

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/koncowki-wkretakowe-14-2-szt-torx-security-t15x100mm-t27x100mm-yt-0491-yato-p-3341.html>



## Końcówki wkrętakowe 1/4", 2 szt - torx security: t15x100mm t27x100mm YT-0491 YATO

|                             |                         |
|-----------------------------|-------------------------|
| Cena brutto                 | <b>4,96 zł</b>          |
| Cena netto                  | <b>4,03 zł</b>          |
| Dostępność                  | <b>Dostępny od ręki</b> |
| Czas wysyłki                | <b>natychmiast</b>      |
| Numer katalogowy            | <b>YT-0491</b>          |
| Kod producenta              | <b>YT-0491</b>          |
| Kod EAN                     | <b>5906083904912</b>    |
| Producent                   | <b>YATO</b>             |
| Rodzaj napędu               | <b>Hex 1/4"</b>         |
| Jednostka                   | <b>KPL</b>              |
| Materiał                    | <b>AISI S2</b>          |
| Napęd                       | <b>Hex 1/4"</b>         |
| Rodzaj końcówki wkrętakowej | <b>Torx TR</b>          |
| Rozmiar [mm]                | <b>T15</b>              |
| Długość [mm]                | <b>100</b>              |

### Opis produktu

#### Końcówki wkrętakowe Torx Security 1/4" YATO YT-0491

Zestaw dwóch końcówek wkrętakowych z profilem Torx Security o długości 100 mm, przeznaczonych do pracy ze śrubami zabezpieczonymi centralnym wypustem. Wykonane ze stali S2, zapewniają trwałość podczas intensywnego użytkowania w warsztacie, serwisie elektronicznym czy motoryzacyjnym.

Rozmiary w zestawie T15, T27

Długość końcówek 100 mm

Materiał **Stal S2**

Mocowanie 1/4" hex

## Charakterystyka końcówek Torx Security

### Profil Torx Security z otworem

Sześcioramienny profil gwiazdzisty z centralnym otworem umożliwia pracę ze śrubami zabezpieczonymi wypustem. Stosowany w elektronice użytkowej, sprzęcie AGD i motoryzacji jako zabezpieczenie przed nieautoryzowanym demontażem.

### Stal S2 - materiał narzędziowy

Stal szybko tnąca S2 charakteryzuje się twardością 58-60 HRC, co zapewnia odporność na ścieranie i odkształcenia podczas dokręcania z momentem obrotowym. Końcówki zachowują geometrię profilu nawet po wielokrotnym użyciu.

### Długość 100 mm

Wydłużony trzonek umożliwia dostęp do śrub w głębokich gniazdach, otworach montażowych i trudno dostępnych miejscach bez konieczności stosowania przedłużek. Szczególnie przydatne w pracach serwisowych przy elektronice i osprzęcie samochodowym.

### Mocowanie 1/4" hex

Standardowy sześciokątny chwyt 1/4 cala zapewnia kompatybilność z wkrętarkami akumulatorowymi, uchwytami magnetycznymi, grzechotkami oraz adapterami. Uniwersalne rozwiązanie w profesjonalnym i amatorskim warsztacie.

## Specyfikacja techniczna

|                        |                                       |
|------------------------|---------------------------------------|
| Model                  | YT-0491                               |
| Producent              | YATO                                  |
| Typ profilu            | Torx Security (gwiazdzisty z otworem) |
| Rozmiary końcówek      | T15 × 100 mm, T27 × 100 mm            |
| Ilość sztuk w zestawie | 2                                     |
| Materiał               | Stal S2                               |
| Długość końcówek       | 100 mm                                |
| Typ mocowania          | 1/4" hex (6,35 mm)                    |
| Twardość materiału     | 58-60 HRC (typowo dla stali S2)       |

---

## Zastosowanie końcówek Torx Security

---

- Serwis elektroniki użytkowej: laptopy, konsole do gier, dyski twarde, zasilacze
- Naprawa sprzętu AGD: pralki, zmywarki, ekspresy do kawy z zabezpieczonymi śrubami
- Motoryzacja: demontaż elementów kokpitu, lamp, osłon silnika w pojazdach osobowych
- Serwis rowerowy: hamulce tarczowe, komponenty z zabezpieczeniami Torx Security
- Osprzęt elektryczny: rozdzielnice, obudowy urządzeń przemysłowych
- Sprzęt fotograficzny i optyczny: statyw, obiektywy, akcesoria studyjne
- Zabawki elektroniczne i drony: obudowy z zabezpieczeniami przed dostępem dzieci

### Rozpoznawanie śrub Torx Security

Śruby Torx Security posiadają charakterystyczny gwiazdasty rowek z centralnym wypustem. Standardowe końcówki Torx nie pasują do tych śrub. Rozmiary T15 i T27 należą do najczęściej stosowanych w elektronice i motoryzacji, co czyni ten zestaw uniwersalnym narzędziem serwisowym.

## Użytkowanie i konserwacja

---

Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić zgodność rozmiaru końcówki z profilem śruby. Końcówka powinna wchodzić w rowek bez luzu, zapewniając pełne przyleganie wszystkich ramion profilu. Luz może prowadzić do uszkodzenia rowka lub końcówki.

Podczas dokręcania należy wywierać nacisk wzdłuż osi śruby, unikając przekoszenia. Wkrętarka powinna pracować z odpowiednim momentem obrotowym dostosowanym do materiału i średnicy śruby. Zbyt duży moment może uszkodzić gwint lub profil.

Po zakończeniu pracy końcówki należy oczyścić z kurzu, wiórów i pozostałości olejów. Przechowywanie w suchym miejscu zapobiega korozji. Regularny przegląd geometrii profilu pozwala wykryć zużycie przed utratą skuteczności narzędzia.

### Środki ochrony osobistej

Podczas pracy z narzędziami ręcznymi i elektrycznymi zaleca się stosowanie okularów ochronnych, szczególnie przy odkręcaniu zablokowanych lub skorodowanych połączeń. W przypadku pracy z wkrętarką akumulatorową należy zachować ostrożność przed nagłym zerwaniem śruby.