

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucz-plaski-z-polerowana-glowka-21x23-mm-yt-0375-yato-p-5159.html>

## Klucz płaski z polerowaną główką 21x23 mm YT-0375 YATO

Cena brutto	<b>10,64 zł</b>
Cena netto	<b>8,65 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny u producenta – wysyłka w 3 dni</b>
Czas wysyłki	<b>3 dni</b>
Numer katalogowy	<b>YT-0375</b>
Kod producenta	<b>YT-0375</b>
Kod EAN	<b>5906083903755</b>
Producent	<b>YATO</b>
Jednostka	<b>SZT</b>
Rozmiar [mm]	<b>21x23</b>

### Opis produktu

#### Klucz płaski z polerowaną główką 21x23 mm YT-0375 YATO

Klucz płaski dwustronny ze stali chromowo-wanadowej z satynowym wykończeniem i polerowaną główką. Rozmiar szczęk 21x23 mm, długość całkowita 245 mm.

Rozmiar szczęk 21x23 mm

Materiał **Stal CrV**

Długość 245 mm

Wykończenie **Satynowe**

### Charakterystyka klucza płaskiego YATO YT-0375

#### **Stal chromowo-wanadowa CrV**

Stop chromu i wanadu zwiększa twardość i odporność na ścieranie. Klucz zachowuje geometrię szczęk nawet przy dużych obciążeniach, co zapobiega zaokrągłaniu nakrętek i śrub podczas wielokrotnego użytkowania.

### Polerowana główka klucza

Proces polerowania wygładza powierzchnię szczęk, co zwiększa precyzję dopasowania do nakrętek. Gładka powierzchnia redukuje tarcie i ułatwia zakładanie klucza na element złączny w trudno dostępnych miejscach.

### Satynowe wykończenie powierzchni

Matowa, lekko chropowata tekstura zapewnia pewny chwyt nawet w warunkach zaolejonych rąk. Satynowanie minimalizuje poślizg podczas pracy i chroni przed korozją lepiej niż gładka powierzchnia.

### Dwustronny rozmiar 21x23 mm

Dwa różne rozmiary szczęk w jednym narzędziu umożliwiają pracę z dwoma sąsiednimi wymiarami nakrętek bez konieczności zmiany narzędzia. Szczególnie przydatne przy złączach wymagających jednoczesnego trzymania śruby i nakrętki.

## Specyfikacja techniczna

Model	YT-0375
Rozmiar szczęk	21x23 mm
Długość całkowita (L)	245 mm
Szerokość szczęki 21 mm (B)	44.4 mm
Szerokość szczęki 23 mm (D)	48.6 mm
Grubość szczęki 21 mm (S1)	7.3 mm
Grubość szczęki 23 mm (S2)	6.9 mm
Materiał	Stal chromowo-wanadowa CrV
Wykończenie	Satynowe
Typ główki	Polerowana

## Zastosowanie klucza płaskiego 21x23 mm

- Montaż i demontaż elementów podwozia samochodów osobowych
- Prace przy instalacjach hydraulicznych i pneumatycznych
- Serwis i naprawa maszyn rolniczych
- Konserwacja urządzeń przemysłowych
- Montaż konstrukcji stalowych i aluminiowych
- Prace warsztatowe przy mechanice pojazdów ciężarowych
- Obsługa złączy gwintowanych w instalacjach sanitarnych
- Naprawa sprzętu ogrodniczego i narzędzi mechanicznych

---

## Jak dobrać rozmiar klucza płaskiego

Rozmiar klucza płaskiego odpowiada szerokości nakrętki lub łba śruby mierzonej między równoległymi płaszczyznami. Klucz 21 mm pasuje do nakrętek M12, a 23 mm do M14. Przed zakupem warto sprawdzić rozmiar śmigielką lub innym kluczem. Luz między szczękami a nakrętką nie powinien przekraczać 0.2 mm, aby uniknąć uszkodzenia elementu złączonego.

## Użytkowanie i konserwacja

---

Klucz płaski należy zakładać na nakrętkę lub śrubę do oporu, aby powierzchnia szczęk przylegała całkowicie do płaskich powierzchni elementu. Siłę należy przykładać w kierunku otwartej części szczęki, co zapobiega ześlizgnięciu. Po zakończeniu pracy klucz warto przetrzeć suchą szmatką i przechowywać w suchym miejscu.

W przypadku pracy z zaolejonymi elementami satynowe wykończenie zapewnia lepszy chwyt niż chromowane powierzchnie. Jeśli klucz ma kontakt z substancjami chemicznymi, należy go oczyścić i osuszyć, aby uniknąć korozji powierzchniowej.

### Różnica między kluczem płaskim a oczkowym

Klucz płaski ma otwarte szczęki i można go zakładać z boku na nakrętkę, co jest przydatne w miejscach o ograniczonym dostępie. Klucz oczkowy wymaga założenia od góry, ale rozkłada siłę na sześć punktów styku zamiast dwóch, co zmniejsza ryzyko uszkodzenia nakrętki przy dużych momentach obrotowych.

## Produkty powiązane

Do kompleksowej pracy warto rozważyć zestaw kluczy płaskich YATO w różnych rozmiarach, klucze płasko-oczkowe łączące zalety obu typów, oraz dynamometryczne klucze nasadowe do precyzyjnego dokręcania połączeń gwintowanych z określonym momentem obrotowym.

...