

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/zestaw-kluczy-torx-tr-t10-t50-9szt-yt-05633-yato-p-24967.html>

Zestaw kluczy torx tr t10-t50 9szt. YT-05633 YATO

Cena brutto	27,06 zł
Cena netto	22,00 zł
Dostępność	Dostępny od ręki
Czas wysyłki	natychmiast
Numer katalogowy	YT-05633
Kod producenta	YT-05633
Kod EAN	5906083067310
Producent	YATO

Opis produktu

Zestaw kluczy Torx TR T10-T50 9szt. YATO YT-05633

Profesjonalny zestaw 9 kluczy trzypieniowych Torx TR z otworem bezpieczeństwa, wykonanych ze stali narzędziowej S2. Komplet obejmuje rozmiary od T10 do T50 z kolorowym kodowaniem ułatwiającym identyfikację.

Materiał **Stal S2**

Twardość **58-62 HRC**

Liczba kluczy **9 sztuk**

Zakres rozmiarów **T10 - T50**

Charakterystyka techniczna kluczy Torx TR

Stal narzędziowa S2 o twardości 58-62 HRC

Materiał S2 charakteryzuje się zwiększoną odpornością na skręcanie i zginanie w porównaniu do standardowych stali. Twardość 58-62 HRC zapewnia odporność na ścieranie krawędzi roboczych oraz długotrwałe zachowanie precyzyjnego kształtu profilu Torx, co ma znaczenie przy wielokrotnym użytkowaniu.

Profil Torx TR z otworem bezpieczeństwa

Oznaczenie TR wskazuje na klucze z centralnym otworem, umożliwiające pracę ze śrubami zabezpieczonymi trzpieniem (tamper resistant). Rozwiązanie to występuje w elektronice, AGD oraz elementach wymagających ograniczenia dostępu do demontażu.

Kolorowe kodowanie rozmiarów

Każdy klucz posiada indywidualne oznaczenie kolorystyczne, co przyspiesza identyfikację właściwego rozmiaru podczas pracy. System eliminuje konieczność odczytywania grawerowanych oznaczeń, szczególnie przy słabym oświetleniu lub w trudno dostępnych miejscach.

Zawieszka z tworzywa do przechowywania

Plastikowa zawieszka utrzymuje klucze w zorganizowanym układzie, zabezpiecza przed zgubieniem poszczególnych elementów oraz umożliwia zawieszenie zestawu w strefie roboczej. Konstrukcja pozwala na szybkie wyjęcie i włożenie klucza bez demontażu całego kompletu.

Specyfikacja zestawu kluczy YATO YT-05633

Model	YT-05633
Producent	YATO
Typ profilu	Torx TR (z otworem bezpieczeństwa)
Liczba elementów	9 kluczy
Rozmiary w zestawie	T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40, T45, T50
Materiał	Stal narzędziowa S2
Twardość	58-62 HRC
Opakowanie	Zawieszka z tworzywa sztucznego
Kodowanie kolorystyczne	Tak (każdy rozmiar inny kolor)

Zastosowanie kluczy Torx TR

- Serwis i naprawa elektroniki użytkowej (laptopy, konsole, telefony)
- Prace przy sprzęcie AGD z zabezpieczonymi śrubami
- Demontaż i montaż elementów w motoryzacji (panele, reflektory, elementy wnętrza)
- Serwis rowerów wyposażonych w śruby Torx z zabezpieczeniem
- Prace przy urządzeniach przemysłowych z ograniczonym dostępem do elementów złącznych
- Montaż i konserwacja osprzętu budowlanego
- Naprawa narzędzi elektrycznych z zabezpieczonymi obudowami

-
- Prace przy urządzeniach medycznych i laboratoryjnych

Schemat kolorów w zestawie YT-05633

T10 - szary, T15 - różowy, T20 - zielony, T25 - turkusowy, T27 - żółty, T30 - pomarańczowy, T40 - czerwony, T45 - fioletowy, T50 - niebieski. System kolorów ułatwia szybką selekcję narzędzia bez konieczności sprawdzania grawerowanych oznaczeń.

Użytkowanie i konserwacja kluczy Torx

Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić zgodność rozmiaru klucza z profilem śruby. Niedopasowanie może prowadzić do uszkodzenia gniazda lub zaokrąglenia krawędzi klucza. Klucze Torx wymagają pełnego wsunięcia w profil śruby przed przyłożeniem momentu obrotowego.

Po zakończeniu pracy zaleca się usunięcie zanieczyszczeń oraz ewentualnych pozostałości olejów czy smarów. Przechowywanie w suchym miejscu zabezpiecza stal przed korozją. W przypadku intensywnego użytkowania warto okresowo kontrolować stan krawędzi roboczych – zaokrąglone lub uszkodzone profile mogą powodować wyślizgiwanie się z gniazda śruby.

Różnica między Torx i Torx TR

Standardowe klucze Torx posiadają pełny sześcioramienny profil gwiazdzisty. Klucze Torx TR (Tamper Resistant) mają dodatkowy centralny otwór, który umożliwia współpracę ze śrubami wyposażonymi w trzpień zabezpieczający. Śruby TR są stosowane tam, gdzie producent chce ograniczyć możliwość demontażu przez osoby nieuprawnione.