

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/zestaw-kluczy-torx-secur-na-szynie-12cz-yt-04332-yato-p-6532.html>

ZESTAW KLUCZY TORX SECUR NA SZYNIE 12CZ. YT-04332 YATO

Cena brutto	22,68 zł
Cena netto	18,44 zł
Dostępność	Dostępny od ręki
Czas wysyłki	natychmiast
Numer katalogowy	YT-04332
Kod producenta	YT-04332
Kod EAN	5906083043321
Producent	YATO
Jednostka	KPL
Rozmiar	T8, T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40, T45, T47, T50, T55
Napęd	1/4
Ilość w zestawie	12
Materiał	CrV6150
Długość [mm]	37,48
DIN	3120

Opis produktu

Zestaw kluczy Torx Secur na szynie 12cz. YT-04332 YATO

Profesjonalny zestaw 12 kluczy trzypiętowych Torx Secur z otworem centralnym, przeznaczony do obsługi śrub zabezpieczonych. Klucze montowane na metalowej szynie ułatwiającej organizację w warsztacie mechanicznym i samochodowym.

Ilość elementów 12 kluczy

Materiał **Stal CrV6150, AISI S2**

Typ profilu **Torx Secur (z otworem)**

Rozmiary gniazd **1/4" i 3/8"**

Charakterystyka zestawu kluczy Torx Secur

Profil Torx Secur z otworem centralnym

Sześcioramienny profil gwiaździsty z centralnym otworem umożliwia pracę ze śrubami zabezpieczonymi przed nieautoryzowanym dostępem. Konstrukcja zapewnia większą powierzchnię styku niż standardowe klucze imbusowe, redukując ryzyko uszkodzenia gniazda śruby.

Stal chromowo-wanadowa CrV6150 i AISI S2

Materiał zapewnia odporność na skręcanie i zginanie przy dużych obciążeniach. Stal AISI S2 stosowana w narzędziach uderowych charakteryzuje się twardością 58-60 HRC, co przekłada się na długotrwałą żywotność kluczy w warunkach warsztatowych.

Trzpienie pokryte niklem

Powłoka niklowa zwiększa odporność na korozję i zmniejsza tarcie podczas wkładania klucza w gniazdo śruby. Gładka powierzchnia zapobiega zatarciu w trudno dostępnych miejscach i ułatwia czyszczenie po pracy.

Szyna montażowa z oznakowaniem

Metalowa szyna z wygrawerowanymi rozmiarami pozwala na szybką identyfikację potrzebnego klucza i zapobiega gubieniu elementów. System mocowania zatrzaskowego umożliwia wyjęcie klucza jedną ręką podczas pracy.

Specyfikacja techniczna

Model	YT-04332
Producent	YATO
Liczba elementów	12 kluczy trzpieniowych
Typ profilu	Torx Secur (gwiaździsty z otworem)
Materiał	Stal chromowo-wanadowa CrV6150, stal narzędziowa AISI S2
Powłoka	Nikiel
Rozmiary 1/4" (6.3 mm)	T8, T10, T15, T20, T25, T27, T30 (długość 37 mm)
Rozmiary 3/8" (9.5 mm)	T40, T45, T47, T50, T55 (długość 48 mm)
Sposób montażu	Szyna metalowa z zatrzaskami

Zastosowanie kluczy Torx Secur

- Demontaż i montaż elementów karoserii samochodowej z zabezpieczeniami antykorozyjnymi
- Serwis układów elektronicznych w pojazdach (sterowniki, czujniki, moduły)
- Naprawa sprzętu AGD zabezpieczonego przed samodzielną ingerencją użytkownika
- Obsługa konsol do gier, laptopów i urządzeń elektronicznych
- Prace przy osprzęcie elektrycznym w instalacjach przemysłowych
- Montaż i demontaż wyposażenia wnętrz pojazdów (fotele, panele)
- Serwis urządzeń zabezpieczonych w przestrzeni publicznej
- Naprawa narzędzi elektronicznych i elektronarzędzi z zabezpieczeniami

Różnica między Torx i Torx Secur

Profil Torx Secur posiada centralny kołek w gnieździe śruby, co uniemożliwia użycie standardowego klucza Torx. Rozwiązanie stosowane w urządzeniach wymagających autoryzowanego serwisu. Klucze Torx Secur posiadają centralny otwór w profilu roboczym, który omija kołek zabezpieczający.

Dobór rozmiaru klucza Torx Secur

Rozmiar klucza oznaczony jest literą T i liczbą określającą średnicę okręgu opisanego na profilu w milimetrach. Nieprawidłowy dobór klucza prowadzi do uszkodzenia gniazda śruby i utrudnia demontaż. Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić oznaczenie na śrubie lub dopasować klucz wizualnie.

Gniazda 1/4" (6.3 mm) stosowane są w mniejszych śrubach wymagających momentów obrotowych do 25 Nm. Gniazda 3/8" (9.5 mm) przeznaczone do większych śrub i momentów do 80 Nm. Długość trzpienia 37 mm i 48 mm umożliwia dostęp do śrub w zagłębieniach o standardowej głębokości.

Konserwacja kluczy trzpieniowych

Po zakończeniu pracy należy oczyścić klucze z zabrudzeń i osuszyć. Pozostawione resztki oleju lub smaru mogą gromadzić zanieczyszczenia. W przypadku pracy w środowisku agresywnym chemicznie zaleca się okresowe pokrywanie trzpieni cienką warstwą oleju ochronnego.

Szyna montażowa wymaga kontroli mechanizmu zatraskowego. Uszkodzone zaciski mogą prowadzić do wypadania kluczy podczas transportu. Przechowywanie zestawu w suchym miejscu zapobiega korozji powierzchniowej pomimo powłoki niklowej.

Produkty uzupełniające

Do kompleksowej obsługi połączeń gwintowych warto rozważyć zestaw standardowych kluczy Torx bez otworu, nasadki udarowe Torx Secur do klucza pneumatycznego oraz dynamometryczny klucz momentowy do precyzyjnego dokręcania śrub zgodnie ze specyfikacją producenta.

