

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucz-imbusowy-z-kulista-koncowka-100-mm-6-szt-yt-5794-yato-p-6954.html>

## Klucz imbusowy z kulistą końcówką 10.0 mm, 6 szt YT-5794 YATO

Cena brutto	<b>2,25 zł</b>
Cena netto	<b>1,83 zł</b>
Dostępność	<b>Chwilowo niedostępny – zapytaj o termin</b>
Numer katalogowy	<b>YT-5794</b>
Kod producenta	<b>YT-5794</b>
Kod EAN	<b>5906083957949</b>
Producent	<b>YATO</b>
Rozmiar [mm]	<b>10</b>
Jednostka	<b>KPL</b>
Ilość w zestawie	<b>6</b>
Końcówka kulista	<b>tak</b>
Długość [mm]	<b>111</b>
Materiał	<b>CrV6150</b>

### Opis produktu

#### Klucz imbusowy z kulistą końcówką 10.0 mm YATO YT-5794 - zestaw 6 sztuk

Zestaw sześciu kluczy imbusowych z kulistą końcówką, wykonanych ze stali wanadowej CR-V. Konstrukcja z kulistym zakończeniem umożliwia pracę pod kątem do 25 stopni, co zwiększa dostępność w ograniczonych przestrzeniach roboczych.

Rozmiar klucza 10.0 mm
Typ końcówki Kulista
Materiał Stal CR-V
Liczba sztuk 6 szt.

### Charakterystyka techniczna kluczy imbusowych YATO

#### Kulista końcówka z kątem pracy 25°

Zakończenie kuliste pozwala na dokręcanie śrub pod kątem do 25 stopni względem osi wkręta. Rozwiązanie to umożliwia dostęp do

śrub w miejscach, gdzie standardowy klucz prosty nie ma swobody ruchu, takich jak głębokie otwory montażowe czy przestrzenie ograniczone innymi elementami konstrukcji.

### Stal wanadowa CR-V

Materiał CR-V (chrom-wanad) charakteryzuje się podwyższoną twardością i odpornością na ścieranie w porównaniu do standardowych stali narzędziowych. Dodatek wanadu zwiększa wytrzymałość na zginanie, co ma znaczenie przy większych momentach obrotowych i pracy z zablokowanymi połączeniami.

### Rozmiar 10.0 mm

Klucz imbusowy 10 mm odpowiada śrubom sześciokątnym wewnętrznym M12-M16, stosowanym w maszynach przemysłowych, pojazdach oraz konstrukcjach stalowych. Wszystkie sześć kluczy w zestawie ma ten sam rozmiar, co jest rozwiązaniem dla warsztatów wymagających większej liczby identycznych narzędzi.

### Zestaw 6 identycznych kluczy

Komplet składa się z sześciu kluczy o tym samym rozmiarze 10 mm. Taka konfiguracja znajduje zastosowanie w środowiskach, gdzie jedno narzędzie jest intensywnie używane przez wielu pracowników lub w różnych stanowiskach jednocześnie, minimalizując przestoje związane z brakiem dostępnego klucza.

## Specyfikacja techniczna

Model	YT-5794
Producent	YATO
Rozmiar klucza	10.0 mm
Typ końcówki	Kulista (ball-end)
Kąt pracy	do 25°
Materiał	Stal wanadowa CR-V
Liczba elementów w zestawie	6 sztuk
Typ połączenia	Sześciokąt wewnętrzny (imbus)

## Zastosowanie kluczy imbusowych 10 mm

- Montaż i serwis maszyn przemysłowych z połączeniami śrubowymi M12-M16
- Prace przy pojazdach mechanicznych - demontaż elementów podwozia i silnika

- 
- Obsługa urządzeń hydraulicznych i pneumatycznych
  - Montaż konstrukcji stalowych i aluminiowych
  - Serwis sprzętu budowlanego i rolniczego
  - Prace przy maszynach CNC i urządzeniach produkcyjnych
  - Montaż ciężkich mebli przemysłowych i regałów magazynowych
  - Konserwacja linii produkcyjnych i przenośników

### **Sprawdzanie kompatybilności**

Klucz imbusowy 10 mm pasuje do śrub z gniazdem sześciokątnym wewnętrznym o wymiarze 10 mm. Aby sprawdzić rozmiar śruby, należy zmierzyć odległość między równoległymi ściankami wewnątrz gniazda sześciokątnego. Rozmiar klucza musi dokładnie odpowiadać wymiarowi gniazda - zbyt mały klucz nie przeniesie momentu, zbyt duży nie wejdzie do gniazda.

## **Użytkowanie i konserwacja kluczy imbusowych**

---

Przed użyciem należy sprawdzić, czy końcówka klucza nie wykazuje śladów zużycia lub odkształceń, które mogłyby prowadzić do uszkodzenia gniazda śruby. Podczas pracy z kulistą końcówką pod kątem moment obrotowy powinien być mniejszy niż przy pracy osiowej - pełne obciążenie można stosować tylko przy kącie 0 stopni.

Po zakończeniu pracy klucze należy oczyścić z zabrudzeń i oleju, szczególnie w przypadku kontaktu z substancjami korozyjnymi. Przechowywanie w suchym miejscu zapobiega korozji powierzchniowej. Nie należy używać kluczy jako dźwigni ani przedłużać ich ramienia rurami, ponieważ przekroczenie dopuszczalnego momentu może spowodować trwałe odkształcenie narzędzia.

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

Kulista końcówka umożliwia pracę pod kątem, ale wraz ze wzrostem odchylenia od osi zmniejsza się powierzchnia styku klucza z gniazdem śruby. Przy maksymalnym kącie 25 stopni należy stosować ostrożność i unikać dużych momentów obrotowych. Do dokręcania z pełnym momentem zaleca się ustawienie klucza osiowo (0 stopni).

### **Produkty powiązane**

Do kompleksowego wyposażenia warsztatu warto rozważyć zestawy kluczy imbusowych w różnych rozmiarach (1.5-10 mm), klucze dynamometryczne do kontrolowanego dokręcania oraz uchwyty magnetyczne ułatwiające pracę z drobnymi śrubami. W przypadku pracy z różnymi typami połączeń przydatne mogą być również zestawy bitów imbusowych do wkrętarek akumulatorowych.

...