

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucz-trzpieniowy-hex-z-kulka-z-rekojescia-10mm-yt-05594-yato-p-5059.html>

## Klucz trzpieniowy hex (z kulką) z rękojeścią 10mm YT-05594 YATO

Cena brutto	<b>12,37 zł</b>
Cena netto	<b>10,06 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny od ręki</b>
Czas wysyłki	<b>natychmiast</b>
Numer katalogowy	<b>YT-05594</b>
Kod producenta	<b>YT-05594</b>
Kod EAN	<b>5906083055942</b>
Producent	<b>YATO</b>
Rozmiar [mm]	<b>10</b>
Długość [mm]	<b>200</b>
Ilość w zestawie	<b>1</b>
Jednostka	<b>SZT</b>
Materiał	<b>S2</b>

### Opis produktu

#### Klucz trzpieniowy hex z kulką 10mm YT-05594 YATO

Klucz trzpieniowy hex z rękojeścią i końcówką kulkową to narzędzie ręczne przeznaczone do dokręcania i odkręcania śrub z gniazdem sześciokątnym wewnętrznym. Model YT-05594 łączy trwały trzpień ze stali S2 z ergonomiczną rękojeścią, umożliwiając efektywną pracę przy montażu mechanicznym i precyzyjnych naprawach.

Rozmiar klucza **10 mm**

Materiał trzpienia **Stal S2**

Typ końcówki **Hex z kulką**

Model **YT-05594**

### Charakterystyka techniczna klucza trzpieniowego

#### Trzpień hex z kulką

Końcówka kulkowa pozwala na pracę pod kątem do 25 stopni względem osi śruby. Rozwiązanie przydatne w trudno dostępnych miejscach, gdzie niemożliwe jest ustawienie klucza prostopadle. Kształt sześciokątny zapewnia pełne przeniesienie momentu obrotowego bez poślizgu.

### Stal S2 w konstrukcji

Stal narzędziowa S2 charakteryzuje się podwyższoną twardością i odpornością na odkształcenia. Materiał ten wytrzymuje wielokrotne obciążenia skrętne bez utraty kształtu końcówki, co przekłada się na długą żywotność narzędzia w warunkach warsztatowych.

### Ergonomiczna rękojeść

Rękojeść z tworzywa sztucznego zwiększa powierzchnię chwytu i redukuje zmęczenie dłoni podczas dłuższych prac. Konstrukcja zapobiega ślizganiu się narzędzia w ręku, co poprawia kontrolę nad momentem dokręcania i bezpieczeństwo użytkownika.

### Rozmiar 10 mm

Klucz 10 mm pasuje do śrub z gniazdem sześciokątnym wewnętrznym o tym wymiarze. Rozmiar ten występuje w maszynach przemysłowych, osprzęcie rowerowym, elementach mocujących w pojazdach oraz sprzęcie elektronicznym o konstrukcji metalowej.

## Specyfikacja techniczna

Producent	YATO
Model	YT-05594
Rozmiar klucza	10 mm
Typ trzpienia	Hex (sześciokątny) z kulką
Materiał trzpienia	Stal S2
Materiał rękojeści	Tworzywo sztuczne
Zastosowanie	Śruby z gniazdem sześciokątnym wewnętrznym

## Zastosowanie klucza trzpieniowego hex 10mm

- Naprawa i konserwacja pojazdów mechanicznych – demontaż elementów silnika, układu hamulcowego i zawieszenia
- Serwis rowerowy – regulacja mostów, suportów i komponentów transmisji
- Montaż mebli biurowych i przemysłowych – łączenie konstrukcji metalowych
- Prace przy maszynach przemysłowych – dostęp do punktów mocowania w ograniczonej przestrzeni

- 
- Konserwacja sprzętu elektronicznego – obudowy serwerów, szaf rack i urządzeń przemysłowych
  - Instalacje hydrauliczne i pneumatyczne – mocowanie zaworów i złączy
  - Naprawy sprzętu AGD – dostęp do śrub montażowych w obudowach
  - Prace precyzyjne w warsztatach modelarskich i prototypowych

### **Sprawdzanie kompatybilności**

Przed użyciem należy upewnić się, że rozmiar gniazda śruby odpowiada wymiarowi 10 mm. Niedopasowanie może prowadzić do uszkodzenia krawędzi gniazda lub końcówki klucza. W przypadku śrub z zużytym gniazdem zaleca się wymianę elementu łączącego.

### **Użytkowanie i konserwacja**

---

Klucz trzpieniowy należy stosować zgodnie z przeznaczeniem – wyłącznie do śrub z gniazdem sześciokątnym. Używanie narzędzia jako dźwigni lub młotka skraca jego żywotność i może prowadzić do uszkodzenia trzpienia.

Po zakończeniu pracy trzpień warto oczyścić z zanieczyszczeń i zabezpieczyć cienką warstwą oleju konserwacyjnego. Przechowywanie w suchym miejscu zapobiega korozji powierzchni roboczej. Regularny przegląd końcówki pozwala wykryć oznaki zużycia przed utratą dokładności dopasowania.

W środowisku warsztatowym zaleca się stosowanie środków ochrony osobistej – rękawic roboczych przy intensywnych pracach oraz okularów ochronnych podczas pracy z elementami pod napięciem mechanicznym.

### **Produkty uzupełniające**

Do kompleksowej pracy z elementami łączącymi przydatne mogą być: zestawy kluczy trzpieniowych w różnych rozmiarach, klucze dynamometryczne do kontrolowanego dokręcania oraz organizery narzędziowe do przechowywania kluczy hex.

...