

Kód produktu - dosazením do kódu produktu za dvojmístné **XX** zvolte Vámi požadovanou velikost, která je u daného produktu dostupná.

CXS PRODUKT, 1234 567 890 XX

Velikost

34 - 47

Svršek

hydrofobní polyester, mikrovlnákno

Podšívka: textilní

Podešev: PU/guma

Karton: 10 párů

Jednotka: 1 pár

Norma: EN ISO 20347:2012

• podrobný popis produktu

XX

EU	34	35	36	37	38	39	40	41
42	43	44	45	46	47	48	49	50



ESD obuv je antistatická obuv, která kontrolovaně odvádí nahromaděný statický náboj z těla a tím chrání citlivé elektronické přístroje před poškozením (obvodové desky, mikročipy...). ESD obuv je určená také do výbušného prostředí, nebo prostředí s rizikem vznícení par.

Co je Elektrostatický výboj?

Elektrostatický výboj je způsobován prudkým průchodem elektřiny mezi různě nabitými předměty nebo osobami buď při přímém fyzickém kontaktu nebo v těsné blízkosti. Výboj trvá pouze zlomek sekundy a často je patrný jako jiskra. Elektrostatický výboj často způsobuje „skryté poškození“, které se projeví po jisté době používání ve formě zhoršené funkčnosti nebo podobných problémů. Při výrobě elektronických zařízení (obvodových desek atd.) může i velmi malý výboj způsobit neviditelné poškození. Vadná či znečištěná obuv může narušovat funkčnost ochrany před elektrostatickým výbojem.

Omezení

Osvědčení o ochraně před elektrostatickým výbojem se nesmí zaměňovat s vlastnostmi elektrické bezpečnosti. Pokud je nutné pracovat v blízkosti zařízení pod napětím, musí se dodržovat požadavky státních předpisů.

Co ovlivňuje Elektrostatický výboj?

Pokud má obuv na ochranu před elektrostatickým výbojem uspokojivě fungovat, musí být vodivá jak osobní vybavení, tak pracoviště. Mezi faktory ovlivňující elektrostatický výboj patří materiál používaného oděvu, typ kontaktu, používání antistatických náramků, rychlost pohybů, stupeň čistoty pracovního prostředí a vlhkost vzduchu. Ve všech pracovních situacích by se mělo provést důkladné posouzení rizik, aby byla zajištěna bezpečnost osob, zpracovávané nebo zušlechťované látky či materiálu a rovněž používaného vybavení.

TABULKA VELIKOSTÍ

EU	UK	CM*
34	2	22,9
35	3	23,1
36	3,5	23,6
37	4	24,2
38	5	24,9
39	6	25,5
40	6,5	26,1
41	7	26,8
42	8	27,5
43	9	28,2
44	9,5	28,8
45	10	29,5
46	11	30,1
47	12	30,9
48	13	31,5
49	14	32,1
50	15	32,4

Velikost a údaje o délkách mohou být odlišné v závislosti na střihu, značce a výrobci.

* Hodnota uvedená v tabulce udává délku vnitřní stélky v cm.

PIKTOGRAMY



Kovová špiče a planžeta



Kovová špiče



Nekovová špiče a planžeta



Kategorie obuvi



ESD Ochrana



Zboží na objednávku



Dámská verze



Zimní verze



Vyrobeno v EU



Vyrobeno v ČR



Voděodolný materiál

CX-SHIELD

Voděodolná membrána CX-SHIELD



GORE-TEX membrána



Vibram podešev

METAL FREE

Obuv bez kovových součástí



Reflexní doplňky



Obuv z odlehčených materiálů

Bezpečnostní obuv má stejně jako ochranná obuv ochrannou tužinku (špičku). Nohám však poskytuje vyšší ochranu - a to před nárazem energie alespoň 200 J a stlačením min. 15 kN. Bezpečnostní obuv dále specifikuje označení písmenem „S“ ve spojení s písmenem „B“ nebo číslovkou od 1 do 5.

