

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucz-trzpieniowy-hex-z-kulka-z-rekojescia-4mm-yt-05588-yato-p-4939.html>

Klucz trzpieniowy hex (z kulką) z rękojeścią 4mm YT-05588 YATO

Cena brutto	4,67 zł
Cena netto	3,80 zł
Dostępność	Dostępny od ręki
Czas wysyłki	natychmiast
Numer katalogowy	YT-05588
Kod producenta	YT-05588
Kod EAN	5906083055881
Producent	YATO
Ilość w zestawie	1
Długość [mm]	140
Materiał	S2
Rozmiar [mm]	4
Jednostka	SZT

Opis produktu

Klucz trzpieniowy hex z kulką i rękojeścią 4mm YT-05588 YATO

Klucz trzpieniowy typu hex (imbusowy) z końcówką kulkową w rozmiarze 4mm, wyposażony w ergonomiczną rękojeść. Narzędzie przeznaczone do dokręcania i odkręcania śrub z gniazdem sześciokątnym w warunkach warsztatowych i montażowych.

Rozmiar klucza 4mm hex
Materiał trzpienia Stal S2
Typ końcówki Z kulką
Model YT-05588

Charakterystyka klucza trzpieniowego hex 4mm

Trzpień ze stali S2

Stal narzędziowa S2 charakteryzuje się zwiększoną twardością (ok. 58-60 HRC) oraz odpornością na skręcanie. Materiał ten zapobiega odkształceniom końcówki podczas pracy z mocno dokręconymi śrubami, co wydłuża żywotność narzędzia i zmniejsza ryzyko uszkodzenia gniazda śruby.

Końcówka kulkowa

Zakończenie trzpienia w formie kulki umożliwia pracę pod kątem do osi śruby (zazwyczaj do 25-30 stopni). Rozwiązanie to przydaje się w miejscach o ograniczonym dostępie, gdzie niemożliwe jest ustawienie klucza prostopadle do powierzchni montażowej.

Ergonomiczna rękojeść

Rękojeść wykonana z tworzywa sztucznego zwiększa moment obrotowy poprzez wydłużenie dźwigni oraz zapewnia lepszy chwyt w porównaniu do standardowych kluczy trzpieniowych. Konstrukcja rękojeści redukuje zmęczenie dłoni podczas wielokrotnego użycia.

Rozmiar 4mm

Klucz hex 4mm należy do najczęściej stosowanych rozmiarów w mechanice, montażu mebli oraz elektronice. Kompatybilny z śrubami imbusowymi M5 oraz wieloma standardowymi połączeniami w sprzęcie AGD, rowerach i maszynach.

Specyfikacja techniczna

Model	YT-05588
Producent	YATO
Rozmiar klucza	4mm (hex)
Typ profilu	Sześciokątny (hex/imbusowy)
Materiał trzpienia	Stal narzędziowa S2
Typ końcówki	Z kulką (ball end)
Materiał rękojeści	Tworzywo sztuczne
Wyposażenie	Rękojeść ergonomiczna

Zastosowanie klucza hex 4mm

- Montaż i demontaż elementów w warsztatach samochodowych (konsole, elementy wykończenia wnętrza)
- Prace serwisowe przy maszynach i urządzeniach przemysłowych

-
- Montaż mebli biurowych i domowych z systemem śrub imbusowych
 - Regulacja i konserwacja sprzętu rowerowego (mostki, wsporniki)
 - Prace przy AGD i elektronice użytkowej
 - Instalacje sanitarne i grzewcze (armatura z elementami regulacyjnymi)
 - Montaż osprzętu budowlanego i akcesoriów

Użytkowanie i konserwacja

Prawidłowe użycie klucza trzpieniowego

Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić, czy rozmiar klucza odpowiada gniazdu śruby – luz może prowadzić do uszkodzenia krawędzi gniazda. Przy dokręcaniu z użyciem końcówki kulkowej należy pamiętać, że maksymalny moment obrotowy jest niższy niż przy pracy prostopadłej. Końcówkę kulkową stosuje się głównie do wstępnego dokręcania lub luzowania, a finalne dokręcenie wykonuje się tradycyjną stroną klucza.

Konserwacja narzędzia

Po zakończeniu pracy trzpień należy oczyścić z zanieczyszczeń i ewentualnych pozostałości oleju. Klucze trzpieniowe nie wymagają smarowania, jednak przechowywanie w suchym miejscu zapobiega korozji. Uszkodzona lub zużyta końcówka (zaokrąglone krawędzie) wymaga wymiany narzędzia – dalsze użytkowanie może uszkodzić śruby.

Produkty powiązane

Do kompleksowej pracy z śrubami imbusowymi warto rozważyć zestaw kluczy trzpieniowych YATO w różnych rozmiarach (od 1.5mm do 10mm) oraz klucze dynamometryczne z końcówkami hex do precyzyjnego dokręcania z kontrolą momentu obrotowego.