

**Asetus (EU) 2016/425**

PPE-asetus 2016/425, sellaisena kuin se on saatettu osaksi Yhdistyneen kuningaskunnan lainsäädäntöä ja muutettuna

**Valmistaja: PPE Services BV****Versio nro 0.1**Bergweg 66  
NL-3036 BC RotterdamISO:ssa  
13688:2013  
+A1:2021ISO:ssa  
11612:2015ISO:ssa  
14116:2015IN  
1149-5:2018ISO:ssa  
11611:2015IN  
14058:2017IN  
343:2019IN  
13034:2005+  
A1:2009IEC  
61482-2:2018IN  
61482-2:2020EN ISO  
20471:2013  
+A1:2016IN  
17353:2020

Lue tämä käyttöohje huolellisesti ja säilytä se tulevaa tarvetta varten. Käyttöohjeet ovat myös saatavilla osoitteessa [www.dapro-safety.com/usercard](http://www.dapro-safety.com/usercard) yhdessä CE-merkinnän kanssa. Tarkista lisäksi tarjottu suojaus käyttämällä vaatemarkintoihin sisältyviä kuvamerkkejä ja tietoja. Vaatimustenmukaisuusvakuutus löytyy osoitteesta [www.dapro-safety.com/conformity](http://www.dapro-safety.com/conformity).

Tämä vaatetus on kehitetty suojaamaan erilaisia riskejä vastaan. Kysy turvallisuuspäälliköltäsi tai esimieheltäsi näiden vaatteiden yhteensopivuudesta sinun työtilanteeseesi.

Tämä tuote on luokan II henkilönsuojain, joka on EU-tyypin tarkastuksen (moduuli B) alainen. kori SGS FIMKO OY, Takamotie 8, Helsinki (Ilmoitettu laitos numero 0598).

**Sertifiointi****EN ISO 13688:2013+A1:2021**

Yleiset suojavaatetuksen vaatimukset. Tämä standardi asettaa vaatimuksia muun muassa istuvuudelle, mukavuudelle ja käytetyille materiaaleille.

**EN ISO 14116:2015**

Suojavaatetus kuumuutta ja liekkejä vastaan. Suojaa konvektiiviselta lämmöltä, säteilylämmöltä sekä satunnaiselta ja lyhytaikaiselta kosketukselta pienten liekkien ja avotulen kanssa.

**Luokitus**

Liekin leviämisindeksi 1, 2 ja 3, joista 3 on korkein luokka. Katso CE-merkintä vaatekappaleesta indeksille X.

**Hakemisto 1:**

Liekin leviäminen: liekki ei saa ulottua testinäytteen reunaan. Roskat: testinäyte ei saa syttyä tuleen tai vapauttaa sulaa roskaa. Jälkihehku: jälkihehkon aika ei saa ylittää 2 sekuntia.

**Hakemisto 2:**

Täyttää yllä olevat ehdot lisäehdoilla, jotka eivät riitä ovat yhtä suuria tai suurempia kuin 5 mm.

**Hakemisto 3:**

Täyttää edellä mainitut ehdot lisäehdoilla, että jälkiliekki ei ole pidempi tai yhtä suuri kuin 2 sekuntia.

**Asetus (EU) 2016/425**

PPE-asetus 2016/425, sellaisena kuin se on saatettu osaksi Yhdistyneen kuningaskunnan lainsäädäntöä ja muutettuna

**EN ISO 11612:2015**

Suojavaatetus kuumuutta ja liekkejä vastaan. Suojaa konvektiiviselta lämmöltä, säteilylämmöltä sekä satunnaiselta ja lyhytaikaiselta kosketukselta pienten liekkien ja avotulen kanssa.

**Luokitus**

A = Liekin leviäminen

(A1 = pintasytytys, A2 = reunasytytys)

B = konvektiivinen lämpö (tasot 1-3)

C = säteilylämpö (tasot 1-4)

D = sulan alumiinin roiskeet (tasot 1-3)

E = sulan raudan roiskeet (tasot 1-3)

F = kosketuslämpö (tasot 1-3)

Katso tasot vaatteiden CE-merkinnästä.

Konvektiivinen lämpö (liekki) HTI24 Index		
	Minun.	Max.
B1	4 s	< 10 s
B2	10 s	< 20 s
B3	20 s	

Säteilylämpö 20kW/m <sup>2</sup> RHTI24 Indeksi		
	Minun.	Max.
C1		< 20 s
C2		< 50 s
C3		< 95 s
C4	Minun. 7 s 20 s 50 s 95 s	

Sula alumiini		
	Min.	Max.
D1	100 g	< 200 g
D2	200 g	< 350 g
D3	350 g	

Sula rauta		
	Min.	Max.
E1	60 g	< 120 g
E2	120 g	< 200 g
E3	200 g	

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

**EN ISO 11611:2015**

Suojavaatteet hitsaukseen ja siihen liittyviin töihin.

