

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucz-imbusowy-z-kulka-dlugi-2-5-mm-yt-05452-yato-p-14369.html>

## KLUCZ IMBUSOWY Z KULKĄ DŁUGI 2,5 MM YT-05452 YATO



Cena brutto	<b>0,76 zł</b>
Cena netto	<b>0,62 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny u producenta – wysyłka w 3 dni</b>
Czas wysyłki	<b>3 dni</b>
Numer katalogowy	<b>YT-05452</b>
Kod producenta	<b>YT-05452</b>
Kod EAN	<b>5906083028441</b>
Producent	<b>YATO</b>

### Opis produktu

#### Klucz imbusowy z kulką długi 2,5 mm YT-05452 YATO

Długi klucz imbusowy z kulistą końcówką, wykonany ze stali chromowo-wanadowej. Narzędzie przeznaczone do śrub z gniazdem sześciokątnym, umożliwiające pracę pod kątem w trudno dostępnych miejscach.

Rozmiar klucza 2,5 mm

Materiał **Stal CrV**

Typ końcówki **Kulista**

Model **YT-05452**

### Charakterystyka klucza imbusowego z kulką

#### Długi trzonek

Wydłużona konstrukcja zwiększa dźwignię, co przekłada się na większy moment obrotowy przy dokręcaniu. Umożliwia dostęp do śrub osadzonych głęboko w otworach lub trudno dostępnych gniazdach montażowych.

#### Kulista końcówka

Zaokrąglona końcówka robocza pozwala na pracę pod kątem do 30° względem osi śruby. Rozwiązanie szczególnie przydatne w ciasnych przestrzeniach, gdzie niemożliwe jest ustawienie klucza prostopadle.

### Stal chromowo-wanadowa

Stop CrV charakteryzuje się zwiększoną twardością i odpornością na ścieranie. Dodatek chromu zapewnia ochronę przed korozją, a wanad zwiększa wytrzymałość mechaniczną narzędzia.

### Precyzyjne wykonanie

Tolerancje wymiarowe klucza 2,5 mm zapewniają dokładne dopasowanie do gniazda śruby, eliminując luz. Minimalizuje to ryzyko uszkodzenia krawędzi sześciokąta podczas pracy.

## Specyfikacja techniczna

Model	YT-05452
Marka	YATO
Rozmiar klucza	2,5 mm
Materiał	Stal chromowo-wanadowa (CrV)
Typ konstrukcji	Długi
Kształt końcówki	Kulista
Maksymalny kąt pracy	Do 30°

## Zastosowanie klucza imbusowego 2,5 mm

- Serwis i naprawa pojazdów – montaż elementów wyposażenia wnętrza, osprzętu elektronicznego
- Montaż mebli – łączenie elementów meblowych z śrubami imbusowymi
- Prace przy sprzęcie elektronicznym – obudowy komputerów, urządzeń AGD
- Modelarstwo i precyzyjne montaż – łączenie małych elementów konstrukcyjnych
- Konserwacja narzędzi i maszyn – regulacja i wymiana podzespołów z drobnym złączem
- Prace instalacyjne – montaż opraw oświetleniowych, uchwytów, akcesoriów
- Naprawy sprzętu sportowego – rowery, sprzęt fitness z drobnymi śrubami

### Jak sprawdzić kompatybilność klucza

Rozmiar 2,5 mm oznacza odległość między przeciwległymi ścianami sześciokąta gniazda śruby. Przed użyciem należy upewnić się, że klucz pasuje do gniazda bez luzu – zbyt luźne dopasowanie może prowadzić do uszkodzenia krawędzi śruby.

---

## Użytkowanie i konserwacja

---

Klucze imbusowe z kulistą końcówką wymagają zachowania kilku zasad eksploatacji. Przy pracy pod kątem należy pamiętać, że maksymalny moment obrotowy jest niższy niż przy pracy prostopadłej – kulista końcówka ma mniejszą powierzchnię styku ze śrubą.

Aby zachować właściwości narzędzia, po zakończeniu pracy warto oczyścić klucz z zanieczyszczeń i oleju. Przechowywanie w suchym miejscu chroni stal przed korozją. Regularne sprawdzanie stanu końcówki pozwala wykryć ewentualne ślady zużycia – zaokrąglone lub uszkodzone krawędzie mogą powodować ślizganie się w gnieździe śruby.

### **Praca pod kątem - ograniczenia**

Kulista końcówka umożliwia pracę pod kątem maksymalnie 30°. Przy większych odchyleniach zmniejsza się powierzchnia kontaktu, co może prowadzić do uszkodzenia klucza lub śruby. Do dokręcania z pełnym momentem zaleca się ustawienie klucza prostopadle.

### **Produkty powiązane**

Klucze imbusowe dostępne są w zestawach z różnymi rozmiarami (1,5–10 mm), co pozwala na kompleksową obsługę różnych typów śrub. Warto rozważyć także klucze z chwytem T-kształtnym dla zwiększenia momentu obrotowego lub zestawy bitów imbusowych do wkrętarek.

...