

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/polbuty-robocze-palma-s1pl-r-37-p-60295.html>



## PÓŁBUTY ROBOCZE PALMA S1PL R. 37

Cena brutto	<b>119,53 zł</b>
Cena netto	<b>97,18 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny u producenta – wysyłka w 3 dni</b>
Czas wysyłki	<b>3 dni</b>
Numer katalogowy	<b>YT-805921</b>
Kod producenta	<b>YT-805921</b>
Kod EAN	<b>5906083115066</b>
Producent	<b>YATO</b>

### Opis produktu

#### Półbuty robocze YATO PALMA S1PL rozmiar 37 (YT-805921)

Obuwie ochronne klasy S1PL z kompozytowym podnosem i elastyczną wkładką antyprzebiciową. Konstrukcja łączy lekkość z zaawansowaną ochroną stopy, przeznaczona do pracy w magazynach, lekkim przemyśle i warsztatach.

Klasa ochrony S1PL (EN 20345)

Podnosek Kompozytowy 200 J

Wkładka antyprzebiciowa Elastyczna 1100 N

Rozmiar 37

### Charakterystyka półbutów roboczych YATO PALMA S1PL

#### Kompozytowy podnosek bez przewodności cieplnej

Podnosek z tworzywa sztucznego wytrzymuje uderzenia do 200 J i zgniecenia do 15 kN. W przeciwieństwie do stalowych odpowiedników nie przewodzi temperatury, co eliminuje dyskomfort podczas pracy w niskich i wysokich temperaturach. Materiał kompozytowy jest również lżejszy, co zmniejsza obciążenie stóp podczas całodziennego użytkowania.

### Elastyczna wkładka antyprzebiciowa 4 mm

Wkładka wykonana z materiału stosowanego w kamizelkach kuloodpornych chroni przed przebicciem z siłą do 1100 N. Kluczowa różnica względem wkładek stalowych: zachowuje elastyczność śródstopia, nie ogranicza naturalnych zgięć stopy podczas chodzenia. Grubość 4 mm zapewnia ochronę bez utraty komfortu.

### Podeszwa SR olejoodporna z bieżnikiem

Dwuwarstwowa konstrukcja: śródpodeszwa z pianki EVA amortyzuje uderzenia i redukuje zmęczenie, zewnętrzna warstwa z twardej gumy zapewnia odporność na przetarcie i oleje. Oznaczenie SR (Slip Resistance) potwierdza skuteczność antypoślizgową na ceramice z wodą i detergentem oraz na stalowej podłodze z gliceryną. Podeszwa antyelektrostatyczna odprowadza ładunki elektryczne.

### Cholewka rip-stop z wzmocnieniami TPU

Tkanina nylonowa rip-stop charakteryzuje się specjalnym splotem z przesykami, które zatrzymują rozdarcia. Nadruki z termoplastycznego poliuretanu (TPU) na boku i froncie zwiększają odporność na ścieranie w narażonych miejscach. Warstwa ze skóry syntetycznej mikrofibra na pięcie zapewnia dodatkową amortyzację uderzeń. Materiał zachowuje oddychalność, co zapobiega przegrzewaniu stóp.

## Specyfikacja techniczna

Marka	YATO
Model	YT-805921
Nazwa produktu	Półbuty robocze PALMA S1PL
Rozmiar	37
Klasa ochrony	S1PL
Norma zgodności	EN 20345
Materiał cholewki	Tkanina nylon rip-stop, wstawki ze skóry syntetycznej mikrofibra, nadruki TPU
Materiał podeszwy	EVA/Guma
Podnosek	Kompozytowy, odporność na uderzenia 200 J, zgniecenia 15 kN
Wkładka antyprzebiciowa	Tworzywo sztuczne 4 mm, ochrona do 1100 N
Odporność na poślizg	SR (ceramika z wodą/detergentem, stal z gliceryną)
Absorpcja uderzeń pod piętą	Tak
Właściwości podeszwy	Olejoodporna, antyelektrostatyczna, antypoślizgowa
Wkładka wewnętrzna	Popcorn design z amortyzacją

