



**OBUWIE
BEZPIECZNE
I ZAWODOWE**



PPO pp to innowacyjny i najdynamiczniej rozwijający się producent obuwia bezpiecznego i zawodowego w Polsce. Obecnie dysponuje sześcioma nowoczesnymi liniami technologicznymi do produkcji obuwia systemem bezpośredniego wtrysku. Nowoczesny potencjał technologiczny, stosowane wysokiej jakości materiały oraz ergonomiczne i modne konstrukcje cholewek gwarantują wysoki komfort, bezpieczeństwo i niezawodność obuwia. **PPO pp** dysponuje pięcioma nowoczesnymi technologiami - Guma/Guma, PU/Guma, PU/TPU, PU/PU i PU. Jako jedyny producent w Polsce posiada technologię DesFlow® bezpośredniego wtrysku gumy oraz technologię produkcji obuwia całotworzywowego z poliuretanu.



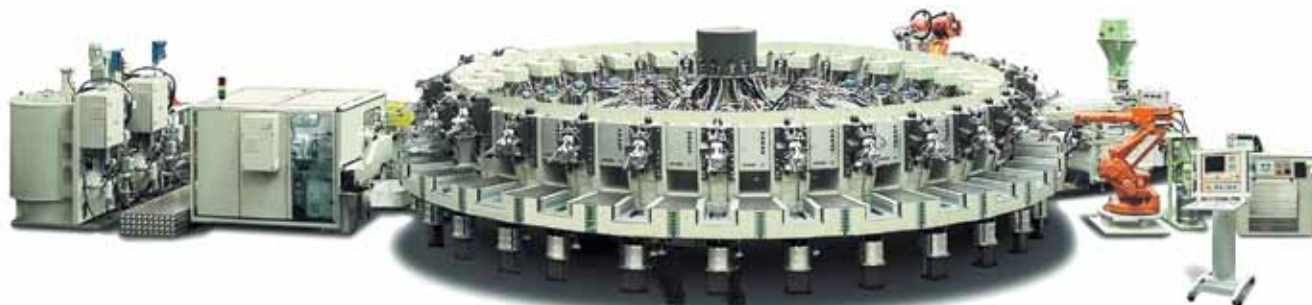
Kolekcja obuwia całotworzywowego z poliuretanu (strona 25-26 katalogu) została nagrodzona **Złotym Medalem Targów SAWO 2010** przyznany przez Dyrektora Centralnego Instytutu Ochrony Pracy - Państwowego Instytutu Badawczego w kategorii ochrony indywidualne.



Ukierunkowana na ciągły rozwój strategia firmy, nowoczesny potencjał technologiczny, innowacyjność produkcji oraz wiedza i doświadczenie pracowników plasują **PPO pp** na pozycji lidera krajowego rynku, którego marka produktów jest znana i uznana na rynku.



Zróżnicowanie warunków pracy sprawia, że nie ma uniwersalnego obuwia mogącego znaleźć zastosowanie na każdym stanowisku. Inwestując w nowe technologie oraz stosując innowacyjne materiały chcemy umożliwić Państwu dobór najwłaściwszego obuwia. Każda ze stosowanych technologii oraz form posiada cechy wyróżniające ją na tle innych. Zachęcamy do zapoznania się z naszą ofertą oraz optymalnego doboru obuwia do poszczególnych stanowisk i warunków pracy.



PPO pp posiada obecnie w ofercie obuwie produkowane przy zastosowaniu 5 różnych technologii produkcji, na których produkuje obuwie na 8 kompletach form podeszew przeznaczonych na różne stanowiska pracy:



PU/TPU obuwie męskie
z podnoskiem kompozytowym
Szczegóły na stronach 7-9



PU/TPU obuwie męskie
Szczegóły na stronach 10-12



PU/PU obuwie męskie
Szczegóły na stronach 13-15



PU/PU obuwie męskie
Szczegóły na stronach 16-18, 24



PU/Guma obuwie męskie
Szczegóły na stronach 19-20
Kolekcja militarna strona 21



Guma/Guma obuwie męskie
Szczegóły na stronach 19-20



PU/TPU obuwie damskie
Szczegóły na stronach 22-24



PU
buty bezpieczne z poliuretanu
Szczegóły na stronach 25-26



Technologia Materiały



- Półmiejchowy język z miękkiej skóry, przyjazny stopie i chroniący przed przedostaniem się materiałów sypekich do wnętrza obuwia **1**
- Odporne na zrywanie sznurowadła **2**
- Niemetalowe uchwyty o wysokiej odporności mechanicznej **3**
- Wierzchy obuwia wykonane z wysokiej jakości naturalnych skór o bardzo dobrej przepuszczalności pary wodnej **4**
- Przyjazne, niewyczuwalne wykończenie krawędzi podnoska **5**
- Podnosek kompozytowy **AirTec®** chroniący przed uderzeniem z energią do 200J **6**
- Antyprzebiciowa wkładka **L-Protection®** chroniąca przed przekłuciem z siłą do 1100N **7**
- Zewnętrzna warstwa podeszwy z poliuretanu termoplastycznego doskonale chroni przed poślizgiem w klasie **SRC** **8**
- Wewnętrzna warstwa podeszwy ze spienionego poliuretanu komórkowego **9**
- Wyjmowana wyściółka **HundertMark®** z filtrem aktywnego węgla o właściwościach przeciwpotnych i przeciwgrzybiczych **10**
- Stabilny tylnik chroniący piętę i ścięgno Achillesa **11**
- Amortyzacja kostki **12**
- Miękki, przyjazny skórzany kołnierz **13**
- Podeszewka z materiału **DryBestHyperion®** **14**

AirTec®

L-protection®

HundertMark

DRYBEST Hyperion



Elastopan®S Profite

DRYBEST Hyperion

CORDURA

Airnet

Super ROYAL



AirTec®

L-protection®

Materiały podeszwowe

- Materiały podeszwowe - **Elastopan®S Profite** - dostawcą systemów poliuretanowych jest renomowany producent firma Elastogran z Grupy BASF. Firma ta jest najbardziej innowacyjnym producentem poliuretanów stosowanych do produkcji obuwia bezpiecznego. Obuwie produkowane przy zastosowaniu innowacyjnych systemów jest lżejsze, bardziej odporne na ścieranie, posiada lepsze właściwości antyelektrostatyczne oraz zwiększoną odporność na hydrolizę.
- Skóry - do produkcji większości modeli stosujemy tylko najwyższej jakości bydlęce skóry licowe gładkie i tłoczone oraz skóry dwoinowe. Stosujemy także skóry nubukowe i welurowe, które charakteryzują się wysokim współczynnikiem przepuszczalności pary wodnej. Wysokiej jakości skóry naturalne zapewniają wysoką trwałość oraz bardzo dobre właściwości higieniczne obuwia.

Materiały:

- **DryBest Hyyperion®** - materiał skutecznie odprowadzający pot, dający jednocześnie uczucie suchości i komfortu. Materiał ten jest oddychający, antybakteryjny, niweluje przykre zapachy. Zawiera aktywne włókna Hydroplus absorbujące 40-krotnie więcej potu od ich masy własnej. Jest podeszewką z linii materiałów High Tech, sklasyfikowaną przez Instytut Satra do stosowania w obuwiu, któremu stawiane są najwyższe wymagania.
- **Cordura®** - materiał produkowany na licencji firmy **DuPont®**. Posiada membranę termoaktywną zapewniającą wodo- i wiatroszczelność przy jednoczesnym odprowadzaniu potu na zewnątrz. Zaletą tego materiału są bardzo dobre właściwości higieniczne, wysoka trwałość i odporność na rozdieranie - siedmiokrotnie wyższa od wymagań normy PN-EN ISO 20344 oraz lekkość i łatwość pielęgnacji.
- **Airnet®** - oddychająca podeszewka z otworkami powietrznymi gwarantująca optymalną transpirację i maksymalną cyrkulację. Wysoka odporność na ścieranie i rozdieranie oraz przepuszczalność pary wodnej gwarantują pracownikom komfort użytkowania.
- **Super Royal®** - oddychająca podeszewka z włókien poliamidowych idealnie nadająca się i najczęściej stosowana w obuwiu bezpiecznym i zawodowym. Jest odporna na ścieranie, posiada bardzo dobre właściwości higieniczne, chroni przed pleśnią i bakteriami. Doskonała do stosowania w obuwiu całorocznym. Gwarantuje przyjemną świeżość latem oraz uczucie ciepła w okresie zimowym.
- **Sanitized®** - materiał o bardzo dobrych właściwościach higienicznych, doskonale pochłania pot, zapobiega rozwojowi bakterii i grzybów oraz izoluje od zimna.

Galanteria - dostawcą części metalowych jest renomowany producent firma Mark Metallwarenfabrik z Austrii. Stosowane oczka, uchwyty, haki i zapinki są odporne na korozję. Montowany w niektórych modelach praktyczny system szybkiego sznurowania **Easy Roller** ułatwia sznurowanie obuwia. Stosowane w kolekcji obuwia z podnoskami kompozytowymi niemetalowe uchwyty są amagnetyczne oraz charakteryzują się lekkością i wytrzymałością.

Ochrony:

- Podnoski kompozytowe **AirTec®** - amagnetyczne podnoski o wysokiej elastyczności, lżejsze od podnosków stalowych, termo- oraz elektroizolujące, wyposażone w specjalne otwory gwarantujące naturalną oddychalność stopy.
- **L-Protection®** - antyelektrostatyczny, nie zawierający metalu materiał chroniący przed przekłuciem, lżejszy od stali, doskonale izoluje termicznie, posiada wysoką giętkość i elastyczność
- Metalowe podnoski i wkładki antyprzebiciowe spełniają wymagania zawarte w normie PN-EN ISO 20344 i PN-EN ISO 20345. Podnoski chronią palce stóp przed uderzeniami z energią do 200J lub siłą nacisku do 15000N. Krawędź podnoska w obuwiu skutecznie łagodzi pasek gumowy oraz pianka poliuretanowa, dzięki czemu podnosek jest prawie niewyczuwalny. Wkładki antyprzebiciowe chronią stopy przed przekłuciem od podłoża z siłą do 1100 N.



Normy i certyfikaty

PPO pp jako producent obuwia bezpiecznego i zawodowego oferuje obuwie spełniające wymagania norm:

- Dla obuwia bezpiecznego (z ochroną palców stopy zabezpieczającą przed uderzeniem z energią do 200 J) PN-EN ISO 20345 lub EN 345-1
- Dla obuwia zawodowego (bez ochrony palców stopy) PN-EN ISO 20347 lub EN 347-1

Certyfikaty wydane za zgodność z normą EN 345-1 i EN 347-1 zachowują swoją ważność.

