

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/zestaw-wkretakow-izolowanych-vde-13el-t00915-tvardy-p-64187.html>

## Zestaw wkrętek izolowanych VDE 13el. T00915 Tvardy

Cena brutto	<b>68,91 zł</b>
Cena netto	<b>56,02 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny od ręki</b>
Czas wysyłki	<b>natychmiast</b>
Numer katalogowy	<b>T00915</b>
Kod producenta	<b>T00915</b>
Kod EAN	<b>5903418300937</b>
Producent	<b>Tvardy</b>

### Opis produktu

#### Zestaw wkrętek izolowanych VDE 13 el. T00915 — Tvardy

Zestaw 13 elementów przeznaczony do prac elektrycznych przy instalacjach i urządzeniach pod napięciem. Składa się z ergonomicznego uchwytu z systemem szybkiej wymiany grotów, 11 wymiennych wkrętek różnych typów oraz wkrętaka kontrolki napięcia. Wszystkie elementy robocze posiadają izolację certyfikowaną przez VDE, dopuszczoną do pracy przy napięciu do 1000 V AC.

Liczba elementów 13 szt.

Napięcie robocze do 1000 V AC

Certyfikat VDE

Opakowanie Walizka z tworzywa

### Charakterystyka zestawu

#### Certyfikat izolacji VDE do 1000 V AC

Certyfikat VDE potwierdza, że izolacja narzędzi spełnia wymagania normy EN 60900. Oznacza to niezależną weryfikację przez

---

jednostkę badawczą — nie tylko deklarację producenta. Dopuszczenie do pracy przy napięciu do 1000 V AC pozwala stosować zestaw przy instalacjach niskonapięciowych zgodnie z przepisami BHP dla elektryków.

### **Uchwyt dwukomponentowy z szybką wymianą grotów**

Rękojeść wykonana z dwóch materiałów — twardego rdzenia i miękkiej strefy uchwytu — zapewnia stabilność i tłumienie drgań podczas pracy. System szybkiej wymiany grotów eliminuje konieczność posiadania osobnych wkrętaków dla każdego rozmiaru, co skraca czas zmiany końcówki do kilku sekund.

### **Wkrętak-kontrolka napięcia**

Trzynasty element zestawu to wkrętak płaski z funkcją kontrolki napięcia. Umożliwia szybkie sprawdzenie obecności napięcia fazowego bez potrzeby sięgania po oddzielny miernik. Przydatny przy wstępnej weryfikacji obwodów przed przystąpieniem do prac serwisowych.

### **Walizka transportowa z tworzywa sztucznego**

Zestaw dostarczany jest w formowanej walizce z dedykowanymi gniazdami dla każdego elementu. Takie rozwiązanie chroni grotę przed uszkodzeniem mechanicznym podczas transportu, ułatwia szybką inwentaryzację zawartości i zapobiega zgubieniu poszczególnych końcówek.

## Zawartość zestawu — wymienne grotę

---

Jedenaście grotów obejmuje typy najczęściej spotykane w instalacjach elektrycznych i elektronicznych. Poniżej zestawienie według grup:

### **Wkrętaki płaskie (SL)**

- 0,5 × 3 × 100 mm
- 0,8 × 4 × 100 mm
- 1,0 × 5,5 × 100 mm
- 1,2 × 6,5 × 100 mm

### Wkrętki krzyżakowe Phillips i Pozidriv

- PH1 × 80 mm
- PH2 × 100 mm
- PZ1 × 80 mm
- PZ2 × 100 mm

### Wkrętki Torx

- T10 × 100 mm
- T15 × 100 mm
- T20 × 100 mm

### Różnica między PH a PZ

Groty Phillips (PH) i Pozidriv (PZ) różnią się geometrią — Pozidriv ma dodatkowe linie między ramionami krzyża, co poprawia przenoszenie momentu i zmniejsza ryzyko wyślizgnięcia się z gniazda. Stosowanie odpowiedniego grotu do danego łba śruby przedłuży żywotność zarówno narzędzia, jak i elementu łączonego.

## Specyfikacja techniczna

Model	T00915
Producent	Twardy
Typ produktu	Zestaw wkrętek elektrycznych VDE
Liczba elementów	13
Liczba wymiennych grotów	11
Typy grotów	Płaskie (SL), Phillips (PH), Pozidriv (PZ), Torx (T)
Uchwyt	Ergonomiczny, dwukomponentowy, system szybkiej wymiany grotów
Napięcie robocze	do 1000 V AC
Izolacja / certyfikat	VDE (zgodność z EN 60900)
Kontrolka napięcia	Tak (wkrętak płaski z funkcją kontrolki)
Opakowanie	Walizka z tworzywa sztucznego

## Zastosowanie

- 
- Montaż i serwis rozdzielnic elektrycznych
  - Prace przy instalacjach niskonapięciowych (do 1000 V AC)
  - Podłączanie i regulacja aparatury łączeniowej
  - Serwis urządzeń AGD i RTV
  - Instalacja i konserwacja systemów alarmowych i automatyki budynkowej
  - Prace przy tablicach sterowniczych i szafach przemysłowych
  - Montaż osprzętu elektrycznego (gniazda, wyłączniki, puszki)
  - Codzienne prace serwisowe elektryka terenowego

### **Jak weryfikować zgodność z VDE**

Narzędzia izolowane z certyfikatem VDE powinny posiadać na trzonku lub izolacji oznaczenie VDE wraz z numerem certyfikatu oraz symbolem napięcia (1000V~). Przed każdym użyciem przy instalacjach pod napięciem należy wizualnie sprawdzić stan izolacji — wszelkie pęknięcia, przetarcia lub uszkodzenia dyskwalifikują narzędzie do pracy przy obwodach czynnych.