

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/polbuty-robocze-plato-s3s-esd-r-39-yt-80660-yato-p-59599.html>

## PÓŁBUTY ROBOCZE PLATO S3S ESD R. 39 YT-80660 YATO

Cena brutto	<b>119,53 zł</b>
Cena netto	<b>97,18 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny od ręki</b>
Czas wysyłki	<b>natychmiast</b>
Numer katalogowy	<b>YT-80660</b>
Kod producenta	<b>YT-80660</b>
Kod EAN	<b>5906083107269</b>
Producent	<b>YATO</b>

### Opis produktu

#### Półbuty robocze YATO Plato S3S ESD rozmiar 39

Obuwie ochronne kategorii S3S z kompozytowym podnosem i elastyczną wkładką antyprzebiciową. Model YT-80660 łączy ochronę przed uderzeniami do 200 J, przebiciem do 1100 N oraz właściwości antyelektrostatyczne ESD.

Kategoria ochrony S3S ESD

Podnosek Kompozytowy 200 J

Wkładka antyprzebiciowa Elastyczna 1100 N

Podeszwa PU/PU antypoślizgowa

### Charakterystyka techniczna półbutów roboczych S3S

#### Kompozytowy podnosek z włókna szklanego

Wytrzymałość na uderzenia 200 J i zgniecenia 15 kN według normy EN 20345. W przeciwieństwie do stalowych podnosków nie przewodzi temperatury, zapewniając komfort termiczny w warunkach od -20°C do +40°C. Lżejszy od stali o około 40%, zmniejsza zmęczenie stóp podczas wielogodzinnej pracy.

### Elastyczna wkładka antyprzebiciowa 4 mm

Wykonana z tworzywa stosowanego w produkcji kamizelek balistycznych. Ochrona przed przebicciem ostrymi elementami z siłą do 1100 N przy zachowaniu pełnej elastyczności śródstopia. Nie usztywnia buta jak stalowe wkładki, pozwala na naturalny ruch stopy podczas chodzenia po nierównych powierzchniach.

### Podeszwa PU/PU z bieżnikiem SR

Dwuwarstwowa konstrukcja: zagęszczone poliuretano na spodzie zapewnia odporność na ścieranie i oleje, napowietrzony PU w środku absorbuje uderzenia. Bieżnik kategorii SR (Slip Resistant) gwarantuje przyczepność na ceramice z detergentem i stali z gliceryną. Wyżłobienia odprowadzają wodę i błoto, zapobiegając poślizgom.

### Cholewka z mikrofibry z ograniczoną wodoprzepuszczalnością

Skóra syntetyczna najnowszej generacji z wstawkami przy języku ogranicza wchłanianie i przepuszczanie wody zgodnie z wymogami S3. Odporność na rozdarcie porównywalna ze skórą naturalną, bez konieczności konserwacji olejkami. Materiał nie twardnieje w niskich temperaturach i szybko schnie.

### Oznaczenie S3S - co obejmuje ta kategoria ochrony

Kategoria S3S według EN 20345 to podstawowe wymagania SB (podnosek ochronny) plus: cholewka z ograniczoną wodoprzepuszczalnością, wkładka antyprzebiciowa, podeszwa z bieżnikiem, właściwości antyelektrostatyczne oraz absorpcja energii w obszarze pięty. Litera "S" oznacza wkładkę z tworzywa sztucznego zamiast stalowej.

## Specyfikacja techniczna

Model	YT-80660
Marka	YATO
Rozmiar	39
Kategoria ochrony	S3S ESD
Norma	EN 20345
Materiał cholewki	Skóra z mikrofibry (syntetyczna)
Materiał podeszwy	PU/PU (zagęszczone/napowietrzony poliuretano)
Podnosek	Kompozytowy z włókna szklanego
Wytrzymałość podnoska na uderzenia	200 J
Wytrzymałość podnoska na zgniecenie	15 kN

---

Wkładka antyprzebiciowa	Z tworzywa sztucznego, grubość 4 mm
Ochrona przed przebicciem	Do 1100 N
Odporność na poślizg	SR (ceramika z detergentem, stal z gliceryną)
Absorpcja uderzeń pod piętą	Tak
Wodoodporność cholewki	Ograniczone przepuszczanie i wchłanianie wody
Właściwości podeszwy	Olejoodporna, antyelektrostatyczna, z wyżłobieniami
Ochrona ESD	Tak (elektrostatyczne rozpraszanie ładunku)

## Zastosowanie półbutów ochronnych S3S ESD

---

- Budownictwo i prace remontowe – ochrona przed spadającymi narzędziami, gwoździami i ostrymi elementami na placu budowy
- Magazyny i centra logistyczne – antypoślizgowa podeszwa i amortyzacja podczas wielogodzinnego chodzenia po betonowych posadzkach
- Produkcja przemysłowa – odporność na oleje maszynowe, właściwości antyelektrostatyczne w środowiskach z ryzykiem wyładowań
- Warsztaty mechaniczne i serwisy – ochrona przed przebicciem ostrymi elementami i kontaktem z substancjami olejowymi
- Przemysł elektroniczny – właściwości ESD zapobiegają uszkodzeniu podzespołów przez wyładowania elektrostatyczne
- Transport i spedycja – stabilność na różnych nawierzchniach, odporność na warunki atmosferyczne
- Instalacje i konserwacja – wszechstronna ochrona podczas prac na wysokości i w trudno dostępnych miejscach
- Przemysł spożywczy – łatwość utrzymania czystości cholewki, odporność na detergenty i środki myjące

## Technologie zwiększające komfort użytkowania

---

### Wkładka „popcorn design” z absorpcją uderzeń

Innowacyjna struktura wkładki z wypustkami rozkłada ciśnienie na całą powierzchnię stopy, zmniejszając punktowe obciążenia. Warstwa absorpcyjna pod piętą redukuje siłę uderzenia o około 20% przy każdym kroku, co ma znaczenie podczas przejścia 10-15 km dziennie w warunkach przemysłowych.

### Właściwości antyelektrostatyczne ESD

Obuwie z oznaczeniem ESD (Electrostatic Discharge) utrzymuje opór elektryczny w zakresie 100 kΩ - 35 MΩ. Zapobiega gromadzeniu się ładunków elektrostatycznych na ciele, co chroni zarówno użytkownika (przed porażeniem w kontakcie z elementami pod napięciem), jak i wrażliwe podzespoły elektroniczne przed uszkodzeniem.

## Konserwacja i użytkowanie

---

Cholewka z mikrofibry nie wymaga impregnacji olejkami ani środkami hydrofobowymi. Wystarczy regularne czyszczenie wilgotną szczotką lub szmatką z dodatkiem łagodnego detergentu. Po zamoczeniu należy suszyć w temperaturze pokojowej z dala od grzejników – materiał syntetyczny może ulec deformacji w temperaturze powyżej 50°C.

Podeszwa PU/PU zachowuje właściwości w zakresie temperatur od -20°C do +130°C (krótkotrwały kontakt). Unikać

---

długotrwałego kontaktu z gorącymi powierzchniami powyżej 80°C oraz agresywnymi rozpuszczalnikami organicznymi, które mogą uszkodzić strukturę poliuretanu.

Wkładkę wewnętrzną zaleca się wyjmować po pracy i suszyć oddzielnie. Wymiana wkładki co 6-12 miesięcy (w zależności od intensywności użytkowania) przywraca właściwości amortyzacyjne i zapobiega rozwojowi bakterii.

### **Sprawdzanie zgodności z wymaganiami stanowiska pracy**

Przed zakupem należy zweryfikować ocen