

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/szczypce-tnace-boczne-vde-180-mm-yt-21159-yato-p-8897.html>

## Szczypce tnące boczne, vde 180 mm / YT-21159 / YATO

Cena brutto	<b>28,14 zł</b>
Cena netto	<b>22,88 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny od ręki</b>
Czas wysyłki	<b>natychmiast</b>
Numer katalogowy	<b>YT-21159</b>
Kod producenta	<b>YT-21159</b>
Kod EAN	<b>5906083211591</b>
Producent	<b>YATO</b>
Rozmiar [mm]	<b>180</b>
Rozmiar	<b>uniwersalny</b>
Rozmiar [cal]	<b>7</b>
Jednostka	<b>SZT</b>
Zastosowanie	<b>elektryczne</b>
Rodzaj	<b>Ręczna</b>

### Opis produktu

#### Szczypce tnące boczne VDE 180 mm YATO YT-21159

Szczypce tnące boczne z certyfikowaną izolacją VDE do prac przy instalacjach elektrycznych pod napięciem. Narzędzie wykonane ze stali chromowo-wanadowej z wielokomponentową rękonością zapewniającą bezpieczny chwyt.

Izolacja VDE 1000V AC

Długość 180 mm

Materiał Stal CrV

Model YT-21159

#### Charakterystyka szczypiec tnących VDE

### Certyfikowana izolacja VDE do 1000V AC

Izolacja spełniająca normę VDE (Verband der Elektrotechnik) pozwala na bezpieczną pracę przy instalacjach pod napięciem do 1000 voltów prądu przemiennego. Certyfikat potwierdza, że narzędzie przeszło testy dielektryczne i spełnia europejskie standardy bezpieczeństwa dla prac elektrycznych.

### Stal chromowo-wanadowa (CrV)

Stal CrV charakteryzuje się zwiększoną twardością i odpornością na ścieranie w porównaniu do standardowych stali narzędziowych. Dodatek chromu zapewnia odporność na korozję, a wanad zwiększa wytrzymałość mechaniczną ostrza, co przekłada się na dłuższą żywotność narzędzia.

### Antypoślizgowe rowki na ostrzach

Mikrorowki na powierzchni tnącej zapobiegają wyślizgiwaniu się drutu podczas cięcia. Rozwiązanie szczególnie przydatne przy cięciu przewodów o małej średnicy lub materiałów o gładkiej powierzchni, gdzie standardowe ostrza mogą tracić przyczepność.

### Wielokomponentowa rękojeść z certyfikatem VDE

Rękojeść wykonana z kilku warstw materiałów o różnej twardości łączy właściwości izolacyjne z ergonomią. Twardsza warstwa wewnętrzna zapewnia stabilność konstrukcji, a miększa zewnętrzna poprawia komfort chwytu i zapobiega poślizgowi, również w warunkach wilgotnych lub przy pracy w rękawicach.

## Specyfikacja techniczna

Producent	YATO
Model	YT-21159
Typ	Szczypce tnące boczne
Długość całkowita	180 mm
Materiał ostrza	Stal chromowo-wanadowa (CrV)
Izolacja	VDE do 1000V AC
Certyfikat	VDE
Typ rękojeści	Wielokomponentowa z właściwościami antypoślizgowymi
Rowkowanie ostrza	Tak (antypoślizgowe)

## Zastosowanie szczypiec tnących bocznych

- 
- Cięcie przewodów elektrycznych jednożyłowych i wielożyłowych przy pracach instalacyjnych
  - Przygotowywanie kabli do montażu złączy i wtyczek w instalacjach domowych i przemysłowych
  - Prace serwisowe przy urządzeniach elektrycznych pod napięciem do 1000V AC
  - Cięcie drutów miękkich i średniotwardych w warsztatach elektronicznych
  - Demontaż i modyfikacja instalacji elektrycznych w rozdzielniach i szafach sterowniczych
  - Prace przy instalacjach fotowoltaicznych i systemach oświetleniowych
  - Cięcie przewodów w automatyce przemysłowej i systemach sterowania
  - Prace konserwacyjne przy maszynach i urządzeniach elektrycznych

### **Norma VDE i bezpieczeństwo pracy**

Certyfikat VDE potwierdza, że narzędzie spełnia wymogi normy IEC 60900, która określa standardy dla narzędzi izolowanych. Przed każdym użyciem należy sprawdzić stan izolacji – pęknięcia, zarysowania lub uszkodzenia mechaniczne dyskwalifikują narzędzie do pracy przy instalacjach pod napięciem. Izolacja VDE chroni przed porażeniem, ale nie zastępuje innych środków ochrony osobistej.

### **Użytkowanie i konserwacja**

---

Szczypce tnące boczne VDE wymagają regularnej konserwacji dla zachowania właściwości użytkowych. Po zakończeniu pracy należy oczyścić ostrza z resztek izolacji i okruchów metalu. Mechanizm przegubowy warto okresowo nasmarować smarem technicznym, unikając dostania się oleju na izolację rękojeści.

Przed każdym użyciem sprawdzać należy stan izolacji – szczególnie w miejscach narażonych na uszkodzenia mechaniczne. Nawet niewielkie pęknięcia lub przetarcia warstwy izolacyjnej eliminują możliwość bezpiecznej pracy przy instalacjach pod napięciem.

Ostrza szczypiec można naostrzyć pilnikiem diamentowym lub na osełce, zachowując oryginalny kąt fazowania. Zbyt agresywne ostrzenie zmniejsza przekrój materiału i osłabia konstrukcję. W przypadku znacznego stępienia lub wykruszeń ostrza zaleca się wymianę narzędzia.

### **Długość 180 mm - optymalna dla większości zastosowań**

Szczypce o długości 180 mm stanowią kompromis między siłą cięcia a precyzją. Krótsze modele (140-160 mm) zapewniają większą dokładność przy ograniczonej sile, dłuższe (200-220 mm) zwiększają dźwignię, ale są mniej zwrotne w ciasnych przestrzeniach. Rozmiar 180 mm sprawdza się zarówno w szafach rozdzielczych, jak i przy instalacjach wewnętrznych.