

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/sportowy-lekki-polbut-roboczy-pompa-s1p-rozmiar-46-yt-80516-yato-p-47604.html>

## Sportowy lekki półbut roboczy Pompa S1P rozmiar 46 YT-80516 YATO

Cena brutto	<b>136,02 zł</b>
Cena netto	<b>110,59 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny u producenta – wysyłka w 3 dni</b>
Czas wysyłki	<b>3 dni</b>
Numer katalogowy	<b>YT-80516</b>
Kod producenta	<b>YT-80516</b>
Kod EAN	<b>5906083073434</b>
Producent	<b>YATO</b>

### Opis produktu

#### Półbuty robocze YATO POMPA S1P rozmiar 46 YT-80516

Lekkie obuwie ochronne kategorii S1P z kompozytowym podnoskiem i elastyczną wkładką antyprzebiową. Model łączy sportowy design z normami bezpieczeństwa EN ISO 20345:2011, zapewniając ochronę przed uderzeniami do 200 J i przebicciem do 1100 N.

Kategoria ochrony S1P SRC

Nosek ochronny Kompozytowy 200 J

Wkładka antyprzebiowa 1100 N

Materiał cholewki KPU + MESH

### Charakterystyka techniczna półbutów roboczych S1P

#### Kompozytowy podnosek bez metalu

Ochrona palców przed uderzeniami o energii do 200 J i obciążeniem ściskającym do 15 kN. Podnosek kompozytowy eliminuje mostki termiczne, zapewnia komfort przy przechodzeniu przez bramki metalodetekcyjne i jest lżejszy od stalowego o około 40%.

### Elastyczna wkładka antyprzebiowa

Wkładka z tworzywa sztucznego wytrzymująca przebicie siłą 1100 N chroni stopę przed gwoździami i ostrymi przedmiotami. W przeciwieństwie do stalowej, elastyczna konstrukcja nie ogranicza naturalnego zginania stopy podczas chodzenia.

### Dwuwarstwowa podeszwa EVA/guma

Górna warstwa z pianki EVA amortyzuje uderzenia i redukuje zmęczenie stóp. Zewnętrzna warstwa gumowa zapewnia certyfikowaną antypoślizgowość SRC (najwyższy poziom) na powierzchniach ceramicznych i stalowych, mokrych i suchych.

### Przewiewna cholewka KPU z siatką MESH

Termoplastyczny polimer KPU odporny na przetarcia i pękanie. Wstawki z siatki MESH zapewniają cyrkulację powietrza, co ma znaczenie przy wielogodzinnej pracy w temperaturze powyżej 20°C.

## Specyfikacja techniczna

Model	YT-80516
Marka	YATO
Rozmiar	46
Długość stopy	28,9 cm
Długość wkładki	30,4 cm
Kategoria bezpieczeństwa	S1P SRC
Norma	EN ISO 20345:2011
Materiał cholewki	KPU + siatka MESH
Materiał podeszwy	EVA + guma
Materiał wkładki wewnętrznej	EVA
Typ podnoska	Kompozytowy
Maksymalna energia uderzenia	200 J
Maksymalne obciążenie ściskające	15 kN
Materiał wkładki antyprzebiowej	Tworzywo sztuczne
Odporność na przebicie	1100 N
Odporność na poślizg	SRC (SRA+SRB)
Absorpcja uderzeń w pięcie	Tak
Podeszwa antyelektrostatyczna	Tak
Odporność na olej	Tak
Odporność na benzynę	Tak
Odporność na chemikalia	Tak
Rodzaj zapięcia	Sznurówki

---

## Zastosowanie półbutów roboczych kategorii S1P

---

- Magazyny i centra logistyczne - manipulacja paletami, obsługa wózków widłowych
- Przemysł lekki - montaż, pakowanie, kontrola jakości
- Transport i spedycja - załadunek, rozładunek, obsługa transportu wewnętrznego
- Budownictwo wykończeniowe - prace instalacyjne, montaż stolarki, układanie podłóg
- Serwis techniczny - konserwacja maszyn, naprawy, przeglądy
- Warsztaty mechaniczne - obsługa narzędzi ręcznych, diagnostyka pojazdów
- Produkcja przemysłowa - stanowiska montażowe, obsługa linii produkcyjnych
- Handel detaliczny - sklepy budowlane, hurtownie materiałów

### Oznaczenie S1P - co obejmuje

Kategoria S1P to rozszerzenie S1 o wkładkę antyprzebiciową. Obejmuje: zamkniętą część piętową, podnosek wytrzymujący 200 J, absorpcję energii w pięcie, właściwości antyelektrostatyczne, podeszwę odporną na oleje i węglowodory. Brak wymogu wodoodporności - obuwie przeznaczone do pracy w suchych środowiskach lub z kontrolowaną wilgotnością.

## Parametry antypoślizgowe i bezpieczeństwo

---

Certyfikat SRC potwierdza spełnienie testów na dwóch rodzajach powierzchni: SRA (podłoga ceramiczna ze środkiem myjącym) i SRB (podłoga stalowa z gliceryną). Współczynnik tarcia powyżej 0,28 dla SRA i 0,13 dla SRB gwarantuje stabilność na mokrych i tłustych nawierzchniach.

Podeszwa antyelektrostatyczna rozładowuje ładunki elektrostatyczne, co zapobiega iskrzeniu w środowiskach z ryzykiem wybuchu. Opór elektryczny mieści się w zakresie 100 kΩ - 1000 MΩ zgodnie z normą EN ISO 20345.

Absorpcja energii w pięcie redukuje obciążenie kręgosłupa i stawów podczas chodzenia po twardych powierzchniach. Szczególnie istotne przy pracy wymagającej przemieszczania się powyżej 4-5 km dziennie.

## Konstrukcja i materiały

---

Termoplastyczny polimer KPU (Thermoplastic Polyurethane) charakteryzuje się odpornością na ścieranie wyższą o 30-50% w porównaniu do standardowej skóry syntetycznej. Materiał zachowuje elastyczność w temperaturach od -20°C do +50°C.

Siatka MESH w panelach bocznych i na języku zapewnia wymianę powietrza do 80% lepszą niż pełna cholewka. Struktura trójwymiarowa odprowadza wilgoć na zewnątrz, co redukuje ryzyko otarć i grzybicy stóp.

Dwuwarstwowa podeszwa łączy amortyzację pianki EVA (gęstość 0,2-0,3 g/cm<sup>3</sup>) z trwałością gumy (twardość 60-65 Shore A). Bieżnik z wyżłobieniami o głębokości 4-5 mm odprowadza wodę i błoto, zachowując przyczepność na grząskim terenie.

## Dobór rozmiaru i kompatybilność

---

Rozmiar 46 odpowiada długości stopy 28,9 cm. Wkładka o długości 30,4 cm zapewnia luz 1,5 cm, co jest standardem dla obuwia roboczego - przestrzeń na skarpety techniczne i naturalne powiększanie stopy podczas pracy.

Sprawdzenie rozmiaru: zmierz stopę wieczorem (po całym dniu stopa jest większa o 3-5%), od końca pięty do najdłuższego

---

palca. Dodaj 1-1,5 cm luzu. Jeśli wynik mieści się w przedziale 28,4-29,4 cm, rozmiar 46 będzie odpowiedni.