Kategorie obuwia bezpiecznego

Tablica 16 normy – Znakowanie obuwia bezpiecznego wg kategorii

Kategoria	Wymagania
SB	Podstawowe wymagania, m.in. ochrona palców stopy, odporność na olej napędowy, wytrzymałość podeszwy na rozdzielanie, odporność na ścieranie, zginanie, hydrolizę, wytrzymałość połączenia wierzch/podeszwa, określone cechy ergonomiczne
S1	Podstawowe wymagania + Zamknięta część pięty + Właściwości antyelektrostatyczne + Absorpcja energii w części pięty
S2	Jak dla S1 + Przepuszczalność wody i absorpcja wody
S3	Jak dla S2 plus odporność na przebicie + Urzeźbiona podeszwa
S4*	Podstawowe wymagania + Właściwości antyelektrostatyczne + Absorpcja energii w części pięty
S5*	Jak dla S4 + Odporność na przebicie + Urzeźbiona podeszwa

* Dotyczy obuwia całotworzywowego lub całotworzywowego (w katalogu na str. 25-26)

Kategorie obuwia zawodowego

Tablica 13 normy – Znakowanie obuwia zawodowego wg kategorii

Kategoria	Wymagania
OB	Podstawowe wymagania, m.in. wytrzymałość podeszwy na rozdzielanie, odporność na ścieranie, zginanie, hydrolizę, wytrzymałość połączenia wierzch/podeszwa, określone cechy ergonomiczne + jedno z wymagań dla gotowego obuwia podanych w tablicy 12
O1	Podstawowe wymagania + Zamknięty obszar pięty + Właściwości antyelektrostatyczne + Absorpcja energii w obszarze pięty
O2	Jak dla O1 + Przepuszczalność wody i absorpcja wody
O3	Jak dla O2 + odporność na przebicie + Urzeźbiona podeszwa
O4*	Podstawowe wymagania + Właściwości antyelektrostatyczne + Absorpcja energii w części pięty
O5*	Jak dla O4 + Odporność na przebicie + Urzeźbiona podeszwa

* Dotyczy obuwia całotworzywowego lub całotworzywowego (w katalogu na str. 25-26)

Symbole obowiązkowych (alternatywnych) właściwości przeciwpoślizgowych wg PN-EN ISO 20345:2007/A1:2008 i PN-EN ISO 20347:2007/A1:2008

Kategoria	Wymagania
SRA	odporność na poślizg na podłożu ceramicznym pokrytym roztworem laurylosiarczanu sodu (SLS)
SRB	odporność na poślizg na podłożu ze stali pokrytym glicerolem
SRC	odporność na poślizg na obydwu w/w podłożach

Dodatkowe wymagania do specjalnych zastosowań z odpowiednimi symbolami do znakowania

(z tablicy 14 normy PN-EN ISO 20345 i tablicy 12 normy PN-EN ISO 20347)

	Wymagania	Symbol
	Odporność na przebicie	P
	Właściwości elektryczne: Obuwie przewodzące Obuwie antyelektrostatyczne Obuwie elektroizolacyjne	C A I
Obuwie gotowe	Odporność na niekorzystne warunki otoczenia: Izolacja spodu od ciepła Izolacja spodu od zimna	HI CI
	Absorpcja energii w obszarze pięty	E
	Odporność na wodę	WR
	Ochrona śródstopia	M¹⁾
	Ochrona kostki	AN
Wierzch	Przepuszczalność wody i absorpcja wody	WRU
	Konstrukcja	
	Odporność na przecięcie	CR
Podeszwa	Powierzchnia urzeźbienia	
	Grubość urzeźbionych podeszew	
	Wysokość występow urzeźbienia	
	Odporność na kontakt z gorącym podłożem	HRO
	Odporność na olej napędowy	FO²⁾



¹⁾ Wymaganie dodatkowe mające zastosowanie tylko do obuwia bezpiecznego

²⁾ Wymaganie dodatkowe mające zastosowanie tylko do obuwia zawodowego. W obuwiu bezpiecznym jest to wymaganie podstawowe.

Na wszystkie wyroby posiadamy certyfikaty oceny typu WE uprawniające nas do oznaczania obuwia znakiem CE. Nasze produkty odpowiadają standardom europejskim.

Obuwie PPO pp spełnia wymagania normy PN-EN ISO 20345:2007/A1:2008 lub PN-EN ISO 20347:2007/A1:2008 w zakresie odporności obuwia na poślizg oraz nie zawiera substancji szkodliwych dla zdrowia.

Lp	Rodzaj obuwia	Podeszwa	Podnosek	Model	Norma	Rozmiar	Strona
1	Sandały bezpieczne ESD	PU/TPU	►	701	PN-EN ISO 20345, S1, SRC, ESD	39-47	8
2	Półbuty bezpieczne ESD	PU/TPU	►	703	PN-EN ISO 20345, S1, SRC, ESD	39-47	8
3	Sandały bezpieczne	PU/TPU	►	714	PN-EN ISO 20345, S1, SRC	39-47	8
4	Półbuty bezpieczne	PU/TPU	►	704	PN-EN ISO 20345, S1, SRC	39-47	8
5	Półbuty bezpieczne	PU/TPU	►	702	PN-EN ISO 20345, S1, SRC	39-47	9
6	Półbuty bezpieczne	PU/TPU	►	706	PN-EN ISO 20345, S3, SRC	39-47	9
7	Trzewiki bezpieczne	PU/TPU	►	705	PN-EN ISO 20345, S3, SRC	39-47	9
8	Trzewiki bezpieczne	PU/TPU	►	707	PN-EN ISO 20345, S3, SRC	39-47	9
9	Półbuty bezpieczne	PU/TPU	►	62	PN-EN ISO 20345, S2, SRC	39-47	10
10	Półbuty bezpieczne	PU/TPU	►	621	PN-EN ISO 20345, S3, SRC	39-47	10
11	Trzewiki bezpieczne	PU/TPU	►	72	PN-EN ISO 20345, S2, SRC	39-47	10
12	Półbuty bezpieczne	PU/TPU	►	0391	PN-EN ISO 20345, S1, SRC	39-47	10
13	Półbuty zawodowe	PU/TPU	►	0381	PN-EN ISO 20347, O1, SRC	39-47	10
14	Półbuty bezpieczne	PU/TPU	►	62N	PN-EN ISO 20345, S1, SRC	39-47	11
15	Trzewiki bezpieczne	PU/TPU	►	72N	PN-EN ISO 20345, S1, SRC	39-47	11
16	Trzewiki bezpieczne	PU/TPU	►	015	EN 345-1, S1	39-47	12
17	Trzewiki zawodowe	PU/TPU	►	016	EN 347-1, O1	39-47	12
18	Sandały bezpieczne	PU/TPU	►	52N	PN-EN ISO 20345, S1, SRC	39-47	11
19	Sandały bezpieczne	PU/TPU	►	521N	PN-EN ISO 20345, S1, P, SRC	39-47	11
20	Sandały bezpieczne	PU/TPU	►	52	PN-EN ISO 20345, S1, SRC	39-47	12
21	Trzewiki bezpieczne	PU/TPU	►	055	PN-EN ISO 20345, S1, SRC	39-47	12
22	Trzewiki bezpieczne	PU/TPU	►	75	PN-EN ISO 20345, S2, SRC	39-47	12
23	Trzewiki bezpieczne	PU/TPU	►	751	PN-EN ISO 20345, S3, SRC	39-47	12
24	Trzewiki bezpieczne	PU/PU	►	308	PN-EN ISO 20345, S2, SRC	39-48	14
25	Trzewiki zawodowe	PU/PU	►	307	PN-EN ISO 20347, O2, FO, SRC	39-48	14
26	Trzewiki zawodowe	PU/PU	►	305	PN-EN ISO 20347, O1, FO, SRC	39-48	15
27	Trzewiki bezpieczne	PU/PU	►	306	PN-EN ISO 20345, S1, SRC	39-48	15
28	Trzewiki bezpieczne	PU/PU	►	361	PN-EN ISO 20345, S1, P, SRC	39-48	15
29	Półbuty bezpieczne	PU/PU	►	317	PN-EN ISO 20345, S1, SRC	39-48	15
30	Półbuty zawodowe	PU/PU	►	318	PN-EN ISO 20347, O1, FO, SRC	39-48	15
31	Sandały bezpieczne	PU/PU	►	41	EN 345-1, S1	39-48	16
32	Sandały zawodowe	PU/PU	►	40	EN 347-1, O1	39-48	16
33	Sandały bezpieczne	PU/PU	►	41W	PN-EN ISO 20345, S1, SRC	39-48	16
34	Półbuty bezpieczne	PU/PU	►	45	PN-EN ISO 20345, S1, SRC	39-48	16
35	Trzewiki bezpieczne	PU/PU	►	331	EN 345-1, S2	39-48	17
36	Trzewiki bezpieczne	PU/PU	►	332	EN 345-1, S3	39-48	17
37	Trzewiki zawodowe	PU/PU	►	333	EN 347-1, O2	39-48	17
38	Półbuty zawodowe	PU/PU	►	38	EN 347-1, O2	39-48	17
39	Trzewiki bezpieczne	PU/PU	►	884	PN-EN ISO 20345, S1, SRC	39-48	17
40	Trzewiki zawodowe	PU/PU	►	123	PN-EN ISO 20347, OB, E, FO, SRC	39-48	17
41	Trzewiki zawodowe ocieplane	PU/PU	►	031	PN-EN ISO 20347, O1, FO, CI, SRC	36-48	18
42	Trzewiki zawodowe ocieplane	PU/PU	►	0161	PN-EN ISO 20347, O1, FO, CI, SRC	39-48	18
43	Trzewiki bezpieczne ocieplane	PU/PU	►	0151	PN-EN ISO 20345, S1, CI, SRC	39-48	18
44	Buty bezpieczne ocieplane	PU/PU	►	1413	PN-EN ISO 20345, S1, CI, SRC	39-48	18
45	Trzewiki bezpieczne	Guma/Guma	►	437	PN-EN ISO 20345, S2, HRO, SRC	39-48	20
46	Trzewiki bezpieczne dla spawaczy	Guma/Guma	►	441	PN-EN ISO 20345, S1, HRO, SRC	39-48	20
47	Trzewiki bezpieczne	PU/Guma	►	037	PN-EN ISO 20345, S1, HRO, SRC	39-48	20
48	Trzewiki bezpieczne	PU/Guma	►	0371	PN-EN ISO 20345, S1, P, HRO, SRC	39-48	20
49	Trzewiki zawodowe	PU/Guma	►	951	PN-EN ISO 20347, O2, SRC, HRO	39-48	21
50	Trzewiki zawodowe	PU/Guma	►	931	PN-EN ISO 20347, O2, SRC, HRO	39-48	21
51	Trzewiki zawodowe	PU/Guma	►	971	PN-EN ISO 20347, O2, SRC, HRO	39-48	21
52	Sandały bezpieczne	PU/TPU	►	251W	PN-EN ISO 20345, S1, SRC	36-42	22
53	Sandały zawodowe	PU/TPU	►	250W	PN-EN ISO 20347, O1, FO, SRC	36-42	22
54	Półbuty zawodowe	PU/TPU	►	260W	PN-EN ISO 20347, O1, FO, SRC	36-42	22
55	Trzewiki zawodowe	PU/TPU	►	270W	PN-EN ISO 20347, O1, FO, SRC	36-42	22
56	Sandały bezpieczne ESD	PU/TPU	►	282	PN-EN ISO 20345, S1, SRC, ESD	39-42	23
57	Półbuty bezpieczne ESD	PU/TPU	►	292	PN-EN ISO 20345, S1, SRC, ESD	36-42	23
58	Półbuty zawodowe	PU/TPU	►	260	PN-EN ISO 20347, O1, FO, SRC	36-42	23
59	Półbuty bezpieczne	PU/TPU	►	261	PN-EN ISO 20345, S1, SRC	36-42	23
60	Trzewiki bezpieczne	PU/TPU	►	271	PN-EN ISO 20345, S1, SRC	36-42	23
61	Trzewiki zawodowe	PU/TPU	►	270	PN-EN ISO 20347, O1, SRC	36-42	23
62	Trzewiki zawodowe białe	PU/PU	►	03	PN-EN ISO 20347, O1, FO, SRC	36-48	24
63	Półbuty zawodowe białe	PU/PU	►	02	PN-EN ISO 20347, O1, FO, SRC	36-48	24
64	Sandały bezpieczne białe	PU/TPU	►	251B	PN-EN ISO 20345, S1, SRC	36-42	24
65	Buty bezpieczne z PU	PU	►	1043	PN-EN ISO 20345, S4, SRC	36-48	25
66	Buty bezpieczne z PU	PU	►	1041	PN-EN ISO 20345, S4, SRC	36-48	26
67	Buty bezpieczne z PU	PU	►	1051	PN-EN ISO 20345, S5, SRC	36-48	26
68	Buty zawodowe z PU	PU	►	1002	PN-EN ISO 20347, O4, FO, SRC	36-48	26
69	Buty bezpieczne z PU	PU	►	1042	PN-EN ISO 20345, S4, SRC	36-48	26

