

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucz-nastawny-300mm-yt-21653-yato-p-8402.html>

## Klucz nastawny 300mm / YT-21653 / YATO

Cena brutto	<b>22,11 zł</b>
Cena netto	<b>17,98 zł</b>
Dostępność	<b>Chwilowo niedostępny – zapytaj o termin</b>
Numer katalogowy	<b>YT-21653</b>
Kod producenta	<b>YT-21653</b>
Kod EAN	<b>5906083216534</b>
Producent	<b>YATO</b>
Jednostka	<b>SZT</b>
Materiał	<b>CrV kute</b>
Rozwarcie szczęk	<b>38 mm</b>
Rozmiar [mm]	<b>300</b>
Norma	<b>DIN 3117</b>

### Opis produktu

#### Klucz nastawny 300mm YATO YT-21653

Klucz nastawny o długości 300 mm z kutej stali chromowo-wanadowej, spełniający normę DIN 3117. Narzędzie warsztatowe przeznaczone do montażu i demontażu połączeń śrubowych o zmiennych wymiarach.

Długość 300 mm

Rozwarcie szczęk do 36 mm

Materiał Stal CrV

Norma DIN 3117

### Charakterystyka klucza nastawnego 300mm

#### **Kuta stal chromowo-wanadowa (CrV)**

Materiał zapewnia zwiększoną wytrzymałość mechaniczną i odporność na odkształcenia. Proces kucia zagęszcza strukturę stali, co przekłada się na dłuższą żywotność narzędzia w warunkach intensywnej eksploatacji warsztatowej.

### Rozwarcie szczęk do 36 mm

Zakres regulacji pozwala na obsługę śrub i nakrętek od małych średnic do 36 mm. Mechanizm nastawny umożliwia szybkie dopasowanie do wymiarów elementów złącznych bez konieczności zmiany narzędzia.

### Gumowa osłona rękojeści

Dwukomponentowa powłoka zwiększa przyczepność i redukuje zmęczenie dłoni podczas długotrwałej pracy. Materiał osłony zapobiega ślizganiu się narzędzia, co poprawia bezpieczeństwo użytkowania i precyzję dokręcania.

### Zgodność z normą DIN 3117

Spełnienie wymagań normy DIN 3117 potwierdza zgodność wymiarów, tolerancji wykonania i parametrów wytrzymałościowych z europejskimi standardami dla kluczy nastawnych. Gwarantuje to powtarzalność jakości i bezpieczeństwo stosowania.

## Specyfikacja techniczna

Model	YT-21653
Producent	YATO
Długość całkowita	300 mm
Maksymalne rozwarcie szczęk	36 mm
Materiał szczęk	Kuta stal chromowo-wanadowa
Wykończenie rękojeści	Gumowa osłona antypoślizgowa
Norma jakości	DIN 3117
Typ narzędzia	Klucz nastawny

## Zastosowanie klucza nastawnego 300mm

- Naprawy i konserwacja samochodów osobowych oraz dostawczych
- Prace ślusarskie w warsztatach mechanicznych
- Montaż i demontaż konstrukcji stalowych na budowach
- Instalacje hydrauliczne i sanitarne
- Konserwacja maszyn i urządzeń przemysłowych
- Naprawy sprzętu ogrodniczego i narzędzi mechanicznych
- Prace montażowe w zakładach produkcyjnych
- Domowe prace remontowe i naprawcze

---

## Parametry użytkowe klucza nastawnego

---

Długość 300 mm stanowi kompromis między siłą dźwigni a możliwością pracy w ograniczonej przestrzeni. Narzędzie tej wielkości generuje moment obrotowy wystarczający do dokręcania większości standardowych połączeń śrubowych w motoryzacji i przemyśle.

Rozwarcie szczęk do 36 mm obejmuje najpopularniejsze rozmiary nakrętek stosowanych w konstrukcjach mechanicznych. Zakres ten odpowiada kluczom płaskim od około 10 mm do 36 mm, co eliminuje potrzebę posiadania zestawu wielu narzędzi stałych przy pracach o zmiennym charakterze.

### **Norma DIN 3117 - co oznacza dla użytkownika**

Norma określa minimalne wymagania dotyczące wytrzymałości mechanicznej, dokładności wykonania szczęk oraz trwałości mechanizmu nastawnego. Klucze zgodne z DIN 3117 przechodzą testy obciążeniowe i sprawdzenie tolerancji wymiarowych, co zapewnia bezpieczne użytkowanie przy znamionowych obciążeniach.

## Użytkowanie i konserwacja

---

Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić prawidłowe działanie mechanizmu nastawnego i stan szczęk. Luz w mechanizmie regulacyjnym może prowadzić do poślizgu i uszkodzenia elementów złącznych.

Klucz nastawny należy dobierać do śruby tak, aby szczęki obejmowały co najmniej dwie trzecie wysokości nakrętki. Zbyt małe ząbienie zwiększa ryzyko uszkodzenia krawędzi elementu złącznego i może prowadzić do ześlizgnięcia się narzędzia.

Po zakończeniu pracy zaleca się oczyszczenie narzędzia z zanieczyszczeń i zabezpieczenie mechanizmu ruchomego cienką warstwą oleju technicznego. Przechowywanie w suchym miejscu zapobiega korozji powierzchni roboczych.

### **Bezpieczeństwo pracy**

Podczas użytkowania kluczy nastawnych zaleca się stosowanie rękawic roboczych chroniących przed urazami mechanicznymi. Nie należy wydłużać ramienia klucza rurami ani innymi przedmiotami – przekroczenie dopuszczalnego momentu obrotowego może spowodować uszkodzenie narzędzia lub złamanie śruby.

### **Produkty uzupełniające**

Do kompleksowych prac warsztatowych warto rozważyć zestawy kluczy płaskich lub nasadowych YATO, które uzupełniają funkcjonalność klucza nastawnego w zastosowaniach wymagających precyzyjnego dopasowania wymiaru. Dla prac w ograniczonej przestrzeni przydatne mogą być klucze nastawne o mniejszych długościach: 200 mm lub 250 mm.

...