

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/imbusy-dlugie-torx-9el-kd11933-kraftdele-p-62867.html>

IMBUSY DŁUGIE TORX 9EL. KD11933 KRAFT&DELE

Cena brutto	11,70 zł
Cena netto	9,51 zł
Dostępność	Chwilowo niedostępny – zapytaj o termin
Numer katalogowy	KD11933
Kod producenta	KD11933
Kod EAN	5903957009728
Producent	KRAFT&DELE

Opis produktu

Imbusy długie Torx 9 elementów — Kraft&Dele KD11933

Zestaw 9 długich kluczy imbusowych w profilu Torx, przeznaczonych do wkrętów z gniazdem gwiazdkowym. Wykonane ze stali chromowo-wanadowej (CRV) i utwardzone do 48-52 HRC, co zapewnia odporność na odkształcenia przy dużych momentach dokręcania. Zakres rozmiarów T10-T50 obejmuje profile najczęściej stosowane w motoryzacji, elektronice i urządzeniach AGD.

Liczba elementów **9 szt.**

Zakres rozmiarów **T10 - T50**

Materiał **Stal CRV**

Twardość **48-52 HRC**

Charakterystyka zestawu

Stal chromowo-wanadowa (CRV)

Stop CRV łączy twardość z elastycznością, co zmniejsza ryzyko pęknięcia narzędzia przy przeciążeniu. W porównaniu do zwykłej stali węglowej charakteryzuje się lepszą odpornością na korozję i zużycie ścierne.

Twardość 48-52 HRC

Wartość z zakresu 48-52 HRC oznacza, że końcówki kluczy są wystarczająco twarde, aby nie odkształcać się w gnieździe śruby, a jednocześnie nie są kruche. Przekłada się to bezpośrednio na trwałość profilu roboczego i precyzję przenoszenia momentu.

Wydłużona forma kluczy

Długości od 77 mm (T10) do 173 mm (T50) umożliwiają dostęp do śrub umieszczonych głębiej w obudowach lub trudno dostępnych miejscach — bez konieczności stosowania przedłużaczy.

Uchwyt do przechowywania

Klucze osadzone są w dedykowanym uchwycie, który porządkuje zestaw i pozwala szybko dobrać właściwy rozmiar. Uchwyt zapobiega też zgubieniu pojedynczych kluczy podczas pracy.

Specyfikacja techniczna

Model	KD11933
Marka	Kraft&Dele
Liczba elementów	9 szt.
Profil końcówki	Torx (T)
Rozmiary	T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40, T45, T50
Długość T10	77 mm
Długość T15	83 mm
Długość T20	90 mm
Długość T25	100 mm
Długość T27	109 mm
Długość T30	120 mm
Długość T40	140 mm
Długość T45	155 mm
Długość T50	173 mm
Materiał	Stal CRV (chromowo-wanadowa)
Twardość	48-52 HRC
Waga zestawu	0,38 kg
Opakowanie	Uchwyt do przechowywania

Zastosowanie

- Demontaż i montaż elementów karoserii pojazdów (śruby Torx w mocowaniach zderzaków, listew, osłon)
- Serwis motocykli i rowerów (hamulce tarczowe, przerzutki, korby)
- Naprawa elektroniki użytkowej i laptopów (śruby T8, T10 w obudowach)
- Serwis AGD i RTV (pralki, zmywarki, lodówki)
- Instalacje przemysłowe i maszynowe z łącznikami Torx
- Prace stolarskie z wkrętami Torx do drewna
- Montaż mebli z elementami wymagającymi klucza gwiazdkowego

Jak dobrać właściwy rozmiar Torx?

Rozmiar klucza Torx odpowiada oznaczeniu na śrubie (np. T25). Jeśli śruba nie jest oznaczona, można zmierzyć odległość między przeciwległymi ramionami gniazda: dla T25 wynosi ona ok. 4,5 mm. Użycie klucza o zbyt małym rozmiarze grozi uszkodzeniem gniazda śruby.