

Uredba (EU) 2016/425

Uredba o OZO 2016/425 kako je uvedena u zakonodavstvo Ujedinjene Kraljevine i izmijenjena

Proizvođač: PPE Services BV

Verzija br. 0.2

Planinska cesta 66

NL-3036 BC Rotterdam

U ISO-u
13688:2013
+A1:2021U ISO-u
11612:2015U ISO-u
14116:2015U
1149-5:2018U ISO-u
11611:2015U
14058:2017U
343:2019U
13034:2005+
A1:2009IEC
61482-2:2018U
61482-2:2020EN ISO
20471:2013
+A1:2016U
17353:2020

Pažljivo pročitajte ovaj korisnički priručnik i sačuvajte ga za buduću upotrebu. Upute za korisnike dostupne su i na www.dapro-safety.com/usercard u kombinaciji s CE oznakom. Osim toga, provjerite specifičnu zaštitu koja se nudi pomoću piktograma i specifikacija navedenih na etiketi odjeće. Izjavu o sukladnosti možete pronaći na www.dapro-safety.com/conformity.

Ova je odjeća razvijena kako bi pružila zaštitu od raznih rizika. Posavjetujte se sa svojim službenikom za sigurnost ili nadređenim o kompatibilnosti ovih odjevnih predmeta s vašom specifičnom radnom situacijom.



Ovaj proizvod je OZO kategorije II, koji podliježe EU-tipskom ispitivanju (Modul B) od strane prijavljenog tijela SGS FIMKO OY, Takamotie 8, Helsinki, Finska (broj prijavljenog tijela 0598).



Ovaj proizvod je OZO kategorije III, koji podliježe EU-tipskom ispitivanju. (Modul B) od strane prijavljenog tijela SGS FIMKO OY, Takamotie 8, Helsinki, Finska (Broj prijavljenog tijela 0598).

Certifikacija

EN ISO 13688:2013+A1:2021

Opći zahtjevi za zaštitnu odjeću. Ova norma postavlja zahtjeve za, između ostalog, pristajanje, udobnost i korištene materijale.

EN ISO 14116:2015

Zaštitna odjeća protiv topline i plamena. Pruža zaštitu od konvektivne topline, toplinskog zračenja te od slučajnog i kratkotrajnog kontakta s malim plamenom i otvorenim plamenom.

Klasifikacija

Indeks širenja plamena 1, 2 i 3, od kojih je 3 najviša klasa. Za indeks X pogledajte CE oznaku na odjevnom predmetu.

Indeks 1:

Širenje plamena: plamen ne smije doseći rub uzorka za ispitivanje. Ostaci: uzorak za ispitivanje ne smije se zapaliti niti ispuštati rastaljene ostatke. Naknadno sjajenje: vrijeme naknadnog sjaja ne smije biti dulje od 2 sekunde.

Indeks 2:

Ispunjava gore navedene uvjete uz dodatne uvjete da se ne formira rupa jednaka ili veća od 5 mm.

Indeks 3:

Ispunjava prethodno navedene uvjete s dodatnim uvjetima koje zahtijeva naknadni plamen neće biti dulje ili jednako 2 sekunde.

Uredba (EU) 2016/425

Uredba o OZO 2016/425 kako je uvedena u zakonodavstvo Ujedinjene Kraljevine i izmijenjena

EN ISO 11612:2015

Zaštitna odjeća protiv topline i plamena. Pruža zaštitu od konvektivne topline, toplinskog zračenja te od slučajnog i kratkotrajnog kontakta s malim plamenom i otvorenim plamenom.

Klasifikacija

A= Širenje plamena

(A1 = Površinsko paljenje, A2 = Rubno paljenje)

B = Konvektivna toplina (razina 1 do 3)

C= Zračeća toplina (razina 1 do 4)

D= Prskanje rastaljenog aluminija (razina 1 do 3)

E= Prskanje rastaljenog željeza (razina 1 do 3)

F= Kontaktna toplina (razina 1 do 3)

Za razine pogledajte CE oznaku na odjevnom predmetu.

Konvektivna toplina (plamen) HTI24 indeks		
	Min. 4	Maks.
B1		< 10 s
B2	sekunde 10 sekundi	< 20 s
B3	20 s	

Zračeća toplina 20 kW/m ² RHTI24 indeks		
	Min. 7	Maks.
C1		< 20 s
C2	sekundi	< 50 s
C3	20 sekundi	< 95 s
C4	50 sekundi 95 sekundi	

Rastaljeni aluminij		
	Min.	Maks.
D1	100 g	< 200 g
D2	200 g	< 350 g
D3	350 g	

Rastaljeno željezo		
	Min.	Maks.
E1	60 g	< 120 g
E2	120 g	< 200 g
E3	200 g	

Kontaktna toplina (250 °C)		
	Min.	Maks.
F1	5 s	< 10 s
F2	10 s	< 15 s
F3	> 15 s	

EN ISO 11611:2015

Zaštitna odjeća za zavarivanje i srodne radove.

Klasifikacija

Kategorija 1 i 2, pri čemu je 2 najviša kategorija.

Za kategoriju pogledajte CE oznaku na odjevnom predmetu

Razred 1:

Pružza zaštitu kod tehnika zavarivanja i umjerenog prskanja i toplinskog zračenja: Do 15 kapljica rastaljenog metala na temperaturi od maksimalno 40 °C na unutarnjoj strani odjeće od toplinskog zračenja RHTI 24 indeks 7s. Za čvrstoću na trganje 15 N

Razred 2:

Štiti od opasnih situacija i tehnika zavarivanja s većim rizikom od prskanja i toplinskog zračenja. Do 25 kapljica rastaljenog metala s temperaturom od maksimalne 40 °C na unutarnjoj strani odjeće protiv toplinskog zračenja RHTI 24 indeks 16s

Za čvrstoću na kidanje 25 N

Uredba (EU) 2016/425

Uredba o OZO 2016/425 kako je uvedena u zakonodavstvo Ujedinjene Kraljevine i izmijenjena

Kriteriji za odabir odjeće su sljedeći:

Vrsta kriterija	Odabira koji se odnose na proces: odjeća za zavarivače	Kriteriji odabira koji se odnose na uvjete okoline
Razred 1	Razred 1 Čne tehnike zavarivanja s laganim stvaranjem prskanja i kapljica, npr.: - plinsko zavarivanje; TIG zavarivanje; - MIG zavarivanje (niskom strujom); - Mikroplazma zavarivanje; - Lemljenje; - Sportsko zavarivanje; - MMA zavarivanje (s elektrodom obloženom rutilom).	Upravljanje strojevima, npr.: Strojevi za rezanje kisikom; - Strojevi za rezanje plazmom; - Strojevi za otporno zavarivanje; - Strojevi za termičko prskanje; - Stolno zavarivanje.
Razred 2	Razred 2 Čne tehnike zavarivanja s teškim Rad strojeva, npr.: stvaranje prskanja i kapljica, npr.: - U skučenim prostorima; - RMA zavarivanje (s osnovnom ili celuloznom elektrodom); - Pri zavarivanju/rezanju iznad glave ili u komparativnom položaju. - MAG zavarivanje (s CO2 ili mješavinom plinova); - Zavarivanje punjenom žicom s vlastitom zaštitom; - Rezanje plazmom; - Žljebljenje; - Rezanje kisikom; - Toplinsko prskanje.	

EN 1149-5:2018

Elektrostatička svojstva odjeće. Korištenje vodljivih pređa sprječava elektrostatičko nabijanje, koje sprječava situaciju opasnu od eksplozije u opasnom okruženju. Odjeća je namijenjena da bude istrošeno u zonama 1, 2, 20, 21 i 22 vidi EN 60079-10-1 i EN 60079-10-2 u kojima je minimalno paljenje energija zapaljive atmosfere nije manja od 0,016 mJ.

Klasifikacija

N/A

EN 13034:2005 + A1:2009

Ograničena zaštita od tekućih kemikalija. Nanošenjem fluorougljičnog premaza na vanjsku tkaninu, odjeća nudi zaštitu od niza uobičajenih tekućih kemikalija. Test prskanja proveden je na odjeći tipa 6 (kombinezon ili jakna u kombinaciji s hlačama ili podbradnikom). Test prskanja nije proveden na tipu PB [6] (jakna, hlače i podbradnik).

EN 343:2019

Europski standard koji opisuje zahtjeve za zaštitnu odjeću od učinaka oborina (npr. kiše i pahuljica snijega), magle i vlage iz tla. 'R' označava ispitivanje kišnim tornjem na odjeći kada je provedeno, a označeno je s 'x' ako nije provedeno ispitivanje.

Uredba (EU) 2016/425

Uredba o OZO 2016/425 kako je uvedena u zakonodavstvo Ujedinjene Kraljevine i izmijenjena

Klasifikacija

X = Gustoća vode – kategorija 1-4

Y = Otpornost na vodenu paru – kategorija 1-3

R = Ispitivanje kišnog tornja kada je provedeno vidi oznaku R, označeno je s X kada nije ispitano.

Temperatura radne okoline 25 °C Preporučeno	20°C	15°C	10 °C	5 °C
maksimalno vrijeme nošenja neprekidno 60 minuta	75 minuta	100 min	240 min	-

	X: Gustoća vode (m) Y: Otpornost vodene pare (Ret: m2 .Pa/W
Klasa 1 0,8 Ret > 40	
Klasa 2 0,8* 25 < Ret 40	
Klasa 3 1,3* 15 < Ret 25	
Klasa 4 2* Ret 15	

* Vodootpornost tkanine ispitana je nakon prethodne obrade.

