

## Nariadenie (EÚ) 2016/425

## Nariadenie o OOP 2016/425 v znení zmien a doplnení

Výrobca: PPE Services BV

Verzia č. 0,1

Bergweg 66

NL-3036 BC Rotterdam



V ISO  
13688:2013  
+A1:2021



V ISO  
11612:2015



V ISO  
14116:2015



IN  
1149-5:2018



V ISO  
11611:2015



IN  
14058:2017



IN  
343:2019



IN  
13034:2005+  
A1:2009



IEC  
61482-2:2018



IN  
61482-2:2020



EN ISO  
20471:2013  
+A1:2016



IN  
17353:2020

Pozorne si prečítajte tento návod na použitie a uschovajte ho pre budúce použitie. Návod na použitie je dostupný aj na [www.dapro-safety.com/usercard](http://www.dapro-safety.com/usercard) v kombinácii s označením CE. Okrem toho skontrolujte konkrétnu ponúkanú ochranu pomocou piktogramov a špecifikácií uvedených na štítku oblečenia. Vyhlásenie o zhode nájdete na [www.dapro-safety.com/conformity](http://www.dapro-safety.com/conformity).

Toto oblečenie bolo vyvinuté tak, aby poskytovalo ochranu pred rôznymi rizikami. Poradte sa so svojím bezpečnostným technikom alebo nadriadeným o kompatibilitu týchto odevov pre vašu konkrétnu pracovnú situáciu.

Tento výrobok je OOP kategórie II, ktorý podlieha skúške typu EÚ (modul B) notifikovaným telom SGS FIMKO OY, Takamotie 8, Helsinki Fínsko (číslo notifikovaného orgánu 0598).

## Certifikácia

EN ISO 13688:2013+A1:2021

Všeobecné požiadavky na ochranný odev. Táto norma stanovuje požiadavky okrem iného na strih, pohodlie a použité materiály.

EN ISO 14116:2015

Ochranný odev proti teplu a plameňom. Poskytuje ochranu pred konvekčným teplom, sálavým teplom a pred náhodným a krátkym kontaktom s malými plameňmi a otvoreným ohňom.

Klasifikácia

Index šírenia plameňa 1, 2 a 3, z toho 3 je najvyššia trieda. Index X nájdete na štítku CE na položke oblečenia.

Index 1:

Šírenie plameňa: plameň nesmie dosiahnuť okraj skúšobnej vzorky. Nečistoty: skúšobná vzorka by sa nemala vznietiť alebo uvoľňovať roztavené nečistoty. Dosvit: čas dosvitu by nemal presiahnuť 2 sekundy.

Index 2:

Spĺňa vyššie uvedené podmienky s dodatočnými podmienkami, ktoré čtvrtary otvorov rovné alebo väčšie ako 5 mm.

Index 3:

Spĺňa vyššie uvedené podmienky s dodatočnými podmienkami, že dohorenie nebude dlhšie alebo rovné 2 sekundám.

## Nariadenie (EÚ) 2016/425

## Nariadenie o OOP 2016/425 v znení zmien a doplnení

EN ISO 11612:2015

Ochranný odev proti teplu a plameňom. Poskytuje ochranu pred konvekčným teplom, sálavým teplom a pred náhodným a krátkym kontaktom s malými plameňmi a otvoreným ohňom.

## Klasifikácia

A = Šírenie plameňa

(A1= povrchové zapálenie, A2= okrajové zapálenie)

B= Konvekčné teplo (úroveň 1 až 3)

C = sálavé teplo (úroveň 1 až 4)

D = striekanie roztaveného hliníka (úroveň 1 až 3)

E = striekanie roztaveného železa (úroveň 1 až 3)

F= Kontaktné teplo (úroveň 1 až 3)

Úrovně nájdeťte na štítku CE v položke oblečenia.

Konvekčné teplo (plameň) Index HTI24		
	môj.	Max.
B1	4 s	< 10 s
B2	10 s	< 20 s
B3	20 s	

Sálavé teplo 20kW/m <sup>2</sup> RHTI24 Index		
	môj.	Max.
C1	7 s	< 20 s
C2	20 s	< 50 s
C3	50 s	< 95 s
C4	95 s	

Roztavený hliník		
	Min.	Max.
D1	100 g	< 200 g
D2	200 g	< 350 g
D3	350 g	

Roztavené železo		
	Min.	Max.
E1	60 g	< 120 g
E2	120 g	< 200 g
E3	200 g	

Kontaktné teplo (250 °C)		
	Min.	Max.
F1	5 s	< 10 s
F2	10 s	< 15 s
F3	> 15 s	

EN ISO 11611:2015

Ochranné odevy pre zváranie a súvisiace práce.

## Klasifikácia

Kategória 1 a 2, pričom 2 je najvyššia kategória.

Kategóriu nájdeťte na označení CE v položke oblečenia

## Trieda 1:

Ponúka ochranu zväracími technikami a miernym rozstrekom sálavým teplom: Až 15 kvapiek roztaveného kovu pri teplote max 40 °C na vnútornej strane odevu proti sálavému teplu RHTI 24 index 7s. Pre pevnosť v roztrhnutí 15 N

## Trieda 2:

Chrání pred nebezpečnými zväracími situáciami a technikami s vyšším rizikom postriekania a sálavého tepla. Až 25 kvapiek roztaveného kovu s teplotou max 40 °C na vnútornej strane odevu proti sálavému teplu RHTI 24 index 16s

Pre pevnosť v roztrhnutí 25 N

## Nariadenie (EÚ) 2016/425

## Nariadenie o OOP 2016/425 v znení zmien a doplnení

Kritériá výberu oblečenia sú nasledovné:

Typ výberových kritérií súvisiacich s procesom: odevy pre zväračov		Kritériá výberu týkajúce sa podmienok prostredia
Trieda 1	Ručné zväracie techniky s ľahkým vytváraním rozstrekov a kvapiek, napr.: - Plynové zváranie; TIG zváranie; - MIG zváranie (s nízkym prúdom); - Mikroplazmové zváranie; - spájkovanie; - športové zváranie; - MMA zváranie (s elektródou obalenou rutilom).	Obsluha strojov, napr.: Stroje na rezanie kyslíkom; - plazmové rezacie stroje; - Odporové zväracie stroje; - Stroje na tepelné striekanie; - Stolové zváranie.
Trieda 2	Ručné zväracie techniky s ťažkými Prevádzka strojov, napr.: tvorba rozstrekov a kvapiek, napr. - v stiesnených priestoroch; - MMA zváranie (so základnou alebo celulózou pokrytou - Pri zváraní/rezaní nad hlavou alebo v kompa-elektrode); rable obmedzené pozície. - zváranie MAG (s CO2 alebo zmiešanými plynmi); - zváranie elektrickým oblúkom s vlastným ochranným tokom; - rezanie plazmou; - Drážkovanie; - rezanie kyslíkom; - Termálny sprej.	

## EN 1149-5:2018

Elektrostatické vlastnosti odevov. Použitie vodivých priadzi zabraňuje elektrostatickému náboju, ktorý zabraňuje situácii s nebezpečenstvom výbuchu v nebezpečnom prostredí. Oblečenie má byť opotrebované v zónach 1, 2, 20, 21 a 22 pozri EN 60079-10-1 a EN 60079-10-2, v ktorých je minimálne zapálenie energia horľavej atmosféry nie je menšia ako 0,016 mJ.

Klasifikácia

N/A

## EN 13034:2005 + A1:2009

Obmedzená ochrana proti tekutým chemikáliám. Aplikáciou fluorokarbónovej úpravy na vonkajšiu tkaninu ponúka oblečenie ochranu pred množstvom bežných tekutých chemikálií. Test rozprašovaním sa uskutočnil na odevu typu 6 (kombinéza alebo s bundou v kombinácii s nohavícami alebo náprsenkou). Na type PB [6] (bunda, nohavice a podbradník) sa neuskutočnil žiadny sprejový test.

## EN 343:2019

Európska norma, ktorá popisuje požiadavky na ochranný odev proti účinkom zrážok (napr. dážď a snehové vločky), hmly a pôdnej vlhkosti. „R“ znamená test dažďovej veže na odevu, keď bol vykonaný, toto je označené „x“, ak nie je testované.

## Nariadenie (EÚ) 2016/425

## Nariadenie o OOP 2016/425 v znení zmien a doplnení

## Klasifikácia

X= Hustota vody – kategória 1-4

Y= Odolnosť voči vodnej pare – kategória 1-3

R= Skúška dažďovej veže, ak bola vykonaná, pozri označenie R, toto je označené X, ak nie je skúšané.

Teplota pracovného prostredia 25 °C	Odporúčaná	20 °C	15 °C	10 °C	5 °C
maximálna nepretržitá doba nosenia 60 min		75 min	100 min	240 min	-

	X: Hustota vody (m) Y: Odolnosť proti priepustnosti vodných pár (Ret: m <sup>2</sup> .Pa/W
Trieda 1	0,8 Ret > 40
Trieda 2	0,8† 25 < Ret 40
Trieda 3	1,3† 15 < Ret 25
Trieda 4	2* Ret 15

\* tkanina s vodným stĺpcom bola testovaná po predbežnej úprave.

EN 14058:2017

Ochrana proti nízkym teplotám.

Táto norma platí pre teploty do -5 °C.

## Klasifikácia

Nameraný tepelný odpor Rct (A)

Tepelná izolácia (C)

kat. 1–4 Hustota vetra AP nameraná (B) kat. 1–3

V prípade potreby je to vyznačené v m<sup>2</sup> K/W a špecifikované, či ide o kategóriu Rct 4 is.

