

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucz-trzpieniowy-hex-12-14mm-l100mm-yt-04397-yato-p-6548.html>

## KLUCZ TRZPIENIOWY HEX 1/2" 14MM L100MM YT-04397 YATO

Cena brutto	<b>7,12 zł</b>
Cena netto	<b>5,79 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny od ręki</b>
Czas wysyłki	<b>natychmiast</b>
Numer katalogowy	<b>YT-04397</b>
Kod producenta	<b>YT-04397</b>
Kod EAN	<b>5906083043970</b>
Producent	<b>YATO</b>
Jednostka	<b>SZT</b>
Materiał	<b>CrV6150</b>
Napęd	<b>1/2"</b>
Ilość w zestawie	<b>1</b>
Rozmiar [mm]	<b>14</b>
Długość [mm]	<b>100</b>
DIN	<b>3120</b>

### Opis produktu

#### Klucz trzpieniowy HEX 1/2" 14mm L100mm YT-04397 YATO

Klucz trzpieniowy łączący nasadkę 1/2" z trzpieniem sześciokątnym 14 mm. Narzędzie do pracy z kluczami dynamometrycznymi, grzechotkami i nasadkami w miejscach wymagających przedłużenia i stabilnego połączenia.

Rozmiar nasadki 1/2"

Rozmiar trzpienia HEX 14 mm

Długość całkowita 100 mm

Producent YATO

## Charakterystyka techniczna klucza trzpieniowego

### Nasadka 1/2" ze stali CrV6150

Gniazdo kwadratowe 1/2 cala (12,7 mm) wykonane ze stali chromowo-wanadowej CrV6150 z chromowaną powierzchnią. Materiał charakteryzuje się odpornością na ścieranie i korozję. Nasadka współpracuje ze standardowymi grzechotkami, kluczami dynamometrycznymi i nasadkami 1/2".

### Trzpień HEX 14 mm ze stali AISI S2

Sześciokątny trzpień o wymiarze 14 mm wykonany ze stali narzędziowej AISI S2 z powłoką niklową. Stal S2 należy do grupy udarowych stali narzędziowych, co zapewnia odporność na wysokie obciążenia skrętne. Powłoka niklowa chroni przed korozją i redukuje tarcie.

### Długość robocza 100 mm

Całkowita długość klucza wynosi 100 mm, co pozwala na pracę w miejscach o ograniczonym dostępie, gdzie standardowe nasadki są zbyt krótkie. Długość umożliwi stabilny chwyt i skuteczny transfer momentu obrotowego bez nadmiernego ugięcia.

### Połączenie nasadki z trzpieniem

Trwałe połączenie obu elementów eliminuje luz i zapewnia precyzyjny transfer momentu. Konstrukcja wytrzymałe wielokrotne obciążenia dynamiczne typowe dla pracy z kluczami udarowymi i grzechotkami w warunkach warsztatowych.

## Specyfikacja techniczna

Model	YT-04397
Marka	YATO
Rozmiar nasadki	1/2" (12,7 mm)
Rozmiar trzpienia	14 mm HEX (sześciokąt)
Długość całkowita	100 mm
Materiał nasadki	Stal CrV6150, chromowana
Materiał trzpienia	Stal AISI S2, pokryta niklem
Typ połączenia	Trwałe (nasadka-trzpień)

## Zastosowanie klucza trzpieniowego

- 
- Praca z kluczami dynamometrycznymi 1/2" w połączeniu z bitami HEX 14 mm
  - Montaż i demontaż elementów z łbami sześciokątnymi w trudnodostępnych miejscach
  - Serwis samochodowy – dostęp do śrub w głębokich gniazdach podwozia i silnika
  - Warsztaty mechaniczne – montaż maszyn i urządzeń przemysłowych
  - Prace przy agregatach wymagających momentu dokręcania kontrolowanego dynamometrem
  - Instalacje hydrauliczne i pneumatyczne z połączeniami sześciokątnymi
  - Naprawa sprzętu budowlanego i rolniczego
  - Profesjonalne zastosowania w branży automotive i przemysłowej

## Kompatybilność i użytkowanie

---

### Sprawdzanie kompatybilności

Nasadka 1/2" współpracuje ze wszystkimi standardowymi narzędziami z gniazdem kwadratowym 1/2 cala. Trzpień HEX 14 mm pasuje do śrub i nakrętek z łbem sześciokątnym o wymiarze 14 mm. Przed użyciem należy sprawdzić, czy rozmiar trzpienia odpowiada wymiarowi łba elementu złączonego – różnica nawet 0,5 mm może prowadzić do uszkodzenia narzędzia lub śruby.

### Zalecenia dotyczące użytkowania

Klucz trzpieniowy należy używać z narzędziami o odpowiedniej klasie momentu obrotowego. Przy pracy z kluczem dynamometrycznym należy uwzględnić długość klucza w obliczeniach momentu. Nie stosować z kluczami udarowymi o mocy przekraczającej zalecenia producenta. Po każdym użyciu oczyścić z zanieczyszczeń i zabezpieczyć przed wilgocią.

### Produkty powiązane

Do kompletu warto rozważyć: zestaw nasadek 1/2", klucz dynamometryczny 1/2", bity HEX różnych rozmiarów, przedłużki 1/2", grzechotka 1/2" z mechanizmem 72-zębowym.