

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/koncowki-wkretakowe-torx-security-kpl-15-szt-yt-0417-yato-p-6131.html>

Końcówki wkrętakowe torx security, kpl. 15 szt. YT-0417 YATO

Cena brutto	32,02 zł
Cena netto	26,03 zł
Dostępność	Dostępny u producenta – wysyłka w 3 dni
Czas wysyłki	3 dni
Numer katalogowy	YT-0417
Kod producenta	YT-0417
Kod EAN	5906083904172
Producent	YATO
Jednostka	KPL
Rozmiar	T20-T55
Napęd	1/2"
Średnica zewnętrzna końcówki [mm]	10
Materiał	AISI S2
Długość [mm]	30.75
Ilość w zestawie	15

Opis produktu

Końcówki wkrętakowe Torx Security YT-0417 YATO - zestaw 15 szt.

Zestaw profesjonalnych końcówek wkrętakowych Torx Security z gniazdem 3/8" przeznaczonych do pracy z zabezpieczonymi śrubami Torx. Komplet zawiera 7 rozmiarów końcówek w dwóch długościach oraz adapter 1/2" x 3/8".

Typ profilu Torx Security

Gniazdo napędowe 3/8" (9,5 mm)

Zakres rozmiarów T20 - T55

Zawartość zestawu 15 końcówek + adapter

Charakterystyka końcówek wkrętakowych Torx Security

Profil Torx Security z otworem centralnym

Końcówki wyposażone w otwór centralny umożliwiają pracę z zabezpieczonymi śrubami Torx Security (z wypustką w centrum). Profil sześciokłapowy zapewnia lepszy rozkład momentu obrotowego niż standardowe śruby krzyżakowe, minimalizując ryzyko ześlizgnięcia.

Gniazdo 3/8" do kluczy dynamometrycznych

Standardowe gniazdo napędowe 3/8" (9,5 mm) zapewnia kompatybilność z grzechotkami, kluczami dynamometrycznymi i nasadkami z tym rozmiarem czworokąta. Zestaw zawiera również adapter 1/2" x 3/8" umożliwiający współpracę z narzędziami 1/2".

Dwie długości robocze: 30 mm i 75 mm

Końcówki dostępne w długościach 30 mm (kompaktowe, do miejsc o ograniczonym dostępie) oraz 75 mm (wydłużone, do głęboko osadzonych śrub). Długość dobiera się w zależności od głębokości osadzenia elementu złącznego.

Szeroki zakres rozmiarów T20-T55

Zestaw obejmuje 7 najpopularniejszych rozmiarów Torx Security: T20, T25, T30, T40, T45, T50, T55. Pokrywa większość zastosowań w motoryzacji, elektronice i przemyśle, gdzie stosowane są zabezpieczone śruby Torx.

Specyfikacja techniczna

Model	YT-0417
Producent	YATO
Typ profilu	Torx Security (z otworem centralnym)
Rozmiary końcówek	T20, T25, T30, T40, T45, T50, T55
Gniazdo napędowe	3/8" (9,5 mm) czworokąt
Długości końcówek	30 mm, 75 mm
Liczba końcówek	15 szt.
Adapter w zestawie	1 szt. 1/2" (12,7 mm) x 3/8" (9,5 mm)
Materiał	Stal narzędziowa
Opakowanie	Plastikowe etui

Zastosowanie końcówek Torx Security

- Serwis samochodowy - demontaż elementów zabezpieczonych (fotele, pasy bezpieczeństwa, elektronika pokładowa)
- Naprawa elektroniki użytkowej - obudowy laptopów, konsol, urządzeń AGD z zabezpieczonymi śrubami
- Serwis sprzętu komputerowego - obudowy serwerów, stacji roboczych, zasilaczy
- Przemysł maszynowy - konserwacja maszyn z elementami zabezpieczonymi przed nieupoważnioną ingerencją
- Instalacje elektryczne - rozdzielnie, szafy sterownicze z zabezpieczonymi śrubami
- Naprawa sprzętu medycznego - urządzenia diagnostyczne z zabezpieczonymi obudowami
- Serwis AGD - pralki, zmywarki, lodówki z zabezpieczonymi elementami konstrukcyjnymi
- Montaż zabezpieczeń - systemy alarmowe, zamki elektroniczne

Różnica między Torx a Torx Security

Standardowe śruby Torx mają profil sześciokłapowy w kształcie gwiazdy. Torx Security (TR) posiada dodatkowo wypustkę w centrum, która uniemożliwia użycie zwykłej końcówki Torx. Wymaga specjalnych końcówek z otworem centralnym. Rozwiązanie stosowane w miejscach wymagających ograniczenia dostępu (zabezpieczenia, elektronika, automotive).

Użytkowanie i konserwacja końcówek

Przed użyciem należy sprawdzić, czy rozmiar końcówki odpowiada rozmiarowi śruby - niedopasowana końcówka może uszkodzić profil śruby lub sama ulec zużyciu. Końcówki Torx Security oznaczone są literą T i liczbą (np. T30), która określa średnicę okręgu opisanego na profilu.

Podczas pracy należy ustawić końcówkę prostopadle do osi śruby i docisnąć z odpowiednią siłą, aby zapobiec wyślizgnięciu. Moment obrotowy powinien być przenoszony równomiernie - gwałtowne szarpnięcia mogą uszkodzić profil.

Po zakończeniu pracy końcówki należy oczyścić z zabrudzeń i osuszyć. Przechowywanie w oryginalnym etui chroni przed uszkodzeniami mechanicznymi i utratą elementów zestawu. Końcówki należy okresowo sprawdzać pod kątem zużycia - uszkodzony profil może powodować ześlizgiwanie i uszkodzenie śruby.

Sprawdzanie kompatybilności z narzędziami

Gniazdo 3/8" (9,5 mm) to drugi co do popularności rozmiar czworokąta napędowego (po 1/2"). Współpracuje z grzechotkami, kluczami dynamometrycznymi i przedłużkami 3/8". Dołączony adapter 1/2" x 3/8" pozwala używać końcówek z narzędziami o większym gnieździe 1/2" (12,7 mm), typowym dla ciężkich prac mechanicznych.

Produkty uzupełniające

Do pracy z zestawem końcówek Torx Security warto rozważyć: grzechotkę 3/8" z mechanizmem 72-zębowym dla pracy w ograniczonej przestrzeni, klucz dynamometryczny 3/8" do precyzyjnego dokręcania śrub zgodnie z momentem zalecanym przez producenta, przedłużki 3/8" w różnych długościach oraz zestaw standardowych końcówek Torx (bez otworu) do pracy z niezabezpieczonymi śrubami.