Vodotesnosť WP (D) &gt; 0,8 metra vodného stĺpca

Pozrite si označenie CE v položke oblečenia pre A, B, C, D.

	a: Rct ( m <sup>2</sup> K/W)	b: Hustota vetra AP (mm/s)
trieda 1	0,06 Rct < 0,13	100 > AP
trieda 2	0,12 Rct < 0,18	5 < AP 100
Trieda 3	0,18 Rct < 0,25	AP 5
4. trieda	0,25 Rct	-

Vplyv zmeny plášte pri minimálnych teplotách na základe štandardného súboru R

Odhadované oblečenie izolácie		Pohybová aktivita nositeľa							
Variácia bundy m <sup>2</sup> K/W		Va = 0,4 m/s				Va = 3,0 m/s			
		svetlo 115 W/m <sup>2</sup>		stred 170 W/m <sup>2</sup>		svetlo 115 W/m <sup>2</sup>		stredná 170 W/m <sup>2</sup>	
Rct m <sup>2</sup> K/W	Lcler m <sup>2</sup> K/W	8 h	1 h	8 h	1 h	8 h	1 h	8 h	1 h
0,013	0,175	12	0	18	6	0	-13	8	-5
0,090	0,208	9	-5	16	3	-4	-19	4	-9
0,150	0,234	6	-9	14	-1	-8	-24	2	-13
0,250	0,278	0	-14	11	-6	-13	-32	-3	-18

## Nariadenie (EÚ) 2016/425

## Nariadenie o OOP 2016/425 v znení zmien a doplnení

Vplyv variácie nohavíc pri minimálnych teplotách na základe štandardného súboru R

Odhadované oblečenie izolácie		Pohybová aktivita nositeľa							
Variácia nohavíc m2K/W		Va = 0,4 m/s				Va = 3,0 m/s			
		svetlo 115 W/m2		stredná 170 W/m2		svetlo 115 W/m2		stredná 170 W/m2	
Rct m2K/W	Lcler m2K/W	8 h	1 h	8 h	1 h	8 h	1 h	8 h	1 h
0,013	0,175	12	0	18	6	0	-13	8	-5
0,090	0,207	9	-5	16	3	-4	-19	4	-9
0,150	0,232	6	-8	14	-1	-7	-24	2	-12
0,250	0,273	1	-14	11	-6	-13	-31	-2	-18

Vplyv variácie saka a nohavíc pri minimálnych teplotách na základe štandardného súboru R

Odhadované oblečenie izolácie		Pohybová aktivita nositeľa							
Variácia bünd + nohavice m2K/W		Va = 0,4 m/s				Va = 3,0 m/s			
		svetlo 115 W/m2		stred 170 W/m2		svetlo 115 W/m2		stredná 170 W/m2	
Rct m2K/W	Lcler m2K/W	8 h	1 h	8 h	1 h	8 h	1 h	8 h	1 h
0,013	0,175	12	0	18	6	0	-13	8	-5
0,090	0,240	5	-10	13	-1	-8	-25	1	-13
0,150	0,291	0	-16	8	-6	-15	-33	-4	-20
0,250	0,273	-2	-18	1	-15	-27	-47	-13	-32

## IEC 61482-2:2018

Ochranný odev proti tepelným účinkom elektrického oblúka. Zahŕňa požiadavky na materiál a oblečenie.

Oblečenie a látka boli testované v laboratóriu podľa normy IEC 61482-1-2: „Špecifikácia kategórie oblúčovej ochrany materiálu a odevu s použitím obmedzeného a priameho oblúka v krabici.

Klasifikácia

Trieda 1 – 4 kA

Trieda 2 – 7 kA

Podmienky testu:

Trvanie expozície: 500 ms

Napätie: 400 V, Vzdialenosť od ocele: 30 cm Otvor elektródy: 3 CM

Kategóriu nájdete na štítku CE v položke oblečenia.

Druhou možnosťou testovania je test ATPV podľa testovacej metódy IEC 61482-1-1 s „otvoreným“ elektrickým oblúkom, v ktorom sa vypočítava hodnota ATPV (Arc Thermal Performance Value). ATPV je vypočítaná ako 50% šanca, že prestup tepla cez textilnú štruktúru dosiahne Stollovu krivku.

Skúšobné podmienky

Trvanie expozície: 0,2s až 2s

Vzdialenosť elektródy od vzorky: 30 cm Otvor

elektródy: 30 cm

Ďalšou možnosťou testovania je hodnota ELIM (Incident Energy Limit): kde nie sú k dispozícii žiadne výsledky testu prestupu tepla, ktorý vedie k popáleninám druhého stupňa alebo poškodeniu materiálu.

## Nariadenie (EÚ) 2016/425

## Nariadenie o OOP 2016/425 v znení zmien a doplnení

EN 61482-2:2020

Ochranný odev proti tepelným účinkom elektrického oblúka. Zahŕňa požiadavky na materiál a oblečenie.

Oblečenie a látka boli testované v laboratóriu podľa normy IEC 61482-1-2: „Špecifikácia kategórie oblúčovej ochrany materiálu a odevu s použitím obmedzeného a priameho oblúka v krabici.

## Klasifikácia

APC 1 - 4 kA

APC 2 - 7 kA

## Podmienky testu:

Trvanie expozície: 500 ms, Napätie: 400 V, Vzdialenosť od ocele: 30 cm

Otvor elektródy: 3 cm

Kategóriu nájdete na štítku CE v položke oblečenia

Druhou možnosťou testovania je test ATPV podľa testovacej metódy IEC 61482-1-1 s „otvoreným“ elektrickým oblúkom, v ktorom sa vypočítava hodnota ATPV (Arc Thermal Performance Value). ATPV je vypočítaná ako 50% šanca, že prestup tepla cez textilnú štruktúru dosiahne Stollovu krivku.

## Skúšobné podmienky

Trvanie expozície: 0,2s až 2s Vzdialenosť

elektródy od vzorky: 30 cm Otvor elektródy: 30

cm

Testy je možné vykonať aj s použitím prahovej energie rozbitia (EBT): Čo sa týka číselnej hodnoty dopadajúcej energie pripisovanej produktu, ktorá opisuje jeho vlastnosti pri rozbití pri vystavení tepelnému toku generovanému elektrickým oblúkom. Ďalšou možnosťou testovania je hodnota ELIM (Incident Energy Limit): kde nie sú k dispozícii žiadne výsledky testu prenosu tepla, ktorý vedie k popáleninám druhého stupňa alebo poškodeniu materiálu.

## Oblúk EN 61482-2:2020

Ochranný odev certifikovaný podľa EN 61482-2:2020 nie je určený na použitie ako elektrický izolačný ochranný odev a neposkytuje ochranu pred úrazom elektrickým prúdom.

EN ISO 20471:2013 + A1:2016

Vysoko viditeľné oblečenie pre profesionálne použitie. Tento odev chráni pred rizikom, že zostane nepovšimnutý, a to ako počas dňa, tak aj v noci pri osvetlení svetlometmi vozidla.

## Klasifikácia

X: Kategória odevu z hľadiska plochy povrchu

fluorescenčný a reflexný materiál. Existujú 3 kategórie, pričom kategória 3 je najvyššia. Kategória je označená vedľa symbolu.

Pozrite si označenie CE na odevu označenom X.

Materiál:	trieda 1	trieda 2	Trieda 3
Fluorescenčný materiál	0,14 m2	0,50 m2	0,80 m2
Reflexné pásiky	0,10 m2	0,13 m2	0,20 m2

EN 17353:2020

Ochranné odevy - Prostriedky so zvýšenou viditeľnosťou pre stredne rizikové situácie - Skúšobné metódy a požiadavky.

Toto oblečenie je špeciálne navrhnuté pre stredne rizikové prostredie a nemusí poskytovať dostatočnú ochranu v situáciách s vyšším rizikom. V situáciách s vyšším rizikom používajte ochranný odev podľa EN 20471.

#### Typy

Typ A - Vybavenie, ktoré nosia používatelia, pri ktorom existuje riziko, že ho neuvidia len za denného svetla. Toto zariadenie používa iba fluorescenčný materiál ako komponent zvýšenej viditeľnosti.

Typ B - Vybavenie, ktoré nosia používatelia, pri ktorých existuje riziko, že nebudú videní iba v tmavých podmienkach. Toto zariadenie používa iba retroreflexný materiál ako komponent zvýšenej viditeľnosti.

Typ B je rozdelený do 3 úrovní. Klasifikácia závisí od celkovej nosnej plochy alebo od umiestnenia pomôcky na trup a končatiny používateľa:

- Typ B1 obsahuje iba voľne visiace retroreflexné prvky; tieto zariadenia sú určené na pohyb ment uznanie.

- Typ B2 zahŕňa retroreflexné prvky alebo retroreflexný materiál, ktorý je buď dočasne alebo trvalo umiestnený len na končatinách; tieto produkty sú určené na rozpoznávanie pohybu. Retroreflexný materiál musí byť minimálne umiestnený na končatinách ako samostatné odnímateľné zariadenie alebo musí byť trvalo začlenený do odevného dizajnu ako retroreflexný prvok.

- Typ B3 zahŕňa retroreflexný materiál umiestnený na trupe alebo trupe a končatinách. Tieto produkty sú určené na rozpoznávanie tvarov alebo tvarov a pohybov. Položky typu B3 nesmú byť kombináciou trvalo pripraveného reflexného materiálu a odnímateľných reflexných zariadení.

Typ AB - Vybavenie, ktoré nosia používatelia tam, kde existuje riziko, že ho počas dňa, súmraku a tmy nebudú vidieť. Toto zariadenie používa fluorescenčné, ako aj retroreflexné a/alebo kombinované materiály ako komponenty so zvýšenou viditeľnosťou.