► obuwie z podnoskiem kompozytowym
► obuwie z podnoskiem stalowym

Obuwie na podszewie PU/TPU

Obuwie to produkowane jest systemem bezpośredniego wtrysku poliuretanu i poliuretanu termoplastycznego **PU/TPU**. Poliuretan termoplastyczny jest uplastycznioną formą poliuretanu dzięki czemu łączy w sobie właściwości gumy i poliuretanu sprawiając, że obuwie jest bardzo odporne na ścieranie i przecinanie zachowując jednocześnie lekkość i elastyczność.



Właściwości obuwia na podszewie PU/TPU:

- Nie rysuje powierzchni i doskonale chroni przed poślizgiem w klasie SRC
- Idealne do pracy na gładkich powierzchniach nowoczesnych hal produkcyjnych
- Wysoka odporność na ścieranie i przecinanie
- Odporne na oleje, benzynę i inne rozpuszczalniki organiczne
- Odporne na temperaturę do 130°C w krótkotrwałym kontakcie
- Doskonała giętkość i elastyczność również w niskich temperaturach
- Nieprzemakalne od podłoża
- Nie zalecane do pracy na śniegu i lodzie
- Konstrukcja podeszwy chroni skórę obuwia w jego przedniej części
- Bardzo dobra ochrona pięty, specjalnie wyprofilowany obcas
- Doskonale absorbuje energię w części piętowej oraz chroni nogę przed skręceniem
- System montażu - bezpośredni wtrysk poliuretanu i poliuretanu termoplastycznego
- Kolekcja dostępna w rozmiarach : 39-47

Non-metallic

AirTec®

L-protection®



Wyróżniki kolekcji obuwia z podnoskami kompozytowymi:

- **Non-metallic** - cała kolekcja obuwia nie zawiera metalu i jest amagnetyczna
- Podnoski kompozytowe **AirTec®** - amagnetyczne podnoski o wysokiej elastyczności, lżejsze od podnosków stalowych, termo- oraz elektroizolujące, wyposażone w specjalne otwory gwarantujące naturalną oddychalność stopy
- Niemetalowe wkładki antyprzebiciowe z materiału **L-Protection®** wykonanego z ceramicznych włókien HT o wysokiej giętkości i elastyczności, lżejsze od stali, doskonale izolują od ciepła i zimna, gwarantują wysoki komfort i wygodę
- W kolekcji także obuwie chroniące przed efektem **ESD**

Kolekcja obuwia z podnoskami kompozytowymi została zaprojektowana ze szczególną starannością w oparciu o najwyższej jakości materiały oraz modne i ergonomiczne konstrukcje cholewek.

ESD (ElektroStatic Discharge) oznacza wyładowanie elektrostatyczne - wyrównanie potencjałów pomiędzy dwoma obiektami do momentu powstania równowagi elektrycznej. Takie wyładowanie następuje często w ułamkach jednej sekundy, najczęściej w formie iskry lub łuku napięcia.

Powszechnie efekty **ESD** znane są wszystkim. Są nimi wyładowania na klamkach drzwi, strzelanie lub nawet iskrzenie podczas zdejmowania ubrań wykonanych z włókien syntetycznych. Naładowanie elektrycznością statyczną jest procesem naładowania elektrycznego, podczas którego w wyniku kontaktu i późniejszego rozdzielenia dwóch powierzchni generowany jest ładunek, który w efekcie może powodować uszkodzenie czułych elementów (mikroprocesorów, głowic dysków twardych, itp.)

Wraz ze wzrostem zaawansowania technicznego i technologicznego firm połączonych z dużą precyzją stosowanych urządzeń i wykonywanych czynności konieczna staje się maksymalna ochrona procesów produkcyjnych. Kontrola niepożądanego naładowania elektrostatycznego odgrywa coraz bardziej znaczącą rolę. Coraz więcej pracowników jest w kontakcie z elektrostatycznie wrażliwymi procesami produkcji lub elektrycznie czułymi materiałami i przedmiotami pracy. Dzięki obuwiu **ESD** zapobiega się elektrycznemu naładowaniu osoby noszącej obuwie np. wskutek tarcia w trakcie chodzenia po niektórych powierzchniach, a tym samym zapobiega się szkodliwym elektrostatycznym wyładowaniom. W wielu przypadkach elektrostatyczne wyładowanie powoduje ukryte wady, które ujawniają się dopiero po pewnym czasie w specyficznych warunkach jako usterka lub zakłócenie.

Opór elektryczny obuwia zgodnie z normą EN 61340-5-1 leży w przedziale pomiędzy $7,5 \times 10^5 \Omega$ a $3,5 \times 10^7 \Omega$ (0,75 MΩ do 35 MΩ). Obuwie **ESD** powinno się stosować, jeżeli zachodzi konieczność zapobiegania naładowaniu elektrostatycznemu pracownika przez odprowadzanie ładunków. Obuwie **ESD** jest stosowane w przemyśle elektronicznym, komputerowym i samochodowym w celu zapobiegania powstawaniu szkód poprzez wyładowania elektrostatyczne przy montażu czułych elementów. Również coraz więcej przedsiębiorstw chemicznych i farmaceutycznych w obszarach zagrożonych wybuchem stawia na większe bezpieczeństwo oferowane przez obuwie ESD. Obuwie to znajduje coraz szersze zastosowanie w optyce, przemyśle lotniczym, przemyśle spożywczym, w biotechnologiach, instytutach laboratoryjnych i naukowych oraz na niektórych stanowiskach szpitalnych.

W ofercie modele obuwia chroniącego przed efektem ESD – obuwie męskie model 701 i 703 str. 8 oraz obuwie damskie model 282 i 292 str. 23.

PU/TPU obuwie męskie z podnoskiem kompozytowym

Wyróżniki serii:
Perforowany podnosek kompozytowy AirTec®
Non-metallic

Idealne do pracy na gładkich powierzchniach posadzek

Model 701

PN-EN ISO 20345, S1, SRC, ESD

- Podeszwa PU/TPU
- Doskonale chroni przed poślizgiem - klasa SRC
- Cholewki ze skór nubukowych o wysokim współczynniku przepuszczalności pary wodnej
- Bardzo dobre właściwości higieniczne obuwia
- Z perforowanym podnoskiem kompozytowym AirTec®
- Chroni przed efektem ESD zgodnie z normą PN-EN 61340-5-1
- Nie zawiera metali
- Wyściółka HundertMark® z filtrem aktywnego węgla o właściwościach przeciwpotnych i przeciwgrzybiczych (opis str. 27)
- Nie rysuje powierzchni
- Rozmiary: 39-47



S1 SRC ESD Non-metallic AirTec® HundertMark



S1 SRC ESD Non-metallic AirTec® HundertMark

Model 703

PN-EN ISO 20345, S1, SRC, ESD

- Podeszwa PU/TPU
- Doskonale chroni przed poślizgiem - klasa SRC
- Cholewki ze skór nubukowych o wysokim współczynniku przepuszczalności pary wodnej
- Bardzo dobre właściwości higieniczne obuwia
- Z perforowanym podnoskiem kompozytowym AirTec®
- Chroni przed efektem ESD zgodnie z normą PN-EN 61340-5-1
- Nie zawiera metali
- Wyściółka HundertMark® z filtrem aktywnego węgla o właściwościach przeciwpotnych i przeciwgrzybiczych (opis str. 27)
- Nie rysuje powierzchni
- Rozmiary: 39-47



S1 SRC Non-metallic AirTec® HundertMark

Model 714

PN-EN ISO 20345, S1, SRC

- Podeszwa PU/TPU
- Doskonale chroni przed poślizgiem - klasa SRC
- Cholewki ze skór welurowych o wysokim współczynniku przepuszczalności pary wodnej
- Bardzo dobre właściwości higieniczne obuwia
- Z perforowanym podnoskiem kompozytowym AirTec®
- Nie zawiera metali
- Antyelektrostatyczne
- Wyściółka HundertMark® z filtrem aktywnego węgla o właściwościach przeciwpotnych i przeciwgrzybiczych (opis str. 27)
- Nie rysuje powierzchni
- Rozmiary: 39-47



