

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/zestaw-kluczy-imbuso-kula-1-5-10mm-9szt-yt-05632-yato-p-24979.html>

## Zestaw kluczy imbuso, kula 1,5-10mm,9szt YT-05632 YATO

Cena brutto	<b>24,17 zł</b>
Cena netto	<b>19,65 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny od ręki</b>
Czas wysyłki	<b>natychmiast</b>
Numer katalogowy	<b>YT-05632</b>
Kod producenta	<b>YT-05632</b>
Kod EAN	<b>5906083067303</b>
Producent	<b>YATO</b>

### Opis produktu

#### Zestaw kluczy imbusowych z końcówką kulistą 1,5-10mm, 9szt YATO YT-05632

Zestaw dziewięciu kluczy imbusowych z kulistą końcówką wykonanych ze stali narzędziowej S2. Zakres rozmiarów od 1,5 do 10 mm pozwala na obsługę większości śrub sześciokątnych w pracach montażowych, serwisowych i remontowych.

Materiał <b>Stal S2</b>
Twardość <b>58-62 HRC</b>
Zakres rozmiarów <b>1,5-10 mm</b>
Liczba elementów <b>9 sztuk</b>

### Charakterystyka techniczna kluczy imbusowych YATO

#### Stal narzędziowa S2

Materiał S2 charakteryzuje się zwiększoną zawartością krzemu, co zapewnia większą sprężystość i odporność na kruche pękanie w porównaniu do standardowej stali narzędziowej. Parametr ten ma znaczenie przy długotrwałym użytkowaniu kluczy pod obciążeniem.

### **Twardość 58-62 HRC**

Twardość w zakresie 58-62 jednostek Rockwella gwarantuje odporność na ścieranie i odkształcenia podczas dokręcania śrub. Wartość ta stanowi kompromis między twardością a odpornością na łamanie przy nadmiernym obciążeniu.

### **Końcówka kulista**

Kulista forma końcówki umożliwia pracę pod kątem do 25 stopni względem osi śruby. Rozwiązanie to pozwala na dostęp do śrub w ograniczonych przestrzeniach, gdzie prostopadłe ustawienie klucza jest niemożliwe.

### **Kolorowe oznaczenia rozmiarów**

Każdy klucz posiada kolorowe kodowanie ułatwiające szybką identyfikację rozmiaru w zestawie. Rozwiązanie to przyspiesza pracę, eliminując konieczność odczytywania grawerowanych wartości przy każdym użyciu.

## Specyfikacja techniczna

Model	YT-05632
Producent	YATO
Materiał	Stal narzędziowa S2
Twardość	58-62 HRC
Typ końcówki	Kulista
Zakres rozmiarów	1,5 - 10 mm
Liczba kluczy w zestawie	9 sztuk
Maksymalny kąt pracy	Do 25°
Sposób przechowywania	Zawieszka z uchwytami

## Zastosowanie kluczy imbusowych

- Montaż i demontaż mebli z płyty wiórowej i drewna
- Serwis i naprawa rowerów (regulacja mostków, siodeł, kierownic)
- Prace motoryzacyjne przy elementach mocowanych śrubami sześciokątnymi
- Montaż i konserwacja sprzętu elektronicznego i AGD
- Prace instalacyjne w systemach hydraulicznych i pneumatycznych
- Regulacja i serwis maszyn przemysłowych
- Montaż konstrukcji metalowych i aluminiowych
- Prace remontowe wymagające dostępu do śrub w ograniczonych przestrzeniach

---

## Sprawdzanie kompatybilności

Przed rozpoczęciem pracy należy dopasować rozmiar klucza do gniazda śruby. Prawidłowo dobrany klucz wchodzi w gniazdo bez luzu i wypełnia je na całej głębokości. Zbyt mały klucz może uszkodzić krawędzie gniazda, zbyt duży nie wejdzie w otwór.

## Użytkowanie i konserwacja

---

Klucze imbusowe z końcówką kulistą należy stosować przy dokręcaniu i odkręcaniu śrub z gniazdem sześciokątnym wewnętrznym. Przy pracy pod kątem moment obrotowy jest mniejszy niż przy prostopadłym ustawieniu, dlatego ostateczne dokręcanie powinno odbywać się w osi śruby.

Po zakończeniu pracy klucze należy oczyścić z zabrudzeń i osuszyć. Kontakt z wilgocią i substancjami chemicznymi może prowadzić do korozji powierzchni. Przechowywanie zestawu w zawieszce zabezpiecza przed zgubieniem poszczególnych rozmiarów i ułatwia organizację miejsca pracy.

W przypadku zauważalnego zużycia końcówki (zaokrąglenie krawędzi, widoczne ślady ścierania) klucz należy wycofać z użytkowania. Uszkodzona końcówka może nie przenosić pełnego momentu obrotowego i uszkadzać gniazda śrub.

### Produkty uzupełniające

Do zestawu warto rozważyć dokupienie bitów imbusowych do wkrętarek, które przyspieszą prace montażowe przy większej liczbie połączeń. W przypadku śrub z uszkodzonym gniazdem pomocne mogą być ekstraktory do wykręcania zerwanych śrub.