## Zastosowanie półbutów roboczych S1PL

- 
- Magazyny i centra logistyczne – ochrona przed upadającymi przedmiotami, mobilność podczas kompletacji zamówień
  - Lekki przemysł – linie produkcyjne, hale montażowe, pakowanie
  - Prace montażowe i serwisowe – elastyczność podczas klękania, niska waga przy przemieszczaniu się
  - Budownictwo lekkie – prace wykończeniowe, instalacje, ochrona przed przebiciem ostrymi przedmiotami
  - Warsztaty mechaniczne – podeszwa olejoodporna, odporność na substancje chemiczne
  - Zakłady produkcyjne – środowiska wymagające obuwia antyelektrostatycznego
  - Transport i spedycja – załadunek, rozładunek, obsługa wózków widłowych
  - Handel i dystrybucja – praca w sklepach budowlanych, hurtowniach

## Rozpoznanie klasy ochrony S1PL

Oznaczenie S1PL składa się z podstawowej klasy S1 (podnosek, zamknięta pięta, właściwości antystatyczne, absorpcja energii w pięcie, odporność podeszwy na oleje) rozszerzonej o literę P (wkładka antyprzebiciowa) i L (podeszwa z bieżnikiem). Klasa ta jest przeznaczona do środowisk suchych – półbuty nie posiadają wodoodpornej membrany.

## Różnice między rodzajami podnosków i wkładek

---

### Podnosek kompozytowy vs stalowy

Podnosek kompozytowy zapewnia ten sam poziom ochrony mechanicznej (200 J) co stalowy, ale nie przewodzi temperatury. W praktyce oznacza to brak efektu "lodowatych butów" zimą i przegrzewania latem. Dodatkowa korzyść: kompozyt jest lżejszy o około 30-40%, co przy całodziennym pracy przekłada się na mniejsze zmęczenie nóg. Podnosek nie wyzwala detektorów metalu, co jest istotne w niektórych zakładach produkcyjnych i na lotniskach.

### Elastyczna wkładka antyprzebiciowa vs stalowa

Tradycyjna wkładka stalowa chroni przed przebiciem, ale sztywnieje całą podeszwę, utrudniając naturalne zginanie stopy. Wkładka z tworzywa sztucznego stosowanego w ochronie balistycznej zachowuje pełną elastyczność – stopa zgina się naturalnie podczas chodzenia, co redukuje zmęczenie łydek i stawów. Przy tej samej normie ochrony (1100 N) użytkownik zyskuje komfort zbliżony do zwykłego obuwia sportowego.

## Użytkowanie i konserwacja

---

Przed pierwszym użyciem należy sprawdzić, czy rozmiar 37 odpowiada długości stopy. Półbuty robocze powinny mieć około 1-1,5 cm luzu przed palcami – podnosek wymaga tej przestrzeni dla skutecznej ochrony. Wkładka popcorn design dopasowuje się do stopy po kilku dniach użytkowania.

Czyszczenie cholewki: usuwanie zabrudzeń wilgotną szczotką, bez zanurzania w wodzie (brak membrany wodoodpornej). Tkanina rip-stop szybko schnie po kontakcie z wilgocią. Nie należy suszyć na grzejnikach – wysoka temperatura może uszkodzić kleje łączące podeszwę z cholewką oraz zdeformować kompozytowy podnosek.

Podeszwa gumowa zachowuje właściwości antypoślizgowe przez cały okres użytkowania, ale wymaga okresowego usuwania kamieni i zanieczyszczeń z bieżnika – zapchane rowki tracą skuteczność na śliskich powierzchniach. Podeszwa antyelektrostatyczna nie może być konserwowana preparatami silikonowymi, które izolują materiał i uniemożliwiają odprowadzanie ładunków.

Wkładkę wewnętrzną można wyjąć i wyprać ręcznie w letniej wodzie. Regularna wymiana wkładki (co 6-12 miesięcy w

---

zależności od intensywności użytkowania