

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucz-imbusowy-z-kulka-dlugi-19-0-mm-yt-05466-yato-p-14997.html>

## KLUCZ IMBUSOWY Z KULKĄ DŁUGI 19,0 MM YT-05466 YATO

Cena brutto	<b>23,46 zł</b>
Cena netto	<b>19,07 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny u producenta – wysyłka w 3 dni</b>
Czas wysyłki	<b>3 dni</b>
Numer katalogowy	<b>YT-05466</b>
Kod producenta	<b>YT-05466</b>
Kod EAN	<b>5906083028588</b>
Producent	<b>YATO</b>

### Opis produktu

#### Klucz imbusowy z kulką długi 19,0 mm Yato YT-05466

Klucz imbusowy sześciokątny z kulistą końcówką do śrub z gniazdem wewnętrznym 19,0 mm. Wydłużony trzonek zapewnia zwiększony moment obrotowy przy pracy z mocno dokręconymi elementami złącznymi.

Rozmiar klucza 19,0 mm

Materiał **Stal Cr-V**

Typ końcówki **Z kulką**

Model **YT-05466**

### Charakterystyka techniczna klucza imbusowego Yato

#### **Stal chromowo-wanadowa (Cr-V)**

Stop chromu i wanadu charakteryzuje się zwiększoną twardością przy zachowaniu sprężystości. Materiał ten zapewnia odporność na deformacje podczas pracy z dużymi momentami obrotowymi oraz wydłuża żywotność narzędzia przy intensywnym użytkowaniu.

#### **Kulista końcówka robocza**

Zaokrąglone zakończenie klucza umożliwia pracę pod kątem do 30 stopni względem osi śruby. Rozwiązanie to jest szczególnie przydatne w miejscach o ograniczonym dostępie, gdzie niemożliwe jest ustawienie klucza prostopadle do powierzchni.

### Wydłużony trzonek

Większa długość ramienia klucza przekłada się na wyższy moment obrotowy przy tej samej sile nacisku. Parametr ten ma znaczenie przy luzowaniu mocno dokręconych lub zakorodowanych śrub, gdzie standardowe klucze mogą okazać się niewystarczające.

### Precyzyjne dopasowanie wymiarowe

Tolerancje wykonania zapewniają pełne przyleganie klucza do wewnętrznych krawędzi gniazda śruby. Minimalizuje to ryzyko wytarcia zarówno narzędzia, jak i elementu złącznego, co jest istotne przy wielokrotnym montażu i demontażu.

## Specyfikacja techniczna

Model	YT-05466
Marka	Yato
Rozmiar klucza	19,0 mm
Typ	Klucz imbusowy z kulką, długi
Materiał	Stal chromowo-wanadowa (Cr-V)
Typ końcówki	Kulista (praca pod kątem)
Przekrój	Sześciokątny

## Zastosowanie klucza imbusowego 19 mm

- Serwis i naprawa pojazdów mechanicznych – montaż elementów układu hamulcowego, zawieszenia
- Konserwacja maszyn przemysłowych wymagających dużych śrub imbusowych
- Montaż i serwis ciężkich konstrukcji stalowych i aluminiowych
- Prace przy maszynach rolniczych i sprzęcie budowlanym
- Instalacje hydrauliczne i pneumatyczne o większych przekrojach
- Serwis urządzeń produkcyjnych w zakładach przemysłowych
- Montaż elementów mocujących w konstrukcjach metalowych
- Naprawa i konserwacja sprzętu warsztatowego

### Weryfikacja kompatybilności

Przed użyciem należy upewnić się, że wymiar gniazda śruby wynosi dokładnie 19,0 mm. Użycie klucza o niewłaściwym rozmiarze prowadzi do uszkodzenia krawędzi gniazda i uniemożliwia dalszy demontaż. W przypadku wątpliwości warto sprawdzić wymiar śruby suwmiarką lub szablonem.

---

## Użytkowanie i konserwacja

---

Klucze imbusowe ze stali chromowo-wanadowej wymagają podstawowej konserwacji. Po pracy w środowisku wilgotnym lub kontakcie z substancjami korozyjnymi należy oczyścić narzędzie i zabezpieczyć cienką warstwą oleju. Przechowywanie w suchym miejscu wydłuży żywotność narzędzia.

Podczas pracy z kulistą końcówką należy pamiętać, że maksymalny kąt odchylenia wynosi około 30 stopni. Przekroczenie tego kąta może prowadzić do wyślizgnięcia klucza z gniazda. Do prac wymagających pełnego momentu obrotowego zaleca się ustawianie klucza prostopadle do powierzchni.

Rozmiar 19,0 mm należy do większych kluczy imbusowych, stosowanych w aplikacjach wymagających znacznych momentów dokręcania. W przypadku regularnej pracy z tego typu śrubami warto rozważyć kompletowanie zestawu kluczy w różnych rozmiarach.