



Komplet kluczy torx 39 cz.

Cena brutto	91,58 zł
Cena netto	74,46 zł
Dostępność	Chwilowo niedostępny – zapytaj o termin
Numer katalogowy	66800
Kod producenta	66800
Kod EAN	5906083668005
Producent	Vorel

Opis produktu

Komplet kluczy torx 39 cz. – model 66800

Rozbudowany zestaw kluczy torx zawierający 39 elementów w walizce transportowej. Narzędzia wykonane ze stali stopowej, przeznaczone do prac warsztatowych, mechanicznych i montażowych przy różnych typach połączeń gwintowych.

Liczba elementów 39 części

Materiał **Stal stopowa**

Model **66800**

Opakowanie **Walizka**

Charakterystyka zestawu kluczy torx

Rozbudowany skład 39 elementów

Zestaw obejmuje pełną gamę rozmiarów kluczy torx, co eliminuje konieczność dokupowania pojedynczych narzędzi. Różnorodność rozmiarów umożliwia obsługę śrub od najmniejszych w elektronice po większe w mechanice pojazdowej i przemyśle.

Stal stopowa zwiększająca trwałość

Materiał wykonania zapewnia odporność na odkształcenia podczas pracy z mocno dokręconymi połączeniami. Stal stopowa charakteryzuje się wyższą twardością niż standardowa stal węglowa, co przekłada się na dłuższą żywotność narzędzi przy intensywnym użytkowaniu.

Precyzyjne wykonanie profilu

Dokładne odwzorowanie kształtu torx minimalizuje luz między kluczem a gniazdem śruby. Zmniejsza to ryzyko zaokrąglenia krawędzi gniazda, co jest szczególnie istotne przy pracy z elementami z miękkich materiałów lub korozją powierzchniową.

Walizka transportowa z organizacją

System przechowywania z wydzielonymi miejscami dla każdego narzędzia ułatwia identyfikację brakujących elementów i zapobiega ich zgubieniu. Walizka chroni klucze przed wilgocią i zanieczyszczeniami podczas transportu między lokalizacjami roboczymi.

Specyfikacja techniczna

Nazwa produktu	Komplet kluczy torx 39 cz.
Model	66800
Liczba elementów	39 części
Materiał wykonania	Stal stopowa
Typ opakowania	Walizka transportowa
Typ profilu	Torx (gwiazda sześcioramienna)

Zastosowanie kluczy torx

- Mechanika samochodowa – obsługa elementów silnika, zawieszenia, wnętrza pojazdów
- Serwis elektroniki – naprawa laptopów, smartfonów, konsol, dysków twardej
- Montaż mebli – łączenie elementów z połączeniami torx stosowanymi przez producentów
- Prace przy rowerach – regulacja przerzutek, hamulców, wsporników
- Instalacje przemysłowe – montaż maszyn i urządzeń z łącznikami torx
- Modelarstwo – precyzyjna praca przy miniaturowych konstrukcjach
- Naprawa sprzętu AGD – dostęp do elementów wewnętrznych zabezpieczonych śrubami torx
- Prace budowlane – montaż systemów elewacyjnych i konstrukcji stalowych

Profil Torx – cechy i zastosowanie

Profil torx charakteryzuje się sześcioramienną gwiazdą z zaokrąglonymi krawędziami. Konstrukcja ta zapewnia lepszy rozkład momentu obrotowego niż tradycyjne profile krzyżakowe czy płaskie, co zmniejsza zużycie zarówno narzędzia, jak i gniazda śruby.

Kompatybilność z różnymi typami śrub

Klucze torx współpracują ze standardowymi śrubami torx (TX) oraz wariantami z otworem zabezpieczającym (TR). Przy wyborze klucza należy dopasować rozmiar oznaczony literą T i cyfrą (np. T10, T20, T30) do gniazda śruby – luz nie powinien przekraczać 0,2 mm dla zapewnienia pełnego przeniesienia momentu.

Użytkowanie i konserwacja

Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić zgodność rozmiaru klucza z gniazdem śruby – próba użycia niewłaściwego rozmiaru prowadzi do uszkodzenia obu elementów. Klucz powinien wchodzić w gniazdo z minimalnym luzem i sięgać pełnej głębokości profilu.

Po zakończeniu pracy klucze należy oczyścić z zabrudzeń i osuszyć. Narzędzia narażone na kontakt z wilgocią warto zabezpieczyć cienką warstwą oleju konserwacyjnego. Przechowywanie w walizce chroni przed uszkodzeniami mechanicznymi i korozją.

Sprawdzanie stanu technicznego

Regularna kontrola krawędzi roboczych pozwala wykryć zużycie przed całkowitą utratą funkcjonalności. Klucze z widocznym zaokrągleniem ramion gwiazdy lub śladami pęknięć należy wycofać z użytkowania – uszkodzone narzędzie nie przenosi pełnego momentu i może uszkodzić łącznik.

Produkty uzupełniające

Do kompleksowej obsługi połączeń gwintowych warto rozważyć uzupełnienie zestawu o klucze imbusowe (sześciokątne), nasadki torx do klucza dynamometrycznego oraz środki do czyszczenia gwintów. W przypadku pracy z zardzewiałymi łącznikami przydatny jest penetrator w aerozolu.