



## Zakres zastosowania\*



PRZEMYSŁ LEKKI PRACE WYKOŃCZENIOWE KONSERWACJA TRANSPORT LOGISTYKA

## Opis techniczny

Niskie buty ochronne, niemagnetyczne.

**Cholewka:** wodoodporna skóra, wygląd nubuku.

**Podszewka:** tekstylna z antypoślizgową wstawką z mikrofibry.

**Język:** wyścielany, komfortowy, z klinem.

**Podnosek:** kompozytowy odporny na uderzenia do 200J.

**Antyprzebiciowa podpodeszwa:** ESD, ergonomiczna wkładka z PU.

**Wkładka antyperforacyjna:** tkanina o wysokiej wytrzymałości.

**Podeszwa:** poliuretan o podwójnej gęstości z wkładką z pianki.

**Kolory:** szary, niebieski oraz czarny.

**Rozmiar buta:** od 39 do 47.

**Opakowanie:** pudełko 10 par.

**Podopakowanie:** indywidualne pudełko.

**Waga:** 640 g (średnia waga buta, rozmiar 42).



## Zalety produktu

**Odporność na węglowodory** dzięki podeszwie z poliuretanu o zróżnicowanej gęstości,

**Giętkość i ochrona** dzięki tkaninie o wysokiej wytrzymałości na rozciąganie,

**Wysoka wytrzymałość** dzięki podnoskowi odpornemu na wstrząsy,

**Buty pozbawione elementów metalowych,**



Ochrona  
**STÓP**

## Deklaracja zgodności

Jest zgodny z europejskim rozporządzeniem (UE) 2016/425 w sprawie środków ochrony indywidualnej (ŚOI). **Kategoria II.** Certyfikowany przez TÜV SÜD Danmark. Jednostka notyfikowana n°2443.

**EN ISO 20345: 2022 + A1: 2024 (S3S FO SR LG CI) / EN IEC 61340-5-1 : 2024 (ESD)**



Pobierz deklarację zgodności UE na <https://docs.singer.fr>

## NORMY (2022)

EN ISO 20344	Indywidualny sprzęt ochronny: Metody testowania obuwia
EN ISO 20345	Buty ochronne: Podnosek chroniący przed uderzeniami (200 dżuli) i zmiążdżeniem 15 kN.
EN ISO 20346	Obuwie ochronne: Podnosek chroniący przed uderzeniami (100 dżuli) i zmiążdżeniem 10 kN.
EN ISO 20347	Obuwie robocze: Brak wymogu odnośnie podnoska.

## ANTYPOŚLIZGOWOŚĆ

SB	Podstawowe wymagania	Na podłożu ceramicznym pokrytym roztworem Lauryl Sulfate
SR	Opcjonalne wymagania	Na podłożu ceramicznym pokrytym glicerolem

## EN ISO 20345 - KLASA OBUWIA

SB	Klasa I lub II	Podstawowe wymagania
S1	Klasa I	SB + Zamknięty tył + Obuwie antystatyczne (A) + Absorpcja energii w części piętowej (E)
S2	Klasa I	S1 + Przepuszczalność wody i absorpcja wody (WPA)
S3	Klasa I	S2 + Podeszwa antyprzebiciowa ze stali (P) + Korkowana podeszwa
S3L	Klasa I	S2 + Podeszwa antyprzebiciowa bez stali (PL) + Korkowana podeszwa
S3S	Klasa I	S2 + Podeszwa antyprzebiciowa bez stali (PS) + Korkowana podeszwa
S6	Klasa I	S2 + Wodoodporność całego obuwia (WR)
S7	Klasa I	S3 + Wodoodporność całego obuwia (WR)
S7L	Klasa I	S3L + Wodoodporność całego obuwia (WR)
S7S	Klasa I	S3S + Wodoodporność całego obuwia (WR)
S4	Klasa II	SB + Zamknięty tył + Obuwie antystatyczne (A) + Absorpcja energii w części piętowej (E)
S5	Klasa II	S4 + Podeszwa antyprzebiciowa ze stali (P) + Korkowana podeszwa
S5L	Klasa II	S4 + Podeszwa antyprzebiciowa bez stali (PL) + Korkowana podeszwa
S5S	Klasa II	S4 + Podeszwa antyprzebiciowa bez stali (PS) + Korkowana podeszwa

## KLASA UŻYTYCH MATERIAŁÓW

Klasa I	Dowolna skóra lub inne materiały (z wyjątkiem gumy lub dowolnego polimeru)
Klasa II	Cała guma (w pełni wulkanizowana) lub dowolny polimer (w pełni formowany)

## EN ISO 20345 - DODATKOWE WYMAGANIA






E	Absorpcja energii w części piętowej
P	Podeszwa antyprzebiciowa ze stali
PL	Podeszwa antyprzebiciowa bez stali (testowany na szerokiej końcówce)
PS	Podeszwa antyprzebiciowa bez stali (testowany na cienkiej końcówce)
CR	Odporność na przecięcie
M	Ochrona ściągnięcia przeciw wstrząsom
C	Obuwie przewodzące
A	Obuwie antystatyczne
HI	Podeszwa izolująca ciepło
CI	Podeszwa izolująca chłód
HRO	Odporność podeszw na kontakt z gorącym podłożem
WPA	Nieprzepuszczalność oraz niewchłanianie wody
WR	Wodoodporność całego obuwia
AN	Ochrona stawu skokowego
SC	Odporność na kamienie ochronne na ścieranie
SR	Antypoślizgowość (ceramicznym + glicerolem)
FO	Odporność na węglowodory
LG	System uchwytów do drabiny

## EN IEC 61340-5-1 - ELEKTROSTATYCZNE (ESD)

O butach spełniających ten standard mówi się, że są „rozpraszające”. Ta norma definiuje obuwie, które chroni sprzęt elektroniczny przed wyładowaniami elektrostatycznymi.

Rezystancja elektryczna:  $<1 \Omega \times 10^9$ . Obuwie antystatyczne nie musi być ESD

## KORZYŚCI

	Antypoślizgowość		Korkowana podeszwa
	Stalowa podeszwa antyprzebiciowa (1100N)		Podeszwa tekstylna o wysokiej wytrzymałości na przebiecie (1100N)
	Podnosek zabezpieczający ze stali (200J)		Podnosek zabezpieczający z kompozytu (200J)
	Właściwości antystatyczne		Odporność na przepuszczalność wody
	Odporność na węglowodory		Absorber energii