EN 14058:2017

Zaštita od niskih temperatura.

Ovaj standard se odnosi na temperature do -5 °C.

Klasifikacija

Izmjereni toplinski otpor Rct (A)

Toplinska izolacija (C)

kat. 1–4 Gustoća vjetra AP izmjerena (B) kat. 1–3

Ako je primjenjivo, to je označeno u m2 K/W i navedeno je ako je Rct kategorija 4.

WP vodonepropusnost (D) > 0,8 metara vodenog stupca

Za A, B, C i D pogledajte CE oznaku na odjevnom predmetu.

	a: Rct (m ² K/W)	b: Gustoća vjetra AP (mm/s)
Razred 1	0,06 Rct < 0,13	100 > AP
Razred 2	0,12 Rct < 0,18	5 < AP 100
Razred 3	0,18 Rct < 0,25	AP 5
Razred 4	0,25 Prava vrijednost	-

Utjecaj varijacije jakne na minimalnim temperaturama na temelju standardnog ansambla R

Procijenjena odjeća izolacija		Aktivnost kretanja nositelja							
Varijacija jakne m2K/W		Va = 0,4 m/s				Va = 3,0 m/s			
		svjetlo 115 W/m2		medij 170 W/m2		svjetlo 115 W/m2		medij 170 W/m2	
Pravo m2K/W	Lider m2K/W	8 sati	1 sat	8 sati	1 sat	8 sati	1 sat	8 sati	1 sat
0,013	0,175	12	0	6	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

Uredba (EU) 2016/425

Uredba o OZO 2016/425 kako je uvedena u zakonodavstvo Ujedinjene Kraljevine i izmijenjena

Utjecaj varijacije hlača na minimalnim temperaturama na temelju standardnog ansambla R

Procijenjena odjeća izolacija		Kretanje nositelja							
Varijacija hlača m2K/W		Va = 0,4 m/s				Va = 3,0 m/s			
		svjetlo 115 W/m2		medij 170 W/m2		svjetlo 115 W/m2		medij 170 W/m2	
Pravo m2K/W	Lder m2K/W	8 sati	1 sat	8 sati	1 sat	8 sati	1 sat	8 sati	1 sat
0,013	0,175	12	0	6	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

Utjecaj varijacije jakne i hlača na minimalnim temperaturama na temelju standardnog ansambla R

Procijenjena odjeća izolacija		Kretanje nositelja							
Varijacija jakni + hlače m2K/W		Va = 0,4 m/s				Va = 3,0 m/s			
		svjetlo 115 W/m2		medij 170 W/m2		svjetlo 115 W/m2		medij 170 W/m2	
Pravo m2K/W	Lder m2K/W	8 sati	1 sat	8 sati	1 sat	8 sati	1 sat	8 sati	1 sat
0,013	0,175	12	0	6	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

Zaštitna odjeća od toplinskih učinaka električnog luka. Uključuje zahtjeve za materijal i odjeću.

Odjeća i tkanina testirani su u laboratoriju prema standardu IEC 61482-1-2: 'Specifikacija kategorije zaštite od luka materijala i odjeće korištenjem ograničenog i izravnog luka u kutiji'.

Klasifikacija

Klasa 1 – 4 kA

Klasa 2 – 7 kA

Uvjeti ispitivanja:

Trajanje izloženosti: 500 ms

Napon: 400 V, Udaljenost od čelika: 30 cm Otvor elektrode: 3 cm

Za kategoriju pogledajte CE oznaku na odjevnom predmetu.

Druga mogućnost ispitivanja je ATPV ispitivanje prema metodi ispitivanja IEC 61482-1-1 s 'otvorenim' električnim lukom u kojem se izračunava ATPV (vrijednost toplinske učinkovitosti luka). ATPV se izračunava kao 50%-tna vjerojatnost da će prijenos topline kroz tekstilnu strukturu dosegnuti Stollovu krivulju.

Uvjeti ispitivanja

Trajanje ekspozicije: 0,2 s do 2 s

Udaljenost elektrode od uzorka: 30 cm Otvor elektrode: 30 cm

Druga mogućnost ispitivanja je ELIM vrijednost (Granica incidentne energije): gdje nisu dostupni rezultati ispitivanja prijenosa topline koji dovodi do opekline drugog stupnja ili oštećenja materijala.

Uredba (EU) 2016/425

Uredba o OZO 2016/425 kako je uvedena u zakonodavstvo Ujedinjene Kraljevine i izmijenjena

EN 61482-2:2020

Zaštitna odjeća od toplinskih učinaka električnog luka. Uključuje zahtjeve za materijal i odjeću.

Odjeća i tkanina testirani su u laboratoriju prema standardu IEC 61482-1-2: 'Specifikacija kategorije zaštite od luka materijala i odjeće korištenjem ograničenog i izravnog luka u kutiji'.

Klasifikacija

APC 1 - 4 kA

APC 2-7 kA

Uvjeti ispitivanja:

Trajanje izloženosti: 500 ms, Napon: 400 V, Udaljenost od čelika: 30 cm

Otvor elektrode: 3 cm

Pogledajte CE oznaku na odjevnom predmetu za kategoriju

Druga mogućnost ispitivanja je ATPV ispitivanje prema metodi ispitivanja IEC 61482-1-1 s 'otvorenim' električnim lukom u kojem se izračunava ATPV (vrijednost toplinske učinkovitosti luka). ATPV se izračunava kao 50%-tna vjerojatnost da će prijenos topline kroz tekstilnu strukturu dosegnuti Stollovu krivulju.

Uvjeti ispitivanja

Trajanje ekspozicije: 0,2 s do 2 s

Udaljenost elektrode od uzorka: 30 cm Otvor

elektrode: 30 cm

Ispitivanja se također mogu provesti korištenjem praga energije otvaranja (EBT): koji se odnosi na numeričku vrijednost upadne energije pripisane proizvodu koja opisuje njegova svojstva otvaranja kada je izložen toplinskom toku generiranom električnim lukom. Druga mogućnost ispitivanja je ELIM vrijednost (Granica upadne energije): gdje nisu dostupni rezultati ispitivanja o prijenosu topline koji dovodi do opekline drugog stupnja ili oštećenja materijala.

Arc EN 61482-2:2020

Zaštitna odjeća certificirana prema normi EN 61482-2:2020 nije namijenjena za upotrebu kao elektroizolacijska zaštitna odjeća i ne pruža zaštitu od električnog udara.

EN ISO 20471:2013 + A1:2016

Odjeća visoke vidljivosti za profesionalnu upotrebu. Ova odjeća štiti od rizika da ostanete nezapaženi, kako danju tako i noću pod svjetlom farova vozila.

Klasifikacija

X: Kategorija odjavnog predmeta s obzirom na površinu

fluorescentni i reflektirajući materijal. Postoje 3 kategorije, kategorija 3 je najviša. Kategorija je označena pored simbola. Pogledajte CE oznaku na odjevnom predmetu označenom s X.

Materijal:	Razred 1	Razred 2	Razred 3
Fluorescentni materijal	0,14 m2	0,50 m2	0,80 m2
Reflektirajuće trake	0,10 m2	0,13 m2	0,20 m2

Zaštitna odjeća - Oprema za poboljšanu vidljivost za situacije srednjeg rizika - Metode ispitivanja i zahtjevi.

Ova je odjeća posebno dizajnirana za okruženja srednjeg rizika i možda neće pružiti dovoljnu zaštitu u situacijama većeg rizika. U situacijama većeg rizika koristite zaštitnu odjeću prema standardu EN 20471.

Vrste

Tip A - Oprema koju nose korisnici kod kojih postoji rizik da ne budu vidljivi samo pri dnevnom svjetlu. Ova oprema koristi samo fluorescentni materijal kao komponentu za poboljšanu vidljivost.

Tip B - Oprema koju nose korisnici gdje postoji rizik da ne budu vidljivi samo u mraku. Ova oprema koristi samo retroreflektirajući materijal kao komponentu za poboljšanu vidljivost.

Tip B je podijeljen u 3 razine. Klasifikacija ovisi o ukupnoj površini koja se nosi ili o položaju uređaja na korisnikovom trupu i udovima:

- Tip B1 uključuje samo slobodno viseće retroreflektirajuće uređaje; ovi uređaji su dizajnirani za kretanje-prepoznavanje menta.

- Tip B2 uključuje retroreflektirajuće uređaje ili retroreflektirajući materijal koji se privremeno ili trajno postavlja samo na udove; ovi proizvodi su dizajnirani za prepoznavanje pokreta. Retroreflektirajući materijal mora biti postavljen na udove kao zaseban uklonjivi uređaj ili trajno ugrađen u dizajn odjeće kao retroreflektirajući element.

- Tip B3 uključuje retroreflektirajući materijal postavljen na torzo ili torzo i udove. Ovi proizvodi su dizajnirani za prepoznavanje oblika ili prepoznavanje oblika i pokreta. Predmeti tipa B3 ne smiju biti kombinacija trajno pričvršćenog reflektirajućeg materijala i uklonjivih reflektirajućih uređaja.

Tip AB - Oprema koju nose korisnici gdje postoji rizik da ne budu vidljivi tijekom dnevnog svjetla, sumraka i tamnih uvjeta. Ova oprema koristi fluorescentne, kao i retroreflektirajuće i/ili kombinirane materijale kao komponente za poboljšanu vidljivost.