		B2b
Reflexný materiál	B1a 0,003	0,018
a Celková plocha oboch strán jedného zariadenia.		
b Ak zariadenia, celková plocha dvoch zariadení, meraná plocho		

	A	B3	AB	A	B3	AB
Výška h užívateľ	v 140 cm * v	v 140 cm * v	140 cm * v >	140 cm * v > 140	140 cm * v > 140	cm *
Fluorescenčné	0,14	-	0,14	0,24	-	0,24
Reflexný materiál	-	0,06	0,06	-	0,08	0,08
Kombinovaný výkon- mance	-	-	0,14	-	-	0,24

\* Ak rozsah výšky (intervalové hodnoty opísané v EN ISP 13688:2013) zahŕňa 140 cm (napr. odev navrhnutý pre rozsah výšky od 138 cm do 142 cm), potom platia požiadavky uvedené v stĺpci „v > 140“.

## Bezpečnostné pokyny

## generál

- Aj keď nosíte ochranný odev, uvedomte si, že vašu bezpečnosť nie je možné zaručiť za všetkých okolností a vy zostávate zodpovední za svoju vlastnú bezpečnosť. Poradte sa so svojím bezpečnostným expertom alebo nadriadeným ohľadom osobných bezpečnostných opatrení, ktoré je potrebné prijať.
- Uistite sa, že oblečenie dobre sedí.
- Všetky chrániče kolien, ktoré sú súčasťou oblečenia, sú navrhnuté tak, aby zvýšili pohodlie a predĺžili životnosť oblečenia - nie preto, aby vás chránilo pred určitými rizikami pre vaše kolena.
- Oblečenie nie je navrhnuté tak, aby vás chránilo pred sieťovým napätím (riziko úrazu elektrickým prúdom). V prípade potreby musíte prijať ďalšie vhodné ochranné opatrenia.
- Za žiadnych okolností si tento odev neodkladajte v potenciálne výbušnom prostredí alebo pri činnostiach s horľavými alebo výbušnými látkami.
- Pre dizajn kombinácie bunda/nohavice je potrebný minimálny presah 20 cm. Toto platí pre všetok zamýšľaný pohyb. Myslite na to pri výbere správnej veľkosti.
- Ak je oblečenie dodávané s kapucňou, uistite sa, že je kapučňa správne nasadená, alebo ak je to možné, aby bola kapučňa počas vašich aktivít dobre skrytá v golieri.
- Predmety skladujte v suchom a bezprašnom prostredí. Odev neskladujte v blízkosti pracích roztokov, dezinfekčných prostriedkov alebo odstraňovačov škvrn a nevystavujte ho intenzívnemu svetlu. Neskladujte oblečenie, ak je špinavé a pred ďalším použitím sa uistite, že je oblečenie vyčistené. • Poškodenie, ako sú diery alebo trhliny, môže ovplyvniť ochranné vlastnosti odevu. Pravidelne kontrolujte oblečenie, či nie je poškodené alebo opotrebované (najlepšie vždy pred obliečením). V prípade potreby nechajte odev opraviť alebo vymeniť. Hrubé mechanické alebo chemické činnosti môžu skrátiť funkčnosť a životnosť oblečenia.
- Akékoľvek opravy alebo úpravy (napr. pripevnenie odznakov) smie vykonávať vyškolený personál s použitím len originálnych materiálov špecifikovaných výrobcom.
- Nie sú známe žiadne prípady alergie na materiály použité v tomto oblečení. Použité materiály na základe dostupných informácií nie sú karcinogénne, mutagénne ani toxické pre ľudí.
- Po použití je možné odevy recyklovať vhodnými špecializovanými prostriedkami. Dodávateľ oblečenia nezodpovedá za škody spôsobené nesprávnym používaním a/alebo zneužívaním.
- Znečistenie masťou, olejom alebo horľavými kvapalinami alebo horľavými materiálmi má negatívny vplyv na ohňovzdorné vlastnosti. Oblečenie preto pravidelne čistite. • Odevy, ktoré prišli do kontaktu s horľavými produktmi, neponúkajú rovnaké ochranné vlastnosti. Pre optimálnu účinnosť je potrebné pravidelné čistenie a údržba.
- Majte na pamäti, že vaše pracovné podmienky sa môžu líšiť od tých, ktorým bolo vystavené oblečenie počas testovania.
- Pre úplnú ochranu by sa mal odev nosiť úplne uzavretý a kombinovaný s inými vhodnými vhodnými osobnými ochrannými prostriedkami, ako je ochrana tváre, hlavy, rúk a nôh.
- Všetky uzávery na odevu musia byť vždy zatvorené, s výnimkou obliekania alebo vyzliekania odevu alebo pri prístupe k vreckám.
- Aplikácia fluórovaneého uhľovodíka alebo vosku môže ovplyvniť úroveň ochrany odevu.
- Majte na pamäti, že tepelná izolácia vášho oblečenia certifikovaného podľa EN 14058 sa zníži časom.
- Odchýlka od parametrov uvedených v tomto dokumente môže viesť k ťažším stavom.
- Iné odevy nosené spolu s ochranným odevom a špinavým ochranným odevom môžu znížiť ochranu.



## Antistatické vlastnosti EN 1149-5

- Aby sa zabezpečilo vybitie elektrostatického náboja, odev musí byť uzemnený. To určite zlepší kontakt medzi vodivým odevom a vodivou obuvou. V každom prípade je nevyhnutné, aby ste sa uistili, že je správne uzemnený (maximálny odpor 108 ohmov).
  - Pri navrhovaní odevu výrobca dbal na to, aby boli všetky kovové časti pri bežnom používaní zakryté – aby sa predišlo iskreniu. Pri nosení tohto oblečenia dbajte na to, aby boli všetky kovové časti príslušenstva (napríklad pracka opaska) vždy zakryté. Dbajte na to, aby oblečenie vždy úplne zakrývalo spodnú bielizeň (aj keď sa napríklad zohnete).
  - V prostredí s nebezpečenstvom výbuchu je dôležité, aby boli všetky odkryté odtlačky na rukávoch a nohavičkách pri vykonávaní práce zakryté (napríklad rukavicami). Používanie tohto odevu v atmosfére bohatej na kyslík je zakázané bez predchádzajúceho súhlasu vášho nadriadeného a/alebo zástupcu pre zdravie a bezpečnosť.
  - Pri nosení tohto odevu v prostredí ATEX.
  - Nepripevňujte príslušenstvo alebo vybavenie na vonkajšiu stranu odevu, pokiaľ nie sú v súlade s predpismi ATEX pre vybavenie (Ex materiály a vybavenie, ako je uvedené v smerniciach ATEX). Váš mobilný telefón je najlepšie držať mimo tohto prostredia alebo ho prinajmenšom vypnúť. Nelepte materiály obsahujúce kov na vonkajšiu stranu oblečenia.
  - Elektrostatické vlastnosti odevov môžu byť ovplyvnené používaním, údržbou a možno kontamináciou. Nezabudnite pravidelne vyhodnocovať ochranné funkcie z hľadiska opotrebovania.
  - Osoba, ktorá nosí elektrostatický rozptylový ochranný odev, musí byť riadne uzemnená. Odpor medzi pokožkou a zemou osoby musí byť menší ako 108 Ω, napr. nosením primeranej obuvi na disipatívnych alebo vodivých podlahách;
  - Ochranný odev rozptyľujúci elektrostatický náboj sa nesmie otvárať alebo vyzliekať v prítomnosti horľavých alebo výbušných atmosfér alebo pri manipulácii s horľavými alebo výbušnými látkami;
  - Elektrostatické vlastnosti odevov. Použitie vodivých priadzi zabraňuje elektrostatickému náboju, čo zabraňuje situácii s nebezpečenstvom výbuchu v nebezpečnom prostredí. Odev je určený na nosenie v zónach 1, 2, 20, 21 a 22 pozri EN 60079-10-1 a EN 60079-10-2, v ktorých minimálna energia vznietenia horľavej atmosféry nie je menšia ako 0,016 mJ;
  - Elektrodisipatívne ochranné oblečenie sa nesmie používať v atmosfére obohatenej kyslíkom alebo v zóne 0 (pozri EN 60079-10-1 [7] a EN 60079-10-1 [7]) bez predchádzajúceho súhlasu zodpovedného bezpečnostného inžiniera;
  - Elektrostatický rozptylový výkon ochranného odevu s elektrostatickým rozptylom môže byť ovplyvnený opotrebovaním, praním a možnou kontamináciou;
- Ochranný odev disipujúci elektrostatický náboj sa musí nosiť tak, aby pri bežnom používaní (vrátane ohýbania) trvalo pokrýval všetky nevyhovujúce materiály.

## Chemicky odolný EN 13034

- Tieto odevy sú navrhnuté tak, aby poskytovali obmedzenú ochranu proti postriekaniu zriedenými chemikáliami. Toto nie je úplne nepriepustné oblečenie.
- V prípade expozície si čo najskôr vyzlečte odev. Nedovoľte, aby sa chemikália dostala do kontaktu s pokožkou. Potom odev vyčistite oddelene od ostatného oblečenia alebo odev vymeňte.
- Opätovne impregnujte fluorokarbónom po každom praní alebo počas neho, aby ste zachovali ochranu podľa EN 13034.
- V prípade náhodného postriekania chemikáliami alebo horľavými produktmi by mal používateľ opustiť pracovisko a opatrne si vyzliecť odev, aby sa chemikálie alebo kvapaliny nedostali do kontaktu s pokožkou. Oblečenie sa musí vyčistiť alebo sa už nesmie používať.

## Nariadenie (EÚ) 2016/425

## Nariadenie o OOP 2016/425 v znení zmien a doplnení

## Oblúk IEC 61482 a EN 61482

- Nepoužívajte spodnú bielizeň (tričká, spodky atď.), ktorá obsahuje materiály, ktoré sa môžu roztaviť v prípade úrazu elektrickým oblúkom. Napríklad oblečenie vyrobené z polyamidu a polyesteru. V prípade pochybností sa obráťte na osobu zodpovednú za bezpečnosť a ochranu zdravia vo vašej spoločnosti.

