

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucz-oczkowy-odgiety-izolowany-12mm-vde-yt-20986-yato-p-7502.html>

KLUCZ OCZKOWY ODGIĘTY IZOLOWANY 12MM VDE YT-20986 YATO

Cena brutto	11,84 zł
Cena netto	9,63 zł
Dostępność	Chwilowo niedostępny – zapytaj o termin
Numer katalogowy	YT-20986
Kod producenta	YT-20986
Kod EAN	5906083001765
Producent	YATO
Rozmiar [mm]	12
Jednostka	SZT

Opis produktu

Klucz oczkowy odgięty izolowany 12mm VDE YT-20986 YATO

Klucz oczkowy z certyfikowaną izolacją VDE przeznaczony do prac przy instalacjach elektrycznych pod napięciem do 1000V AC. Odgięta konstrukcja oczka zapewnia dostęp do połączeń w ograniczonej przestrzeni, a wielokomponentowa rękojeść gwarantuje bezpieczny chwyt podczas pracy z elementami znajdującymi się pod napięciem.

Rozmiar klucza **12 mm**

Izolacja VDE **do 1000V AC**

Materiał **Stal CrV**

Długość całkowita **190 mm**

Charakterystyka klucza oczkowego izolowanego VDE

Certyfikacja VDE do 1000V AC

Izolacja spełniająca normę VDE chroni przed porażeniem prądem podczas pracy przy instalacjach elektrycznych. Certyfikat VDE oznacza, że narzędzie przeszło testy dielektryczne i może być stosowane przy napięciu do 1000 woltów prądu przemiennego. Warstwa izolacyjna pokrywa cały trzonek, pozostawiając odsłonięte tylko oczko robocze.

Stal chromowo-wanadowa CrV

Materiał CrV (chrom-wanad) zapewnia połączenie twardości z odpornością na kruche pękanie. Stop ten charakteryzuje się zwiększoną wytrzymałością na skręcanie i zginanie w porównaniu do zwykłej stali narzędziowej, co przekłada się na dłuższą żywotność klucza przy intensywnym użytkowaniu w warunkach warsztatowych.

Odgięta konstrukcja oczka

Kąt odgięcia oczka ułatwia pracę w miejscach o ograniczonym dostępie, gdzie standardowy klucz prosty nie może być swobodnie obracany. Konstrukcja ta pozwala na przełożenie klucza po każdym niewielkim obrocie, co przyspiesza montaż i demontaż połączeń śrubowych w ciasnych przestrzeniach, np. w skrzynkach elektrycznych.

Wielokomponentowa rękojeść antypoślizgowa

Ergonomiczna rękojeść składa się z kilku warstw materiałów o różnej twardości, co zapewnia pewny chwyt nawet przy wilgotnych dłoniach. Antypoślizgowa powierzchnia zwiększa bezpieczeństwo podczas pracy z elementami pod napięciem, minimalizując ryzyko wyslizgnięcia się narzędzia z ręki podczas dokręcania.

Specyfikacja techniczna

Model	YT-20986
Marka	YATO
Rozmiar klucza	12 mm
Długość całkowita	190 mm
Materiał części roboczej	Stal chromowo-wanadowa (CrV)
Izolacja	VDE certyfikowana do 1000V AC
Typ oczka	Odgięte
Rodzaj rękojeści	Wielokomponentowa antypoślizgowa

Zastosowanie klucza izolowanego VDE 12mm

- Prace serwisowe przy instalacjach elektrycznych pod napięciem do 1000V AC
- Montaż i demontaż złączy śrubowych w skrzynkach rozdzielczych
- Obsługa zacisków w rozdzielnicach elektrycznych
- Prace przy elementach zasilających w maszynach przemysłowych
- Serwis urządzeń elektrycznych w warsztatach i zakładach
- Instalacje fotowoltaiczne i systemy zasilania awaryjnego
- Konserwacja urządzeń elektroenergetycznych

-
- Prace w trudno dostępnych miejscach wymagające odgiętego narzędzia

Weryfikacja kompatybilności rozmiaru

Rozmiar 12 mm odnosi się do rozmiaru "pod klucz" śruby lub nakrętki, czyli odległości między przeciwległymi ściankami gwintu. Aby sprawdzić kompatybilność, należy zmierzyć szerokość łba śruby lub nakrętki szmatką mierniczą. Klucz 12 mm pasuje do śrub M8 oraz niektórych typów M10, w zależności od normy produkcji elementu złącznego.

Bezpieczeństwo pracy z narzędziami VDE

Certyfikacja VDE nie oznacza, że można pracować wyłącznie tym narzędziem przy napięciu. Przed rozpoczęciem pracy należy upewnić się, że cała izolacja jest nienaruszona – brak pęknięć, przetarć czy odbarwień. Regularnie kontrolować stan warstwy izolacyjnej. Narzędzia VDE stanowią dodatkowe zabezpieczenie, ale nie zastępują podstawowych procedur bezpieczeństwa elektrycznego, takich jak odłączenie napięcia, jeśli jest to możliwe.

Konserwacja i użytkowanie

Po zakończeniu pracy klucz należy oczyścić z zabrudzeń suchą szmatką. Nie stosować rozpuszczalników ani środków chemicznych, które mogą uszkodzić warstwę izolacyjną. Przechowywać w suchym miejscu, z dala od źródeł ciepła i ostrych przedmiotów mogących naruszyć izolację.

Przed każdym użyciem sprawdzić wizualnie stan izolacji – wszelkie uszkodzenia dyskwalifikują narzędzie z pracy przy elementach pod napięciem. Nie używać klucza jako dźwigni ani młotka, ponieważ może to spowodować odkształcenie oczka i utratę właściwości roboczych.

Produkty powiązane

Do kompleksowej pracy przy instalacjach elektrycznych warto rozważyć kompletny zestaw kluczy oczkowych izolowanych VDE w różnych rozmiarach (8mm, 10mm, 13mm, 14mm, 17mm, 19mm) oraz śrubokręty izolowane VDE z końcówkami płaskimi i krzyżowymi. Uzupełnieniem mogą być szczypce izolowane VDE oraz miernik napięcia bezkontaktowy.