	B1a	B2B
Retroreflektivni materijal	0,003	0,018
Ukupna površina obje strane jednog uređaja.		
b Ako su u pitanju uređaji, ukupna površina dvaju uređaja, mjerena ravno		

	A	B3	AB	A	B3	AB
Visina h od korisnik	h 140cm* h	140cm* h	140cm* h >140cm* h	h >140cm* h	h >140cm* h	
Fluorescentno	0,14	-	0,14	0,24	-	0,24
Retroreflektirajući materijal	-	0,06	0,06	-	0,08	0,08
Kombinirane performanse	-	-	0,14	-	-	0,24

* Ako raspon visine (interval brojki kako je opisano u normi EN ISP 13688:2013) uključuje 140 cm (npr. odjevni predmet dizajniran za raspon visine od 138 cm do 142 cm), tada se primjenjuju zahtjevi navedeni u stupcu „h > 140“.

Sigurnosne upute

General

- Čak i kada nosite zaštitnu odjeću, imajte na umu da vaša sigurnost ne može biti zajamčena u svim okolnostima i da ste i dalje odgovorni za vlastitu sigurnost. Posavjetujte se sa svojim stručnjakom za sigurnost ili nadređenim o osobnim sigurnosnim mjerama koje treba poduzeti.
- Provjerite da li vam odjeća dobro pristaje.
- Svi štitnici za koljena uključeni u odjeću dizajnirani su za povećanje udobnosti i produljenje vijeka trajanja odjeća - ne da vas zaštiti od određenih rizika za vaša koljena.
- Odjevni predmeti nisu namijenjeni za zaštitu od mrežnog napona (opasnost od strujnog udara). Ako je potrebno, morate poduzeti druge prikladne zaštitne mjere.
- Ni pod kojim uvjetima ne smijete skidati ovu odjeću u potencijalno eksplozivnom okruženju ili tijekom aktivnosti sa zapaljivim ili eksplozivnim tvarima.
- Za dizajn kombinacije jakne/hlača potreban je minimalni preklop od 20 cm. To se odnosi na svi namjeravani pokreti. Imajte to na umu pri odabiru ispravne veličine.
- Ako odjeća dolazi s kapuljačom, provjerite je li kapuljača pravilno nošena ili, ako je moguće, je li dobro skrivena u ovratniku tijekom vaših aktivnosti.
- Odjeću čuvajte na suhom i bez prašine. Ne čuvajte odjeću u blizini sredstava za pranje, dezinfekcijskih sredstava ili sredstava za uklanjanje mrlja te je ne izlažite intenzivnoj svjetlosti. Ne čuvajte odjeću ako je prljava i prije daljnje upotrebe provjerite je li odjeća očišćena. • Oštećenja poput rupa ili poderotina mogu utjecati na zaštitna svojstva odjeće. Redovito provjeravajte odjeću na oštećenja ili propadanje (po mogućnosti svaki put prije nošenja). Po potrebi popravite ili zamijenite odjeću. Grube mehaničke ili kemijske aktivnosti mogu skratiti funkcionalnost i vijek trajanja odjeće.
- Sve popravke ili prilagodbe (na primjer pričvršćivanje znački) mora obavljati obučeno osoblje koristeći samo originalne materijale koje je odredio proizvođač.
- Nisu poznati slučajevi alergije na materijale korištene u ovoj odjeći. Korišteni materijali, na temelju dostupnih informacija, nisu kancerogeni, mutageni ili toksični za ljude.
- Nakon upotrebe, odjevni predmeti mogu se reciklirati odgovarajućim specijaliziranim sredstvima. Dobavljač odjeće ne odgovara za štetu uzrokovanu nepravilnom upotrebom i/ili zlouporabom.
- Kontaminacija masnoćom, uljem ili zapaljivim tekućinama ili zapaljivim materijalima negativno utječe na svojstva odbijanja plamena. Stoga odjeću redovito čistite. • Odjevni predmeti koji su došli u kontakt sa zapaljivim proizvodima neće nuditi ista zaštitna svojstva. Za optimalnu učinkovitost potrebno je redovito pažljivo čišćenje i održavanje.
- Imajte na umu da se vaši radni uvjeti mogu razlikovati od onih kojima je odjeća bila izložena tijekom testiranja.
- Za potpunu zaštitu, odjeću treba nositi potpuno zatvorenu i kombinirati s drugom prikladnom odgovarajuća osobna zaštitna oprema kao što je zaštita za lice, glavu, ruke i noge.
- Svi zatvarači na odjevnom predmetu moraju biti zatvoreni cijelo vrijeme, osim prilikom oblačenja ili svlačenja odjeću ili prilikom pristupa džepovima.
- Primjena fluorouglijka ili voska može utjecati na razinu zaštite odjeće.
- Imajte na umu da će se toplinska izolacija vaše odjeće certificirane prema normi EN 14058 smanjiti s vremenom.
- Odstupanje od parametara navedenih u ovom dokumentu može rezultirati težim uvjetima.
- Druga odjeća koja se nosi zajedno sa zaštitnom odjećom i prljavom zaštitnom odjećom može smanjiti zaštitu.

Uredba (EU) 2016/425

Uredba o OZO 2016/425 kako je uvedena u zakonodavstvo Ujedinjene Kraljevine i izmijenjena

Antistatička svojstva EN 1149-5

- Kako bi se osiguralo pražnjenje elektrostatskog naboja, odjeća mora biti uzemljena. To će zasigurno poboljšati kontakt između vodljive odjeće i vodljive obuće. U svakom slučaju, bitno je da provjerite je li pravilno uzemljena (maksimalni otpor 108 oma).
 - Prilikom dizajniranja odjeće, proizvođač je osigurao da su svi metalni dijelovi prekriveni tijekom normalne upotrebe - to kako bi se spriječilo iskenje. Prilikom nošenja ove odjeće, provjerite jesu li svi metalni dijelovi dodataka (na primjer, kopča remena) uvijek prekriveni. Pazite da odjeća uvijek u potpunosti prekriva donje rublje (čak i ako se sagnete, na primjer).
 - U okruženju opasnom od eksplozije važno je da se svi izloženi otisci na rukavima i nogavicama pokriju tijekom rada (na primjer nošenjem rukavica). Korištenje ove odjeće u atmosferi bogatoj kisikom zabranjeno je bez prethodnog odobrenja vašeg nadređenog i/ili predstavnika za zdravlje i sigurnost.
 - Prilikom nošenja ove odjeće u ATEX okruženju.
 - Ne pričvršćujte pribor ili opremu na vanjsku stranu odjeće, osim ako nisu u skladu s ATEX propisima za opremu (Ex materijali i oprema kako je predviđeno u ATEX direktivama). Najbolje je da svoj mobilni telefon držite izvan ovog okruženja ili barem da bude isključen. Ne lijepite materijale koji sadrže metal na vanjsku stranu odjeće.
 - Na elektrostatička svojstva odjevnih predmeta može utjecati korištenje, održavanje i moguće kontaminacije. Redovito provjeravajte zaštitne značajke na habanje.
 - Osoba koja nosi zaštitnu odjeću koja odbija elektrostatički elektricitet mora biti propisno uzemljena. Otpor između kože osobe i zemlje mora biti manji od 108 Ω , npr. nošenjem odgovarajuće obuće na podovima koji odbijaju elektrostatički elektricitet ili su vodljivi;
 - Zaštitna odjeća koja odbija statički elektricitet ne smije biti otvorena ili skidana u prisutnosti zapaljivih ili eksplozivnih atmosfera ili tijekom rukovanja zapaljivim ili eksplozivnim tvarima;
 - Elektrostatička svojstva odjeće. Korištenje vodljivih pređa sprječava elektrostatičko nabijanje, što sprječava eksplozijsko opasnu situaciju u opasnom okruženju. Odjeća je namijenjena za nošenje u zonama 1, 2, 20, 21 i 22 vidi EN 60079-10-1 i EN 60079-10-2 u kojima minimalna energija paljenja zapaljive atmosfere nije manja od 0,016 mJ;
 - Elektrodisipativna zaštitna odjeća ne smije se koristiti u atmosferama obogaćenim kisikom ili u Zoni 0 (vidi EN 60079-10-1 [7] i EN 60079-10-1 [7]) bez prethodnog odobrenja odgovornog inženjera sigurnosti;
 - Elektrostatski disipativna svojstva zaštitne odjeće s elektrostatskim disipativnim djelovanjem mogu biti pogođena habanjem, pranjem i mogućom kontaminacijom;
- Zaštitna odjeća koja odbija statički elektricitet mora se nositi na način da trajno prekriva sve neusklađene materijale tijekom normalne upotrebe (uključujući savijanje).

Kemijska otpornost EN 13034

- Ovi odjevni predmeti dizajnirani su da pružaju ograničenu zaštitu od prskanja razrijeđenih kemikalija. Ovo nije potpuno nepropusna odjeća.
- U slučaju izlaganja, što prije skinite odjeću. Ne dopustite da kemikalija dođe u kontakt s kožom. Zatim operite odjeću odvojeno od ostale odjeće ili je zamijenite.
- Ponovno impregnirajte fluorougljikom nakon ili tijekom svakog pranja kako biste održali zaštitu prema EN 13034.
- U slučaju slučajnog prskanja kemikalija ili zapaljivih proizvoda, osoba koja nosi odjeću treba napustiti radno mjesto i pažljivo skinuti odjeću kako kemikalije ili tekućine ne bi došle u kontakt s kožom. Odjeća se mora očistiti ili se više ne smije koristiti.