## Priemyselné teplo a zváranie

## EN ISO 11611:2015

- Z prevádzkových dôvodov nie je možné chrániť všetky živé časti zariadenia na oblúčkové zváranie pred priamym kontaktom. Preto okrem tohto odevu používajte aj doplnkové OOPP (zváračská zástera, ochrana tváre a rúk) po konzultácii s vašim odborníkom na BOZP.
- V prípade dvojdielného ochranného odevu sa musia obe časti nosiť spolu, aby sa dosiahla špecifikovaná úroveň ochrany.
- Samotné oblečenie ponúka maximálnu ochranu pred krátkym dotykom pri napätí max. 100 V. • Tam, kde je zvýšené riziko úrazu elektrickým prúdom, budú potrebné dodatočné elektrické izolačné vrstvy; • Elektrický odpor oblečenia sa zníži, keď je oblečenie mokré, špinavé alebo vlhké potenie.
- Oblúčkové zváranie zahŕňa intenzívne množstvo UV svetla. Oblečenie nemusí poskytovať dostatočnú ochranu proti tomu po opotrebovaní pri čistení a používaní. Ak spozorujete príznaky podobné ako pri spálení slnkom, je vhodné zvoliť dodatočnú ochranu.
- Zváračské odevy, ktoré sú v súlade s normou EN ISO 11611, môžu spĺňať dve rôzne kategórie:
- Kategória 1 je vhodná pre ručné zväracie techniky s ľahkými roztrekmi zvárania: Plynové zváranie, TIG, MIG, mikroplazmové zváranie, spájkovanie, bodové zváranie, MMA zváranie (s rutilovou obalenou elektródou).
- Kategória 2 je vhodná pre ručné zväracie techniky so silnými roztrekmi zvárania: MMA zváranie (so základnou alebo celulózou obalenou elektródou), MAG zváranie, MIG zváranie (silným prúdom), oblúčkové zváranie, drážkovanie, rezanie plazmou, rezanie kyslíkom, žiarové striekanie.
- Pri zváraní v uzavretom priestore si uvedomte, že môže dôjsť k zvýšeniu obsahu kyslíka vo vzduchu. Toto zníži ochranu odevu zvárača pred plameňmi.
- Úroveň ochrany pred plameňom sa zníži, ak je ochranný odev zváračov kontaminovaný s horľavými materiálmi.
- Elektrický odpor oblečenia sa zníži, keď je oblečenie mokré, špinavé alebo vlhké potenie.

## EN ISO 11612:2015

- V prípade kontaminácie chemikáliami, horľavými kvapalinami alebo roztaveným kovom je potrebné okamžite zastaviť činnosť a okamžite vyzliecť kontaminovaný odev. Dbajte na to, aby sa látky nedostali do kontaktu s pokožkou.
- V prípade kontaktu roztaveného kovu s odevom jednotlivca musí používateľ opustiť pracovisko a odev opatrne zlikvidovať
- V prípade postriekania roztaveným kovom nemusí odev, ak sa nosí pri pokožke, eliminovať všetky riziká horieť.
- Nenoste spodnú bielizeň vyrobenú z vlákien, ktoré sa môžu roztopiť, keď sú vystavené intenzívnemu teplu (syntetika) priamo na kožu.
- Oblečenie (oddelené od seba) odovzdajte osobe zodpovednej za údržbu, aby sa žiadny iný odev nedostal do kontaktu s chemikáliou. Osoba zodpovedná za údržbu vykoná potrebné opatrenia na primerané vyčistenie alebo v prípade potreby výmenu odevu.

## EN ISO 14116:2015

- Materiály na šírenie plameňa indexu 1 a tepelne vodivé materiály, ktoré budú pravdepodobne vystavené plameňu, nesmú prísť do priameho kontaktu s pokožkou.
- Jednovrstvové odevy, ktoré obsahujú materiály s indexom 1, sa môžu nosiť iba na odevoch s indexom 2 alebo indexom 3
- Odevy s obmedzeným šírením plameňa sa musia pravidelne čistiť v súlade s odporúčaním výrobcu. opravy a že po vyčistení by sa malo oblečenie skontrolovať.

## Nariadenie (EÚ) 2016/425

## Nariadenie o OOP 2016/425 v znení zmien a doplnení

## VYSOKÁ VIDITEĽNOSŤ EN ISO 20471 + A1:2016

- Odevy, ktoré sú certifikované podľa EN ISO 20471 + A1: 2016, poskytujú väčšiu viditeľnosť, takže riziko užívateľa je obmedzené vo veľmi znížených viditeľných podmienkach, a to ako počas dňa, tak aj v tme.
- Fluorescencia materiálu sa môže časom znížiť v dôsledku opotrebovania pri skladovaní a prania. Ak existuje v prípade akýchkoľvek pochybností o výkone sa obráťte na svojho pracovníka pre bezpečnosť a ochranu zdravia.
- Farebnosť bola testovaná po 5 praniach.
- Potom je dôležité vykonať vyhodnotenie fluorescenčnej a reflexnej kapacity odevu každé umývanie.
- Oblečenie by sa malo vždy nosiť úplne uzavreté a nezakryté iným nefluoreskujúcim odevom.
- Je možné, že po expozícii sa farba objaví v inej farebnej oblasti ako pôvodne, ale rovnomerne potom farba zostáva v súlade s normou EN ISO 20471 + A1: 2016.

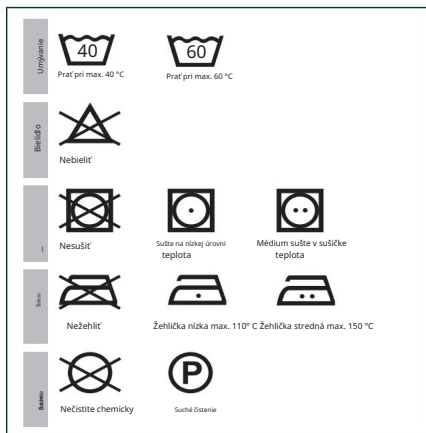
## EN 17353:2020

Životnosť závisí od používania, skladovania a prípadne aj od počtu čistiacich cyklov.

- Pre zariadenia B1, aby sa dosiahla 360° viditeľnosť (viditeľnosť zo všetkých strán), musia byť aspoň dve zariadenia B1 použité; tieto sa používajú na ľavej a pravej strane trupu.
- Pre zariadenia B2, aby sa dosiahla 360° viditeľnosť (viditeľnosť zo všetkých strán), musia byť aspoň dve zariadenia B2 použité; tieto sa používajú na ľavej a pravej strane trupu.
- Akékoľvek úpravy produktu, ako je tlač loga, môžu ohroziť minimálne plochy a výkon produktu.

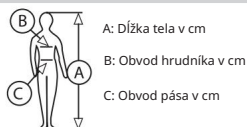
## Pokyny na umývanie

- Oblečenie pravidelne perte.
- Informácie o správnom praní nájdete na štítku odevu teplotu pre optimálny výkon.
- Testy podľa EN ISO 14116 a EN ISO 11612 boli vykonané po 5 umytíach.
- Nepoužívajte bielinidlo.
- Oblečenie vybavené retro reflexnými páskami, najlepšie sušte v sušičke na najnižšom stupni (1). Ostatné odevy možno sušiť na strednom stupni (2). Sušenie na najvyššom stupni (3) sa neodporúča.
- Poznámka: NEŽEHĽTE retroreflexné pásky a tesnenia!
- Chemické čistenie je povolené, ale neodporúča sa. Správne použitie nájdete na štítku vo vnútri položky.
- Po použití zaveste oblečenie suché mimo priameho slnečného žiarenia.
- Pred práním vždy skontrolujte štítok s pokynmi na pranie na vnútornej strane odevu.



## Veľkosť

- Na štítku s veľkosťou vášho odevu je uvedená veľkosť a zodpovedajúce telesné miery. Pozrite si ikonu vpravo. Rozmery vychádzajú zo znalostí a skúseností výrobcu a líšia sa od rozmerov uvedených v norme EN ISO 13688: 2013.



Nariadenie (EÚ) 2016/425

Nariadenie o OOP 2016/425 začlenené do práva Spojeného kráľovstva a zmenené a doplnené

Výrobca: PPE Services BV Bergweg

Verzia č

66 NL-3036  
BC RotterdamV ISO  
13688:2013  
+A1:2021V ISO  
11612:2015V ISO  
14116:2015IN  
1149-5:2018V ISO  
11611:2015IN  
14058:2017IN  
343:2019IN  
13034:2005+  
A1:2009IEC  
61482-2:2018IN  
61482-2:2020EN ISO  
20471:2013  
+A1:2016IN  
17353:2020

Pozorne si prečítajte tento návod na použitie a uschovajte ho pre budúce použitie. Návod na použitie je možné nájsť aj na stránke [www.dapro-safety.com/usercard](http://www.dapro-safety.com/usercard) v kombinácii s označením CE. Okrem toho skontrolujte konkrétnu ponúkanú ochranu na základe piktogramov a noriem na štítku oblečenia. Vyhlásenie o zhode nájdete na [www.dapro-safety.com/conformity](http://www.dapro-safety.com/conformity).

Toto oblečenie bolo vyvinuté tak, aby poskytovalo ochranu proti rôznym rizikám. O vhodnosti tohto oblečenia pre vašu konkrétnu pracovnú situáciu sa poraďte so svojim bezpečnostným expertom alebo manažérom.

Tento výrobok je OOP kategórie II, ktorý bol podrobený typovej skúške EÚ (modul B) notifikovanou osobou SGS FIMKO OY, Takamotie 8, Helsinki Fínsko (číslo notifikovanej osoby 0598).

## Certifikácia

EN ISO 13688:2013+A1:2021

Všeobecné požiadavky na ochranný odev. Táto norma stanovuje požiadavky na strih, pohodlie a použité materiály.