S1 SRC Non-metallic AirTec® HundertMark

Model 704

PN-EN ISO 20345, S1, SRC

- Podeszwa PU/TPU
- Doskonale chroni przed poślizgiem - klasa SRC
- Cholewki ze skór nubukowych i weluru o wysokim współczynniku przepuszczalności pary wodnej
- Bardzo dobre właściwości higieniczne obuwia
- Z perforowanym podnoskiem kompozytowym AirTec®
- Nie zawiera metali
- Antyelektrostatyczne
- Wyściółka HundertMark® z filtrem aktywnego węgla o właściwościach przeciwpotnych i przeciwgrzybiczych (opis str. 27)
- Nie rysuje powierzchni
- Rozmiary: 39-47

PU/TPU obuwie męskie z podnoskiem kompozytowym



S1 SRC Non-metallic AirTec® HundertMark

Model 702

PN-EN ISO 20345, S1, SRC

- Podeszwa PU/TPU
- Doskonale chroni przed poślizgiem - klasa SRC
- Cholewki ze skór nubukowych o wysokim współczynniku przepuszczalności pary wodnej
- Bardzo dobre właściwości higieniczne obuwia
- Z perforowanym podnoskiem kompozytowym AirTec®
- Nie zawiera metali
- Wyściółka HundertMark® z filtrem aktywnego węgla o właściwościach przeciwpotnych i przeciwwgrzibicznych (opis str. 27)
- Nie rysuje powierzchni
- Antylektrostatyczne
- Rozmiary: 39-47

Model 706

PN-EN ISO 20345, S3, SRC

- Podeszwa PU/TPU
- Doskonale chroni przed poślizgiem - klasa SRC
- Cholewki ze skór licowych gładkich o wysokim współczynniku przepuszczalności pary wodnej i zmniejszonej nasiąkliwości wody
- Podeszwa DryBestHyperion® odprowadzająca pot i dająca uczucie suchości i komfortu
- Bardzo dobre właściwości higieniczne obuwia
- Z perforowanym podnoskiem kompozytowym AirTec®
- Z niemetalową wkładką antyprzebieciową L-Protection®
- Z elementami odblaskowymi oraz dodatkową ochroną pięty Matrix®
- Nie zawiera metali
- Wyściółka HundertMark® z filtrem aktywnego węgla o właściwościach przeciwpotnych i przeciwwgrzibicznych (opis str. 27)
- Nie rysuje powierzchni
- Antylektrostatyczne
- Rozmiary: 39-47



DryBEST Hyperion L-protection® S3 SRC Non-metallic AirTec® HundertMark

Model 705

PN-EN ISO 20345, S3, SRC

- Podeszwa PU/TPU
- Doskonale chroni przed poślizgiem - klasa SRC
- Cholewki ze skór licowych gładkich o wysokim współczynniku przepuszczalności pary wodnej i zmniejszonej nasiąkliwości wody
- Podeszwa DryBestHyperion® odprowadzająca pot i dająca uczucie suchości i komfortu
- Bardzo dobre właściwości higieniczne obuwia
- Z perforowanym podnoskiem kompozytowym AirTec®
- Z niemetalową wkładką antyprzebieciową L-Protection®
- Z elementami odblaskowymi oraz dodatkową ochroną pięty Matrix®
- Nie zawiera metali
- Wyściółka HundertMark® z filtrem aktywnego węgla o właściwościach przeciwpotnych i przeciwwgrzibicznych (opis str. 27)
- Nie rysuje powierzchni
- Antylektrostatyczne
- Rozmiary: 39-47



DryBEST Hyperion L-protection® S3 SRC Non-metallic AirTec® HundertMark

Model 707

PN-EN ISO 20345, S3, SRC

- Podeszwa PU/TPU
- Doskonale chroni przed poślizgiem - klasa SRC
- Cholewki ze skór licowych tłoczonych o zmniejszonej nasiąkliwości wody
- Bardzo dobre właściwości higieniczne obuwia
- Z perforowanym podnoskiem kompozytowym AirTec®
- Z niemetalową wkładką antyprzebieciową L-Protection®
- Nie zawiera metali
- Wyściółka Comfort® o wysokiej higroskopijności
- Nie rysuje powierzchni
- Antylektrostatyczne
- Rozmiary: 39-47



Comfort® L-protection® S3 SRC Non-metallic AirTec®

PU/TPU obuwie męskie

Właściwości obuwia na podeszwie PU/TPU:

- Nie rysuje powierzchni i doskonale chroni przed poślizgiem w klasie SRC
- Idealne do pracy na gładkich nawierzchniach nowoczesnych hal produkcyjnych
- Wysoka odporność na ścieranie i przecinanie
- Odporne na oleje, benzynę i inne rozpuszczalniki organiczne
- Odporne na temperaturę do 130°C w krótkotrwałym kontakcie
- Doskonała giętkość i elastyczność również w niskich temperaturach
- Nieprzemakalne od podłoża
- Nie zalecane do pracy na śniegu i lodzie
- Konstrukcja podeszwy chroni skórę obuwia w jego przedniej części
- Doskonale absorbuje energię w części piętowej oraz chroni nogę przed skręceniem
- System montażu - bezpośredni wtrysk poliuretanu i poliuretanu termoplastycznego
- Kolekcja dostępna w rozmiarach: 39-47



Model 62 PN-EN ISO 20345, S2, SRC

- Podeszwa PU/TPU
- Doskonale chroni przed poślizgiem - klasa SRC
- Cholewki ze skór licowych gładkich o wysokim współczynniku przepuszczalności pary wodnej i zmniejszonej nasiąkliwości wody z wstawkami z oddychającego materiału
- Bardzo dobre właściwości higieniczne obuwia
- Z metalowym podnoskiem
- Antyelektrostatyczne
- Wyjmowana profilowana wyściółka Comfort® o wysokiej higroskopijności
- Nie rysuje powierzchni
- Rozmiary: 39-47

Wersja:

Model 621 PN-EN ISO 20345, S3, SRC

- Z wkładką antyprzebićową

S3 SRC Comfort®



S2 SRC Comfort®



S2 SRC Comfort®

Model 72 PN-EN ISO 20345, S2, SRC

- Podeszwa PU/TPU
- Doskonale chroni przed poślizgiem - klasa SRC
- Cholewki ze skór licowych gładkich o wysokim współczynniku przepuszczalności pary wodnej i zmniejszonej nasiąkliwości wody z wstawkami z oddychającego materiału
- Bardzo dobre właściwości higieniczne obuwia
- System szybkiego sznurowania EasyRoller
- Z metalowym podnoskiem
- Antyelektrostatyczne
- Wyjmowana profilowana wyściółka Comfort® o wysokiej higroskopijności
- Nie rysuje powierzchni
- Rozmiary: 39-47



S1 SRC HunderMark

Model 0391 PN-EN ISO 20345, S1, SRC

- Podeszwa PU/TPU
- Doskonale chroni przed poślizgiem - klasa SRC
- Cholewki ze skór licowych gładkich o wysokim współczynniku przepuszczalności pary wodnej perforowane
- Bardzo dobre właściwości higieniczne obuwia
- Z metalowym podnoskiem
- Antyelektrostatyczne
- Wyściółka HunderMark® z filtrem aktywnego węgla o właściwościach przeciwpotnych i przeciwgrzybiczych (opis str. 27)
- Nie rysuje powierzchni
- Rozmiary: 39-47

Wersja:

Model 0381 PN-EN ISO 20347, O1, FO, SRC

- Bez podnoska

O1 FO SRC HunderMark

Wyróżniki serii:
Nie rysuje powierzchni
Doskonałe do pracy na gładkich powierzchniach posadzek
Odporne na pękanie i przecinanie

PU/TPU obuwie męskie



S1 SRC Comfort®

Model 72N PN-EN ISO 20345, S1, SRC

- Podeszwa PU/TPU
- Doskonale chroni przed poślizgiem - klasa SRC
- Cholewki ze skór nubukowych i weluru z wstawkami z oddychającego materiału
- System szybkiego sznurowania EasyRoller
- Bardzo dobre właściwości higieniczne obuwia
- Z metalowym podnoskiem
- Antyelektrostatyczne
- Wyjmowana profilowana wyściółka Comfort® o wysokiej higroskopijności
- Nie rysuje powierzchni
- Rozmiary: 39-47



S1 SRC Comfort®

Model 52N PN-EN ISO 20345, S1, SRC

- Podeszwa PU/TPU
- Doskonale chroni przed poślizgiem - klasa SRC
- Cholewki ze skór nubukowych i weluru
- Bardzo dobre właściwości higieniczne obuwia
- Z metalowym podnoskiem
- Antyelektrostatyczne
- Wyjmowana profilowana wyściółka Comfort® o wysokiej higroskopijności
- Nie rysuje powierzchni
- Rozmiary: 39-47

Wersja:

521N PN-EN ISO 20345, S1, P, SRC

- Z wkładką antyprzebiową

S1 P SRC Comfort®



S1 SRC Comfort®

Model 52 PN-EN ISO 20345, S1, SRC

- Podeszwa PU/TPU
- Doskonale chroni przed poślizgiem - klasa SRC
- Cholewki ze skór licowych gładkich i weluru
- Bardzo dobre właściwości higieniczne obuwia
- Z metalowym podnoskiem
- Antyelektrostatyczne
- Nie zawiera silikonu
- Wyjmowana profilowana wyściółka Comfort® o wysokiej higroskopijności
- Nie rysuje powierzchni
- Rozmiary: 39-47

nie zawiera
silikonu



S1 SRC Comfort®

PU/TPU obuwie męskie

Wyróżniki serii:
Nie rysuje powierzchni
Doskonałe do pracy na gładkich powierzchniach posadzek
Odporne na pękanie i przecinanie



Model 055

PN-EN ISO 20345, S1, SRC

- Podeszwa PU/TPU
- Doskonale chroni przed poślizgiem - klasa SRC
- Cholewki ze skór licowych tłoczonych z wstawkami z materiału Airtex® i materiału odblaskowego
- Bardzo dobre właściwości higieniczne obuwia
- Z metalowym podnoskiem
- Antyelektrostatyczne
- Wyjmowana profilowana wyściółka Comfort® o wysokiej higroskopijności
- Nie rysuje powierzchni
- Rozmiary: 39-47

**Szczególnie zalecane do pracy w okresie letnim
oraz w pomieszczeniach
o podwyższonej temperaturze**

S1 SRC Comfort®

Model 75

PN-EN ISO 20345, S2, SRC

- Podeszwa PU/TPU
- Doskonale chroni przed poślizgiem - klasa SRC
- Cholewki ze skór licowych tłoczonych o zmniejszonej nasiąkliwości wody
- Bardzo dobre właściwości higieniczne obuwia
- Z metalowym podnoskiem
- Antyelektrostatyczne
- Wyjmowana profilowana wyściółka Comfort® o wysokiej higroskopijności
- Nie rysuje powierzchni
- Rozmiary: 39-47

Wersja:

Model 751 PN-EN ISO 20345, S3, SRC

- Z wkładką antyprzebićową

S3 SRC Comfort®



S2 SRC Comfort®

Model 015

EN 345-1, S1

- Podeszwa PU/TPU
- Doskonale chroni przed poślizgiem - Klasa SRC
- Cholewki ze skór naturalnych
- Bardzo dobre właściwości higieniczne obuwia
- Z metalowym podnoskiem
- Antyelektrostatyczne
- Wyjmowana profilowana wyściółka Comfort® o wysokiej higroskopijności
- Nie rysuje powierzchni
- Rozmiary: 39-47

Zaakceptowane do stosowania w górnictwie – GIG

Wersja:

Model 016 EN 347-1, O1

- Bez metalowego podnoska



O1 SRC Comfort®

Obuwie na podeszwie PU/PU

Technologia dwustopniowego wtrysku poliuretanu **PU/PU** to najczęściej stosowana technologia przy produkcji obuwia bezpiecznego. Połączenie bieżnika z litego poliuretanu oraz spienionej warstwy międzypodeszwy to optymalne rozwiązanie gwarantujące lekkość i wygodę w pracy.

