

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucz-stopniowy-z-uchwytem-yt-03318-yato-p-47546.html>

## klucz stopniowy z uchwytem YT-03318 YATO

Cena brutto	<b>17,21 zł</b>
Cena netto	<b>13,99 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny od ręki</b>
Czas wysyłki	<b>natychmiast</b>
Numer katalogowy	<b>YT-03318</b>
Kod producenta	<b>YT-03318</b>
Kod EAN	<b>5906083079467</b>
Producent	<b>YATO</b>

### Opis produktu

#### Klucz stopniowy do śrubunków rur YT-03318 YATO

Klucz stopniowy YATO to narzędzie przeznaczone do montażu elementów instalacji grzewczych i hydraulicznych z gwintami zewnętrznymi. Konstrukcja stopniowa umożliwia pracę z różnymi średnicami połączeń bez konieczności zmiany narzędzia.

Zakres rozmiarów 1/2" - 1-1/8"

Materiał Stal CrV

Typ uchwytu Ergonomiczny z rękojeścią

Model YT-03318

### Charakterystyka klucza stopniowego

#### Konstrukcja stopniowa

Klucz posiada stopniowane otwory odpowiadające rozmiarom od 1/2" (12,7 mm) do 1-1/8" (28,6 mm). Eliminuje to konieczność posiadania zestawu oddzielnych kluczy do każdej średnicy, co przyspiesza pracę przy instalacjach z różnymi wymiarami połączeń.

## Stal chromowo-wanadowa CrV

Materiał CrV charakteryzuje się podwyższoną twardością i odpornością na ścieranie. Stop chromu i wanadu zapewnia trwałość narzędzia przy intensywnym użytkowaniu oraz odporność na odkształcenia podczas dokręcania połączeń pod dużym momentem obrotowym.

## Nacięcia pod śrubunki z wypustkami

Obie strony klucza wyposażono w nacięcia dopasowane do standardowych śrubunków z wypustkami. Umożliwia to stabilne chwytanie elementów łączących bez poślizgu, co jest istotne przy montażu zaworów i łączników w trudno dostępnych miejscach.

## Ergonomiczna rękojeść

Klucz wyposażono w uchwyt zapewniający wygodny chwyt podczas pracy. Konstrukcja rękojeści umożliwia skuteczne przeniesienie siły przy dokręcaniu połączeń bez nadmiernego obciążenia dłoni, co ma znaczenie przy wielokrotnych operacjach montażowych.

## Specyfikacja techniczna

Producent	YATO
Model	YT-03318
Zakres rozmiarów	1/2" (12,7 mm) - 1-1/8" (28,6 mm)
Materiał	Stal chromowo-wanadowa (CrV)
Typ uchwytu	Z rękojeścią ergonomiczną
Nacięcia	Obustronne pod śrubunki z wypustkami
Przeznaczenie	Montaż elementów instalacji grzewczych i hydraulicznych

## Zastosowanie w instalacjach

- Montaż łączników z gwintem zewnętrznym (nyplowych) w instalacjach wodnych i grzewczych
- Instalacja zaworów grzewczych przy grzejnikach i kolektorach
- Montaż odcień dolnych na powrotach grzejników w systemach centralnego ogrzewania
- Instalacja przedłużeń zaworów w miejscach wymagających dostosowania odległości montażowych
- Prace serwisowe przy wymianie elementów łączących w istniejących instalacjach
- Montaż połączeń rurowych w kotłowniach i węzłach cieplnych
- Instalacja baterii i armatury sanitarnej z gwintami zewnętrznymi

## Dobór rozmiaru klucza

Przed przystąpieniem do montażu należy zweryfikować średnicę gwintu zewnętrznego elementu łączącego. Klucz stopniowy obejmuje najpopularniejsze rozmiary stosowane w instalacjach grzewczych (1/2", 3/4", 1", 1-1/8"), co odpowiada standardowym

---

średnicom rur i zaworów stosowanych w budownictwie mieszkaniowym i przemysłowym.

## Użytkowanie i konserwacja

---

Przed użyciem klucza należy sprawdzić, czy element łączący mieści się w zakresie rozmiarów narzędzia. Klucz stopniowy nakłada się na śrubunki z wypustkami, dopasowując odpowiedni stopień do średnicy gwintu. Podczas dokręcania zaleca się równomierne rozłożenie siły na rękojeści, unikając nadmiernego obciążenia punktowego, które mogłoby prowadzić do uszkodzenia wypustek na łączniku.

Po zakończeniu pracy narzędzie należy oczyścić z ewentualnych zanieczyszczeń i zabezpieczyć przed korozją, szczególnie gdy było wykorzystywane w środowisku wilgotnym. Regularne sprawdzanie stanu nacięć roboczych pozwala na wczesne wykrycie śladów zużycia. Przechowywanie klucza w suchym miejscu wydłuża jego żywotność i zachowuje właściwości mechaniczne stali CrV.

### Produkty powiązane

Do kompleksowej obsługi instalacji grzewczych i hydraulicznych warto rozważyć dodatkowe narzędzia: klucze nastawne do dokręcania nakrętek i złączek, szczypcy do rur ułatwiające trzymanie elementów podczas montażu, oraz uszczelki i taśmy teflonowe do zabezpieczenia połączeń gwintowanych.