EN ISO 14116:2015

Ochranný odev proti náhodnému a krátkodobému kontaktu s malými plameňmi.

Klasifikácia

Index šírenia plameňa 1, 2 a 3, z toho 3 je najvyššia trieda.

Index X nájdete na štítku CE na odevu.

Index 1:

Šírenie plameňa: plameň by nemal dosiahnuť okraj testovanej vzorky. Fragmenty: test

vzorka by sa nemala vznietiť alebo vytvárať roztavené úlomky.

Dosvit: Doba dosvitu by nemala presiahnuť 2 sekundy.

Index 2:

Spĺňa vyššie uvedené podmienky s dodatočnými podmienkami, že sa nevytvorí žiadny otvor rovný alebo väčší ako 5 mm.

Index 3:

Spĺňa vyššie uvedené podmienky s dodatočnými podmienkami, že nedochádza k dohoreniu

bude dlhší alebo rovný 2 sekundám.

Nariadenie (EÚ) 2016/425

Nariadenie o OOP 2016/425 začlenené do práva Spojeného kráľovstva a zmenené a doplnené

## EN ISO 11612:2015

Ochranný odev proti teplu a plameňom. Poskytuje ochranu pred konvekčným teplom, sálavým teplom a pred náhodným a krátkodobým kontaktom s malými plameňmi a otvoreným ohňom.

## Klasifikácia

A = Šírenie plameňa

(A1= povrchové zapálenie, A2= okrajové zapálenie)

B= Konvekčné teplo (úroveň 1 až 3)

C = sálavé teplo (úroveň 1 až 4)

D = striekanie roztaveného hliníka (úroveň 1 až 3)

E = striekanie roztaveného železa (úroveň 1 až 3)

F= Kontaktné teplo (úroveň 1 t/m 3)

Úroveň nájdete na štítku CE na odevu.

Konvekčné teplo (plameň) Index HTI24		
	Min.	Max.
B1	4 s < 10 s	
B2	10 s < 20 s	
B3	20 s	

Sálavé teplo 20kW/m <sup>2</sup> RHTI24 Index		
	môj.	Max.
C1	7 s	< 20 s
C2	20 s	< 50 s
C3	50 s	< 95 s
C4	95 s	

Roztavený hliník		
	Min.	Max.
D1	100 g	< 200 g
D2	200 g	< 350 g
D3	350 g	

Roztavené železo		
	Min.	Max.
E1	60 g	< 120 g
E2	120 g	< 200 g
E3	200 g	

Contacthitte (250 °C)		
	Min.	Max.
F1	5 s	< 10 s
F2	10 s	< 15 s
F3	> 15 s	

## EN ISO 11611:2015

Ochranné odevy pre zváranie a súvisiace práce.

## Klasifikácia

Trieda 1 a 2, z ktorých 2 je najvyššia trieda.

Viď označenie CE na odevu pre triedu

## Trieda 1:

Chrání pri zváracích technikách a situáciách s miernym rozstrekovaním a sálavým teplom; Až 15 kvapiek roztaveného kovu s teplotou max 40°C na vnútornej strane odevu proti sálavému teplu RHTI 24 index 7s. S pevnosťou v roztrhnutí 15 N

## Trieda 2:

Chrání pred nebezpečnými zváracími situáciami a technikami s vyšším rizikom rozstrekú a sálavého tepla Až 25 kvapiek roztaveného kovu s teplotou max 40°C na vnútornej strane odevu proti sálavému teplu RHTI 24 index 15s  
S pevnosťou v roztrhnutí 25 N

Kritériá výberu oblečenia sú nasledovné;

Typ laskle- ding	Výberové kritériá súvisiace s procesom: Výberové kritériá týkajúce sa životného prostredia	podmienky rybolovu
Trieda 1	Ručné zváracie techniky s fahkým tvarovaním od postriekania a kvapiek, napr.: - prechádzajúci plyn; TIG-let; - MIG zváranie (s nízkym prúdom); - nechať mikroplazmu; - spájkovanie; - športovať; - MMA zváranie (s elektródou obalenou rutilom).	Obsluha strojov, napr.: Stroje na rezanie kyslíkom;  - plazmové rezacie stroje; - Odporové zváracie stroje; - Tepelné striekacie stroje; - Opustite banku.

Trieda 2	Manuálne zváracie techniky so silnou formáciou Obsluha z postriekania a kvapiek, napr.; - MMA zváranie (s bázickou alebo celulózou obalenou elektródou); - zváranie MAG (s CO2 alebo zmiešanými plynmi); - Zváranie elektrickým obličkom s vlastnou ochranou s plneným drôtom; - rezanie plazmou; - Drážkovanie; - Rezanie kyslíka; - Termálny sprej.	strojov, napr.: - v stiesnených priestoroch; - Pri zváraní/rezaní nad hlavou alebo v podobne stiesnených polohách.
----------	--	--

## EN 1149-5:2018

Elektrostatické vlastnosti odevov. Použitie vodivých prídazí zabraňuje elektrostatickému náboju, čo zabraňuje výbušnej situácii vo vysoko rizikovom prostredí. Oblečenie je určené na nosenie v zónach 1, 2, 20, 21 a 22, pozri EN 60079-10-1 a EN 60079-10-2 v

ktorého minimálna energia vznietenia horľavej atmosféry nie je menšia ako 0,016 mJ

Klasifikácia

Nvt

## EN 13034:2005 + A1:2009

Obmedzená ochrana proti tekutým chemikáliám. Aplikáciou fluorokarbónovej úpravy na vonkajšiu tkaninu ponúka oblečenie ochranu pred množstvom bežných tekutých chemikálií. Na odevu typu 6 (kombinéza alebo bunda v kombinácii s nohavícami alebo náprsenkou) sa vykonal test sprejom.

Na type PB [6] (bunda, nohavice a podbradník) nebol vykonaný žiadny test sprejom.

## EN 343:2019

Európska norma popisujúca požiadavky na ochranný odev proti vplyvom zrážok (napr. dážď a snehové vločky), hmla a zemnej vlhkosti. „R“ znamená test dažďovej veže na odevu, keď bol vykonaný, ak nie je testovaný, je to označené písmenom „X“.

Klasifikácia

X= Vodeodolnosť – trieda 1-4

Y= Odolnosť voči vodnej pare – trieda 1-3

R= Test dažďovej veže – keď bol vykonaný, je označený R, keď nebol vykonaný –

Toto je označené X

teplota pracovného prostredia	25 °C	20 °C	15 °C	10 °C	5 °C
Odporúčaná doba nepretržitého nosenia	60 min	75 min	100 min	240 min	-

X: Vodeodolnosť (m) Y: Odolnosť proti priepustnosti vodných pár (Ret: m <sup>2</sup> .Pa/W	
Trieda 1 0,8 Trieda 2	Vpravo > 40
0,8* Trieda 3 1,3* Trieda 4	25 < vpravo 40
2* *látko s vodným	15 < vpravo 25
stúpcom bola testovaná po	Vpravo 15

predbežnej úprave.

EN 14058:2017

Ochrana proti nízkym teplotám.

Táto norma platí pre teploty do  $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Klasifikácia

Tepelný odpor  $R_{ct}$  meraný (A) trieda 1–4

Hustota vetra AP nameraná (B) trieda 1–3

 $R_{ct}$  trieda 4. WPAk sa použije, uvádza sa v  $\text{m}^2/\text{K/W}$  a Tepelná izolácia (C) sa určuje, ak jevodeodolnosť (D)  $> 0,8$  metra vodného stĺpca

Pozrite si označenie CE na odevu pre A, B, C, D.

	a: $R_{ct}$ ( $\text{m}^2/\text{K/W}$ )	b: Hustota vetra ID AP ( $\text{mm/s}$ )
trieda 1	0,06 $R_{ct} < 0,13$	100 $> AP$
trieda 2	0,12 $R_{ct} < 0,18$	5 $< AP$ 100
Trieda 3	0,18 $R_{ct} < 0,25$	AP 5
4. trieda	0,25 $R_{ct}$	-

Vplyv zmeny plášte pri minimálnych teplotách na základe štandardného súboru R

Odhadované oblečenie izolácie		Pohybová aktivita nositeľa							
Variácia bundy $\text{m}^2/\text{K/W}$		$V_a = 0,4\text{ m/s}$				$V_a = 3,0\text{ m/s}$			
		svetlo 115 $\text{W}/\text{m}^2$		stredná 170 $\text{W}/\text{m}^2$		svetlo 115 $\text{W}/\text{m}^2$		stredná 170 $\text{W}/\text{m}^2$	
$R_{ct}$ $\text{m}^2/\text{K/W}$	$L_{cler}$ $\text{m}^2/\text{K/W}$	8 h	1 h	8 h	1 h	8 h	1 h	8 h	1 h
0,013	0,175	12	0	18	6	0	-13	8	-5
0,090	0,208	9	-5	16	3	-4	-19	4	-9
0,150	0,234	6	-9	14	-1	-8	-24	2	-13
0,250	0,278	0	-14	11	-6	-13	-32	-3	-18

Vplyv variácie nohavíc pri minimálnych teplotách na základe štandardného súboru R

Odhadované oblečenie izolácie		Pohybová aktivita nositeľa							
Variácia nohavíc $\text{m}^2/\text{K/W}$		$V_a = 0,4\text{ m/s}$				$V_a = 3,0\text{ m/s}$			
		svetlo 115 $\text{W}/\text{m}^2$		stred 170 $\text{W}/\text{m}^2$		svetlo 115 $\text{W}/\text{m}^2$		stredná 170 $\text{W}/\text{m}^2$	
$R_{ct}$ $\text{m}^2/\text{K/W}$	$L_{cler}$ $\text{m}^2/\text{K/W}$	8 h	1 h	8 h	1 h	8 h	1 h	8 h	1 h
0,013	0,175	12	0	18	6	0	-13	8	-5
0,090	0,207	9	-5	16	3	-4	-19	4	-9
0,150	0,232	6	-8	14	-1	-7	-24	2	-12
0,250	0,273	1	-14	11	-6	-13	-31	-2	-18