Wyróżniki serii:
Dwustopniowy Shockabsorber
Głęboki protektor
Stabilna podeszwa



Właściwości obuwia na podeszwie PU/PU:

- Specjalna forma podeszwy i głęboki protektor gwarantuje jej wysoką stabilność
- Dwuwarstwowa podeszwa z poliuretanu o podwójnej gęstości. Warstwa zewnętrzna na styku z podłożem to lity poliuretan odporny na ścieranie i przecinanie. Warstwa wewnętrzna to spieniony poliuretan sprawiający, że obuwie jest lekkie, elastyczne i skutecznie łagodzi nierówności podłoża
- Odporne na oleje, benzynę oraz inne rozpuszczalniki organiczne
- Odporne na temperaturę do 180°C w krótkotrwałym kontakcie
- Doskonale chroni przed poślizgiem - klasa SRC
- Pochłanianie energii w części piętowej
- Specjalnie wyprofilowany paraboliczny obcas gwarantuje stabilność i komfort chodzenia oraz chroni nogę przed skręceniem
- Nieprzemakalne od podłoża
- System montażu - bezpośredni dwustopniowy wtrysk poliuretanu
- Kolekcja dostępna w rozmiarach - 39-48

Wyróżniki serii:
Dynamiczna superlekka podeszwa PU/PU
Samoczyszczący bieżnik
Pochłanianie energii w części śródstopia



PU/PU obuwie męskie

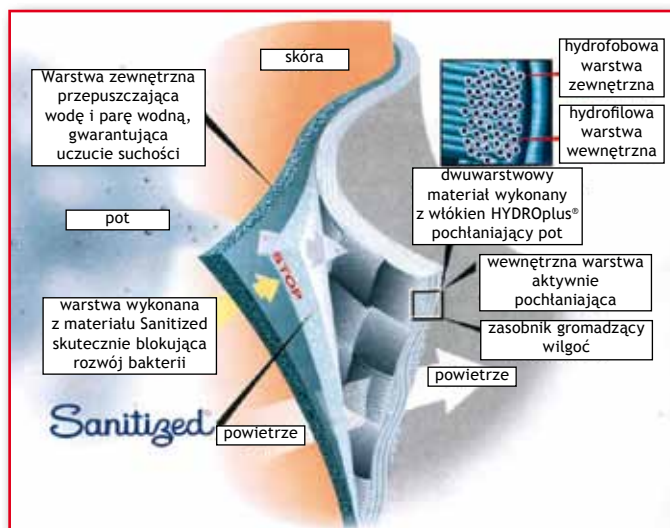
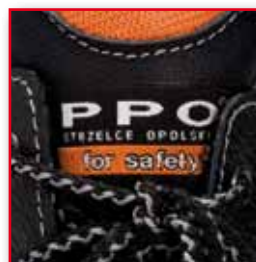
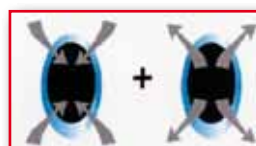
Wyróżniki serii:
Dynamiczna superlekka podeszwa PU/PU
Samoczyszczący bieżnik
Pochłanianie energii w części śródstopia



Model 308

PN-EN ISO 20345, S2, SRC

- Dynamiczna podeszwa PU/PU
- Doskonale chroni przed poślizgiem - klasa SRC
- Samoczyszczący bieżnik
- Cholewki ze skór licowych tłoczonych o zmniejszonej nasiąkliwości wody
- Podeszwa DryBestHyperion® odprowadzająca pot i dająca uczucie suchości i komfortu
- Kołnierz z wysokiej jakości skóry licowej z elementem odblasku
- Bardzo dobre właściwości higieniczne obuwia
- Z metalowym podnoskiem
- Antyelektrostatyczne
- Bardzo lekkie, elastyczne
- Wyściółka HundertMark® z filtrem aktywnego węgla o właściwościach przeciwpotnych i przeciwgrzybiczych (opis str. 27)
- Rozmiary: 39-48



Model 307

PN-EN ISO 20347, O2, FO, SRC

- Dynamiczna podeszwa PU/PU
- Doskonale chroni przed poślizgiem - klasa SRC
- Samoczyszczący bieżnik
- Cholewki ze skór licowych tłoczonych o zmniejszonej nasiąkliwości wody
- Podeszwa DryBestHyperion® odprowadzająca pot i dająca uczucie suchości i komfortu
- Kołnierz z materiału Andromeda o wysokiej odporności na ścieranie z elementem odblasku
- Bardzo dobre właściwości higieniczne obuwia
- Bez podnoska
- Antyelektrostatyczne
- Bardzo lekkie, elastyczne
- Wyściółka HundertMark® z filtrem aktywnego węgla o właściwościach przeciwpotnych i przeciwgrzybiczych (opis str. 27)
- Rozmiary: 39-48



O2 FO SRC HundertMark DryBestHyperion

PU/PU obuwie męskie



CE

01 FO SRC CORDURA

Model 305

PN-EN ISO 20347, 01, FO, SRC

- Dynamiczna podeszwa PU/PU
- Doskonale chroni przed poślizgiem - klasa SRC
- Samoczyszczący bieżnik
- Cholewki ze skór naturalnych z wstawką z oddychającego materiału Cordura®. Materiał ten posiada bardzo dobre właściwości higieniczne. Stanowi membranę termoaktywną zapewniającą wodoodporność i wiatroszczelność przy jednoczesnym odprowadzaniu potu na zewnątrz
- Bardzo dobre właściwości higieniczne obuwia
- Bez podnoska
- Antyelektrostatyczne
- Bardzo lekkie, elastyczne
- Wyjmowana wyściółka o wysokiej higroskopijności
- Rozmiary: 39-48

Model 306

PN-EN ISO 20345, S1, SRC

- Dynamiczna podeszwa PU/PU
- Doskonale chroni przed poślizgiem - klasa SRC
- Samoczyszczący bieżnik
- Cholewki ze skór naturalnych z wstawką z oddychającego materiału Cordura®. Materiał ten posiada bardzo dobre właściwości higieniczne. Stanowi membranę termoaktywną zapewniającą wodoodporność i wiatroszczelność przy jednoczesnym odprowadzaniu potu na zewnątrz
- Bardzo dobre właściwości higieniczne obuwia
- Z metalowym podnoskiem
- Antyelektrostatyczne
- Bardzo lekkie, elastyczne
- Wyjmowana profilowana wyściółka Comfort® o wysokiej higroskopijności
- Rozmiary: 39-48

Wersja:

Model 361 PN-EN ISO 20345, S1, P, SRC

- Z niemetalową wkładką antyprzebiową L-Protection®

S1 P SRC L-Protection® CORDURA Comfort®



CE

S1 SRC CORDURA Comfort®

Wyróżniki serii:
Dynamiczna superlekka podeszwa PU/PU
Samoczyszczący bieżnik
Pochłanianie energii w części śródstopia



CE

S1 SRC Comfort®

Model 317

PN-EN ISO 20345, S1, SRC

- Dynamiczna podeszwa PU/PU
- Doskonale chroni przed poślizgiem - klasa SRC
- Samoczyszczący bieżnik
- Cholewki ze skór licowych tłoczonych
- Bardzo dobre właściwości higieniczne obuwia
- Z metalowym podnoskiem
- Antyelektrostatyczne
- Bardzo lekkie, elastyczne
- Wyjmowana profilowana wyściółka Comfort® o wysokiej higroskopijności
- Rozmiary: 39-48

Wersja:

Model 318 PN-EN ISO 20347, 01, FO, SRC

- Bez podnoska

01 FO SRC Comfort®

PU/PU obuwie męskie

Wyróżniki serii:
Dwustopniowy Shockabsorber
Głęboki protektor
Stabilna podeszwa



Model 41 EN 345-1, S1

- Podeszwa PU/PU
- Doskonale chroni przed poślizgiem - klasa SRC
- Cholewki ze skór licowych tłoczonych z perforacją
- Bardzo dobre właściwości higieniczne obuwia
- Z metalowym podnoskiem
- Antyelektrostatyczne
- Wyściółka HundertMark® z filtrem aktywnego węgla o właściwościach przeciwpotnych i przeciwgrzybiczych (opis str. 27)
- Głęboki protektor i paraboliczny obcas gwarantują wysoką stabilność obuwia
- Dwustopniowy Shockabsorber
- Rozmiary: 39-48

Wersja:

Model 40 EN 347-1, O1

- Bez podnoska



Model 41W PN-EN ISO 20345, S1, SRC

- Podeszwa PU/PU
- Doskonale chroni przed poślizgiem - klasa SRC
- Cholewki ze skór welurowych z perforacją
- Bardzo dobre właściwości higieniczne obuwia
- Z metalowym podnoskiem
- Antyelektrostatyczne
- Wyściółka HundertMark® z filtrem aktywnego węgla o właściwościach przeciwpotnych i przeciwgrzybiczych (opis str. 27)
- Głęboki protektor i paraboliczny obcas gwarantują wysoką stabilność obuwia
- Dwustopniowy Shockabsorber
- Rozmiary: 39-48



Model 45 PN-EN ISO 20345, S1, SRC

- Podeszwa PU/PU
- Doskonale chroni przed poślizgiem - klasa SRC
- Cholewki ze skór welurowych z perforacją
- Bardzo dobre właściwości higieniczne obuwia
- Z metalowym podnoskiem
- Antyelektrostatyczne
- Wyściółka HundertMark® z filtrem aktywnego węgla o właściwościach przeciwpotnych i przeciwgrzybiczych (opis str. 27)
- Głęboki protektor i paraboliczny obcas gwarantują wysoką stabilność obuwia
- Dwustopniowy Shockabsorber
- Rozmiary: 39-48

