

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/sandaly-robocze-serra-s1-rozmiar-40-72822-vorel-p-8024.html>

## Sandały robocze serra s1 rozmiar 40 72822 VOREL

Cena brutto	<b>22,01 zł</b>
Cena netto	<b>17,89 zł</b>
Dostępność	<b>Chwilowo niedostępny – zapytaj o termin</b>
Numer katalogowy	<b>72822</b>
Kod producenta	<b>72822</b>
Kod EAN	<b>5906083728228</b>
Producent	<b>Vorel</b>
Wytrzymałość mechaniczna	<b>200 J</b>
Jednostka	<b>PAA</b>
Waga [g]	<b>1150</b>
Zapięcie	<b>klamra</b>
Kolor	<b>czarny</b>
Kategoria ochrony	<b>S1</b>
Kategoria	<b>S1</b>

### Opis produktu

#### Sandały robocze SERRA S1 rozmiar 40 VOREL 72822

Obuwie ochronne klasy S1 ze stalowym podnoskiem i wentylovaną konstrukcją. Sandały wykonane ze skóry licowej z dwuwarstwową podeszwą PU/PU zapewniają ochronę przed uderzeniami do 200 J oraz właściwości antypoślizgowe i antyelektrostatyczne zgodnie z normą EN20345.

Klasa ochrony **S1** (EN20345)

Podnosek stalowy 200 J / 15 kN

Materiał cholewki **Skóra licowa**

Rozmiar **40**

## Charakterystyka techniczna sandałów roboczych S1

### Ochrona stalowym podnoskiem 200 J

Wzmocnienie w części palcowej wytrzymałe uderzenia z energią do 200 J i siłę nacisku do 15 kN. Zabezpiecza stopy przed spadającymi przedmiotami o masie do 20 kg z wysokości 1 metra, co jest standardem w magazynach, warsztatach i na budowach.

### Wentylowana konstrukcja ze skóry licowej

Cholewka z perforacjami umożliwia cyrkulację powietrza wokół stopy, redukując pocenie się podczas pracy w temperaturze do 30°C. Skóra licowa zapewnia trwałość i odporność na ścieranie przy zachowaniu elastyczności materiału.

### Podeszwa PU/PU z absorpcją uderzeń

Dwuwarstwowa konstrukcja poliuretanowa łączy miękką warstwę wewnętrzną amortyzującą uderzenia pod piętą z twardszą warstwą zewnętrzną odporną na ścieranie. Redukuje obciążenie stawów podczas pracy na twardych powierzchniach przez 8-10 godzin dziennie.

### Właściwości antypoślizgowe i antyelektrostatyczne

Bieżnik podeszwy zapewnia przyczepność na suchych i lekko zakurzonych powierzchniach. Właściwości antyelektrostatyczne rozpraszają ładunki elektryczne, chroniąc przed iskrzeniem w środowiskach z ryzykiem wyładowań (zakres rezystancji 100 kΩ - 1000 MΩ).

## Specyfikacja techniczna

Model	SERRA S1 72822
Producent	VOREL
Rozmiar	40
Klasa ochrony	S1 według EN20345
Materiał cholewki	Skóra licowa czarna z perforacjami
Podnosek ochronny	Stalowy - odporność na uderzenia 200 J, nacisk 15 kN
Podeszwa	Dwuwarstwowa PU/PU (poliuretan)
Właściwości podeszwy	Antypoślizgowa, antyelektrostatyczna, odporna na oleje
Absorpcja uderzeń	Tak - w obszarze pięty
Zapięcie	Metalowa klamra regulacyjna

---

Kolor	Czarny
-------	--------

## Norma EN20345 i klasa S1 - co oznaczają

---

Norma EN20345 określa wymagania dla obuwia ochronnego stosowanego w środowisku przemysłowym. Klasa S1 oznacza obuwie z zamkniętą piętą, wyposażone w podnosek ochronny oraz charakteryzujące się właściwościami antyelektrostatycznymi, absorpcją energii w obszarze pięty i odpornością podeszwy na oleje i paliwa.

### Różnica między S1 a wyższymi klasami

Klasa S1 nie obejmuje ochrony przed przebiciem podeszwy (brak wkładki antyprzebieciowej) - ta funkcja występuje w klasach S1P, S3 i wyższych. Sandały S1 są przeznaczone do środowisk bez ryzyka przebicia ostrymi przedmiotami od spodu, takich jak magazyny, hale produkcyjne czy warsztaty mechaniczne.

## Zastosowanie sandałów roboczych klasy S1

---

- Magazyny i centra logistyczne - obsługa wózków widłowych, kompletacja zamówień
- Warsztaty mechaniczne i samochodowe - prace serwisowe bez ryzyka przebicia podeszwy
- Hale produkcyjne - montaż, pakowanie, kontrola jakości
- Stolarnie i zakłady przemysłu drzewnego - obsługa maszyn stacjonarnych
- Elektrotechnika - prace przy urządzeniach wymagających ochrony antyelektrostatycznej
- Transport i spedycja - załadunek, rozładunek, obsługa dokumentacji
- Branża spożywcza - obszary suche bez kontaktu z płynami
- Prace wewnętrzne na budowach - wykończeniówka, instalacje elektryczne

## Użytkowanie i konserwacja

---

Przed pierwszym użyciem należy sprawdzić dopasowanie obuwia - sandały powinny stabilnie trzymać się stopy przy zapięciu metalowej klamry, pozostawiając około 1 cm przestrzeni przed palcami. Zbyt luźne obuwie zmniejsza skuteczność ochrony podnoska.

Skóra licowa wymaga regularnego czyszczenia suchą szczotką lub lekko wilgotną szmatką. Należy unikać moczenia całego obuwia oraz stosowania agresywnych detergentów, które mogą osłabić strukturę skóry. Po zakończeniu pracy warto wyjąć wkładki i przewietrzyć sandały.

Podeszwa PU/PU zachowuje właściwości antypoślizgowe przez około 6-12 miesięcy intensywnego użytkowania, w zależności od rodzaju podłoża. Należy regularnie sprawdzać stan bieżnika - zużycie głębsze niż 50% pierwotnej wysokości wymaga wymiany obuwia.

### Kiedy wymienić obuwie ochronne

Sandały należy wycofać z użytkowania w przypadku uszkodzenia cholewki, odkształcenia podnoska stalowego, pęknięć podeszwy lub utraty właściwości antyelektrostatycznych (sprawdzanych miernikiem rezystancji). Przeciętny okres użytkowania w warunkach codziennej pracy to 6-18 miesięcy.

---

#### Powiązane kategorie produktów

Skarpety robocze wzmocnione, wkładki antyelektrostatyczne, ochraniacze kolan, rękawice robocze skórzane, spodnie robocze z kieszeniami na nakolanniki, odzież robocza letnia z oddychających materiałów.