

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucz-oczkowy-odgiety-izolowany-18mm-vde-yt-20992-yato-p-7528.html>

## KLUCZ OCZKOWY ODGIĘTY IZOLOWANY 18MM VDE YT-20992 YATO

Cena brutto	<b>48,53 zł</b>
Cena netto	<b>39,46 zł</b>
Dostępność	<b>Chwilowo niedostępny – zapytaj o termin</b>
Numer katalogowy	<b>YT-20992</b>
Kod producenta	<b>YT-20992</b>
Kod EAN	<b>5906083001826</b>
Producent	<b>YATO</b>
Rozmiar [mm]	<b>18</b>
Jednostka	<b>SZT</b>

### Opis produktu

#### Klucz oczkowy odgięty izolowany 18mm VDE YT-20992 YATO

Klucz oczkowy z izolacją VDE przeznaczony do prac przy instalacjach elektrycznych pod napięciem do 1000V AC. Odgięta konstrukcja umożliwia pracę w ograniczonych przestrzeniach, gdzie dostęp narzędziami prostymi jest utrudniony.

Rozmiar klucza **18 mm**

Izolacja VDE **do 1000V AC**

Długość **230 mm**

Norma **EN 60900**

### Charakterystyka klucza oczkowego izolowanego

#### Izolacja VDE do 1000V AC

Certyfikowana izolacja spełniająca normę EN 60900 chroni przed porażeniem prądem podczas pracy przy instalacjach elektrycznych pod napięciem. Każde narzędzie VDE przechodzi indywidualne testy wytrzymałości dielektrycznej przy napięciu 10 000V, co gwarantuje bezpieczeństwo przy napięciu roboczym do 1000V AC lub 1500V DC.

## Stal chromowo-wanadowa CrV

Materiał CrV charakteryzuje się zwiększoną twardością i odpornością na zużycie w porównaniu do standardowych stali narzędziowych. Dodatek wanadu poprawia odporność na zmęczenie materiału, co wydłuża żywotność narzędzia przy intensywnym użytkowaniu w warunkach warsztatowych.

## Odgięta konstrukcja

Kąt odgięcia główki umożliwia pracę w miejscach o ograniczonym dostępie, gdzie standardowy klucz prosty nie może być zastosowany. Konstrukcja odgięta pozwala na swobodne obracanie nakrętki bez konieczności przemieszczania narzędzia po każdym obrocie, co przyspiesza montaż i demontaż.

## Wielokomponentowa rękojeść z certyfikatem VDE

Rękojeść wykonana z twardego tworzywa z warstwą antypoślizgową zapewnia stabilny chwyt podczas pracy. Materiał izolacyjny jest odporny na oleje, rozpuszczalniki i warunki atmosferyczne, co pozwala na długotrwałe zachowanie właściwości dielektrycznych.

## Specyfikacja techniczna

Model	YT-20992
Marka	YATO
Rozmiar klucza	18 mm
Długość całkowita	230 mm
Typ konstrukcji	Oczkowy odgięty
Materiał	Stal chromowo-wanadowa (CrV)
Izolacja	VDE do 1000V AC
Norma bezpieczeństwa	EN 60900
Typ rękojeści	Wielokomponentowa z certyfikatem VDE

## Zastosowanie klucza oczkowego VDE 18mm

- Prace montażowe i serwisowe przy instalacjach elektrycznych pod napięciem do 1000V AC
- Montaż i demontaż połączeń śrubowych w rozdzielnicach elektrycznych
- Konserwacja urządzeń elektrycznych w przemyśle i energetyce
- Prace przy instalacjach oświetleniowych i gniazd wtykowych
- Serwis maszyn i urządzeń z zasilaniem elektrycznym
- Montaż osprzętu elektrycznego w trudno dostępnych miejscach
- Prace w szafach sterowniczych i tablicach rozdzielczych
- Obsługa złączy elektrycznych w budownictwie i instalatorstwie

---

## Norma EN 60900 - co oznacza dla użytkownika

Norma EN 60900 określa wymagania dla narzędzi ręcznych izolowanych przeznaczonych do pracy pod napięciem. Narzędzia spełniające tę normę muszą przejść testy wytrzymałości mechanicznej, odporności na uderzenia, ogień oraz testy dielektryczne. Certyfikat VDE potwierdza, że narzędzie zostało przetestowane przez niezależny instytut i spełnia wszystkie wymagania bezpieczeństwa dla pracy przy napięciu do 1000V AC.

## Użytkowanie i konserwacja

---

Przed każdym użyciem należy sprawdzić stan izolacji - wszelkie uszkodzenia warstwy izolacyjnej dyskwalifikują narzędzie z pracy pod napięciem. Narzędzia VDE powinny być przechowywane w suchych warunkach, z dala od źródeł ciepła i ostrych przedmiotów mogących uszkodzić izolację.

Nie należy modyfikować ani naprawiać warstwy izolacyjnej we własnym zakresie. Uszkodzone narzędzia VDE wymagają wymiany lub profesjonalnej recertyfikacji. Zaleca się okresowe kontrole stanu izolacji, szczególnie przy intensywnym użytkowaniu w warunkach warsztatowych.

Czyszczenie należy przeprowadzać suchą lub lekko wilgotną szmatką. Unikać kontaktu z agresywnymi środkami chemicznymi, które mogą osłabić właściwości dielektryczne warstwy izolacyjnej.

### Produkty powiązane

Do kompleksowej pracy przy instalacjach elektrycznych warto rozważyć kompletowanie zestawu kluczy oczkowych izolowanych VDE w różnych rozmiarach oraz wkrętaki izolowane VDE, szczypce izolowane i mierniki napięcia. Zestaw narzędzi VDE w walizce transportowej ułatwia organizację i transport sprzętu na różne obiekty.

...