produktu

#### Zestaw kluczy imbusowych Torx z otworem 9 szt. Kraft&Dele KD11930

Komplet dziewięciu kluczy typu Torx z otworem przelotowym w trzpieniu, wykonanych ze stali chromowo-wanadowej (CRV). Zestaw obejmuje rozmiary od T10 do T50, a każdy klucz oznaczony jest indywidualnym kolorem, co przyspiesza identyfikację rozmiaru podczas pracy. Klucze przechowywane są w plastikowym uchwycie porządkującym komplet.

Liczba elementów 9 sztuk

Zakres rozmiarów T10 - T50

Materiał Stal CRV

Twardość 48-52 HRC

### Charakterystyka zestawu

#### Końcówka Torx z otworem przelotowym

Otwór w końcówce klucza umożliwi współpracę ze śrubami Torx wyposażonymi w bolec zabezpieczający (tzw. Torx Tamper-Resistant). Dzięki temu zestaw obsługuje zarówno standardowe śruby Torx, jak i wersje zabezpieczone stosowane m.in. w

elektronice użytkowej, motoryzacji i sprzęcie AGD.

### Stal CRV i twardość 48-52 HRC

Chromowo-wanadowa stal narzędziowa charakteryzuje się wysoką odpornością na skręcanie i uderzenia oraz sprężystością — klucz odkształca się przed złamaniem, co sygnalizuje przekroczenie momentu siły. Twardość w zakresie 48-52 HRC oznacza odporność na zużycie profilu roboczego przy długotrwałej eksploatacji.

### Kolorowe oznaczenia rozmiarów

Każdy klucz ma inny kolor uchwyty przypisany do konkretnego rozmiaru. Pozwala to na szybkie dobranie właściwego narzędzia bez konieczności odczytywania grawerowanych oznaczeń, co ma praktyczne znaczenie przy słabym oświetleniu lub pracy w rękawicach.

### Powłoka antykorozyjna

Powierzchnia kluczy pokryta jest warstwą ochronną ograniczającą korozję w warunkach narażenia na wilgoć lub substancje chemiczne. Przedłuża to żywotność narzędzi przechowywanych w wilgotnych pomieszczeniach warsztatowych lub transportowanych w skrzynkach narzędziowych.

## Rozmiary kluczy w zestawie

Rozmiar	Kolor oznaczenia	Długość całkowita
T10	Niebieski	77 mm
T15	Ciemnozielony	84 mm
T20	Jasnozielony	90 mm
T25	Jasnożółty	110 mm
T27	Ciemnożółty	110 mm
T30	Pomarańczowy	120 mm
T40	Czerwony	140 mm
T45	Brązowy	157 mm
T50	Granatowy	173 mm

### Torx a Torx z otworem — jak sprawdzić, który typ śruby wymaga obsługi?

Śruby Torx zabezpieczone (Tamper-Resistant) posiadają centralny bolec wewnątrz gniazda. Standardowy klucz imbusowy Torx bez otworu nie wejdzie w takie gniazdo. Klucze z zestawu KD11930 mają otwór przelotowy, dlatego obsługują oba typy — zarówno śruby

---

standardowe Torx, jak i wersje z bolcem zabezpieczającym.

## Typowe zastosowania

---

- Serwis i naprawa pojazdów samochodowych (panele, zawieszenie, hamulce)
- Montaż i demontaż motocykli oraz rowerów elektrycznych
- Naprawa elektroniki użytkowej i sprzętu AGD z zabezpieczonymi śrubami Torx
- Prace przy maszynach przemysłowych i urządzeniach hydraulicznych
- Montaż mebli i wyposażenia wymagającego śrub Torx
- Serwis sprzętu komputerowego i konsol do gier
- Prace instalacyjne przy urządzeniach elektrycznych i rozdzielniach

## Specyfikacja techniczna

Model	KD11930
Marka	Kraft&Dele
Liczba elementów	9 sztuk
Typ profilu	Torx z otworem przelotowym (Tamper-Resistant)
Rozmiary	T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40, T45, T50
Długości kluczy	77 - 173 mm
Materiał	Stal chromowo-wanadowa (CRV)
Twardość	48-52 HRC
Powłoka	Antykorozyjna
Oznaczenie rozmiarów	Kolorowe (indywidualny kolor dla każdego rozmiaru)
Uchwyt / organizer	Tak (plastikowy uchwyt z miejscami na każdy klucz)