

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucz-pneumatyczny-12-mini-678-nm-yt-09512-yato-p-7661.html>

## KLUCZ PNEUMATYCZNY 1/2" MINI 678 Nm YT-09512 YATO

Cena brutto	<b>371,61 zł</b>
Cena netto	<b>302,12 zł</b>
Dostępność	<b>Chwilowo niedostępny – zapytaj o termin</b>
Numer katalogowy	<b>YT-09512</b>
Kod producenta	<b>YT-09512</b>
Kod EAN	<b>5906083011566</b>
Producent	<b>YATO</b>
Rozmiar szybkozłącza [cal]	<b>1/4"</b>
Moment obrotowy [Nm]	<b>678</b>
Materiał	<b>aluminium</b>
Wydajność [l/min]	<b>100</b>
Ciśnienie robocze [MPa]	<b>0,63</b>

### Opis produktu

#### Klucz pneumatyczny 1/2" MINI 678 Nm YT-09512 YATO

Kompaktowy klucz udarowy pneumatyczny z gniazdem 1/2 cala, zaprojektowany do pracy w ograniczonej przestrzeni warsztatowej. Model YT-09512 łączy moment obrotowy 678 Nm z minimalnymi wymiarami 99 mm długości całkowitej.

Moment obrotowy **678 Nm**

Gniazdo wyjściowe **1/2"**

Długość całkowita **99 mm**

Waga **1,36 kg**

### Charakterystyka techniczna klucza pneumatycznego

#### Kompaktowa konstrukcja MINI

Długość 99 mm pozwala na pracę w przestrzeniach, gdzie standardowe klucze pneumatyczne nie mają dostępu. Umożliwia montaż i demontaż kół w wąskich wnękach kołowych, prace przy elementach podwozia czy w zagęszczonych przestrzeniach silnika.

### **Moment obrotowy 678 Nm**

Wartość maksymalnego momentu wystarczająca do odkręcania śrub kół w większości pojazdów osobowych i dostawczych. Przy zużyciu powietrza 100 l/min klucz generuje siłę pozwalającą na efektywną pracę z połączeniami gwintowanymi o średnim i wysokim momencie dokręcania.

### **Mechanizm uderowy z jednym bijakiem**

Konstrukcja z pojedynczym bijakiem zapewnia stabilną pracę mechanizmu uderowego przy zachowaniu niskiej wagi narzędzia. System przekłada energię sprężonego powietrza na seria uderzeń rotacyjnych, co umożliwia odkręcanie zablokowanych połączeń.

### **Trzystopniowa regulacja momentu**

Regulator pozwala dostosować siłę dokręcania do wymagań konkretnego połączenia gwintowego. Trzy stopnie regulacji umożliwiają pracę z elementami o różnej wrażliwości na nadmierne dokręcenie, od delikatnych komponentów plastikowych po stalowe śruby kół.

## Specyfikacja techniczna

Model	YT-09512
Producent	YATO
Rozmiar gniazda wyjściowego	1/2" (12,7 mm)
Maksymalny moment obrotowy	678 Nm
Długość całkowita	99 mm
Waga	1,36 kg
Zużycie powietrza	100 l/min
Typ mechanizmu	Udarowy z jednym bijakiem
Regulacja momentu	Trzystopniowa
Materiał rękkojeści	Guma antypoślizgowa

## Zastosowanie w warsztacie

- Wymiana kół w pojazdach osobowych i dostawczych do 3,5 tony
- Demontaż elementów podwozia w ograniczonej przestrzeni roboczej

- 
- Otkręcanie śrub w zagęszczonych przestrzeniach komory silnika
  - Prace serwisowe przy układzie hamulcowym i zawieszeniu
  - Montaż i demontaż komponentów w wąskich wnękach nadwozia
  - Serwis mechaniczny wymagający dostępu do trudnodostępnych połączeń gwintowych
  - Prace przy elementach wydechowych i osprzętu silnika
  - Obsługa połączeń gwintowych w warsztatach mechanicznych

## Wymagania instalacji pneumatycznej

---

### Parametry sprężonego powietrza

Klucz wymaga zasilania sprężonym powietrzem o wydajności minimalnej 100 l/min. Sprężarka powinna zapewniać ciśnienie robocze typowe dla narzędzi pneumatycznych (6-8 bar). Zalecane jest stosowanie filtra oleju i regulatora ciśnienia w linii zasilającej. Średnica węża powinna wynosić minimum 8 mm wewnętrznej średnicy dla zapewnienia odpowiedniego przepływu powietrza.

### Ergonomia pracy

Gumowa powłoka rękojeści eliminuje efekt zimnego dotyku charakterystyczny dla metalowych obudów narzędzi pneumatycznych. Waga 1,36 kg pozwala na długotrwałą pracę bez nadmiernego zmęczenia operatora. Kompaktowe wymiary redukują ryzyko uderzenia narzędziem o elementy pojazdu podczas pracy w ciasnych przestrzeniach.

### Produkty powiązane

Do pracy z kluczem pneumatycznym zalecane są nasadki udarowe 1/2" o wymiarach 17-24 mm, przedłużki udarowe, przegub kardana 1/2" oraz zestaw konserwacyjny do narzędzi pneumatycznych zawierający olej do pneumatyki.