

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/buty-trzewiki-robocze-ticat-s3s-rozmiar-43-yt-80836-yato-p-50213.html>

## buty trzewiki robocze ticat S3S rozmiar 43 YT-80836 YATO

Cena brutto	<b>159,01 zł</b>
Cena netto	<b>129,28 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny od ręki</b>
Czas wysyłki	<b>natychmiast</b>
Numer katalogowy	<b>YT-80836</b>
Kod producenta	<b>YT-80836</b>
Kod EAN	<b>5906083109836</b>
Producent	<b>YATO</b>

### Opis produktu

#### Buty robocze trzewiki TICAT S3S rozmiar 43 YT-80836 YATO

Trzewiki robocze z kategorii ochronnej S3S, wyposażone w podnosek z włókna szklanego i wkładkę antyprzebiciową. Cholewka wykonana ze skóry naturalnej nubukowej, podeszwa dwumateriałowa ETPU/PU z właściwościami antypoślizgowymi i antyelektrostatycznymi.

Kategoria ochrony S3S

Norma EN ISO 20345:2022 + A1:2024

Energia uderzenia 200 J

Odporność na poślizg SR

### Charakterystyka techniczna butów roboczych TICAT S3S

#### Podnosek z włókna szklanego

Kompozytowy podnosek wytrzymuje uderzenia o energii do 200 J i zgniecenia do 15 kN. W przeciwieństwie do stalowych odpowiedników nie przewodzi temperatury, zapewnia lepszą izolację termiczną i zmniejsza wagę obuwia, co ma znaczenie przy wielogodzinnej pracy.

### Wkładka antyprzebiciowa z tworzywa

Elastyczna wkładka zabezpiecza stopę przed ostrymi przedmiotami o sile przebicia do 1100 N. Materiał syntetyczny zapewnia elastyczność i komfort chodzenia, w odróżnieniu od sztywnych wkładek metalowych, które ograniczają naturalny ruch stopy.

### Dwumateriałowa podeszwa ETPU/PU

Śródpodeszwa z ETPU (rozszerzony termoplastyczny poliuretan) zapewnia sprężystość i powrót energii przy każdym kroku. Zewnętrzna warstwa z PU oferuje odporność na ścieranie, oleje, benzynę i chemikalia. Połączenie materiałów redukuje zmęczenie stóp podczas długotrwałego użytkowania.

### Skóra naturalna nubukowa

Cholewka ze skóry nubukowej charakteryzuje się odpornością na wodę i mechaniczne uszkodzenia. Materiał zapewnia przepuszczalność powietrza, co ma znaczenie przy pracy w zmiennych warunkach termicznych. Specjalne wstawki przy języku zwiększają szczelność w wilgotnym środowisku.

## Specyfikacja techniczna

Model	YT-80836
Marka	YATO
Rozmiar	43
Długość stopy	27,7 cm
Długość wkładki	28,2 cm
Kategoria ochronna	S3S
Norma	EN ISO 20345:2022 + A1:2024
Materiał cholewki	Skóra naturalna nubukowa
Materiał podeszwy	ETPU, PU (dwumateriałowa)
Materiał wkładki	PU, popcorn design
Materiał podnoska	Włókno szklane
Materiał wkładki antyprzebiciowej	Tworzywo sztuczne
Rodzaj zapięcia	Sznurówki
Maksymalna energia uderzenia	200 J
Maksymalne obciążenie ściskające	15 kN
Odporność na przebicie podeszwy	1100 N
Odporność na poślizg	SR (podłoża ceramiczne i stalowe)
Amortyzator drgań	Tak (pod piętą)

---

Podeszwa antyelektrostatyczna	Tak
Odporność na olej	Tak
Odporność na benzynę	Tak
Odporność na chemikalia	Tak

## Zastosowanie butów roboczych S3S

---

- Prace budowlane i remontowe z ryzykiem kontaktu z ostrymi przedmiotami
- Magazyny i centra logistyczne z intensywnym ruchem wózków widłowych
- Przemysł ciężki i metalurgiczny wymagający ochrony przed uderzeniami
- Branża automotive i serwisy samochodowe z narażeniem na oleje
- Instalacje przemysłowe z podłogami śliskimi lub zaolejowanymi
- Transport i spedycja przy załadunku i rozładunku towarów
- Zakłady produkcyjne z wymaganiami ochrony antyelektrostatycznej
- Prace zewnętrzne w zmiennych warunkach pogodowych

## Kategoria ochronna S3S — co oznacza

---

Oznaczenie S3S określa zakres ochrony obuwia roboczego zgodnie z normą EN ISO 20345. Kategoria ta łączy podstawowe wymagania kategorii SB (podnosek ochronny) z dodatkowymi zabezpieczeniami:

### Składowe kategorii S3S

**S** — obuwie bezpieczne z podnoskiem wytrzymującym 200 J

**3** — wkładka antyprzebiciowa, podeszwa z bieżnikiem, absorpcja energii pod piętą, odporność na wodę cholewki

**S** — podeszwa odporną na przebicie wykonana z tworzywa sztucznego (nie metal)

Kategoria S3S jest rozszerzeniem standardu S3 o wymaganie elastycznej wkładki antyprzebiciowej. Taka konstrukcja zapewnia lepszy komfort chodzenia niż tradycyjne wkładki metalowe, zachowując pełną ochronę przed przebiciem.

## Odporność na poślizg SR

---

Oznaczenie SR (Slip Resistance) definiuje parametry antypoślizgowe podeszwy na dwóch rodzajach powierzchni testowych:

### Testy odporności SR

Test na płycie ceramicznej z roztworem wody i detergentu (współczynnik tarcia min. 0,28)

Test na płycie stalowej z gliceryną (współczynnik tarcia min. 0,13)

Wyżłobienia w podeszwie odprowadzają płyny spod stopy, co ma znaczenie przy pracy na mokrych lub zaolejonych powierzchniach. Materiał PU w zewnętrznej warstwie podeszwy zachowuje elastyczność w niskich temperaturach, co zapobiega usztywnieniu i utracie właściwości antypoślizgowych.

## Dobór rozmiaru butów roboczych

---

---

Rozmiar 43 odpowiada długości stopy 27,7 cm. Wkładka ma długość 28,2 cm, co zapewnia 5 mm luzu przed palcami — wartość zalecana dla obuwia roboczego. Luz ten kompensuje naturalne wydłużenie stopy podczas chodzenia i zapobiega uciskaniu palców przy długotrwałym użytkowaniu.

### **Jak sprawdzić rozmiar**

Zmierz stopę od pięty do końca najdłuższego palca w pozycji stojącej, najlepiej wieczorem gdy stopa jest lekko obrzmiała. Dodaj 5-10 mm luzu. Jeśli wynik mieści się w zakresie 27,2-28,2 cm, rozmiar 43 będzie odpowiedni.

## Konserwacja butów roboczych ze skóry nubukowej

---

Skóra nubukowa wymaga regularnej pielęgnacji dla zachowania właściwości ochronnych:

### **Zalecenia konserwacyjne**

Usuń zanieczyszczenia szcz