

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/zestaw-precyzyjnych-wkretakow-vde-6-el-yt-28283-yato-p-46948.html>

## ZESTAW PRECYZYJNYCH WKRĘTAKÓW VDE 6 EL. YT-28283 Yato

Cena brutto	<b>26,71 zł</b>
Cena netto	<b>21,72 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny u producenta – wysyłka w 3 dni</b>
Czas wysyłki	<b>3 dni</b>
Numer katalogowy	<b>YT-28283</b>
Kod producenta	<b>YT-28283</b>
Kod EAN	<b>5906083080593</b>
Producent	<b>YATO</b>

### Opis produktu

#### Zestaw precyzyjnych wkrętek VDE 6 elementów YT-28283 Yato

Zestaw sześciu precyzyjnych wkrętek z izolacją VDE przeznaczonych do prac przy instalacjach elektrycznych pod napięciem do 1000V AC. Groty wykonane ze stali S2 i ergonomiczne rękojeści dwukompozytowe zapewniają bezpieczeństwo i precyzję podczas prac elektrotechnicznych.

Certyfikat VDE 1000V AC

Materiał grotów Stal S2

Liczba elementów 6 wkrętek

Model YT-28283

### Charakterystyka wkrętek VDE Yato

#### Certyfikat VDE do 1000V AC

Izolacja spełniająca normę VDE chroni przed porażeniem prądem podczas pracy przy instalacjach elektrycznych pod napięciem. Każdy wkrętak przeszedł testy dielektryczne potwierdzające bezpieczną pracę do 1000 woltów napięcia przemiennego. Certyfikat VDE jest wymagany przy profesjonalnych pracach elektrotechnicznych zgodnie z przepisami BHP.

### Groty ze stali S2

Stal narzędziowa S2 charakteryzuje się zwiększoną twardością i odpornością na ścieranie w porównaniu do standardowych stali węglowych. Groty wykonane z tego materiału zachowują precyzyjne kształty końcówek nawet po wielokrotnym użyciu, co zapobiega uszkodzeniu śrub i zapewnia pewne przenoszenie momentu obrotowego.

### Dwukompozytowa rękojeść

Konstrukcja łącząca twardy polipropylen z termoplastyczną gumą zapewnia ergonomiczny chwyt i skuteczną izolację. Twardy rdzeń przenosi siły skręcające, podczas gdy zewnętrzna warstwa gumowa zwiększa tarcie i komfort pracy. Profil rękojeści zapobiega wyslizgiwaniu się narzędzia z dłoni podczas precyzyjnych operacji.

### Obrotowa główka

Mechanizm obrotowy w górnej części rękojeści pozwala na stabilizację narzędzia jedną ręką przy jednoczesnym obracaniu trzpienia. Rozwiązanie to zwiększa precyzję podczas pracy w trudno dostępnych miejscach i przy montażu elementów wymagających docisku osiowego przy jednoczesnym ruchu obrotowym.

## Specyfikacja techniczna

Producent	Yato
Model	YT-28283
Liczba elementów	6 wkrętaków precyzyjnych
Certyfikat izolacji	VDE
Maksymalne napięcie pracy	1000V AC
Materiał grotów	Stal narzędziowa S2
Materiał rękojeści	Polipropylen i termoplastyczna guma (dwukompozyt)
Typ główki	Obrotowa
Zawartość zestawu	PH0 × 65 mm, PH00 × 65 mm, płaski 0,3 × 1,8 × 50 mm, płaski 0,4 × 2 × 50 mm, płaski 0,4 × 2,5 × 65 mm, płaski 0,5 × 3 × 65 mm
Opakowanie	Pudełko do przechowywania i transportu

## Zastosowanie wkrętaków precyzyjnych VDE

- Prace przy instalacjach elektrycznych pod napięciem do 1000V AC
- Montaż i serwis rozdzielnic elektrycznych