**Luokitus**

Luokat 1 ja 2, 2 on korkein luokka.

Katso luokka CE-merkinnästä vaatekappaleessa

**Luokka 1:**

Tarjoaa suojan hitsaustekniikoilla ja kohtalaisilla roiskeilla ja säteilylämmöllä: Jopa 15 sulaa metallipisaraa enintään 40 °C:n lämpötilassa vaatteiden sisäpuolella säteilylämpöä vastaan RHTI 24 indeksi y 7s. Repäisylujuudelle y 15 N

**Luokka 2:**

Suojaa vaarallisilta hitsaustilanteilta ja tekniikoilta, joissa on suurempi roiske- ja lämpösäteilyriski. Jopa 25 sulaa metallipisaraa, joiden lämpötila on enintään 40 °C, vaatteiden sisäpuolella säteilylämpöä vastaan RHTI 24 indeksi y 16s

Repäisylujuudelle y 25 N

## Asetus (EU) 2016/425

PPE-asetus 2016/425, sellaisena kuin se on saatettu osaksi Yhdistyneen kuningaskunnan lainsäädäntöä ja muutettuna

Vaatteiden valintakriteerit ovat seuraavat:

Prosessiin liittyvät valintakriteerit: hitsaajien vaatteet	Ympäristöolosuhteisiin liittyvät valintakriteerit
Luokka 1 Manuaaliset hitsaustekniikat kevyellä roiskeiden ja pisaroiden muodostuksella, esim.: - Kaasuhitsaus; TIG-hitsaus; - MIG-hitsaus (pienellä virralla); - Mikroplasmahitsaus; - Juotos; - Urheiluhitsaus; - Puikkohitsaus (ruttilipäällysteisellä elektrodilla).	Koneiden käyttö, esim.: Happileikkaukoneet; - plasmaleikkaukoneet; - Resistanssihitsaukoneet; - Koneet lämpöruiskutukseen; - Penkkihitsaus.
Luokka 2 Manuaaliset hitsaustekniikat raskailla Koneiden käyttö, esim.: roiskeiden ja pisaroiden muodostuminen, esim. - Ahtaissa tiloissa; - Puikkohitsaus (perus- tai selluloosapäälllysteisellä - ylähitsauksessa/leikkauksessa tai kompa-elektrodissa); rajoittuneita asentaja.  - MAG-hitsaus (CO <sub>2</sub> :lla tai kaasuseoksella); - Itsesuojattu vuokaarihitsaus; - plasmaleikkaus; - Talttaus; -  Happileikkaus; - Lämpösuihke.	

## EN 1149-5:2018

Vaatteiden sähköstaattiset ominaisuudet. Johtavien lankojen käyttö estää sähköstaattisen varauksen, mikä estää räjähdysvaarallisen tilanteen vaarallisessa ympäristössä. Vaatteet on tarkoitettu käytetty vyöhykkeillä 1, 2, 20, 21 ja 22, katso EN 60079-10-1 ja EN 60079-10-2, joissa vähimmäissytytys syttävän ilmakehän energia on vähintään 0,016 mJ.

## Luokitus

Ei käytössä

## EN 13034:2005 + A1:2009

Rajoitettu suoja nestemäisiä kemikaaleja vastaan. Kun päällyskankaalle tehdään fluorihilpinnoite, vaatteet tarjoavat suojaa useilta yleisiltä nestemäisiltä kemikaaleilta. Suihkutesti suoritettiin tyyppiin 6 vaatteille (haalari tai takki yhdessä housujen tai ruokalapun kanssa). Tyypille PB [6] (takki, housut & ruokalappu) ei suoritettu suihketestiä.

## EN 343:2019

Eurooppalainen standardi, joka kuvaa sateen (esim. sateen ja lumihiualeiden), sumun ja maaperän kosteuden vaikutuksilta suojavaatetusta koskevat vaatimukset. "R" tarkoittaa sadetornitestiä vaatteille, kun se on suoritettu, tämä on merkitty "x", jos sitä ei ole testattu.

## Asetus (EU) 2016/425

PPE-asetus 2016/425, sellaisena kuin se on saatettu osaksi Yhdistyneen kuningaskunnan lainsäädäntöä ja muutettuna

## Luokitus

X= Veden tiheys – luokka 1-4

Y= Vesihöyrynkkestävyys – luokka 1-3

R= Sadetornitesti kun tämä on suoritettu katso merkintä R, tämä on merkintä X, kun sitä ei ole testattu.