- Nemojte koristiti donje rublje (majice kratkih rukava, gaćice itd.) koje sadrži materijale koji se mogu rastopiti u slučaju nezgode uzrokovane električnim lukom. Na primjer, odjeću od poliamida i poliester. U slučaju sumnje obratite se osobi odgovornoj za zdravlje i sigurnost u vašoj tvrtki.

Industrijska toplina i zavarivanje

EN ISO 11611:2015

- Iz operativnih razloga nije moguće zaštititi sve dijelove opreme za elektrolučno zavarivanje pod naponom od izravnog kontakta. Stoga, uz ovu odjeću, koristite i dodatnu OZO (pregaču za zavarivanje, zaštitu za lice i ruke) u dogovoru sa stručnjakom za zdravlje i sigurnost.
- U slučaju dvodijelne zaštitne odjeće, oba komada treba nositi zajedno kako bi se osigurala navedena razina zaštite.
- Sama odjeća pruža maksimalnu zaštitu od kratkotrajnog kontakta pri naponu od maksimalno 100 V. • Dodatni slojevi električne izolacije bit će potrebni tamo gdje postoji povećani rizik od električnog udara; • Električni otpor odjeće smanjit će se kada je odjeća mokra, prljava ili vlažna zbog znojenja.
- Elektrolučno zavarivanje uključuje intenzivne količine UV svjetla. Odjeća možda neće pružiti dovoljnu zaštitu od toga nakon habanja čišćenjem i upotrebom. Ako primijetite simptome slične onima od opekline od sunca, preporučljivo je odabrati dodatnu zaštitu.
- Odjeća za zavarivanje koja je u skladu s normom EN ISO 11611 može ispunjavati dvije različite kategorije:
- Kategorija 1 je prikladna za ručne tehnike zavarivanja s laganim prskanjem: plinsko zavarivanje, TIG, MIG, mikroplazma zavarivanje, lemljenje, točkasto zavarivanje, MMA zavarivanje (s rutilnom elektrodom).
- Kategorija 2 je prikladna za ručne tehnike zavarivanja s jakim prskanjem: MMA zavarivanje (s celuloznom elektrodom), MAG zavarivanje, MIG zavarivanje (s jakom strujom), elektrolučno zavarivanje, žljebljenje, plazma rezanje, rezanje kisikom, termičko prskanje.
- Prilikom zavarivanja u zatvorenom prostoru imajte na umu da može doći do povećanja sadržaja kisika u zraku. To smanjit će zaštitu odjeće zavarivača od plamena.
- Razina zaštite od plamena bit će smanjena ako je zaštitna odjeća zavarivača kontaminirana sa zapaljivim materijalima.
- Električni otpor odjeće smanjit će se kada je odjeća mokra, prljava ili vlažna zbog znojenja.

EN ISO 11612:2015

- U slučaju kontaminacije kemikalijama, zapaljivim tekućinama ili rastaljenim metalom, aktivnosti se moraju odmah prekinuti i kontaminirana odjeća se mora odmah skinuti. Pazite da stvari ne dođu u kontakt s kožom.
- U slučaju kontakta rastaljenog metala s odjećom osobe koja ga nosi mora napustiti radno mjesto i pažljivo zbrinuti odjeću.
- U slučaju prskanja rastaljenog metala, odjeća, ako se nosi uz kožu, možda neće ukloniti sve rizike od opekline.
- Nemojte nositi donje rublje izrađeno od vlakana koja se mogu rastopiti kada su izložena jakoj toplini (sintetika) direktno na kožu.
- Odjeću (odvojeno od ostalih predmeta) predajte osobi odgovornoj za održavanje kako druga odjeća ne bi došla u kontakt s kemikalijom. Osoba odgovorna za održavanje poduzet će potrebne mjere za odgovarajuće čišćenje ili, ako je potrebno, zamjenu odjeće.

EN ISO 14116:2015

- Materijali indeksa 1 koji šire plamen i toplinski vodljivi materijali koji mogu biti izloženi plamenu ne smiju doći u izravan kontakt s kožom.
- Jednoslojna odjeća koja sadrži materijale indeksa 1 nosi se samo preko odjeće indeksa 2 ili indeksa 3
- Odjeću s ograničenim širenjem plamena treba redovito čistiti u skladu s preporukama proizvođača preporuke i da nakon čišćenja odjeću treba pregledati.

Uredba (EU) 2016/425

Uredba o OZO 2016/425 kako je uvedena u zakonodavstvo Ujedinjene Kraljevine i izmijenjena

VISOKA VIDLJIVOST EN ISO 20471 + A1:2016

- Odjeća s certifikatom EN ISO 20471 + A1: 2016 pruža veću vidljivost, čime se smanjuje rizik za korisnika ograničen u uvjetima jako smanjene vidljivosti, kako danju tako i u mraku.
- Fluorescencija materijala može se s vremenom smanjiti zbog skladištenja, habanja i pranja. Ako postoji U slučaju bilo kakve sumnje u vezi s performansama, obratite se svom službeniku za zdravlje i sigurnost.
- Kromaticnost je testirana nakon 5 pranja.
- Važno je provesti procjenu fluorescentne i reflektirajuće sposobnosti odjevnog predmeta nakon svako pranje.
- Odjeću uvijek treba nositi potpuno zatvorenu i ne smije je prekrivati druga nefluorescentna odjeća.
- Moguće je da se nakon izlaganja boja pojavi u drugom području boje nego što je izvorno bila, ali čak i tada boja ostaje u skladu s normom EN ISO 20471 + A1: 2016.

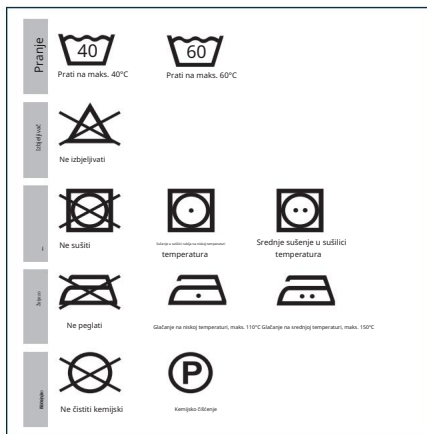
EN 17353:2020

Vijek trajanja ovisi o korištenju, održavanju i skladištenju, a također, ako je relevantno, o broju ciklusa čišćenja.

- Za B1 uređaje, kako bi se postigla vidljivost od 360° (vidljivost sa svih strana), moraju biti najmanje dva B1 uređaja koriste se; koriste se na lijevoj i desnoj strani trupa.
- Za B2 uređaje, kako bi se postigla vidljivost od 360° (vidljivost sa svih strana), moraju biti najmanje dva B2 uređaja koriste se; koriste se na lijevoj i desnoj strani trupa.
- Bilo kakve izmjene proizvoda, poput ispisa logotipa, mogu ugroziti minimalne površine i performanse proizvoda.

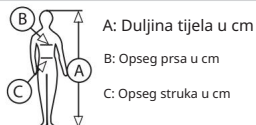
Upute za pranje

- Redovito perite odjeću.
- Za ispravan način pranja pogledajte etiketu odjevnog predmeta temperatura za optimalne performanse.
- Ispitivanja prema normama EN ISO 14116 i EN ISO 11612 provedena su nakon 5 pranja.
- Ne koristite izbjeljivač.
- Odjeća s retroreflektirajućim trakama, po mogućnosti sušiti u sušilici rublja na najnižoj postavci (1). Ostala odjeća može se sušiti na srednjoj postavci (2). Sušenje na najvišoj postavci (3) se ne preporučuje.
- Napomena: NE glačajte retroreflektirajuće trake i brtve!
- Kemijsko čišćenje je dopušteno, ali se ne preporučuje. Za pravilnu upotrebu pogledajte etiketu unutar artikla.
- Nakon upotrebe, odjeću objesite na suho i zaštitite od izravne sunčeve svjetlosti.
- Prije pranja uvijek provjerite naljepnicu s uputama za pranje s unutarnje strane odjevnog predmeta.



Veličina

- Etiketa s veličinom vašeg odjevnog predmeta označava veličinu i odgovarajuće tjelesne mjere. Pogledajte ikonu s desne strane. Dimenzije se temelje na znanju i iskustvu proizvođača i odstupaju od dimenzija navedenih u normi EN ISO 13688: 2013.



Uredba (EU) 2016/425

Uredba o OZO 2016/425 kako je uključena u zakonodavstvo Ujedinjene Kraljevine i izmijenjena

Proizvođač: PPE Services BV

Verzija br. 0.2

Bergweg 66

NL-3036 BC Rotterdam



U ISO-u
13688:2013
+A1:2021



U ISO-u
11612:2015



U ISO-u
14116:2015



U
1149-5:2018



U ISO-u
11611:2015



U
14058:2017



U
343:2019



U
13034:2005+
A1:2009



IEC
61482-2:2018



U
61482-2:2020



EN ISO
20471:2013
+A1:2016



U
17353:2020

Pažljivo pročitajte ovaj korisnički priručnik i spremite ga za kasniju upotrebu. Korisnički priručnik možete pogledati i putem www.dapro-safety.com/usercard u kombinaciji s CE oznakom. Osim toga, provjerite specifičnu zaštitu koju nudite pomoću piktograma i standarda na etiketi odjeće. Izjavu o sukladnosti možete pronaći na www.dapro-safety.com/conformity.

Ova je odjeća osmišljena za pružanje zaštite od raznih rizika. Posavjetujte se sa svojim stručnjakom za sigurnost ili nadređenim u vezi s prikladnošću ove odjeće za vašu specifičnu radnu situaciju.