- 
- Naprawa sprzętu elektronicznego i urządzeń AGD
  - Prace przy układach sterowania i automatyki przemysłowej
  - Serwis aparatury pomiarowej i diagnostycznej
  - Montaż złączy i listew zaciskowych
  - Prace przy osprzęcie elektrycznym (gniazdka, wyłączniki)
  - Naprawa i konserwacja urządzeń zasilających

### **Norma VDE - co oznacza dla użytkownika**

Certyfikat VDE (Verband der Elektrotechnik) potwierdza, że narzędzie spełnia rygorystyczne niemieckie normy bezpieczeństwa dla pracy pod napięciem. Wkrętaki VDE przechodzą testy dielektryczne przy napięciu znacznie przekraczającym deklarowane 1000V, co zapewnia margines bezpieczeństwa. Izolacja chroni przed porażeniem nawet w przypadku uszkodzenia powierzchniowego. Narzędzia te są obowiązkowe przy pracach elektrotechnicznych zgodnie z przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy.

## Rodzaje grotów w zestawie i ich zastosowanie

---

Zestaw zawiera dwa typy końcówek dostosowane do różnych rodzajów śrub:

### Groty krzyżowe Phillips (PH)

Dwa wkrętaki krzyżowe w rozmiarach PH0 i PH00 przeznaczone do małych śrub stosowanych w elektronice, osprzęcie elektrycznym i urządzeniach AGD. Rozmiar PH00 obsługuje najmniejsze śruby spotykane w precyzyjnych układach elektronicznych, podczas gdy PH0 jest standardem dla większości drobnych elementów montażowych.

### Groty płaskie

Cztery wkrętaki płaskie o różnych szerokościach ostrza (od 1,8 mm do 3 mm) i grubościach (od 0,3 mm do 0,5 mm). Parametry te określają, do jakich śrub można zastosować dany wkrętak – szerokość ostrza musi odpowiadać długości rowka w śrubie, a grubość nie może przekraczać głębokości rowka. Precyzyjne dopasowanie zapobiega uszkodzeniu śruby i zapewnia skuteczne przenoszenie momentu.

### Jak dobrać wkrętak do śruby

Przy grotach płaskich sprawdź, czy szerokość ostrza odpowiada długości rowka w łbie śruby, a grubość ostrza mieści się w rowku z minimalnym luzem. Zbyt wąski lub cienki wkrętak uszkodzi rowek, zbyt szeroki ześlizgnie się lub zarysuje powierzchnię wokół śruby. W przypadku grotów krzyżowych rozmiar oznaczony numerem (00, 0) musi dokładnie odpowiadać rozmiarowi wgłębienia – luźne dopasowanie prowadzi do zużycia zarówno grotu, jak i śruby.

## Użytkowanie i konserwacja

---

Przed każdym użyciem należy sprawdzić stan izolacji – pęknięcia lub przetarcia dyskwalifikują narzędzie do pracy pod napięciem. Wkrętaki VDE należy przechowywać w suchym miejscu, z dala od źródeł ciepła i substancji chemicznych mogących uszkodzić warstwę izolacyjną.

---

Groty ze stali S2 wymagają okresowego czyszczenia z zanieczyszczeń i rdzy. Nie należy stosować wkrętaków jako dźwigni ani przecinaków – takie użycie uszkadza precyzyjne kształty grotów i może naruszyć izolację. Po pracy w środowisku wilgotnym lub pylnym zaleca się wytarcie narzędzi suchą szmatką.

Obrotowa główka wymaga sporadycznego smarowania – kilka kropel oleju maszynowego na mechanizm obrotowy co kilka miesięcy intensywnego użytkowania zapewni płynne działanie. Nie należy rozkręcać rękojeści, gdyż może to naruszyć integralność izolacji.

#### Produkty uzupełniające

Do kompleksowego wyposażenia warsztatu elektrotechnicznego warto rozważyć dodatkowe narzędzia VDE: szczypce izolowane, klucze nasadowe VDE, testery napięcia oraz maty izolacyjne. Zestaw wkrętaków precyzyjnych można uzupełnić o wkrętaki standardowe VDE do większych śrub oraz wkrętaki udarowe do trudniejszych zastosowań.

...