

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucz-trzpieniowy-hex-12-5mm-l55mm-yt-04381-yato-p-6542.html>

## KLUCZ TRZPIENIOWY HEX 1/2" 5MM L55MM YT-04381 YATO

Cena brutto	<b>4,69 zł</b>
Cena netto	<b>3,81 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny od ręki</b>
Czas wysyłki	<b>natychmiast</b>
Numer katalogowy	<b>YT-04381</b>
Kod producenta	<b>YT-04381</b>
Kod EAN	<b>5906083043819</b>
Producent	<b>YATO</b>
Ilość w zestawie	<b>1</b>
DIN	<b>3120</b>
Napęd	<b>1/2"</b>
Długość [mm]	<b>55</b>
Materiał	<b>CrV6150</b>
Rozmiar [mm]	<b>5</b>
Jednostka	<b>SZT</b>

### Opis produktu

#### Klucz Trzpieniowy Hex 1/2" 5mm L55mm YT-04381 YATO

Adapter trzpieniowy hex umożliwiający montaż końcówek wkrętakowych 5 mm w grzechotkach i kluczu udarowym z chwytem 1/2 cala. Rozwiązanie stosowane w warsztatach mechanicznych i serwisach samochodowych do pracy z systemami śrubowymi wymagającymi precyzyjnego dokręcania.

### Charakterystyka techniczna klucza trzpieniowego

### Chwyt 1/2 cala - kompatybilność z narzędziami warsztatowymi

Standardowy chwyt kwadratowy 1/2" (12,7 mm) zapewnia współpracę z grzechotkami, kluczami udarowymi pneumatycznymi i elektrycznymi oraz przedłużkami z tym rozmiarem chwytu. Rozwiązanie stosowane w profesjonalnych zestawach narzędziowych.

### Trzpień hex 5 mm - precyzyjne prowadzenie bitów

Sześciokątny trzpień o wymiarze 5 mm (standardowe gniazdo hex) umożliwia montaż końcówek wkrętakowych, bitów udarowych oraz adapterów. Tolerancje wykonania zapobiegają luźnemu osadzeniu i zapewniają pełne przeniesienie momentu obrotowego.

### Stal AISI S2 - odporność na obciążenia udarowe

Trzpień wykonany ze stali narzędziowej AISI S2 charakteryzuje się podwyższoną odpornością na obciążenia udarowe i skręcanie. Materiał stosowany w bitach udarowych i końcówkach do kluczy pneumatycznych. Powłoka niklowa zabezpiecza przed korozją.

### Stal CrV6150 w nasadce - wytrzymałość mechaniczna

Nasadka z chwytem kwadratowym wykonana ze stali chromowo-wanadowej CrV6150 z chromowaniem powierzchniowym. Materiał zapewnia odporność na ścieranie i deformacje przy pracy z narzędziami ręcznymi oraz pneumatycznymi o średnim momencie obrotowym.

## Specyfikacja techniczna

Model	YT-04381
Producent	YATO
Rozmiar chwytu nasadki	1/2" (12,7 mm) - kwadrat
Rozmiar trzpienia	5 mm hex (sześciokąt)
Długość całkowita	55 mm
Materiał nasadki	Stal CrV6150, chromowana
Materiał trzpienia	Stal AISI S2, pokryta niklem
Typ narzędzia	Adapter trzpieniowy hex

## Zastosowanie klucza trzpieniowego hex 1/2" 5mm

- Montaż i demontaż śrub z gniazdem hex przy użyciu grzechotki 1/2"
- Prace serwisowe w układach hamulcowych i zawieszeniach samochodowych

- 
- Obsługa połączeń śrubowych w maszynach przemysłowych
  - Montaż elementów konstrukcyjnych wymagających dokręcania momentem kontrolowanym
  - Serwis rowerowy - obsługa śrub w mostach, wspornikach, hamulcach
  - Prace warsztatowe z wykorzystaniem kluczy udarowych pneumatycznych
  - Montaż instalacji hydraulicznych i pneumatycznych
  - Obsługa maszyn rolniczych i sprzętu budowlanego

### **Weryfikacja kompatybilności narzędzi**

Przed montażem należy sprawdzić, czy grzechotka lub klucz udarowy posiada chwyt kwadratowy 1/2" (12,7 mm), a końcówka wkrętakowa ma trzpień hex 5 mm. Niedopasowanie wymiarów może prowadzić do uszkodzenia narzędzia lub połączenia śrubowego. Adapter nie jest przeznaczony do pracy z kluczami udarowymi o bardzo wysokim momencie obrotowym bez wcześniejszej weryfikacji parametrów wytrzymałościowych.

### **Użytkowanie i konserwacja**

---

Po każdym użyciu zaleca się oczyszczenie adaptera z zanieczyszczeń oraz sprawdzenie stanu trzpienia hex i chwytu kwadratowego. Zużycie krawędzi sześciokąta lub chwytu kwadratowego objawia się luzem w połączeniu i wymaga wymiany narzędzia. Przechowywanie w suchym miejscu zapobiega korozji powłoki niklowej i chromowanej.

Podczas pracy z kluczami udarowymi pneumatycznymi należy stosować odpowiednie końcówki udarowe oznaczone jako "impact rated". Standardowe bity wkrętakowe mogą ulec zniszczeniu pod wpływem obciążeń udarowych. Moment obrotowy powinien być dostosowany do średnicy i klasy wytrzymałości śruby zgodnie z tabelami momentów dokręcania.

#### **Produkty uzupełniające do klucza trzpieniowego**

Zestaw bitów hex 5 mm, końcówki udarowe hex, grzechotka 1/2" z regulacją momentu, przedłużki 1/2", przeguby kardana 1/2", klucz udarowy pneumatyczny 1/2".

...