Ovaj proizvod je OZO kategorije II koji je podvrgnut EU ispitivanju tipa (Modul B) od strane prijavljenog tijela SGS FIMKO OY, Takamotie 8, Helsinki, Finska (broj prijavljenog tijela 0598).



Ovaj proizvod je OZO kategorije III koji je podvrgnut EU ispitivanju tipa (Modul B) od strane prijavljenog tijela SGS FIMKO OY, Takamotie 8, Helsinki, Finska (broj prijavljenog tijela 0598).

Certifikacija

EN ISO 13688:2013+A1:2021

Opći zahtjevi za zaštitnu odjeću. Ova norma postavlja zahtjeve za pristajanje, udobnost i korištene materijale.

EN ISO 14116:2015

Zaštitna odjeća protiv slučajnog i kratkotrajnog kontakta s malim plamenom.

Klasifikacija

Indeks širenja plamena 1, 2 i 3, od kojih je 3 najviša klasa.

Za indeks X pogledajte CE oznaku na odjevnom predmetu.

Indeks 1:

Širenje plamena: plamen ne smije dosegnuti rub ispitnog uzorka. Ostaci: ispitni

Uzorak se ne smije zapaliti ili proizvesti rastaljene fragmente.

Naknadni sjaj: Vrijeme naknadnog sjaja ne smije biti dulje od 2 sekunde.

Indeks 2:

Ispunjava gore navedene uvjete uz dodatni uvjet da se neće formirati rupa jednaka ili veća od 5 mm.

Indeks 3:

Ispunjava gore navedene uvjete uz dodatni uvjet da naknadni plamen ne

bit će dulje ili jednako 2 sekunde.

Uredba (EU) 2016/425

Uredba o OZO 2016/425 kako je uključena u zakonodavstvo Ujedinjene Kraljevine i izmijenjena

EN ISO 11612:2015

Zaštitna odjeća protiv topline i plamena. Pruža zaštitu od konvektivne topline, toplinskog zračenja te od slučajnog i kratkotrajnog kontakta s malim plamenom i otvorenim plamenom.

Klasifikacija

A= Širenje plamena

(A1 = Površinsko paljenje, A2 = Rubno paljenje)

B = Konvektivna toplina (razina 1 do 3)

C= Zračeća toplina (razina 1 do 4)

D= Prskanje rastaljenog aluminija (razina 1 do 3)

E= Prskanje rastaljenog željeza (razina 1 do 3)

F = Kontaktna toplina (razina 1 t/m²)

Za razine pogledajte CE oznaku na odjeći.

Konvektivna toplina (plamen) HTI24 indeks		
	Min.	Maks.
B1	4 s < 10 s	
B2	10 s < 20 s	
B3	20 s	

Zračeća toplina 20 kW/m² RHTI24 indeks		
	Min. 7	Maks.
C1		< 20 s
C2	sekundi	< 50 s
C3	20 sekundi	< 95 s
C4	50 sekundi 95 sekundi	

Rastaljeni aluminij		
	Min.	Maks.
D1	100 g	< 200 g
D2	200 g	< 350 g
D3	350 g	

Rastaljeno željezo		
	Min.	Maks.
E1	60 g	< 120 g
E2	120 g	< 200 g
E3	200 g	

Kontaktirajući tok (250°C)		
	Min.	Maks.
F1	5 s	< 10 s
F2	10 s	< 15 s
F3	> 15 s	

EN ISO 11611:2015

Zaštitna odjeća za zavarivanje i srodne radove.

Klasifikacija

Klasa 1 i 2, od kojih su 2 najviša klasa.

Za klasu pogledajte CE oznaku na odjevnom predmetu

Razred 1:

Štiti od tehnika zavarivanja i situacija s umjerenim prskanjem i toplinskim zračenjem; Do 15 kapljica rastaljenog metala s temperaturom od maks. 40°C na unutarnjoj strani odjeće protiv toplinskog zračenja RHTI 24 indeks 7s. Pri čvrstoći na trganje 15 N

Razred 2:

Štiti od opasnih situacija i tehnika zavarivanja s većim rizikom od prskanja i toplinskog zračenja
Do 25 kapljica rastaljenog metala na temperaturi od maks. 40°C na unutarnjoj strani odjeće protiv toplinskog zračenja RHTI 24 indeks 16s
Pri čvrstoći na kidanje 25 N

Kriteriji za odabir odjeće su sljedeći;

Upišite	Kriteriji odabira vezani uz proces: Kriteriji odabira vezani uz okoliš
Jaskle-ding	uvjeti ribolova
Tehnike ručnog zavarivanja klase 1 s laganim oblikovanjem od prskanja i kapi, npr.: - Ispuštanje plina; TIG otpuštanje; - MIG zavarivanje (niska struja); - Mikro plazma; - Lemljenje; - sportske lekcije; - MMA zavarivanje (s rutilnom obloženom elektrodom).	Upravljanje strojevima, npr.: Strojevi za rezanje kisikom; - Strojevi za rezanje plazmom; - Strojevi za otporno zavarivanje; - Strojevi za termičko prskanje; - Napusti banku.

Uredba (EU) 2016/425

Uredba o OZO 2016/425 kako je uključena u zakonodavstvo Ujedinjene Kraljevine i izmijenjena

Razred 2	ne tehnike zavarivanja s čvrstim oblikovanjem Upravljanje od prskanja i kapi, npr.; - MMA zavarivanje (s bazičnom ili celuloznom elektrodom); - MAG zavarivanje (s CO₂ ili mješavinom plinova); - Zavarivanje elektrolučnim zavarivanjem s punjenom žicom; - Rezanje plazmom; - Žljebljenje; - Rezanje kisikom; - Termičko prskanje	strojevima, npr.: - U skućenim prostorima; - Prilikom zavarivanja/rezanja iznad glave ili u sličnim ograničenim položajima.
----------	---	---

EN 1149-5:2018

Elektrostatička svojstva odjeće. Primjena vodljivih pređa sprječava elektrostatičko nabijanje, čime se sprječava eksplozijsko-opasna situacija u opasnom okruženju. Odjeća je namijenjena za nošenje u zonama 1, 2, 20, 21 i 22, vidi EN 60079-10-1 i EN 60079-10-2 u

čija minimalna energija paljenja zapaljive atmosfere nije manja od 0,016 mJ

Klasifikacija

Nvt

EN 13034:2005 + A1:2009

Ograničena zaštita od tekućih kemikalija. Nanošenjem fluorougljičnog premaza na vanjsku tkaninu, odjeća nudi zaštitu od niza uobičajenih tekućih kemikalija. Test prskanja proveden je na odjeći tipa 6 (kombinezon ili jakna u kombinaciji s hlačama ili podbradnikom).

Nije provedeno ispitivanje prskanjem na tipu PB [6] (jakna, hlače i podbradnik).

EN 343:2019

Europski standard koji opisuje zahtjeve za zaštitnu odjeću od utjecaja oborina (npr. kiše i pahuljica snijega), magle i vlage s tla. 'R' označava ispitivanje kišnog tornja na odjeći kada je provedeno, a označeno je s 'x' kada nije provedeno ispitivanje.

Klasifikacija

X = Otpornost na vodu – klasa 1-4

Y = Otpornost na vodenu paru – klasa 1-3

R= Ispitivanje kišnog tornja - kada je provedeno, označava se s R, a kada nije provedeno, označava se s R.

to je označeno s X

temperatura radne okoline Preporučeno		25 °C	20°C	15°C	10 °C	5 °C
maksimalno vrijeme neprekidnog nošenja 60 min			75 minuta	100 min	240 min	-
X: Vodootpornost (m) Y: Otpor propusnosti vodene pare (Ret: m ² Pa/W						
Klasa 1	0,8 Klasa 2	Desno > 40				
0,8* Klasa 3	1,3*	25 < Desno 40				
Klasa 4	2* *Tkanina	15 < Desno 25				
otporna na vodeni		Desno 15				

stupac testirana je nakon prethodne obrade.

Uredba (EU) 2016/425

Uredba o OZO 2016/425 kako je uključena u zakonodavstvo Ujedinjene Kraljevine i izmijenjena

EN 14058:2017

Zaštita od niskih temperatura.

Ovaj standard se primjenjuje na temperature do -5 °C.