Vplyv variácie saka a nohavíc pri minimálnych teplotách na základe štandardného súboru R

Odhadované oblečenie izolácie		Pohybová aktivita nositeľa							
Variácia bundy + nohavice  m2K/W		Va = 0,4 m/s				Va = 3,0 m/s			
		svetlo 115 W/m2		stred 170 W/m2		svetlo 115 W/m2		stredná 170 W/m2	
Rct m2K/W	Lcler m2K/W	8 h	1 h	8 h	1 h	8 h	1 h	8 h	1 h
0,013	0,175	12	0	18	6	0	-13	8	-5
0,090	0,240	5	-10	13	-1	-8	-25	1	-13
0,150	0,291	0	-16	8	-6	-15	-33	-4	-20
0,250	0,273	-2	-18	1	-15	-27	-47	-13	-32

#### IEC 61482-2:2018

Ochranný odev proti tepelným účinkom elektrického oblúka. Zahŕňa požiadavky na materiály a oblečenie. Oblečenie a tkanina boli testované v laboratóriu podľa normy IEC 61482-1-2: „Určenie triedy ochrany pred oblúkom materiálu a odevu pomocou obmedzeného a priameho oblúka v krabici.“

#### Klasifikácia

APC 1 – 4 kA

APC 2 – 7 kA

#### Podmienky testu:

Trvanie expozície: 500 ms

Napätie: 400 V, Vzdialenosť od ocele: 30 cm

Otvorenie 3 cm

elektrody: Triedu si pozrite na štítku CE na odevu.

Druhou možnosťou testovania je test ATPV podľa testovacej metódy IEC 61482-1-1 s „otvoreným elektrickým oblúkom“, kde sa vypočítava hodnota ATPV (Arc Thermal Performance Value). ATPV je vypočítaná ako 50% šanca, že prestup tepla cez textilnú štruktúru dosiahne Stollovu krivku.

#### Podmienky testu

Doba expozície: 0,2s až 2s

Vzdialenosť medzi elektródou a vzorkou: 30 cm

Elektrodo otvor: 30 cm

Ďalšou možnosťou testovania je hodnota ELIM (Incident Energy Limit): kde nie sú k dispozícii žiadne výsledky testov prenosu tepla, ktoré vedú k popáleninám druhého stupňa alebo prasknutiu materiálu.

#### EN 61482-2:2020

Ochranný odev proti tepelným účinkom elektrického oblúka. Zahŕňa požiadavky na materiály a oblečenie. Oblečenie a tkanina boli testované v laboratóriu podľa normy IEC 61482-1-2: „Určenie triedy ochrany pred oblúkom materiálu a odevu pomocou obmedzeného a priameho oblúka v krabici.“

#### Klasifikácia

APC 1 - 4 kA

APC 2 - 7 kA

#### Podmienky testu:

Doba expozície: 500 ms, Napätie: 400 V, Vzdialenosť od vzorky: 30 cm

Elektrodo otvor: 3 cm

Viď označenie CE na odevu pre triedu.



Nariadenie (EÚ) 2016/425

Nariadenie o OOP 2016/425 začlenené do práva Spojeného kráľovstva a zmenené a doplnené

Druhou možnosťou testovania je test ATPV podľa testovacej metódy IEC 61482-1-1 s „otvoreným“ elektrickým oblúkom, kde sa vypočítava hodnota ATPV (Arc Thermal Performance Value). ATPV sa stáva vypočítané ako 50% šanca, že prestup tepla cez textilnú štruktúru dosiahne Stollovu krivku.

#### Podmienky testu

Doba expozície: 0,2 s až 2 s

Vzdialenosť elektródy od vzorky: 30 cm

Otvor elektródy: 30 cm

Skúšku je možné vykonať aj pomocou testu energie pri prerušení (EBT): ide o číselnú hodnotu dopadajúcej energie priradenú produktu, ktorá opisuje jeho vlastnosti pri rozbití pri vystavení tepelnému toku generovanému elektrickým oblúkom. . Ďalšou možnosťou testovania je hodnota ELIM (Incident Energy Limit): kde nie sú k dispozícii žiadne výsledky testov prenosu tepla vedúceho k popáleninám druhého stupňa alebo prasknutiu materiálu.

Oblúk EN 61482-2:2020

Ochranný pracovný odev certifikovaný podľa EN 61482-2:2020 nie je vhodný na použitie ako elektricky izolačný ochranný odev a neposkytuje ochranu pred úrazom elektrickým prúdom.

#### EN ISO 20471:2013 + A1:2016

Vysoko viditeľné oblečenie pre profesionálne použitie. Toto oblečenie poskytuje ochranu pred rizikom, že si vás nikto nevšimne počas dňa aj v noci pri osvetlení svetlometmi vozidla.

#### Klasifikácia

X: Trieda odevu z hľadiska povrchu

fluorescenčný a reflexný materiál. Existujú 3 triedy, z ktorých trieda 3 je najvyššia. Trieda je uvedená vedľa symbolu. Pozrite si označenie CE na odevu týkajúce sa X.

Materiál:	trieda 1	trieda 2	Trieda 3
Fluorescenčný materiál	0,14 m2	0,50 m2	0,80 m2
Reflexné pásy	0,10 m2	0,13 m2	0,20 m2

EN 17353:2020

Ochranné odevy - Vybavenie na zvýšenú viditeľnosť pre stredne rizikové situácie - Skúšobné metódy a požiadavky.

Tieto odevy sú špeciálne navrhnuté pre stredne rizikové prostredia a nemusia poskytovať dostatočnú ochranu v situáciách s vyšším rizikom. Vo vyšších rizikových situáciách používajte ochranný odev podľa EN 20471.

### Typ

Typ A – Vybavenie, ktoré nosia používatelia, pri ktorých existuje riziko, že vás nebudú vidieť, iba za denného svetla. Toto zariadenie používa iba fluorescenčný materiál ako komponent pre lepšiu viditeľnosť.

Typ B – Vybavenie, ktoré nosia používatelia, pri ktorých existuje riziko, že nebudú videní iba v tmavých podmienkach. Toto zariadenie používa iba retroreflexný materiál ako komponent pre lepšiu viditeľnosť.

Typ B je rozdelený do 3 úrovní. Klasifikácia závisí od celkovej nosnej plochy alebo od umiestnenia zariadenia na trupe a končatinách používateľa:

- Typ B1 zahŕňa iba voľne visiace odrazové zariadenia; tieto zariadenia sú určené na rozpoznávanie gest.

- Typ B2 zahŕňa retroreflexné zariadenia alebo retroreflexný materiál umiestnený dočasne alebo trvalo na končatinách; tieto produkty sú určené na rozpoznávanie gest. Reflexný materiál by mal byť umiestnený na končatinách minimálne ako samostatný odnímateľný prvok alebo by mal byť trvalo začlenený do dizajnu odevu ako retroreflexný prvok.

meno

- Typ B3 obsahuje retroreflexný materiál umiestnený na trupe alebo trupe a končatinách. Tieto produkty sú určené na rozpoznávanie tvarov alebo tvarov a pohybov. Položky typu B3 nesmú byť kombináciou trvalo pripevneného reflexného materiálu a odnímateľných reflexných prvkov.

Typ AB - Vybavenie prenášané používateľmi, kde existuje riziko, že ho počas dňa, súmraku a tmy nebudú vidieť. Toto zariadenie používa fluorescenčné aj retroreflexné a/alebo kombinované materiály ako komponenty pre lepšiu viditeľnosť.

	B1a	B2b
Reflexný materiál 0,003 a Celková plocha oboch strán jedného zariadenia.		0,018
b. Ak ide o spotrebiče, celková plocha dvoch spotrebičov sa meria naplocho		

	A	B3	AB	A	B3	AB
Výška h užívateľa	v 140 cm *	v 140 cm *	v 140 cm *	v > 140 cm *	v > 140 cm *	v > 140 cm *
Fluorescenčné	0,14	-	0,14	0,24	-	0,24
Reflexný materiál	-	0,06	0,06	-	0,08	0,08
Kombinovaný výkon	-	-	0,14	-	-	0,24

\* Ak rozsah výšky (intervalové hodnoty opísané v EN ISP 13688:2013) zahŕňa 140 cm (napr. odev navrhnutý pre rozsah výšky 138 cm až 142 cm), potom platia požiadavky uvedené v stĺpci „h > 140“.