TABULKA NORMY

třída	ochranná tužinka	uzavřená pata	A antistatické vlastnosti	E absorpce energie v patní části	FO odolnost proti palivovému oleji	WRU průnik a absorpce vody	podešev s dezénem	P podešev odolná proti propichu
I., II.	SB	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗
I.	S1	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗
I.	S2	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗
I.	S3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
II.	S4	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗
II.	S5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Mezi základní vlastnosti pracovní, ochranné a bezpečnostní obuvi patří jeden ze tří požadavků na odolnost proti uklouznutí - viz tabulka.

požadavek		symbol	třída	
kompletní obuv	odolnost proti uklouznutí	značení	I.	II.
	odolnost proti uklouznutí na keramické podlahové dlaždici s SLS	SRA	✓	✓
	odolnost proti uklouznutí na ocelové podlaze s glycerinem	SRB		
	odolnost proti uklouznutí na keramické podlahové dlaždici s SLS a na ocelové podlaze s glycerinem	SRC		

PRACOVNÍ OBUV EN ISO 20347:2012

Pracovní obuv na rozdíl od obuvi z kategorií "ochranná obuv" a "bezpečnostní obuv" nemá ochrannou tužinku (špičku), která má chránit nohu před tlakem a nárazy. Dále pracovní obuv specifikuje označení písmenem "O" ve spojení s písmenem "B" nebo číslovkou od 1 do 5.

TABULKA NORMY

třída	uzavřená pata	A antistatické vlastnosti	E absorpce energie v patní části	WRU průnik a absorpce vody	podešev s dezénem	P podešev odolná proti propichu
I., II.	OB	✗	✗	✗	✗	✗
I.	O1	✓	✓	✗	✗	✗
I.	O2	✓	✓	✓	✗	✗
I.	O3	✓	✓	✓	✓	✓
II.	O4	✓	✓	✓	✗	✗
II.	O5	✓	✓	✓	✓	✓

Aktualizace normy 20345 a 20347 zavádí přísnější testování a reaguje na nové materiály, proto dochází ke změně některých označení. Je nutné dávat si pozor podle které verze (2011 nebo 2022) je bezpečnostní či pracovní obuv certifikována.

Revidovaná norma 20345:2022 a 20347:2022 bude platit pro veškerou pracovní a bezpečnostní obuv, která byla uvedena na trhu od dubna 2023 a do konce března 2023 neměla ještě platný certifikát. Platnost certifikátu je 5 let, tudíž se budeme ještě několik let setkávat s označením obuvi podle starších i nových verzí těchto norem.

V následující sekci Vám přinášíme přehled největších změn:

1. Odolnost proti uklouznutí
Označení protiskluzové ochrany SRA, SRB SRC se již nebude uvádět. Test na úrovni SRA bude zařazen do základního požadavku pro všechnu obuv. Pokud bude obuv testována na doplňkové zkoušce, bude označena zkratkou SR. Obuv s doplňkovou zkouškou SR bude testována na keramické dlaždici s glycerinem, což má simulovat pracovní plochu zašpiněnou olejem. Pokud se jedná o obuv, kterou v těchto podmínkách nelze testovat, např.: obuv s hroty, pak bude označena symbolem Ø.

2. Odolnost podešve proti perforaci
Odolnost proti propichu podle starší verze se označuje P pro všechny materiály. Nově bude obuv označena písmenem P v případě použití kovové planžety. Pokud se

bude jednat o nekovovou planžetu bude označení PL nebo PS. PL označuje nekovovou planžetu, která je testována hrotem o průměru 4,5 mm a nekovová planžeta PS je testována hrotem o průměru 3 mm.

3. Zkouška na odolnost vůči olejům a uhlovodíkům, označována zkratkou FO, již není zařazená mezi povinné testy, a proto se bude nově u bezpečnostní obuvi, stejně jako u pracovní, uvádět zvlášť.

4. Odolnost proti vodě
Stávající test voděodolnosti WRU se rozdělí na WPA – průnik a absorpce vody, touto zkratkou bude označena odolnost materiálu proti vodě a WR, odolnost obuvi jako celku proti průniku vody.

5. Rozšíření úrovně ochrany
Původních 5 úrovní u pracovní i bezpečnostní obuvi se rozšířilo na 7. Nově budeme mít značení SB, S1-S7 a u pracovní obuvi OB, O1-O7. Šestá a sedmá úroveň označuje obuv, která je voděodolná jako celek a spadá do třídy I, což znamená že se nejedná o pryžovou nebo plastovou obuv.