Klasifikacija

Toplinska otpornost R_{ct} izmjerena (A) klasa 1–4

Izmjerena otpornost na vjetar AP (B) klasa 1–3

se ako je R_{ct} klasa 4. WP

Ako se primjenjuje, to se navodi u $m^2 K/W$, a toplinska izolacija (C) određuje

vodonepropusnost (D) > 0,8 metara vodenog stupca

Za A, B, C i D pogledajte CE oznaku na odjevnom predmetu.

	a: R_{ct} ($m^2 K/W$)	b: Gustoća vjetra AP (mm/s)
Razred 1	0,06 $R_{ct} < 0,13$	100 > AP
Razred 2	0,12 $R_{ct} < 0,18$	5 < AP 100
Razred 3	0,18 $R_{ct} < 0,25$	AP 5
Razred 4	0,25 Prava vrijednost	-

Utjecaj varijacije jakne na minimalnim temperaturama na temelju standardnog ansambla R

Procijenjena odjeća izolacija		Aktivnost kretanja nositelja							
Varijacija jakne m^2K/W		$V_a = 0,4 \text{ m/s}$				$V_a = 3,0 \text{ m/s}$			
		svjetlo		medij		svjetlo		medij	
		115 W/m ²		170 W/m ²		115 W/m ²		170 W/m ²	
Pravo m^2K/W	Ldler m^2K/W	8 sati	1 sat	8 sati	1 sat	8 sati	1 sat	8 sati	1 sat
0,013	0,175	12	0	6	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

Utjecaj varijacije hlača na minimalnim temperaturama na temelju standardnog ansambla R

Procijenjena odjeća izolacija		Aktivnost kretanja nositelja							
Varijacija hlača m^2K/W		$V_a = 0,4 \text{ m/s}$				$V_a = 3,0 \text{ m/s}$			
		svjetlo		medij		svjetlo		medij	
		115 W/m ²		170 W/m ²		115 W/m ²		170 W/m ²	
Pravo m^2K/W	Ldler m^2K/W	8 sati	1 sat	8 sati	1 sat	8 sati	1 sat	8 sati	1 sat
0,013	0,175	12	0	6	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

Uredba (EU) 2016/425

Uredba o OZO 2016/425 kako je uključena u zakonodavstvo Ujedinjene Kraljevine i izmijenjena

Utjecaj varijacije jakne i hlađa na minimalnim temperaturama na temelju standardnog ansambla R

Procijenjena odjeća izolacija		Aktivnost kretanja nositelja							
Varijacija jakne + hlađe m2K/W		Va = 0,4 m/s				Va = 3,0 m/s			
		svjetlo		medij		svjetlo		medij	
		115 W/m2		170 W/m2		115 W/m2		170 W/m2	
Pravo m2K/W	Lider m2K/W	8 sati	1 sat	8 sati	1 sat	8 sati	1 sat	8 sati	1 sat
0,013	0,175	12	0	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

Zaštitna odjeća od toplinskih učinaka luka. Uključuje zahtjeve za materijale i odjeću. Odjeća i tkanina testiraju se u laboratoriju prema standardu IEC 61482-1-2: 'Određivanje klase zaštite od luka materijala i odjeće korištenjem zatvorenog i izravnog luka u kutiji.'

Klasifikacija
APC 1 – 4 kA
APC 2 – 7 kA

Uvjeti ispitivanja:
Vrijeme ekspozicije: 500 ms
Napon: 400 V, Udaljenost od čelika: 30 cm
Otvor elektrode: Za 3 cm
klasu pogledajte CE oznaku na odjeći.

Druga mogućnost ispitivanja je ATPV ispitivanje prema metodi ispitivanja IEC 61482-1-1 s 'otvorenim električnim lukom' gdje se izračunava ATPV (vrijednost toplinske učinkovitosti luka). ATPV se izračunava kao 50%-tna vjerojatnost da prijenos topline kroz tekstilnu strukturu dosegne Stolovu krivulju.

Uvjeti ispitivanja
Vrijeme ekspozicije: 0,2 s do 2 s
Udaljenost elektrode od uzorka: 30 cm
Elektrodeotvaranje: 30 cm

Druga mogućnost ispitivanja je ELIM vrijednost (Granica incidentne energije): gdje nema dostupnih rezultata ispitivanja o prijenosu topline koji bi mogli dovesti do opekline drugog stupnja ili pucanja materijala.

EN 61482-2:2020

Zaštitna odjeća od toplinskih učinaka električnog luka. Uključuje zahtjeve za materijale i odjeću. Odjeća i tkanina testiraju se u laboratoriju prema standardu IEC 61482-1-2: 'Određivanje klase zaštite od električnog luka materijala i odjeće korištenjem zatvorenog i izravnog luka u kutiji.'

Klasifikacija
APC 1 - 4 kA
APC 2 - 7 kA

Uvjeti ispitivanja: Vrijeme ekspozicije: 500 ms, Napon: 400 V, Udaljenost od čelika: 30 cm
Elektrodeotvaranje: 3 cm
Klasu možete pronaći na CE oznaci na odjevnom predmetu.

Uredba (EU) 2016/425

Uredba o OZO 2016/425 kako je uključena u zakonodavstvo Ujedinjene Kraljevine i izmijenjena

Druga mogućnost ispitivanja je ATPV ispitivanje prema metodi ispitivanja IEC 61482-1-1 s 'otvorenim' električnim lukom gdje se izračunava ATPV (vrijednost toplinske učinkovitosti luka). ATPV je izračunato kao 50%-tna vjerojatnost da prijenos topline kroz tekstilnu strukturu dosegne Stollovu krivulju.

Uvjeti ispitivanja

Vrijeme ekspozicije: 0,2 s do 2

s Udaljenost elektrode i uzorka: 30 cm

Razmak elektrode: 30 cm

Ispitivanje se također može provesti pomoću ispitivanja praga energije zadržavanja pri otvaranju (EBT): ovo se odnosi na numeričku vrijednost upadne energije koja se pripisuje proizvodu i opisuje svojstva otvaranja pri izlaganju toplinskom toku generiranom električnim lukom. Druga mogućnost ispitivanja je ELIM vrijednost (Granica upadne energije): kada nema dostupnih rezultata ispitivanja o prijenosu topline koji dovodi do opekline drugog stupnja ili otvaranja materijala.

Arc EN 61482-2:2020

Zaštitna radna odjeća certificirana prema normi EN 61482-2:2020 nije prikladna za upotrebu kao električno izolirajuća zaštitna odjeća i ne pruža zaštitu od električnog udara.

EN ISO 20471:2013 + A1:2016

Odjeća visoke vidljivosti za profesionalnu upotrebu. Ova odjeća nudi zaštitu od rizika da vas se ne primijeti, kako danju tako i noću pod svjetlima farova vozila.

Klasifikacija

X: Klasa odjevnog predmeta s obzirom na površinu

fluorescentni i reflektirajući materijal. Postoje 3 klase, od kojih je klasa 3 najviša. Klasa je naznačena pored simbola. Za X pogledajte CE oznaku na odjevnom predmetu.

Materijal:	Razred 1	Razred 2	Razred 3
Fluorescentni materijal	0,14 m2	0,50 m2	0,80 m2
Reflektirajuće trake	0,10 m2	0,13 m2	0,20 m2

EN 17353:2020

Zaštitna odjeća - Oprema za poboljšanu vidljivost za situacije srednjeg rizika - Metode ispitivanja i zahtjevi.

Ova je odjeća posebno dizajnirana za okruženja srednjeg rizika i možda neće pružiti dovoljnu zaštitu u situacijama većeg rizika. U situacijama većeg rizika koristite zaštitnu odjeću prema standardu EN 20471.

Vrsta

Tip A - Oprema koju nose korisnici kod kojih rizik od nevidljivosti postoji samo po danu. Ova oprema koristi samo fluorescentni materijal kao komponentu za poboljšanu vidljivost.

Tip B - Oprema koju nose korisnici kod kojih postoji rizik da ne budu vidljivi samo u mraku. Ova oprema koristi samo retroreflektirajući materijal kao komponentu za poboljšanu vidljivost.

Tip B podijeljen je u 3 razine. Klasifikacija ovisi o ukupnoj istrošenoj površini ili položaju uređaja na torzu i udovima korisnika:

- Tip B1 uključuje samo slobodno viseće retroreflektirajuće uređaje; ovi uređaji su dizajnirani za detekciju pokreta.
- Tip B2 obuhvaća retroreflektirajuće uređaje ili retroreflektirajući materijal postavljen privremeno ili trajno na udove; ovi proizvodi su dizajnirani za detekciju pokreta. Retroreflektirajući materijal mora se postaviti na udove kao zaseban uklonjivi uređaj ili mora biti trajno ugrađen u dizajn odjeće kao retroreflektirajući element.

ime.

- Tip B3 sadrži retroreflektirajući materijal postavljen na torzo ili torzo i udove. Ovi su proizvodi dizajnirani za prepoznavanje oblika ili prepoznavanje oblika i pokreta. Predmeti tipa B3 ne smiju biti kombinacija trajno pričvršćenog reflektirajućeg materijala i uklonjivih reflektirajućih uređaja.

Tip AB - Oprema koju nose korisnici gdje postoji rizik da ih se ne vidi po danu, u sumraku i u mraku. Ova oprema koristi fluorescentne i retroreflektirajuće i/ili kombinirane materijale kao komponente za poboljšanu vidljivost.

	B1a	B2B
Retroreflektirajući materijal 0,003 a Ukupna površina obje strane jednog uređaja.		0,018
b Ako su u pitanju uređaji, ukupna površina dvaju uređaja, mjerena ravno		

	A	B3	AB	A	B3	AB
Visina korisnika h	h 140cm* h	140cm* h	140cm* h >140cm* h >140cm* h >140cm*			
Fluorescentno	0,14	-	0,14	0,24	-	0,24
Retroreflektirajući materijal	-	0,06	0,06	-	0,08	0,08
Kombinirane performanse	-	-	0,14	-	-	0,24

* Ako raspon visine (interval vrijednosti kako je opisano u normi EN ISP 13688:2013) obuhvaća 140 cm (npr. odjeven predmet dizajniran za raspon visine od 138 cm do 142 cm), tada se primjenjuju zahtjevi navedeni u stupcu „h > 140“.

Sigurnosne upute

General

- Čak i kada nosite zaštitnu odjeću, imajte na umu da vaša sigurnost ne može biti zajamčena u svim okolnostima i da ste i dalje odgovorni za vlastitu sigurnost. Pitajte svog stručnjaka za sigurnost ili voditelja o osobnim sigurnosnim mjerama opreza koje morate poduzeti.

- Provjerite da li vam odjeća dobro pristaje.