## Bezpečnostné pokyny

### generál

- Aj keď nosíte ochranný odev, uvedomte si, že vašu bezpečnosť nie je možné zaručiť za každých okolností a že za svoju bezpečnosť zostávate zodpovední. Požiadajte svojho bezpečnostného experta alebo manažéra o osobné bezpečnostné opatrenia, ktoré je potrebné prijať.
- Uistite sa, že oblečenie správne sedí.
  - Akékoľvek chrániče kolien, ktoré sú súčasťou oblečenia, sú navrhnuté tak, aby zvýšili komfort nosenia a predĺžili životnosť oblečenia - nie preto, aby vás chránili pred určitými rizikami pre vaše kolena.
- Odevy nie sú navrhnuté tak, aby vás chránili pred sieťovým napätím (nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom). V prípade potreby urobte iné vhodné ochranné opatrenia.
- Za žiadnych okolností by ste si tento odev nemali vyzliekať vo výbušnom prostredí alebo pri činnostiach s horľavými alebo výbušnými látkami.
- Pre dizajn kombinácie bunda/nohavice je potrebný minimálny presah 20 cm. To platí pre všetky zamýšľané pohyby. Myslite na to pri výbere správnej veľkosti.
- Ak je odev dodávaný s kapucňou, uistite sa, že je kapucňa správne nasadená, resp. možné, že kapucňa je pri vašich aktivitách dobre skrytá v golieri.
- Odevy skladujte v suchom a bezprašnom prostredí. Odevy neskladujte v blízkosti pracích roztokov, dezinfekčných prostriedkov, odstraňovačov škvŕn alebo v odevoch, kde budú dlhší čas vystavené silnému svetlu. Ak je odev znečistený, neskladujte ho a pred ďalším použitím sa uistite, že je odev vyčistený.
  - Poškodenie, ako sú diery alebo trhliny, môže ovplyvniť ochranné vlastnosti odevu. Oblečenie pravidelne kontrolujte, či nie je poškodené alebo zostarnuté (najlepšie vždy pred oblečením). V prípade potreby nechajte odev opraviť alebo vymeniť. Náročné mechanické alebo chemické činnosti môžu skrátiť funkčnosť a životnosť oblečenia.
- Akékoľvek opravy alebo úpravy (napr. pripevnenie odznakov) musí vykonávať vyškolený personál s použitím iba originálnych materiálov špecifikovaných výrobcom.
- Nie sú známe žiadne prípady alergie na materiály použité v tomto oblečení. Použité materiály na základe dostupných informácií nie sú karcinogénne, mutagénne ani toxické pre ľudí.
- Po použití je možné odevy recyklovať pomocou vhodných špecializovaných zdrojov. Dodávateľ oblečenia nezodpovedá za škody spôsobené nesprávnym používaním a/alebo zneužívaním.
- Znečistenie tukom a olejom negatívne ovplyvňuje ohňovzdorné vlastnosti. Vyčistite oblečenie preto pravidelne.
- Odevy, ktoré prišli do kontaktu s horľavými produktmi, neposkytnú rovnaké ochranné vlastnosti. Pre efektívnosť oblečenia je potrebné pravidelné starostlivé čistenie a údržba.
- Upozorňujeme, že vaše pracovné podmienky sa môžu líšiť od podmienok pod oblečením
  - bol testovaný
- Pre úplnú ochranu musí byť odev úplne uzavretý a kombinovaný s inými vhodnými osobnými ochrannými prostriedkami, ako sú ochrana tváre, hlavy, rúk a nôh.
- Všetky uzávery odevu musia zostať vždy zatvorené, s výnimkou obliekania alebo vyzliekania odevu alebo používania vreciek.
- Použitie fluorokarbónu alebo spracovania vosku môže ovplyvniť úroveň ochrany odevu.
- Upozorňujeme, že tepelná izolácia vášho oblečenia je certifikovaná podľa EN 14058 po chvíli používania sa zníži.
- Odchýlky od parametrov opísaných v tomto dokumente môžu mať vážne následky okolnosti.
- Iný odev nosený spolu s ochranným odevom alebo kontaminovaný odev môže ovplyvniť ochranu.

## Antistatické vlastnosti EN 1149-5

- Aby sa zabezpečilo vybitie elektrostatického náboja, odev musí byť uzemnený. To určite zlepší kontakt medzi vodivým odevom a vodivou obuvou. V každom prípade je nevyhnutné, aby ste sa uistili, že je správne uzemnený (maximálny odpor 108 Ohm)
- Pri navrhovaní oblečenia výrobca dbal na to, aby boli všetky kovové časti pri bežnom používaní zakryté - aby sa predišlo iskreniu. Pri nosení tohto oblečenia dbajte na to, aby boli všetky kovové časti príslušenstva (napríklad pracka opaska) vždy zakryté. Dbajte na to, aby oblečenie vždy úplne zakrývalo spodnú bielizeň (aj keď sa napríklad zohnete).
- V potenciálne výbušnom prostredí je dôležité, aby boli všetky odhalené patentky na rukávoch a nohavičkách pri vykonávaní práce zakryté (napríklad rukavicami). Používanie tohto oblečenia v atmosfére bohatej na kyslík nie je povolené bez predchádzajúceho súhlasu vášho manažéra a/alebo bezpečnostného manažéra.
- Pri nosení tohto odevu v prostredí ATEX
- Nepripievajte príslušenstvo alebo vybavenie na vonkajšiu stranu odevu, pokiaľ nie sú v súlade s predpismi ATEX pre vybavenie (Ex materiály a vybavenie, ako je uvedené v smerniciach ATEX).  
Váš mobilný telefón je najlepšie držať mimo tohto prostredia alebo ho aspoň vypnúť. Nelepte materiály obsahujúce kov na vonkajšiu stranu oblečenia.
- Elektrostatické vlastnosti odevov môžu byť ovplyvnené používaním, údržbou a možnou kontamináciou.  
Nezabudnite pravidelne hodnotiť vlastnosti.
- Osoba, ktorá nosí elektrostatický rozptyľový ochranný odev, musí byť riadne uzemnená. Odpor medzi pokožkou a zemou osoby by mal byť menší ako 108 Ω, napríklad nosením vhodnej obuvi na disipatívne alebo vodivé podlahy;
- Ochranný odev disipujúci elektrostatický náboj by sa nemal otvárať alebo vyzliekať v prítomnosti horľavých alebo výbušných atmosfér alebo pri manipulácii s horľavými alebo výbušnými látkami;
- Elektrostatické vlastnosti odevov. Použitie vodivých priadzí zabraňuje elektrostatickému náboju, čo zabraňuje výbušnej situácii v nebezpečnom prostredí. Odev je určený na nosenie v zónach 1, 2, 20, 21 a 22, pozri EN 60079-10-1 a EN 60079-10-2, v ktorých minimálna energia vznietenia horľavej atmosféry nie je menšia ako 0,016 mJ;
- Elektrostatický ochranný odev by sa nemal používať v atmosfére obohatenej kyslíkom alebo v atmosfére zóna 0 (pozri EN 60079-10-1 [7] a EN 60079-10-1 [7]) bez predchádzajúceho súhlasu zodpovedného bezpečnostného technika;
- Elektrostatický rozptyľový výkon ochranného odevu s elektrostatickým rozptyľom môže byť ovplyvnená opotrebovaním, práním a prípadnou kontamináciou;
- Ochranný odev disipujúci elektrostatický náboj by sa mal nosiť takým spôsobom, aby pri bežnom používaní (vrátane ohýbania) trvalo zakrýval všetky nezhodné materiály.

## Chemicky odolný EN 13034

- Tento odev je navrhnutý tak, aby poskytoval obmedzenú ochranu proti postriekaniu chemikáliami v zriedenej forme. Netýka sa to úplne nepriepustného oblečenia.
- V prípade expozície si čo najskôr vyzlečte odev. Dbajte na to, aby sa chemický prípravok nedostal do kontaktu s pokožkou. Potom odev vyčistíte oddelene od ostatného oblečenia alebo odev vymeňte.
- Na ochranu podľa EN 13034 po každom praní alebo počas neho znova impregnujte fluorokarbónom naďalej ponúkať.
- V prípade náhodného postriekania chemikáliami alebo horľavými produktmi by mal používateľ opustiť pracovný priestor a opatrne si vyzliecť odev, aby sa žiadne chemikálie alebo kvapaliny nedostali do kontaktu s pokožkou. Oblečenie sa musí vyčistiť alebo sa už nesmie používať.

## Oblúkový blesk IEC 61482 a EN 61482

- Nepoužívajte spodnú bielizeň (tričká, spodky atď.), ktorá obsahuje materiály, ktoré by sa mohli roztaviť v prípade úrazu elektrickým oblúkom. Napríklad oblečenie vyrobené z polyamidu a polyesteru.

V prípade pochybností sa obráťte na osobu zodpovednú za bezpečnosť a ochranu zdravia vo vašej spoločnosti.

## Priemyselné teplo a zváranie

## EN ISO 11611:2015

- Z prevádzkových dôvodov nie je možné chrániť všetky živé časti zariadenia na oblúčkové zváranie pred priamym kontaktom. Preto okrem tohto odevu používajte aj doplnkové OOPP (zváračská zástera, ochrana tváre a rúk) po konzultácii s vaším odborníkom na BOZP.
- V prípade dvojdielného ochranného odevu sa musia obe časti nosiť spolu, aby sa zabezpečila špecifikovaná úroveň ochrany.
- Samotné oblečenie ponúka maximálnu ochranu proti krátkodobému dotyku pri napätí max 100V.
- V prípade zvýšeného rizika úrazu elektrickým prúdom sú potrebné dodatočné elektrické izolačné vrstvy;
- Elektrický odpor oblečenia klesá, keď je oblečenie mokré, špinavé alebo vlhké v dôsledku transpirácie.
- Oblúčkové zváranie zahŕňa intenzívne množstvo UV svetla. Oblečenie nemusí proti tomu poskytovať dostatočnú ochranu po opotrebovaní čistením a používaním. Ak spozorujete príznaky podobné ako pri spálení slnkom, je vhodné zvoliť dodatočnú ochranu.
- Zváračské odevy, ktoré sú v súlade s normou EN ISO 11611, môžu spĺňať dve rôzne kategórie:
- Kategória 1 je vhodná pre ručné zváracie techniky s ľahkým rozstrekom zvárania: zváranie plynom, TIG, MIG, microp zvarové zváranie, tvrdé spájkovanie, bodové zváranie, MMA zváranie (rutilom obalená elektróda).
- Kategória 2 je vhodná pre ručné zváracie techniky so silným rozstrekom zvárania: MMA zváranie (základná alebo celulózu obalená elektróda), MAG zváranie, MIG zváranie (silnoprád), oblúčkové zváranie, drážkovanie, rezanie plazmou, rezanie kyslíkom, žiarové striekanie.
- Uvedomte si, že pri zváraní v uzavretom priestore môže obsah kyslíka vo vzduchu zvýšiť. Tým sa zníži ochrana odevu zvárača pred plameňmi.
- Úroveň ochrany pred plameňmi sa zníži, ak dôjde ku kontaminácii ochranného odevu zvárača. bol čistený horľavými materiálmi.
- Elektrický odpor odevu sa zníži, keď je odev vlhký, špinavý alebo vlhký v dôsledku potu.

