

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucz-plaski-izolowany-7mm-vde-yt-20951-yato-p-7550.html>

## KLUCZ PŁASKI IZOLOWANY 7MM VDE YT-20951 YATO

Cena brutto	<b>8,02 zł</b>
Cena netto	<b>6,52 zł</b>
Dostępność	<b>Chwilowo niedostępny – zapytaj o termin</b>
Numer katalogowy	<b>YT-20951</b>
Kod producenta	<b>YT-20951</b>
Kod EAN	<b>5906083001437</b>
Producent	<b>YATO</b>
Rozmiar [mm]	<b>7</b>
Jednostka	<b>SZT</b>

### Opis produktu

#### Klucz płaski izolowany 7mm VDE YT-20951 YATO

Klucz płaski z izolacją VDE przeznaczony do prac przy instalacjach elektrycznych pod napięciem do 1000V AC. Produkt certyfikowany zgodnie z normą VDE, wykonany ze stali chromowo-wanadowej z wielokomponentową rękojeścią zapewniającą izolację elektryczną.

Rozmiar klucza 7 mm

Izolacja VDE do 1000V AC

Długość całkowita 90 mm

Materiał Stal CrV

### Charakterystyka klucza płaskiego izolowanego VDE

#### Certyfikowana izolacja VDE do 1000V AC

Certyfikat VDE potwierdza spełnienie norm bezpieczeństwa dla prac przy instalacjach elektrycznych. Izolacja chroni przed porażeniem prądem w zakresie napięć przemiennych do 1000V, co obejmuje standardowe instalacje jednofazowe (230V) i trójfazowe (400V). Mikrochromowana zewnętrzna warstwa izolacji zapobiega poślizgowi dłoni podczas pracy.

### Stal chromowo-wanadowa (CrV)

Stal CrV charakteryzuje się zwiększoną twardością i odpornością na zużycie w porównaniu do standardowych stali narzędziowych. Dodatek chromu zwiększa odporność na korozję, a wanad poprawia wytrzymałość mechaniczną. Materiał ten zapewnia precyzyjną wymiarową końcówek roboczych oraz odporność na odkształcenia podczas pracy.

### Wielokomponentowa rękojeść z certyfikatem VDE

Rękojeść składa się z twardego rdzenia izolacyjnego pokrytego miękką warstwą zewnętrzną o właściwościach antypoślizgowych. Ergonomiczny kształt redukuje zmęczenie dłoni podczas długotrwałej pracy. Każda warstwa izolacji jest testowana osobno i łącznie pod kątem wytrzymałości dielektrycznej.

### Rozmiar 7mm - precyzja w małych instalacjach

Rozstaw 7mm odpowiada mniejszym nakrętkom i śrubom stosowanym w instalacjach elektrycznych, aparaturze kontrolno-pomiarowej oraz drobnych elementach montażowych. Kompaktowe wymiary klucza umożliwiają pracę w ograniczonej przestrzeni, np. w puszkach instalacyjnych czy rozdzielnicach.

## Specyfikacja techniczna

Model	YT-20951
Marka	YATO
Rozmiar klucza	7 mm
Długość całkowita	90 mm
Materiał części roboczej	Stal chromowo-wanadowa (CrV)
Izolacja	VDE do 1000V AC
Certyfikacja	VDE
Rodzaj rękojeści	Wielokomponentowa z mikrochropowatą powierzchnią
Typ klucza	Płaski dwustronny

## Zastosowanie klucza izolowanego VDE

- Prace montażowe i serwisowe przy instalacjach elektrycznych pod napięciem do 1000V AC
- Montaż i demontaż elementów w rozdzielnicach elektrycznych i tablicach sterowniczych
- Prace przy aparaturze pomiarowej i automatyce przemysłowej
- Instalacje fotowoltaiczne - łączenie modułów i falowników
- Serwis urządzeń AGD i elektroniki użytkowej
- Prace w ograniczonej przestrzeni, gdzie wymagane są kompaktowe narzędzia

- 
- Obsługa złączy i zacisków w systemach niskoprądowych
  - Zastosowania wymagające narzędzi niemagnetycznych

### **Certyfikacja VDE - co to oznacza w praktyce**

Norma VDE (Verband der Elektrotechnik) to niemiecki standard bezpieczeństwa dla narzędzi izolowanych. Każde narzędzie przechodzi testy wytrzymałości dielektrycznej przy napięciu 10 000V przez 3 minuty, a następnie jest dopuszczone do pracy przy napięciu 1000V AC lub 1500V DC. Certyfikat VDE gwarantuje, że izolacja nie ulegnie przebiciu w warunkach eksploatacyjnych.

## **Użytkowanie i konserwacja**

---

Przed każdym użyciem należy sprawdzić stan izolacji – brak pęknięć, przecięć lub uszkodzeń mechanicznych. Nie wolno używać klucza z uszkodzoną izolacją, nawet częściowo. Narzędzie należy przechowywać w suchym miejscu, z dala od źródeł ciepła i substancji chemicznych mogących uszkodzić warstwę izolacyjną.

Podczas pracy należy upewnić się, że dłonie są suche, a narzędzie trzymane jest za izolowaną część rękojeści. Nie należy przekraczać maksymalnego momentu dokręcania odpowiedniego dla rozmiaru klucza. Po zakończeniu pracy zaleca się wytrzeć narzędzie suchą szmatką i sprawdzić stan izolacji.

### **Kompatybilność z elementami instalacji**

Klucz 7mm pasuje do nakrętek i śrub o głowicy płaskiej szerokości 7mm. Przed rozpoczęciem pracy warto sprawdzić dokładny rozmiar elementów za pomocą suwmiarki, ponieważ niewłaściwe dopasowanie może prowadzić do uszkodzenia krawędzi nakrętki lub klucza. W instalacjach elektrycznych śruby 7mm występują najczęściej w złączach przewodów, zaciskach aparatury modułowej oraz osprzęcie montażowym.

### **Produkty uzupełniające**

Do kompleksowej pracy przy instalacjach elektrycznych warto rozważyć komplet kluczy płaskich izolowanych VDE w różnych rozmiarach, śrubokręty izolowane VDE, szczypce izolowane VDE oraz tester napięcia. Narzędzia izolowane należy przechowywać w dedykowanych walizkach lub organizerach narzędziowych chroniących izolację przed uszkodzeniem.

...