PU/PU obuwie męskie



S2 SRC Comfort®

Model 331

EN 345-1, S2

- Podeszwa PU/PU
- Doskonale chroni przed poślizgiem - klasa SRC
- Cholewki ze skór licowych gładkich o wysokim współczynniku przepuszczalności pary wodnej i zmniejszonej nasiąkliwości wody
- Bardzo dobre właściwości higieniczne obuwia
- Z metalowym podnoskiem
- Antyelektrostatyczne
- Wyjmowana profilowana wyściółka Comfort® o wysokiej higroskopijności
- Głęboki protektor i paraboliczny obcas gwarantują wysoką stabilność obuwia
- Dwustopniowy Shockabsorber
- Rozmiary: 39-48

Wersja:

Model 332 EN 345-1, S3

- Z wkładką antyprzebićową

Model 333 EN 347-1, O2

- Bez podnoska

S3 SRC Comfort®

O2 SRC Comfort®

Model 38

EN 347-1, O2

- Podeszwa PU/PU
- Doskonale chroni przed poślizgiem - klasa SRC
- Cholewki ze skór licowych gładkich o wysokim współczynniku przepuszczalności pary wodnej i zmniejszonej nasiąkliwości wody
- Bardzo dobre właściwości higieniczne obuwia
- Bez podnoska
- Antyelektrostatyczne
- Wyściółka HundertMark® z filtrem aktywnego węgla o właściwościach przeciwpotnych i przeciwwgrzybiczych (opis str. 27)
- Głęboki protektor i paraboliczny obcas gwarantują wysoką stabilność obuwia
- Dwustopniowy Shockabsorber
- Rozmiary: 39-48



O2 SRC HundertMark



S1 SRC

Model 884

PN-EN ISO 20345, S1, SRC

- Podeszwa PU/PU
- Doskonale chroni przed poślizgiem - klasa SRC
- Cholewki ze skór naturalnych
- Z metalowym podnoskiem
- Antyelektrostatyczne
- Wyjmowana wyściółka
- Głęboki protektor i paraboliczny obcas gwarantują wysoką stabilność obuwia
- Dwustopniowy Shockabsorber
- Rozmiary: 39-48

Model 123

PN-EN ISO 20347, OB, E, FO, SRC

- Podeszwa PU/PU
- Doskonale chroni przed poślizgiem - klasa SRC
- Cholewki ze skór naturalnych
- Bez podnoska
- Wyjmowana wyściółka
- Lekkie, elastyczne
- Rozmiary: 39-48



OB E FO SRC

PU/PU obuwie ocieplane

Wyróżniki serii:
Dwustopniowy Shockabsorber
Głęboki protektor
Stabilna podeszwa



CE

01 CI SRC

Model 0161

PN-EN ISO 20347, 01, CI, FO, SRC

- Podeszwa PU/PU
- Doskonale chroni przed poślizgiem - klasa SRC
- Cholewki ze skór naturalnych
- Bez podnoska
- Antyelektrostatyczne
- **Ocieplane**
- Wyjmowana wyściółka z materiału ocieplającego doskonale izolująca od podłoża
- Głęboki protektor i paraboliczny obcas gwarantują wysoką stabilność obuwia
- Dwustopniowy Shockabsorber
- Rozmiary: 39-48



CE

S1 CI SRC

Model 1413

PN-EN ISO 20345, S1, CI, SRC

- Podeszwa PU/PU
- Doskonale chroni przed poślizgiem - klasa SRC
- Cholewki ze skór naturalnych
- Z metalowym podnoskiem
- **Ocieplane**
- Wyjmowana wyściółka z materiału ocieplającego doskonale izolująca od podłoża
- Głęboki protektor i paraboliczny obcas gwarantują wysoką stabilność obuwia
- Antyelektrostatyczne
- Dwustopniowy Shockabsorber
- Rozmiary: 39-48

Model 031

PN-EN ISO 20347, 01, CI, FO, SRC

- Podeszwa PU/PU
- Doskonale chroni przed poślizgiem - klasa SRC
- Cholewki ze skór naturalnych
- Bez podnoska
- Antyelektrostatyczne
- **Ocieplane**
- Wyjmowana wyściółka z materiału ocieplającego doskonale izolująca od podłoża
- Głęboki protektor i paraboliczny obcas gwarantują wysoką stabilność obuwia
- Dwustopniowy Shockabsorber
- Rozmiary: 36 -48



CE

01 CI SRC

Model 0151

PN-EN ISO 20345 S1, CI, SRC

- Podeszwa PU/PU
- Doskonale chroni przed poślizgiem - klasa SRC
- Cholewki ze skór naturalnych
- Z metalowym podnoskiem
- Antyelektrostatyczne
- **Ocieplane**
- Wyjmowana wyściółka z materiału ocieplającego doskonale izolująca od podłoża
- Głęboki protektor i paraboliczny obcas gwarantują wysoką stabilność obuwia
- Dwustopniowy Shockabsorber
- Rozmiary: 39-48



CE

SB E CI SRC

Obuwie na podeszwie Guma/Guma

Nowoczesna technologia DesFlow® bezpośredniego wtrysku gumy stosowana jest do produkcji obuwia na dwóch różnych typach podeszew - dwustopniowego wtrysku gumy **Guma/Guma** i wtrysku gumy i poliuretanu **PU/Guma**. Obuwie to stanowi doskonałe rozwiązanie idealnie nadające się do stosowania w trudnych warunkach.

Guma/Guma to seria przeznaczona do stosowania w szczególnie ciężkich warunkach w agresywnym środowisku pracy. Połączenie wykonanego z litej gumy bieżnika i spienionej warstwy wewnętrznej stanowi połączenie pozornie wykluczających się cech: wytrzymałości i trwałości z lekkością i elastycznością.



DesFlow®

Bieżnik z litej gumy zapewnia:

- Wysoką odporność na oleje oraz rozcieńczone roztwory kwasów i zasad ($30\% \text{H}_2\text{SO}_4$ i $20\% \text{NaOH}$)
- Odporność na temperaturę do 300°C w krótkotrwałym kontakcie i izolację od zimna nawet w temp. -25°C
- Wysoką odporność na ścieranie, pękanie i rozdzielanie
- Doskonałą elastyczność i ochronę przed poślizgiem w klasie SRC
- Unikatowy wzór bieżnika i umiejscowienie występow urzeźbienia zapewniają maksymalną przyczepność, a jego wielokierunkowe rozmieszczenie gwarantuje wysoką stabilność obuwia
- Kolekcja dostępna w rozmiarach : 39-48

Dzięki wewnętrznej warstwie spienionej gumy obuwie Guma/Guma:

- Jest lekkie, elastyczne, skutecznie niweluje nierówności podłoża
- Pochłania energię w części piętowej chroniąc układ kostny przed nadmiernymi obciążeniami
- Jest nieprzemakalne od podłoża
- Jest wygodne i komfortowe
- Dzięki systemowi montażu - wulkanizacji elektromechanicznej jest wyjątkowo trwałe i wytrzymałe
- Jest odporne na temp. do 300°C w krótkotrwałym kontakcie oraz na rozcieńczone roztwory kwasów i zasad na całej powierzchni podeszwy.

Obuwie na podeszwie PU/Guma

PU/Guma to wyjątkowa seria obuwia gwarantująca najwyższy komfort użytkowania. Połączenie gumowego bieżnika z miękką i elastyczną warstwą poliuretanu zapewnia wysokie bezpieczeństwo i wygodę w różnych warunkach użytkowania.



DesFlow®

Dzięki wewnętrznej warstwie z poliuretanu komórkowego obuwie PU/Guma:

- Jest wyjątkowo lekkie, elastyczne, skutecznie niweluje nierówności podłoża
- Pochłania energię w części piętowej chroniąc układ kostny przed nadmiernymi obciążeniami
- Jest nieprzemakalne od podłoża
- Jest wygodne i gwarantuje wysoki komfort użytkowania
- System montażu - wulkanizacja elektromechaniczna bieżnika oraz wtrysk międzypodeszwy poliuretanowej sprawia, że obuwie jest trwałe i wytrzymałe
- Kolekcja dostępna w rozmiarach: 39-48

W kolekcji wysokiej jakości obuwie dla służb militarnych - katalog strona 21

Guma/Guma obuwie męskie



S2 HRO SRC Comfort® DesFlow®

Model 437

PN-EN ISO 20345, S2, HRO, SRC

- Podeszwa gumowa o dwóch gęstościach Guma/Guma
- Doskonale chroni przed poślizgiem - klasa SRC
- Cholewki ze skór licowych o zmniejszonej nasiąkliwości wody
- Dodatkowa ochrona Matrix® chroni czubki obuwia przedłużając jego trwałość
- Podeszwa odporna na całej powierzchni na temperaturę 300°C w krótkotrwałym kontakcie oraz rozcieńczone roztwory kwasów i zasad
- Wysoka odporność na ścieranie, pękanie i rozdzielanie
- Bardzo dobre właściwości higieniczne obuwia
- Z metalowym podnoskiem
- System szybkiego sznurowania Easy Roller
- Antyelektrostatyczne
- Wyjmowana profilowana wyściółka Comfort® o wysokiej higroskopijności
- Rozmiary: 39-48

Model 441

PN-EN ISO 20345, S1, HRO, SRC

- Podeszwa gumowa o dwóch gęstościach Guma/Guma
- Doskonale chroni przed poślizgiem - klasa SRC
- Cholewki ze skór licowych o wyprawie termoodpornej
- Konstrukcja cholewki uniemożliwia przedostanie się odprysków do wnętrza obuwia
- Cholewka szyta nićmi z Kevlaru o wysokiej odporności termicznej i mechanicznej
- Bezpieczna sprzączka umożliwia błyskawiczne rozpięcie paska i zdjęcie obuwia
- Podeszwa odporna na całej powierzchni na temperaturę 300°C w krótkotrwałym kontakcie oraz rozcieńczone roztwory kwasów i zasad
- Wysoka odporność na ścieranie, pękanie i rozdzielanie
- Bardzo dobre właściwości higieniczne obuwia
- Z metalowym podnoskiem
- Antyelektrostatyczne
- Wyjmowana wyściółka o wysokiej higroskopijności
- Rozmiary: 39-48



S1 HRO SRC Kevlar® DesFlow®



PU/Guma obuwie męskie



S1 P HRO SRC Comfort® DesFlow®

Wyróżniki serii PU/Guma:
Bieżnik odporny na temp. do 300°C
w krótkotrwałym kontakcie

Odporny na rozcieńczone roztwory kwasów i zasad
Przeznaczone do ciężkich warunków pracy

