

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/izolowany-klucz-sześciokątny-l-5mm-vde-yt-21122-yato-p-7581.html>

## IZOLOWANY KLUCZ SZEŚCIOKĄTNY L 5MM VDE YT-21122 YATO

Cena brutto	<b>16,24 zł</b>
Cena netto	<b>13,20 zł</b>
Dostępność	<b>Chwilowo niedostępny – zapytaj o termin</b>
Numer katalogowy	<b>YT-21122</b>
Kod producenta	<b>YT-21122</b>
Kod EAN	<b>5906083002502</b>
Producent	<b>YATO</b>
Długość [mm]	<b>160</b>
Materiał	<b>CrV</b>
Rozmiar [mm]	<b>5</b>
Jednostka	<b>SZT</b>

### Opis produktu

#### Izolowany klucz sześciokątny L 5mm VDE YT-21122 YATO

Klucz imbusowy typu L z izolacją VDE przeznaczony do pracy przy instalacjach elektrycznych pod napięciem do 1000V. Narzędzie łączy funkcjonalność standardowego klucza sześciokątnego z zabezpieczeniami elektrycznymi zgodnie z normami bezpieczeństwa.

Rozmiar klucza 5 mm

Certyfikat VDE do 1000V

Materiał **Stal CrV**

Model YT-21122

### Charakterystyka techniczna

#### Izolacja VDE do 1000V

Certyfikat VDE potwierdza spełnienie norm bezpieczeństwa przy pracy z instalacjami niskonapięciowymi. Warstwa izolacyjna chroni przed porażeniem prądem elektrycznym podczas prac serwisowych przy urządzeniach pod napięciem do 1000V AC lub 1500V DC.

### Stal chromowo-wanadowa CrV

Stop CrV charakteryzuje się zwiększoną twardością i odpornością na ścieranie w porównaniu do zwykłej stali narzędziowej. Dodatek chromu zapewnia odporność na korozję, a wanad zwiększa wytrzymałość mechaniczną, co przedłuża żywotność narzędzia przy intensywnym użytkowaniu.

### Rozmiar 5 mm

Klucz sześciokątny 5 mm należy do najpopularniejszych rozmiarów stosowanych w elektronice, automatyce przemysłowej i urządzeniach elektrycznych. Pasuje do śrub imbusowych M6, często spotykanych w obudowach rozdzielnic, złączach instalacyjnych i osprzęcie elektrotechnicznym.

### Wielokomponentowa rękojeść

Konstrukcja wielowarstwowa łączy twardą warstwę nośną z elastycznym pokryciem zewnętrznym. Zapewnia ergonomiczny chwyt, zmniejsza poślizg podczas pracy w rękawicach ochronnych i zwiększa komfort użytkowania przy długotrwałych pracach montażowych.

## Specyfikacja techniczna

Model	YT-21122
Producent	YATO
Rozmiar klucza	5 mm
Typ	Klucz sześciokątny L (imbusowy)
Materiał	Stal chromowo-wanadowa CrV
Izolacja	VDE certyfikowana do 1000V AC
Typ rękojeści	Wielokomponentowa z izolacją

## Zastosowanie

- Prace serwisowe przy rozdzielnicach elektrycznych i szafach sterowniczych
- Montaż i konserwacja urządzeń automatyki przemysłowej pod napięciem
- Serwis instalacji fotowoltaicznych i systemów zasilania awaryjnego
- Prace przy osprzęcie elektroinstalacyjnym w obiektach użyteczności publicznej
- Konserwacja maszyn i urządzeń elektrycznych w zakładach produkcyjnych
- Montaż złączy i listew zaciskowych w instalacjach niskonapięciowych
- Serwis systemów klimatyzacji i wentylacji z komponentami elektrycznymi

---

## Norma VDE w praktyce

Certyfikat VDE (Verband der Elektrotechnik) oznacza, że narzędzie przeszło testy dielektryczne i spełnia wymagania norm IEC 60900. Każde narzędzie VDE jest testowane indywidualnie przy napięciu 10 000V przez co najmniej 3 minuty, a następnie dopuszczone do pracy przy maksymalnym napięciu 1000V AC. Warstwa izolacyjna musi być ciągła, bez pęknięć i odporna na temperatury od -40°C do +70°C.

## Użytkowanie i konserwacja

---

Przed każdym użyciem należy sprawdzić stan warstwy izolacyjnej — wszelkie pęknięcia, przetarcia lub uszkodzenia mechaniczne dyskwalifikują narzędzie z pracy przy instalacjach pod napięciem. Klucz VDE należy przechowywać w suchym miejscu, z dala od źródeł ciepła i substancji chemicznych, które mogą uszkodzić izolację.

Podczas pracy przy instalacjach elektrycznych należy stosować dodatkowe środki ochrony osobistej: rękawice izolacyjne, okulary ochronne i obuwie elektroizolacyjne. Narzędzia VDE nie zastępują procedur odłączania napięcia, ale stanowią dodatkowe zabezpieczenie w przypadku pracy przy obwodach, których nie można wyłączyć.

Warstwa izolacyjna nie wymaga specjalnej konserwacji — wystarczy czyścić narzędzie suchą szmatką. Nie należy stosować rozpuszczalników organicznych, benzyny ani środków żrących, które mogą uszkodzić materiał izolacyjny. Regularne przeglądy wzrokowe pozwalają wykryć uszkodzenia przed rozpoczęciem pracy.

### Produkty powiązane

Do kompleksowej obsługi instalacji elektrycznych warto rozważyć komplet kluczy imbusowych VDE w różnych rozmiarach (2,5-10 mm), śrubokręty izolowane VDE oraz szczypce i obcegi z certyfikatem VDE. Przydatny będzie również tester napięcia i mata izolacyjna do pracy przy rozdzielnicach.

...