TABULKA NORMY EN ISO 20345:2022

třída	ochranná tužinka	SRA odolnost proti uklouznutí (SLS)	uzavřená pata	A antistatické vlastnosti	E absorpce energie v patní části	P*	PL**	PS***	WPA průnik a absorpce vody	podešev s dezénem	WR voděodolnost obuvi
I., II.	SB	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
I.	S1	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗
I.	S1P	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗
I.	S1PL	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✗	✗	✗
I.	S1PS	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✗	✗	✗
I.	S2	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✗	✗
I.	S3	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✗
I.	S3L	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✓	✓	✗
I.	S3S	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✗
II.	S4	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✗	✗
II.	S5	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✗
II.	S5L	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✗	✓	✗
II.	S5S	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✗	✓	✗
I.	S6	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✗	✓
I.	S7	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓
I.	S7L	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✓	✓	✓
I.	S7S	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✓

* P – kovová planžeta, testovací hrot Ø 4,5 mm

** PL – nekovová planžeta, testovací hrot Ø 4,5 mm

*** PS – nekovová planžeta, testovací hrot Ø 3 mm

Rozdělení úrovně ochrany pracovní obuvi podle revidované normy 20347:2022. V označení pracovní obuvi přibude specifikace "O6" a "O7" a označení L, S u úrovní, které mají podešev odolnou proti propichu.

TABULKA NORMY EN ISO 20347:2022

třída	ochranná tužinka	SRA odolnost proti uklouznutí (SLS)	uzavírací pata	A antistatické vlastnosti	E absorpce energie v patní části	P*	PL**	PS***	WPA průnik a absorpce vody	podešev s dezénem	WR voděodolnost obuvi
I., II.	OB	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
I.	O1	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗
I.	O2	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✗	✗
I.	O3	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✗
I.	O3L	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✓	✓	✗
I.	O3S	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✗
II.	O4	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✗	✗
II.	O5	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✗
II.	O5L	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✗	✓	✗
II.	O5S	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✗	✓	✗
I.	O6	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✗	✓
I.	O7	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓
I.	O7L	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✓	✓	✓
I.	O7S	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✓

* P – kovová planžeta, testovací hrot Ø 4,5 mm

** PL – nekovová planžeta, testovací hrot Ø 4,5 mm

*** PS – nekovová planžeta, testovací hrot Ø 3 mm

DODATEČNÉ POŽADAVKY PRO SPECIÁLNÍ POUŽITÍ S PŘÍSLUŠNÝMI SYMBOLY

SYMBOL	POŽADAVKY
EN ISO 20347 EN ISO 20346 EN ISO 20345	
E	absorpce energie v patní části
A	antistatická obuv
C	částečně vodivá obuv
CI	izolace spodku proti chladu
HI	izolace spodku proti teplu
HRO	podešev odolná proti kontaktnímu teplu
M	ochrana nártu (platí pouze pro bezpečnostní obuv)
AN	ochrana kotníku
CR	svršek odolný proti požezu
FO	podešev odolná proti olejům a uhlovodíkům
P	podešev odolná proti propichu (různé materiály podle starší normy)
P	kovová podešev / planžeta, testovací hrot Ø 4,5 mm (podle nové normy od roku 2022)
PL	nekovová planžeta, testovací hrot Ø 4,5 mm
PS	nekovová planžeta, testovací hrot Ø 3 mm
LG	přilnavost na žebříku (Ladder grip)
SR	dodatečná ochrana proti uklouznutí
WRU	svršek odolný proti průniku a absorpci vody
WR	odolná proti vodě
WPA	svršek odolný proti průniku a absorpci vody – nahrazuje původní značení WRU
SC	odolnost krycí špičky proti odírání (Scuff cap)



Kovová planžeta, testovací hrot Ø 4,5 mm



Nekovová planžeta, testovací hrot Ø 4,5 mm



Nekovová planžeta, testovací hrot Ø 3 mm



Svršek odolný proti průniku a absorpci vody



Obuv odolná proti průniku a absorpci vody