

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/pokretlo-do-kluczy-rurowych-280-mm-yt-4928-yato-p-1219.html>

## Pokrętło do kluczy rurowych 280 mm YT-4928 YATO

Cena brutto	<b>5,73 zł</b>
Cena netto	<b>4,66 zł</b>
Dostępność	<b>Chwilowo niedostępny – zapytaj o termin</b>
Numer katalogowy	<b>YT-4928</b>
Kod producenta	<b>YT-4928</b>
Kod EAN	<b>5906083949289</b>
Producent	<b>YATO</b>
Długość [mm]	<b>280</b>
Średnica zewnętrzna klucza [mm]	<b>6.5-12.5</b>
Rozmiar [mm]	<b>6.5,7.5,9.5,11.5,12.5</b>
Materiał	<b>CrV40</b>
Opakowanie	<b>color box</b>
Jednostka	<b>SZT</b>

### Opis produktu

#### Pokrętło do kluczy rurowych 280 mm YT-4928 YATO

Pokrętło stanowi element kluczy rurowych typu T, umożliwiający przekazywanie momentu obrotowego na nasadki. Model YT-4928 o długości 280 mm zapewnia odpowiednią dźwignię do prac wymagających większej siły.

Długość robocza 280 mm

Materiał Stal chromowo-wanadowa

Model YT-4928

Producent YATO

#### Charakterystyka pokrętła do kluczy rurowych

### Długość 280 mm

Wymiar ten determinuje ramię dźwigni – im dłuższe pokrętło, tym większy moment obrotowy można uzyskać przy tej samej sile nacisku. Długość 280 mm stanowi kompromis między siłą dźwigni a manewrowością w ograniczonej przestrzeni roboczej.

### Stal chromowo-wanadowa

Stop stali z dodatkiem chromu i wanadu charakteryzuje się zwiększoną twardością i odpornością na ścieranie. Chrom zapewnia odporność na korozję, podczas gdy wanad zwiększa wytrzymałość mechaniczną i odporność na uderzenia.

### Konstrukcja pokrętła

Pokrętło posiada centralny otwór kwadratowy, w który wkłada się trzpień klucza rurowego. Ergonomiczny kształt umożliwia przekazywanie siły z obu rąk równocześnie, co zwiększa efektywność pracy przy odkręcaniu zaciśniętych połączeń.

### Kompatybilność z kluczami rurowymi

Pokrętło współpracuje z kluczami rurowymi różnych rozmiarów – od 6 mm do 32 mm. Należy dobrać pokrętło o odpowiedniej długości do rozmiaru klucza i przewidywanego obciążenia, aby uniknąć odkształceń.

## Specyfikacja techniczna

Model	YT-4928
Producent	YATO
Długość całkowita	280 mm
Materiał	Stal chromowo-wanadowa
Typ narzędzia	Pokrętło do kluczy rurowych
Przeznaczenie	Klucze rurowe typu T

## Zastosowanie pokrętła do kluczy rurowych

- Prace hydrauliczne – montaż i demontaż zaworów, kurków, połączeń gwintowanych w instalacjach wodnych
- Serwis samochodowy – obsługa nakrętek kół, elementy układu wydechowego, prace przy podwoziu
- Instalacje gazowe – profesjonalne połączenia wymagające precyzyjnego momentu dokręcenia
- Mechanika przemysłowa – konserwacja maszyn, wymiana łożysk, montaż elementów stalowych
- Naprawy domowe – montaż grzejników, wymiana baterii, prace przy instalacjach sanitarnych

- 
- Warsztaty rowerowe – obsługa suportów, kaset, korb przy użyciu dedykowanych kluczy
  - Prace przy instalacjach klimatyzacyjnych – montaż przewodów, połączenia kołnierzone
  - Budowa konstrukcji stalowych – łączenie elementów śrubowych w konstrukcjach

### **Dobór pokrętła do zadania**

Przy wyborze długości pokrętła należy uwzględnić średnicę klucza rurowego oraz wymagany moment obrotowy. Dla kluczy o średnicy 6-12 mm wystarcza pokrętło 200-250 mm, natomiast dla kluczy 19-32 mm zaleca się pokrętła o długości 280-350 mm. Zbyt krótkie pokrętło wymusi większy nacisk, zbyt długie może prowadzić do przekroczenia momentu i uszkodzenia gwintów.

### **Użytkowanie i konserwacja**

---

Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić, czy otwór kwadratowy w pokrętle odpowiada przekrojowi trzpienia klucza rurowego. Luz większy niż 0,5 mm może prowadzić do uszkodzenia narzędzia pod obciążeniem. Pokrętło należy nasadzić na klucz w taki sposób, aby było prostopadle do jego osi – skośne ustawienie zmniejsza efektywność i zwiększa ryzyko ześlizgnięcia.

Po zakończeniu pracy pokrętło należy oczyścić z zabrudzeń i zabezpieczyć przed korozją. Stal chromowo-wanadowa jest odporna na rdzewienie, jednak długotrwały kontakt z wilgocią i substancjami agresywnymi może prowadzić do degradacji powierzchni. Zaleca się przechowywanie w suchym miejscu, oddzielnie od narzędzi, które mogą powodować zarysowania.

### **Bezpieczeństwo pracy**

Podczas użytkowania pokrętła należy zwrócić uwagę na stabilność uchwytu – śliska powierzchnia może prowadzić do utraty kontroli nad narzędziem. W przypadku zablokowanych połączeń nie należy wydłużać pokrętła rurą lub innym przedmiotem, ponieważ może to spowodować pęknięcie materiału. Zaleca się stosowanie środków penetrujących i stopniowe zwiększanie siły.

### **Produkty powiązane**

Do kompletu z pokrętłem warto rozważyć zakup zestawu kluczy rurowych YATO w różnych rozmiarach, nasadek udarowych oraz uchwytu teleskopowego, który umożliwia regulację długości ramienia dźwigni. Dodatkowe akcesoria, takie jak przedłużki i przeguby, zwiększają uniwersalność zestawu narzędzi.