Model 0371

PN-EN ISO 20345, S1, P, HRO, SRC

- Podeszwa poliuretanowo-gumowa PU/Guma
- Doskonale chroni przed poślizgiem - klasa SRC
- Cholewki ze skór licowych tłoczonych
- Bieżnik odporny na temperaturę 300°C w krótkotrwałym kontakcie oraz rozcieńczone roztwory kwasów i zasad
- Wysoka odporność na ścieranie, pękanie i rozdzielanie
- Bardzo dobre właściwości higieniczne obuwia
- Z metalowym podnoskiem
- Z wkładką antyprzebiociową
- Antyelektrostatyczne
- Wyjmowana profilowana wyściółka Comfort® o wysokiej higroskopijności
- Rozmiary: 39-48

Wersja:

Model 037 PN-EN ISO 20345, S1, HRO, SRC

- Bez wkładki antyprzebiociowej

S1 HRO SRC Comfort® DesFlow®

PU/Guma obuwie militarne

Model 951

PN-EN ISO 20347, O2, FO, HRO, SRC

- Podeszwa poliuretanowo-gumowa PU/Guma
- Doskonale chroni przed poślizgiem - klasa SRC
- Cholewki ze skór licowych gładkich o wysokim współczynniku przepuszczalności pary wodnej i zmniejszonej nasiąkliwości wody
- Podeszwa z wysokiej jakości skóry bydlęcej
- Doskonale opinają kostkę
- Anatomicznie uformowany miękki, skórzany język
- Harmonijkowy amortyzator ułatwia elastyczne ruchy
- Wyściółka HundertMark® z filtrem aktywnego węgla o właściwościach przeciwpotnych i przeciwwgrzybiczych (opis str. 27)
- System szybkiego sznurowania Easy Roller
- System łagodzenia wstrząsów Shock absorption
- Bardzo dobre właściwości higieniczne obuwia
- Ergonomiczne urzeźbienie podeszwy
- Podeszwa gwarantuje wysoką stabilność i przyczepność
- Antyelektrostatyczne
- Rozmiary: 39-48



O2 HRO SRC HundertMark DesFlow®

Model 931

PN-EN ISO 20347, O2, FO, HRO, SRC

- Podeszwa poliuretanowo-gumowa PU/Guma
- Doskonale chroni przed poślizgiem - klasa SRC
- Cholewki ze skór licowych gładkich o wysokim współczynniku przepuszczalności pary wodnej i zmniejszonej nasiąkliwości wody
- Podeszwa z wodoodpornej membrany Tepor®
- Doskonale opinają kostkę
- Anatomicznie uformowany miękki, skórzany język
- Harmonijkowy amortyzator ułatwia elastyczne ruchy
- Wyściółka HundertMark® z filtrem aktywnego węgla o właściwościach przeciwpotnych i przeciwwgrzybiczych (opis str. 27)
- System szybkiego sznurowania Easy Roller
- System łagodzenia wstrząsów Shock absorption
- Bardzo dobre właściwości higieniczne obuwia
- Ergonomiczne urzeźbienie podeszwy
- Podeszwa gwarantuje wysoką stabilność i przyczepność
- Antyelektrostatyczne
- Rozmiary: 39-48



O2 HRO SRC HundertMark DesFlow® te-por®

Model 971

PN-EN ISO 20347, O2, FO, HRO, SRC

- Podeszwa poliuretanowo-gumowa PU/Guma
- Doskonale chroni przed poślizgiem - klasa SRC
- Cholewki ze skór licowych gładkich o wysokim współczynniku przepuszczalności pary wodnej i zmniejszonej nasiąkliwości wody z wstawkami z oddychającego materiału Cordura®. Materiał ten posiada bardzo dobre właściwości higieniczne. Stanowi membranę termoaktywną zapewniającą wodo- i wiatroszczelność przy jednoczesnym odprowadzaniu potu na zewnątrz
- Podeszwa z materiału Super Royal® o wysokiej higroskopijności
- Doskonale opinają kostkę
- Anatomicznie uformowany miękki, skórzany język z materiału Cordura®
- Harmonijkowy amortyzator ułatwia elastyczne ruchy
- Wyściółka HundertMark® z filtrem aktywnego węgla o właściwościach przeciwpotnych i przeciwwgrzybiczych (opis str. 27)
- System szybkiego sznurowania Easy Roller
- System łagodzenia wstrząsów Shock absorption
- Bardzo dobre właściwości higieniczne obuwia
- Ergonomiczne urzeźbienie podeszwy
- Podeszwa gwarantuje wysoką stabilność i przyczepność
- Antyelektrostatyczne
- Rozmiary: 39-48



O2 HRO SRC HundertMark DesFlow®

PU/TPU obuwie damskie

Wyróżniki serii:

Nie rysuje powierzchni

Doskonale do pracy na gładkich powierzchniach posadzek
Dopasowane do anatomicznych kształtów kobiecej stopy

Właściwości obuwia na podeszwie PU/TPU :

- nie rysuje powierzchni i chroni przed poślizgiem w klasie SRC
- Idealne do pracy na gładkich powierzchniach nowoczesnych hal produkcyjnych
- Wysoka odporność na ścieranie i przecinanie
- Odporne na oleje, benzynę i inne rozpuszczalniki organiczne
- Odporne na temperaturę do 130°C w krótkotrwałym kontakcie
- Doskonała giętkość i elastyczność również w niskich temperaturach
- Nieprzemakalne od podłoża
- Pochłania energię w części piętowej
- System montażu - bezpośredni wtrysk poliuretanu i poliuretanu termoplastycznego
- Kolekcja dostępna w rozmiarach : 36-42



CE

Model 251W

PN-EN ISO 200345, S1, SRC

- Podeszwa PU/TPU
- Chroni przed poślizgiem - klasa SRC
- Cholewki ze skór welurowych o wysokim współczynniku przepuszczalności pary wodnej
- Doskonała wentylacja i właściwości higieniczne obuwia
- Z metalowym podnoskiem
- Antyelektrostatyczne
- Lekkie, elastyczne
- Idealnie dopasowane do anatomicznych kształtów kobiecej stopy
- Wyjmowana profilowana wyściółka Comfort® o wysokiej higroskopijności
- Nie rysuje powierzchni
- Rozmiary: 36-42

Wersja:

Model 250W PN-EN ISO 20347, 01, FO, SRC

- Bez podnoska

01 FO SRC Comfort®

Model 260W

PN-EN ISO 20347, 01, FO, SRC

- Podeszwa PU/TPU
- Chroni przed poślizgiem - klasa SRC
- Cholewki ze skór welurowych o wysokim współczynniku przepuszczalności pary wodnej
- Doskonała wentylacja i właściwości higieniczne obuwia
- Bez podnoska
- Antyelektrostatyczne
- Lekkie, elastyczne
- Idealnie dopasowane do anatomicznych kształtów kobiecej stopy
- Wyjmowana profilowana wyściółka Comfort® o wysokiej higroskopijności
- Nie rysuje powierzchni
- Rozmiary: 36-42



CE

CE



01 FO SRC Comfort®

Model 270W

PN-EN ISO 20347, 01, FO, SRC

- Podeszwa PU/TPU
- Chroni przed poślizgiem - klasa SRC
- Cholewki ze skór welurowych o wysokim współczynniku przepuszczalności pary wodnej
- Doskonała wentylacja i właściwości higieniczne obuwia
- Bez podnoska
- Antyelektrostatyczne
- Lekkie, elastyczne
- Idealnie dopasowane do anatomicznych kształtów kobiecej stopy
- Wyjmowana profilowana wyściółka Comfort® o wysokiej higroskopijności
- Nie rysuje powierzchni
- Rozmiary: 36-42



PU/TPU obuwie damskie

Wyróżniki serii:

Nie rysuje powierzchni

Doskonałe do pracy na gładkich powierzchniach posadzek
Dopasowane do anatomicznych kształtów kobiecej stopy



S1 ESD SRC HundertMark

Model 282

PN-EN ISO 20345, S1, SRC, ESD

- Podeszwa PU/TPU
- Chroni przed poślizgiem - klasa SRC
- Cholewki ze skór nubukowych o wysokim współczynniku przepuszczalności pary wodnej
- Doskonała wentylacja i właściwości higieniczne obuwia
- Z metalowym podnoskiem
- Chroni przed efektem ESD zgodnie z normą PN-EN 61340-5.1
- Lekkie, elastyczne
- Idealnie dopasowane do anatomicznych kształtów kobiecej stopy
- Wyściółka HundertMark® z filtrem aktywnego węgla o właściwościach przeciwpotnych i przeciwwgrzybiczych (opis str. 27)
- Nie rysuje powierzchni
- Rozmiary: 36-42

Model 292

PN-EN ISO 20345, S1, SRC, ESD

- Podeszwa PU/TPU
- Chroni przed poślizgiem - klasa SRC
- Cholewki ze skór nubukowych o wysokim współczynniku przepuszczalności pary wodnej
- Doskonała wentylacja i właściwości higieniczne obuwia
- Z metalowym podnoskiem
- Chroni przed efektem ESD zgodnie z normą PN-EN 61340-5.1
- Lekkie, elastyczne
- Idealnie dopasowane do anatomicznych kształtów kobiecej stopy
- Wyściółka HundertMark® z filtrem aktywnego węgla o właściwościach przeciwpotnych i przeciwwgrzybiczych (opis str. 27)
- Nie rysuje powierzchni
- Rozmiary: 36-42



S1 ESD SRC HundertMark

Model 261

PN-EN ISO 20345, S1, SRC

- Podeszwa PU/TPU
- Chroni przed poślizgiem - klasa SRC
- Cholewki ze skór naturalnych
- Z metalowym podnoskiem
- Antyelektrostatyczne
- Lekkie, elastyczne
- Idealnie dopasowane do anatomicznych kształtów kobiecej stopy
- Wyjmowana profilowana wyściółka Comfort® o wysokiej higroskopijności
- Nie rysuje powierzchni
- Rozmiary: 36-42

Wersja:

Model 260 PN-EN ISO 20347, O1, FO, SRC

- Bez podnoska

O1 FO SRC Comfort®



S1 SRC Comfort®

Model 271

PN-EN ISO 20345, S1, SRC

- Podeszwa PU/TPU
- Chroni przed poślizgiem - klasa SRC
- Cholewki ze skór naturalnych
- Z metalowym podnoskiem
- Antyelektrostatyczne
- Lekkie, elastyczne
- Idealnie dopasowane do anatomicznych kształtów kobiecej stopy
- Wyjmowana profilowana wyściółka Comfort® o wysokiej higroskopijności
- Nie rysuje powierzchni
- Rozmiary: 36-42

Wersja:

Model 270 PN-EN ISO 20347, O1, FO, SRC

- bez podnoska

O1 FO SRC Comfort®



S1 SRC Comfort®

PU/PU obuwie męskie



01 FO SRC Comfort®



Wyróżniki:
Skóry licowe białe
Idealne dla przemysłu spożywczego
Wysoka estetyka i funkcjonalność