## EN ISO 11612:2015

- V prípade kontaminácie chemikáliami, horľavými kvapalinami alebo roztaveným kovom je potrebné okamžite prerušiť prácu a okamžite vyzliecť kontaminovaný odev. Dbajte na to, aby sa látky nedostali do kontaktu s pokožkou.
- V prípade, že sa roztavený kov dostane do kontaktu s odevom jednotlivca, používateľ by mal opustiť pracovný priestor a odev opatrne zlikvidovať
- V prípade postriekania roztaveným kovom nemusí odev, ak ho nosíte pri pokožke, absorbovať všetko. eliminovať riziko popálenín.
- Nenoste spodnú bielizeň vyrobenú z vlákien, ktoré sa pri vystavení intenzívnemu teplu (syntetika) môžu roztopiť priamo na pokožke.
- Oblečenie odovzdajte (samostatne) osobe zodpovednej za jeho údržbu, aby sa iné oblečenie nedostalo do kontaktu s chemikáliami. Osoba zodpovedná za údržbu vykoná potrebné opatrenia, aby odev primerane vyčistila, prípadne ho vymenila.

## EN ISO 14116:2015

- Materiály indexu 1 šíriace plameň a tepelne vodivé materiály, ktoré môžu byť vystavené plameňom, by nemali prísť do priameho kontaktu s pokožkou.
- Jednovrstvové odevy obsahujúce materiály s indexom 1 by ste mali nosiť iba na odevoch s indexom 2 alebo indexom 3
- Odevy s obmedzeným šírením plameňa by ste mali pravidelne čistiť v súlade s odporúčaniami výrobcu a po vyčistení ich skontrolovať.

## VYSOKÁ VIDITEĽNOSŤ EN ISO 20471 + A1:2016

- Odevy, ktoré sú certifikované podľa EN ISO 20471 + A1:2016, poskytujú väčšiu viditeľnosť, takže Riziko používateľa zostáva obmedzené v podmienkach veľmi zníženej viditeľnosti, a to ako počas dňa, tak aj v tme.

## Nariadenie (EÚ) 2016/425

## Nariadenie o OOP 2016/425 v znení zmien a doplnení

- Fluorescencia materiálu sa môže časom znížiť v dôsledku opotrebovania pri skladovaní a prania. Ak máte akékoľvek pochybnosti o výkone, kontaktujte svojho bezpečnostného technika.
- Farebnosť bola testovaná po 5 umytíach
- Je dôležité vyhodnotiť fluorescenčnú a reflexnú schopnosť odevu kus, ktorý sa má vykonať po každom umývaní.
- Oblečenie musí byť vždy nosené úplne uzavreté a nesmie byť zakryté iným nefluorescenčným oblečením.
- Je možné, že farba po expozícii spadne do iného farebného rozsahu ako pôvodne, ale aj tak zostáva farba v súlade s EN ISO 20471 + A1:2016.

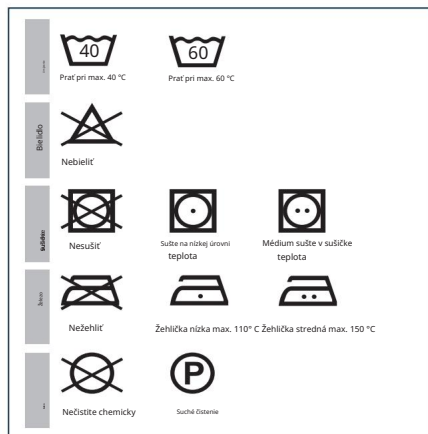
EN 17353:2020

Životnosť závisí od používania, starostlivosti a skladovania a prípadne od počtu čistiacich cyklov.

- Pre zariadenia B1, aby sa dosiahla 360° viditeľnosť (viditeľnosť zo všetkých strán), musia byť použité aspoň dve zariadenia B1; tieto by sa mali používať na ľavej a pravej strane trupu.
- Pre zariadenia B2 na dosiahnutie 360° viditeľnosti (viditeľnosť zo všetkých strán), pri používajú sa aspoň dve zariadenia B2; tieto by sa mali používať na ľavej a pravej strane trupu.
- Akékoľvek zmeny produktu, ako napríklad tlač loga, môžu ohroziť minimálnu povrchovú plochu a výkon produktu.

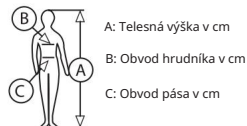
## Pokyny na umývanie

- Oblečenie nechajte pravidelne čistiť.
- Správnu teplotu prania pre optimálny výkon nájdete na štítku vo vnútri odevu.
- Skúšky sú podľa EN ISO 14116 a EN ISO 11612 vykonaná po 5 umytíach.
- Nepoužívajte bielinádo.
- Oblečenie s retroreflexnými páskami by sa malo najlepšie sušiť v sušičke na najnižšom stupni (1 bod). Ostatné oblečenie je možné sušiť na strednom stupni (2 body). Sušenie na najvyššom stupni (3 body) sa neodporúča.
- Upozornenie: NEŽEHLITE retroreflexné pásy a pečate!
- Chemické čistenie je povolené, ale neodporúča sa. Správne použitie nájdete na štítku vo vnútri odevu.
- Oblečenie ihneď po použití zaveste von slnečné svetlo.
- Pred čistením vždy dôkladne skontrolujte štítok s pokynmi na pranie na vnútornej strane odevu.







## Kamarát

- Štítok s veľkosťou vášho odevu uvádza veľkosť a zodpovedajúce telesné miery. Pozrite si ikonu vpravo. Rozmery vychádzajú zo znalostí a skúseností výrobcu a líšia sa od rozmerov uvedených v norme EN ISO 13688:2013.



Nariadenie (EÚ) 2016/425

Nariadenie o OOP 2016/425 v znení zmien a doplnení

	C1
 V ISO 13688:2013+A1:2021	X
 V ISO 11612:2015	X
 IN 1149-5:2018	X
 EN 17353:2020	X

Používateľskú kartu v angličtine nájdete na stránke [www.dapro-safety.com/usercard](http://www.dapro-safety.com/usercard)

Používateľskú kartu v bulharčine nájdete na stránke [www.dapro-safety.com/usercard](http://www.dapro-safety.com/usercard)

Používateľskú kartu v dánčine nájdete na stránke [www.dapro-safety.com/usercard](http://www.dapro-safety.com/usercard)

Pre kartu domáceho používateľa navštívte stránku [www.dapro-safety.com/usercard](http://www.dapro-safety.com/usercard)

Navštívte kartu vo fínčine na [www.dapro-safety.com/usercard](http://www.dapro-safety.com/usercard)

Používateľskú kartu v gréčtine nájdete na stránke [www.dapro-safety.com/usercard](http://www.dapro-safety.com/usercard)

Používateľskú kartu v maďarskom jazyku nájdete na stránke [www.dapro-safety.com/usercard](http://www.dapro-safety.com/usercard)

Používateľskú kartu v írčine nájdete na [www.dapro-safety.com/usercard](http://www.dapro-safety.com/usercard)

Používateľskú kartu v taliančine nájdete na stránke [www.dapro-safety.com/usercard](http://www.dapro-safety.com/usercard)

Používateľskú kartu v chorvátčine nájdete na [www.dapro-safety.com/usercard](http://www.dapro-safety.com/usercard)

Používateľskú kartu v lotyštine nájdete na stránke [www.dapro-safety.com/usercard](http://www.dapro-safety.com/usercard)

Používateľskú kartu v Luxembursku nájdete na stránke [www.dapro-safety.com/usercard](http://www.dapro-safety.com/usercard)

Používateľskú kartu v maltčine nájdete na [www.dapro-safety.com/usercard](http://www.dapro-safety.com/usercard)

Ak chcete získať užívateľskú kartu v poľskom jazyku, navštívte stránku [www.dapro-safety.com/usercard](http://www.dapro-safety.com/usercard)

Používateľskú kartu v portugalčine nájdete na adrese [www.dapro-safety.com/usercard](http://www.dapro-safety.com/usercard)

Používateľskú kartu v rumunčine nájdete na adrese [www.dapro-safety.com/usercard](http://www.dapro-safety.com/usercard)

Používateľskú kartu v slovinčine nájdete na stránke [www.dapro-safety.com/usercard](http://www.dapro-safety.com/usercard)

Užívateľskú kartu v slovenčine nájdete na [www.dapro-safety.com/usercard](http://www.dapro-safety.com/usercard)

Ak chcete získať používateľskú kartu v španielčine, navštívte stránku [www.dapro-safety.com/usercard](http://www.dapro-safety.com/usercard)

Užívateľskú kartu nájdete v slovenskom jazyku na adrese [www.dapro-safety.com/usercard](http://www.dapro-safety.com/usercard)

Používateľskú kartu vo švédčine nájdete na adrese [www.dapro-safety.com/usercard](http://www.dapro-safety.com/usercard)

Vyhľadania o zhode GB nájdete na [www.dapro-safety.com/conformity](http://www.dapro-safety.com/conformity)

Vyhľadanie o zhode GB nájdete na [www.dapro-safety.com/conformity](http://www.dapro-safety.com/conformity)

Vyhľadanie o zhode GB nájdete na [www.dapro-safety.com/conformity](http://www.dapro-safety.com/conformity)

Vyhľadanie o zhode GB nájdete na stránke [www.dapro-safety.com/conformity](http://www.dapro-safety.com/conformity)