- Svi štitnici za koljena koji dolaze s odjećom dizajnirani su za povećanje udobnosti i produljenje vijeka trajanja odjeće - ne da vas zaštitite od specifičnih rizika za vaša koljena.

- Odjeća nije dizajnirana da vas zaštiti od mrežnog napona (opasnost od strujnog udara).

Ako je potrebno, morate poduzeti i druge prikladne zaštitne mjere.

- Ni pod kojim uvjetima ne smijete skidati ovu odjeću u eksplozivnom okruženju ili tijekom aktivnosti koje uključuju zapaljive ili eksplozivne tvari.

- Za dizajn kombinacije jakne/hlača potreban je minimalni preklap od 20 cm. To se odnosi na sve namjeravane pokrete. Molimo vas da to uzmete u obzir prilikom odabira ispravne veličine.

- Ako odjeća dolazi s kapuljačom, provjerite je li kapuljača pravilno nošena ili, ako moguće je da je kapuljača dobro skrivena u ovratniku tijekom vaših aktivnosti.

- Odjeću čuvajte na suhom mjestu bez prašine. Ne čuvajte odjeću u blizini deterdženata, dezinficijensa, sredstava za uklanjanje mrlja ili u odjeći izloženoj jakoj svjetlosti dulje vrijeme. Ne čuvajte odjeću ako je zaprljana i prije daljnje upotrebe provjerite je li očišćena. • Oštećenja poput rupa ili poderotina mogu utjecati na zaštitna svojstva

odjeće. Redovito provjeravajte odjeću na oštećenja ili starenje (po mogućnosti prije svake upotrebe). Po potrebi popravite ili zamijenite odjeću. Oštre mehaničke ili kemijske aktivnosti mogu skratiti funkcionalnost i vijek trajanja odjeće.

- Sve popravke ili preinake (npr. pričvršćivanje znački) mora obavljati obučeno osoblje koristeći samo originalne materijale koje je odredio proizvođač.

- Nisu poznati slučajevi alergije na materijale korištene u ovoj odjeći. Korišteni materijali, na temelju dostupnih informacija, nisu kancerogeni, mutageni ili toksični za ljude.

- Nakon upotrebe, odjeća se može reciklirati odgovarajućim specijaliziranim sredstvima.

Dobavljač odjeće ne odgovara za štetu uzrokovanu nepravilnom upotrebom i/ili zlouporabom.

- Kontaminacija masnoćom i uljem negativno utječe na svojstva otpornosti na plamen. Očistite odjeću dakle redovito.

- Odjeća koja je došla u kontakt sa zapaljivim proizvodima neće nuditi ista zaštitna svojstva. Redovito pažljivo čišćenje i održavanje potrebno je za učinkovitost odjeće.

- Imajte na umu da se vaši radni uvjeti mogu razlikovati od onih u kojima se odjeća nosi testiran je

- Za potpunu zaštitu, odjeća se mora nositi potpuno zatvorena i kombinirati s drugom odgovarajućom osobnom zaštitnom opremom kao što je zaštita za lice, glavu, ruke i noge.

- Sve kopče na odjeći moraju biti zatvorene cijelo vrijeme osim prilikom oblačenja ili svlačenja odjeće ili korištenja džepova.

- Primjena fluorouglijka ili obrade voskom može utjecati na razinu zaštite odjeće.

- Imajte na umu da je toplinska izolacija vaše odjeće certificirana prema normi EN 14058, smanjit će se nakon nekog vremena korištenja.

- Odstupanja od parametara opisanih u ovom dokumentu mogu potencijalno rezultirati ozbiljnim okolnostima.

- Druga odjeća nošena sa zaštitnom odjećom ili kontaminirana odjeća može utjecati na zaštitu.

Antistatička svojstva EN 1149-5

- Kako bi se osiguralo pražnjenje elektrostatskog naboja, odjeća mora biti uzemljena. Kontakt između vodljive odjeće i vodljive obuće sigurno će se poboljšati. U svakom slučaju, bitno je da osigurate da je pravilno uzemljena (maksimalni otpor 108 Ohma)
- Prilikom dizajniranja odjeće, proizvođač je osigurao da su svi metalni dijelovi pokriveni tijekom normalne upotrebe - to je kako bi se spriječilo stvaranje iskri. Prilikom nošenja ove odjeće, pazite da su svi metalni dijelovi dodataka (poput kopči remena) uvijek pokriveni. Pazite da odjeća uvijek u potpunosti prekriva donje rublje (čak i prilikom saginjanja, na primjer).
- U eksplozivnoj atmosferi važno je da svi izloženi drukeri na rukavima i nogavicama budu pokriveni tijekom rada (na primjer nošenjem rukavica). Korištenje ove odjeće u atmosferi bogatoj kisikom nije dopušteno bez prethodnog dopuštenja vašeg voditelja i/ili sigurnosnog službenika.
- Prilikom nošenja ove odjeće u ATEX okruženju
- Ne pričvršćujte pribor ili opremu na vanjsku stranu odjeće osim ako nisu u skladu s ATEX propisima za opremu (Ex materijali i oprema kako je navedeno u ATEX direktivama).
Najbolje je da svoj mobilni telefon držite izvan ovog okruženja ili ga barem isključite. Nemojte lijepiti nikakve materijale koji sadrže metal na vanjsku stranu odjeće.
- Na elektrostatska svojstva odjeće mogu utjecati uporaba, održavanje i moguća kontaminacija. Redovito procjenjujte svojstva.
- Osoba koja nosi zaštitnu odjeću koja odbija elektrostatski elektricitet mora biti propisno uzemljena. Otpor između kože osobe i zemlje mora biti manji od 108 Ω , na primjer nošenjem odgovarajuće obuće na podovima koji odbijaju elektrostatski elektricitet ili provodljivim podovima;
- Zaštitna odjeća koja odvaja elektrostatski elektricitet ne smije se otvarati ili skidati u prisutnosti zapaljivih ili eksplozivnih atmosfera ili tijekom rukovanja zapaljivim ili eksplozivnim tvarima;
- Elektrostatska svojstva odjeće. Korištenje vodljivih pređa sprječava elektrostatsko nabijanje, što sprječava eksplozivnu situaciju u opasnom okruženju. Odjeća je namijenjena za nošenje u zonama 1, 2, 20, 21 i 22, vidi EN 60079-10-1 i EN 60079-10-2 u kojima minimalna energija paljenja zapaljive atmosfere nije manja od 0,016 mJ;
- Elektrostatska zaštitna odjeća ne smije se koristiti u atmosferama obogaćenim kisikom ili u Zoni 0 (vidi EN 60079-10-1 [7] i EN 60079-10-1 [7]) bez prethodnog odobrenja odgovornog inženjera sigurnosti;
- Elektrostatski disipativna svojstva zaštitne odjeće s elektrostatskim disipativnim djelovanjem može biti pogođen habanjem, pranjem i mogućom kontaminacijom;
- Zaštitna odjeća koja odvaja statički elektricitet mora se nositi na način da trajno prekriva sve neusklađene materijale tijekom normalne upotrebe (uključujući savijanje).

Kemijska otpornost EN 13034

- Ova je odjeća dizajnirana da pruža ograničenu zaštitu od prskanja razrijeđenih kemikalija. Nije potpuno nepropusna za tekućine.
- U slučaju izloženosti, što prije skinite odjeću. Ne dopustite da kemikalija dođe u kontakt s kožom. Zatim operite odjeću odvojeno od ostale odjeće ili promijenite odjeću.
- Ponovno impregnirajte fluorougljikom nakon ili tijekom svakog pranja kako biste osigurali zaštitu u skladu s normom EN 13034 nastaviti nuditi.
- U slučaju slučajnog prskanja kemikalija ili zapaljivih proizvoda, korisnik treba napustiti radno područje i pažljivo skinuti odjeću kako bi spriječio kontakt kemikalija ili tekućina s kožom. Odjeću treba očistiti ili baciti.

Luk IEC 61482 i EN 61482

- Nemojte nositi donje rublje (majice kratkih rukava, gaćice itd.) koje sadrži materijale koji bi se mogli rastopiti u slučaju nezgode uzrokovane električnim lukom. Na primjer, odjeću od poliamida i poliestera.
U slučaju sumnje, obratite se osobi odgovornoj za zdravlje i sigurnost u vašoj tvrtki.