Model 03

PN-EN ISO 20347, 01, FO, SRC

- Podeszwa PU/PU
- Doskonale chroni przed poślizgiem - klasa SRC
- Cholewki ze skór licowych tłoczonych
- Bardzo dobre właściwości higieniczne obuwia
- Bez podnoska
- Antyelektrostatyczne
- Wyjmowana profilowana wyściółka Comfort® o wysokiej higroskopijności
- Głęboki protektor i paraboliczny obcas gwarantują wysoką stabilność obuwia
- Dwustopniowy Shockabsorber
- Rozmiary: 36-48



Model 02

PN-EN ISO 20347, 01, FO, SRC

- Podeszwa PU/PU
- Doskonale chroni przed poślizgiem - klasa SRC
- Cholewki ze skór licowych tłoczonych
- Bardzo dobre właściwości higieniczne obuwia
- Bez podnoska
- Antyelektrostatyczne
- Wyjmowana profilowana wyściółka Comfort® o wysokiej higroskopijności
- Głęboki protektor i paraboliczny obcas gwarantują wysoką stabilność obuwia
- Dwustopniowy Shockabsorber
- Rozmiary: 36-48



01 FO SRC Comfort®



S1 SRC HundertMark

Model 251B

PN-EN ISO 20345, S1, SRC

- Podeszwa PU/PU
- Doskonale chroni przed poślizgiem - klasa SRC
- Cholewki ze skór licowych tłoczonych
- Bardzo dobre właściwości higieniczne obuwia
- Z podnoskiem
- Antyelektrostatyczne
- Lekki, elastyczny
- Idealnie dopasowany do naturalnych kształtów kobiecej stopy
- Wyściółka HundertMark® z filtrem aktywnego węgla o właściwościach przeciwpotnych i przeciwgrzybiczych (opis str. 27)
- Pochłanianie energii w części piętowej
- Rozmiary: 36-42

Buty bezpieczne z poliuretanu

nagrodzone Złotym Medalem Targów SAWO 2010

Buty bezpieczne z poliuretanu to innowacyjne rozwiązanie mające wpływ na polepszenie komfortu pracy. Są około 40% lżejsze od powszechnie stosowanych butów gumowych i butów całotworzywowych z PCV. Dzięki mikropęcherzykom powietrza w strukturze poliuretanu gwarantują bardzo dobre właściwości termiczne. Jako doskonały izolator zapobiegają przegrzewaniu, a także wychładzaniu stóp nawet w wilgotnym i zimnym środowisku pracy.



Wyróżniki serii:

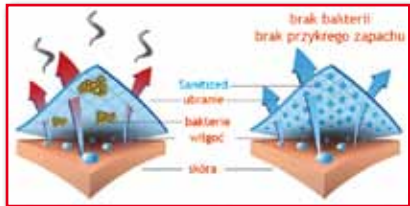
Lekkość - ok. 40% lżejsze od obuwia gumowego
Doskonała izolacja termiczna - chronią przed przegrzewaniem i przemarzaniem stóp
Wysoka giętkość i elastyczność nawet w temp. -25°C

Zalety obuwia z poliuretanu:

- Bardzo dobre właściwości izolacyjne
- Odporność na bakterie i drobnoustroje
- Samoczyszczący i antypoślizgowy bieżnik (klasa SRC)
- Doskonała giętkość i elastyczność nawet w temp. -25°C
- Antyelektrostatyczne
- Pochłanianie energii w części piętowej chronią układ kostny użytkownika przed nadmiernym obciążeniem
- Odporne na oleje, benzynę, rozpuszczalniki organiczne, rozcieńczone roztwory kwasów i zasad oraz detergenty
- Stabilna podeszwa i ergonomiczna konstrukcja cholewy
- Łatwe zdejmowanie obuwia
- Trwałość, lekkość i elastyczność
- Łatwość w utrzymaniu czystości
- Bezpieczeństwo i wysoki komfort użytkowania

Stosowany system poliuretanowy zapewnia bardzo dobrą odporność na chemikalia, tłuszcze oraz oleje zarówno mineralne, jak i roślinne oraz zwierzęce. Cholewa posiada dodatkową linię umożliwiającą jej skrócenie.

Antybakteryjna wyściółka z materiału **Sanitized®** o bardzo dobrych właściwościach higienicznych. Doskonale pochłania pot, zapobiega rozwojowi bakterii i grzybów oraz izoluje od zimna.



Kolekcja obuwia całotworzywowego z poliuretanu została nagrodzona Złotym Medalem Targów SAWO 2010 przyznany przez Dyrektora Centralnego Instytutu Ochrony Pracy - Państwowego Instytutu Badawczego w kategorii ochrony indywidualnej.

Seria dla przemysłu spożywczego

Model 1043

PN-EN ISO 20345, S4, SRC

- Podeszwa z litego poliuretanu, cholewka z poliuretanu komórkowego
- Bardzo dobre właściwości przeciwpoślizgowe - klasa SRC
- Z metalowym podnoskiem
- Antyelektrostatyczne
- Wyściółka **Sanitized®** o bardzo dobrych właściwościach higienicznych
- Wysoka elastyczność w niskich temperaturach
- Trwałe i wytrzymałe
- Doskonała izolacja termiczna
- Łatwe w utrzymaniu czystości i dezynfekcji
- Zapobiegają wychładzaniu stóp nawet w zimnym i wilgotnym środowisku pracy
- Rozmiary: 36-48
- Wysoka odporność na drobnoustroje



Kolekcja nagrodzona
Złotym Medalem Targów SAWO 2010

S4 SRC



Buty bezpieczne z poliuretanu

nagrodzone Złotym Medalem Targów SAWO 2010

Wyróżniki serii:

- Lekkość - ok. 40% lżejsze od obuwia gumowego
- Doskonała izolacja termiczna - chronią przed przegrzewaniem i przemarzaniem stóp
- Wysoka giętkość i elastyczność nawet w temp. -25°C

Seria przemysłowa

Model 1041

PN-EN ISO 20345, S4, SRC

- Podeszwa z litego poliuretanu, cholewka z poliuretanu komórkowego
- Bardzo dobre właściwości przeciwpoślizgowe - klasa SRC
- Z metalowym podnoskiem
- Antyelektrostatyczne
- Wyściółka Sanitized® o bardzo dobrych właściwościach higienicznych
- Wysoka elastyczność w niskich temperaturach
- Trwałe i wytrzymałe
- Doskonała izolacja termiczna
- Łatwe w utrzymaniu czystości i dezynfekcji
- Zapobiegają wychładzaniu stóp nawet w zimnym i wilgotnym środowisku pracy
- Rozmiary: 36-48

Wersja:

Model 1051 PN-EN ISO 20345, S5, SRC

- Z metalową wkładką antyprzebiciową

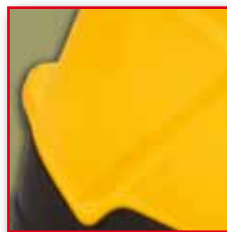
S5

SRC



S4

SRC



Kolekcja nagrodzona
Złotym Medalem Targów SAWO 2010



Seria Agro

Model 1002

PN-EN ISO 20347, 04, FO, SRC

- Podeszwa z litego poliuretanu, cholewka z poliuretanu komórkowego
- Bardzo dobre właściwości przeciwpoślizgowe - klasa SRC
- Bez podnoska
- Antyelektrostatyczne
- Wyściółka Sanitized® o bardzo dobrych właściwościach higienicznych
- Wysoka elastyczność w niskich temperaturach
- Trwałe i wytrzymałe
- Doskonała izolacja termiczna
- Łatwe w utrzymaniu czystości i dezynfekcji
- Zapobiegają wychładzaniu stóp nawet w zimnym i wilgotnym środowisku pracy
- Rozmiary: 36-48
- Odporne na oleje, tłuszcze, rozpuszczalniki i uryny

Wersja:

Model 1042 PN-EN ISO 20345, S4, SRC

- Z metalowym podnoskiem

S4

SRC



Kolekcja nagrodzona
Złotym Medalem Targów SAWO 2010

04

FO

SRC



AKCESORIA



Spray do stóp Stockhausen

- Aktywny środek do ochrony stóp chroniący przed nadmierną potliwością i grzybicą
- Zawiera środek ochronny Eucoriol wzmacniający wierzchnie warstwy naskórka oraz klotrimazol - aktywny składnik przeciwgrzybiczny
- Nie zatyka porów, pozwala zachować skórze jej naturalne funkcje
- Regularne mycie stóp, używanie środka Stoko Foot Care oraz stosowanie bawełnianych skarpet zapewnia pracownikom maksymalny komfort pracy i uczucie świeżości

Wyściółki do obuwia HundertMark®

- Antyelektrostatyczne wyściółki z filtrem aktywnego węgla o właściwościach antybakteryjnych, przeciwpotnych i przeciwgrzybiczych, skutecznie neutralizujące przykre zapachy
- Posiadają funkcję klimatyzującą poprzez wysoką przepuszczalność powietrza i pary wodnej
- Wkładki są wyjątkowo łatwe w użyciu, chronią przed grzybicą, poprawiają higienę stóp oraz komfort użytkowania obuwia. Są przyjazne skórze, zapewniają użytkownikom uczucie przyjemnego chłodu i suchości
- Możliwość wielokrotnego prania w temp. 30°C
- Dostępne w rozmiarach: 36-48
- Wyściółki HundertMark® stosujemy w modelach: 0391, 0381, 38, 40, 41, 41W, 45, 251B, 282, 292, 307, 308, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 931, 951, 971



HundertMark

Wyściółki Comfort®

- Antyelektrostatyczne wyściółki o wysokiej higroskopijności
- Bardzo dobre właściwości higieniczne
- Wysokiej jakości włóknina pochłania pot zapewniając stopie uczucie suchości
- Dostępne w rozmiarach: 36-48



Comfort®

Środek do pielęgnacji obuwia Clavell®

- Środek hydrofobizujący dający „efekt tłustej skóry”
- Doskonale natłuszcza, odżywia i regeneruje obuwie
- Dzięki oleistej konsystencji głęboko wnika w skórę i skutecznie zabezpiecza przed przesiąkaniem i przemakaniem
- Stosowany regularnie zwiększa elastyczność i wytrzymałość skóry czyniąc obuwie odporniejszym na działanie czynników atmosferycznych



Produkt
Polski



Wkrótce nowa seria:

PRO®
Sporty line



PPO^{pp}
ul. Dworcowa 25
47-100 Strzelce Opolskie
tel. 77 4049450
fax 77 4049470
www.ppo.pl
e-mail: ppo@ppo.pl