



## Klucz nastawny 200 mm YT-2171 YATO

Cena brutto	<b>22,09 zł</b>
Cena netto	<b>17,96 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny od ręki</b>
Czas wysyłki	<b>natychmiast</b>
Numer katalogowy	<b>YT-2171</b>
Kod producenta	<b>YT-2171</b>
Kod EAN	<b>5906083921711</b>
Producent	<b>YATO</b>
Rozmiar [mm]	<b>200</b>
Norma	<b>DIN 3117</b>
Jednostka	<b>SZT</b>
Materiał	<b>CrV40</b>
Rozwarcie szczęk	<b>32 mm</b>

### Opis produktu

#### Klucz nastawny 200 mm YT-2171 YATO

Klucz nastawny z rozstawnymi szczękami, wykonany ze stali chromowo-wanadowej CrV40. Narzędzie spełniające normę DIN 3117, przeznaczone do prac montażowych, mechanicznych i hydraulicznych wymagających precyzyjnego dokręcania elementów złącznych.

Długość całkowita 200 mm

Rozwarcie szczęk 0-32 mm

Materiał CrV40

Norma DIN 3117

#### Charakterystyka klucza nastawnego YATO YT-2171

**Stal chromowo-wanadowa CrV40**

Materiał charakteryzujący się zwiększoną twardością i odpornością na ścieranie. Stop chromu i wanadu zapewnia trwałość narzędzia przy intensywnym użytkowaniu oraz odporność na korozję w środowisku warsztatowym.

### Regulowane rozwarście szczęk 0-32 mm

Mechanizm ślimakowy umożliwia płynną regulację szerokości szczęk, co pozwala na pracę z nakrętkami i śrubami w zakresie od M6 do M20. Rozwarście maksymalne 32 mm odpowiada standardowym wymiarom elementów złącznych w instalacjach hydraulicznych i mechanicznych.

### Szlifowana i polerowana główka

Powierzchnie robocze szczęk poddane precyzyjnemu szlifowaniu minimalizują luz i zapobiegają ześlizgiwaniu się z krawędzi nakrętek. Polerowanie zmniejsza tarcie i ułatwia usuwanie zabrudzeń po pracy.

### Dodatkowe klucze oczkowe w rękojeści

Zintegrowane klucze oczkowe 6-kątne i 12-kątne rozszerzają funkcjonalność narzędzia. Umożliwiają dokręcanie w miejscach o ograniczonym dostępie, gdzie klucz nastawny byłby zbyt masywny. Eliminują konieczność noszenia dodatkowego zestawu kluczy płaskich.

## Specyfikacja techniczna

Model	YT-2171
Producent	YATO
Długość całkowita	200 mm
Rozwarście szczęk	0-32 mm
Materiał	Stal chromowo-wanadowa CrV40
Norma	DIN 3117
Typ rękojeści	Gumowa osłona antypoślizgowa
Dodatkowe funkcje	Klucze oczkowe 6-kątne i 12-kątne
Otwór do zawieszania	Tak

## Zastosowanie klucza nastawnego 200 mm

- Montaż i demontaż instalacji hydraulicznych i pneumatycznych
- Prace serwisowe w warsztatach samochodowych i przemysłowych

- 
- Konserwacja maszyn i urządzeń technicznych
  - Instalacje sanitarne – montaż armatury i połączeń gwintowanych
  - Prace remontowo-budowlane wymagające uniwersalnego narzędzia
  - Montaż konstrukcji stalowych i aluminiowych
  - Serwis sprzętu AGD i instalacji grzewczych
  - Prace przy pojazdach – wymiana części podwozia i układu wydechowego

### **Norma DIN 3117**

Niemiecka norma określająca wymagania dla kluczy nastawnych. Definiuje tolerancje wymiarowe, wytrzymałość mechaniczną oraz parametry mechanizmu regulacyjnego. Klucze zgodne z DIN 3117 zapewniają powtarzalność działania i bezpieczeństwo użytkowania przy obciążeniach roboczych.

## **Użytkowanie i konserwacja**

---

Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić stan mechanizmu regulacyjnego – ślimak powinien poruszać się płynnie bez zakleszczania. Szczęki klucza ustawia się na wymiar nieznacznie większy od nakrętki, a następnie dokręca mechanizmem tak, aby zapewnić pełen kontakt powierzchni roboczych.

Klucz nastawny nie jest przeznaczony do pracy z młotkiem ani jako dźwignia – może to spowodować odkształcenie szczęk lub uszkodzenie mechanizmu. Maksymalny moment obrotowy zależy od długości ramienia i nie powinien przekraczać wartości określonych przez producenta dla danego rozmiaru klucza.

Po zakończeniu pracy zaleca się oczyszczenie narzędzia z zanieczyszczeń i nałożenie cienkiej warstwy oleju na ruchome elementy. Klucz należy przechowywać w suchym miejscu, z rozwartymi szczękami w pozycji minimalnej, co zmniejsza naprężenia w mechanizmie sprężynowym.

### **Sprawdzanie kompatybilności**

Aby sprawdzić, czy klucz nastawny 200 mm będzie odpowiedni do pracy, zmierz wymiar nakrętki lub śruby. Rozwarcie 0-32 mm odpowiada kluczom płaskim od 6 mm do 32 mm. W przypadku elementów metrycznych to zakres od M6 do M20. Dla połączeń calowych – od 1/4" do 1-1/4".

### **Produkty uzupełniające**

Do kompleksowego wyposażenia warsztatu warto rozważyć zestaw kluczy płaskich lub oczkowych w zakresie 6-32 mm, który uzupełni klucz nastawny w sytuacjach wymagających większej precyzji momentu dokręcania. Dla prac z elementami o niestandardowych wymiarach przydatny będzie klucz nastawny 250 mm lub 300 mm z większym rozwarciem szczęk.