Industrijska toplina i zavarivanje

EN ISO 11611:2015

- Iz operativnih razloga nije moguće zaštititi sve dijelove opreme za elektrolučno zavarivanje pod naponom od izravnog kontakta. Stoga, uz ovu odjeću, koristite dodatnu OZO (pregaču za zavarivanje, zaštitu za lice i ruke) u dogovoru sa stručnjakom za zdravlje i sigurnost.
- U slučaju dvodijelne zaštitne odjeće, oba se predmeta moraju nositi zajedno kako bi se osigurala navedena razina zaštite.
- Sama odjeća nudi maksimalnu zaštitu od kratkotrajnog kontakta pri naponu od maksimalno 100 V.
- Dodatni slojevi električne izolacije potrebni su tamo gdje postoji povećani rizik od električnog udara;
- Električni otpor odjeće smanjuje se kada je odjeća mokra, prljava ili vlažna zbog propuštanja piratstvo.
- Elektrolučno zavarivanje uključuje intenzivne količine UV svjetla. Odjeća možda neće pružiti odgovarajuću zaštitu od toga nakon habanja čišćenjem i upotrebom. Ako primijetite simptome slične opeklinama od sunca, preporučljivo je odabrati dodatnu zaštitu.
- Odjeća za zavarivanje koja je u skladu s normom EN ISO 11611 može ispunjavati dvije različite kategorije:
- Kategorija 1 je prikladna za ručne tehnike zavarivanja s laganim prskanjem pri zavarivanju: plinsko zavarivanje, TIG, MIG, mikro-matrično zavarivanje, lemljenje, točkasto zavarivanje, MMA zavarivanje (rutinom obloženo elektrodom).
- Kategorija 2 je prikladna za ručne tehnike zavarivanja s jakim prskanjem: MMA zavarivanje (s bazičnom ili celuloznom elektrodom), MAG zavarivanje, MIG zavarivanje (s jakom strujom), elektrolučno zavarivanje, žljebljenje, plazma rezanje, rezanje kisikom, termičko prskanje.
- Imajte na umu da prilikom zavarivanja u zatvorenom prostoru sadržaj kisika u zraku može povećati. To će smanjiti zaštitu odjeće zavarivača od plamena.
- Razina zaštite od plamena smanjit će se ako se zaštitna odjeća zavarivača kontaminira očišćeni zapaljivim materijalima.
- Električni otpor odjeće smanjit će se kada je odjeća mokra, prljava ili vlažna zbog znojenja.

EN ISO 11612:2015

- U slučaju kontaminacije kemikalijama, zapaljivim tekućinama ili rastaljenim metalom, rad se mora odmah prekinuti i kontaminirana odjeća se mora odmah ukloniti. Osigurajte da tvari ne dođu u kontakt s kožom.
- U slučaju da rastaljeni metal dođe u kontakt s odjećom osobe, osoba koja ga nosi treba napustiti radno područje i pažljivo zbrinuti odjeću
- U slučaju prskanja rastaljenog metala, odjeća, ako se nosi uz kožu, možda neće moći upiti svu eliminirati rizik od opekline.
- Nemojte nositi donje rublje izrađeno od vlakana koja se mogu rastopiti kada su izložena intenzivnoj toplini (sintetičke tkanine) izravno na koži.
- Odjeću (odvojeno) predajte osobi odgovornoj za održavanje kako druga odjeća ne bi došla u kontakt s kemikalijama. Osoba odgovorna za održavanje poduzet će potrebne mjere za odgovarajuće čišćenje odjeće ili, ako je potrebno, zamjenu.

EN ISO 14116:2015

- Kazalo 1 Materijali koji šire plamen i toplinski vodljivi materijali koji mogu biti izloženi plamenu ne smiju doći u izravan kontakt s kožom.
- Jednoslojna odjeća koja sadrži materijale indeksa 1 smije se nositi samo preko odjeće indeksa 2 ili indeksa 3
- Odjeću s ograničenim širenjem plamena treba redovito čistiti u skladu s preporukama proizvođača, a odjeću treba pregledati nakon čišćenja.

VISOKA VIDLJIVOST I ISO 20471 + A1:2016

- Odjeća s certifikatom EN ISO 20471 + A1:2016 pruža veću vidljivost, tako da
Rizik za korisnika ostaje ograničen u uvjetima smanjene vidljivosti i danju i u mraku.

Uredba (EU) 2016/425

Uredba o OZO 2016/425 kako je uvedena u zakonodavstvo Ujedinjene Kraljevine i izmijenjena

- Fluorescencija materijala može se s vremenom smanjiti zbog skladištenja, habanja i pranja. U slučaju bilo kakve sumnje u performanse, obratite se svom sigurnosnom službeniku.
- Kromatsko ispitivanje nakon 5 pranja
- Važno je procijeniti fluorescentna i reflektirajuća svojstva odjeće komad koji se mora izvesti nakon svakog pranja.
- Odjeća se uvijek mora nositi potpuno zatvorena i ne smije biti prekrivena drugim, nefluorescentnu odjeću.
- Moguće je da će nakon izlaganja boja pasti u drugačiji raspon boja od izvorne, ali čak i tada će boja ostati u skladu s normom EN ISO 20471 + A1:2016.

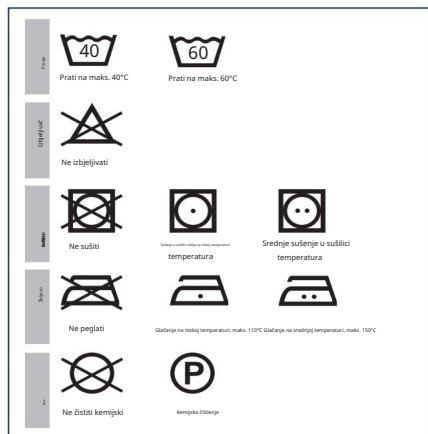
EN 17353:2020

Vijek trajanja ovisi o korištenju, njezi i skladištenju te, ako je potrebno, broju ciklusa čišćenja.

- Za B1 uređaje, kako bi se postigla vidljivost od 360° (vidljivost sa svih strana), moraju se koristiti najmanje dva B1 uređaja; moraju se koristiti na lijevoj i desnoj strani trupa.
- Za B2 uređaje, kako bi se postigla vidljivost od 360° (vidljivost sa svih strana), najmanje koriste se najmanje dva B2 uređaja; oni se moraju koristiti na lijevoj i desnoj strani trupa.
- Bilo kakve promjene na proizvodu, poput ispisa logotipa, mogu ugroziti minimalne površine i performanse proizvoda.

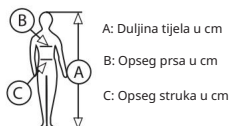
Upute za pranje

- Redovito čistite odjeću.
- Za optimalne performanse pogledajte etiketu odjeće za ispravnu temperaturu pranja.
- Ispitivanja prema normama EN ISO 14116 i EN ISO 11612 su izvršeno nakon 5 pranja.
- Ne koristite sredstva za izbjeljivanje.
- Odjeću s retroreflektirajućim prugama po mogućnosti treba sušiti u sušilici na najnižoj postavci (1 bod).
Ostala odjeća može se sušiti na srednjoj postavci (2 točke). Sušenje na najvišoj postavci (3 točke) se ne preporučuje.
- Napomena: NE glačajte retroreflektirajuće trake i brtve!
- Kemijsko čišćenje je dopušteno, ali se ne preporučuje. Za pravilnu upotrebu pogledajte etiketu odjeće.
- Objesite odjeću vani da se osuši odmah nakon upotrebe sunčeva svjetlost.
- Prije čišćenja uvijek pažljivo provjerite naljepnicu s uputama za pranje s unutarnje strane odjeće.



Pariti

- Etiketa s veličinom vašeg odjevnog predmeta označava veličinu i odgovarajuće mjere tijela. Pogledajte ikonu s desne strane. Veličina se temelji na znanju i iskustvu proizvođača i odstupa od veličine navedene u normi EN ISO 13688:2013.



Uredba (EU) 2016/425

Uredba o OZO 2016/425 kako je uvedena u zakonodavstvo Ujedinjene Kraljevine i izmijenjena

	C1	C1-00	C11-00	C11-0-B2	C11-0-B3
 U ISO-u 13688:2013+A1:2021	X	X	X	X	X
 U ISO-u 11612:2015	X	X	X	X	X
 U 1149-5:2018	X	X	X	X	X
 EN 61482-2:2020			X	X	X
 U 17353:2020 Tip B2	X			X	
 U 17353:2020 Tip B3					X

Za korisničku karticu na engleskom jeziku posjetite www.dapro-safety.com/usercard

Korisničku karticu na njemačkom jeziku možete pronaći na www.dapro-safety.com/usercard

Za korisničku karticu na francuskom jeziku posjetite www.dapro-safety.com/usercard

Za dobivanje korisničke kartice na španjolskom jeziku posjetite www.dapro-safety.com/usercard

Za korisničku karticu na portugalskom jeziku posjetite www.dapro-safety.com/usercard

Za korisničku karticu na talijanskom jeziku posjetite www.dapro-safety.com/usercard

Za korisničku karticu na danskom jeziku posjetite www.dapro-safety.com/usercard

Posjetite karticu finskog jezika na www.dapro-safety.com/usercard

Za domaću korisničku karticu posjetite www.dapro-safety.com/usercard

Za korisničku karticu na litavskom jeziku posjetite www.dapro-safety.com/usercard

Za dobivanje korisničke kartice na poljskom jeziku posjetite www.dapro-safety.com/usercard

Korisnička kartica može se pronaći na češkom jeziku na www.dapro-safety.com/usercard

Za korisničku karticu na hrvatskom jeziku posjetite www.dapro-safety.com/usercard

Za korisničku karticu na mađarskom jeziku posjetite www.dapro-safety.com/usercard

Za korisničku karticu na rumunjskom jeziku posjetite www.dapro-safety.com/usercard

Za korisničku karticu na bugarskom jeziku posjetite www.dapro-safety.com/usercard

Za korisničku karticu na albanskom jeziku posjetite www.dapro-safety.com/usercard

Za korisničku karticu na grčkom jeziku posjetite www.dapro-safety.com/usercard

Za tursku korisničku karticu posjetite www.dapro-safety.com/usercard.

Za EU izjavu o sukladnosti posjetite www.dapro-safety.com/conformity

Za EU izjave o sukladnosti posjetite www.dapro-safety.com/conformity

Izjavu o sukladnosti EU možete pronaći na www.dapro-safety.com/conformity

Za EU izjavu o sukladnosti posjetite www.dapro-safety.com/conformity

Za pregled EU izjave o sukladnosti posjetite www.dapro-safety.com/conformity