Työympäristön lämpötila 25 °C Suositeltu maksimi jatkuva 60 min käyttöaika		20 °C	15 °C	10 °C	5 °C
		75 min	100 min	240 min	-

	X: Veden tiheys (m) Y: Vesihöyrynläpäisevyyden kestävyys (Ret: m <sup>2</sup> Pa/W)
Luokka 1 y 0,8	Ret > 40
Luokka 2 y 0,8	25 < Ret y 40
Luokka 3 y 1,3	15 < Ret y 25
Luokka 4 y 2*	Ret y 15

\* vesipatsaskangas testattiin esikäsitteilyn jälkeen.

## EN 14058:2017

Suojaus alhaisia lämpötiloja vastaan.

Tämä standardi koskee lämpötiloja -5 °C asti.

## Luokitus

Lämpövastus Rct mitattu (A)

kissa. 1–4 Tuulen tiheys AP mitattu (B) kat. 1–3

Lämmönieritys (C)

Tarvittaessa tämä on merkitty m<sup>2</sup> K/W ja ilmoitettu, jos se on Rct-luokka 4 on.

WP vesitiiviys (D) &gt; 0,8 metrin vesipatsas

Katso CE-merkintä vaatteissa A, B, C, D.

	a: Rct ( m <sup>2</sup> K/W)	b: Tuulen tiheys AP (mm/s)
Luokka 1	0,06 y Rct < 0,13	100 > AP
Luokka 2	0,12 y Rct < 0,18	5 < AP y 100
Luokka 3	0,18 y Rct < 0,25	AP y 5
Luokka 4	0,25 y Rct	-

Takin vaihtelun vaikutus minimilämpötiloissa standardikokonaisuuden R perusteella

Arvioitu vaatetus eristys		Käyttäjän liikkuva toiminta							
Takin muunnelma m <sup>2</sup> K/W		Va = 0,4 m/s				Va = 3,0 m/s			
		valoa 115 W/m <sup>2</sup>		keskimääräinen 170 W/m <sup>2</sup>		valoa 115 W/m <sup>2</sup>		keskikokoinen 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

## Asetus (EU) 2016/425

PPE-asetus 2016/425, sellaisena kuin se on saatettu osaksi Yhdistyneen kuningaskunnan lainsäädäntöä ja muutettuna

Housujen vaihtelun vaikutus minimilämpötiloissa vakiokokonaisuuden R perusteella

Arvioitu vaatetus eristys		Käyttäjän liikkuvaa toimintaa							
Variaatio housuista m2K/W		Va = 0,4 m/s				Va = 3,0 m/s			
		valoa 115 W/m2		keskikokoinen 170 W/m2		valoa 115 W/m2		keskikokoinen 170 W/m2	
<i>R<sub>ct</sub></i> m2K/W	<i>L<sub>cler</sub></i> 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

Takin ja housujen vaihtelun vaikutus minimilämpötiloissa standardikokonaisuuden R perusteella

Arvioitu vaatetus eristys		Käyttäjän liikkuvaa toimintaa							
Takkien vaihtelu + housut m2K/W		Va = 0,4 m/s				Va = 3,0 m/s			
		valoa 115 W/m2		keskimääräinen 170 W/m2		valoa 115 W/m2		keskikokoinen 170 W/m2	
<i>R<sub>ct</sub></i> m2K/W	<i>L<sub>cler</sub></i> 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

Suojavaatetus valokaaren lämpövaikutuksia vastaan. Sisältää materiaali- ja vaatetusvaatimukset.

Vaatteet ja kangas on testattu laboratoriossa IEC 61482-1-2 -standardin mukaisesti: Materiaalin ja vaatteiden kaarisuojauskategorian erittely rajoitetulla ja suoralla kaarilaatikossa.

## Luokitus

Luokka 1 – 4 kA

Luokka 2 – 7 kA

## Testiolosuhteet:

Valotusaika: 500 ms

Jännite: 400 V, Etäisyys teräkseen: 30 cm Elektroodin

aukko: 3 CM

Katso kategorian CE-merkintä vaatteissa.

Toinen testausmahdollisuus on IEC 61482-1-1 -testimenetelmän mukainen ATPV-testi "avoimella" sähkökaarella, jossa ATPV (Arc Thermal Performance Value) lasketaan. ATPV on laskettu 50 %:n todennäköisyydellä, että lämmönsiirto tekstiilirakenteen läpi saavuttaa Stoll-käyrän.

## Testiolosuhteet

Altistuksen kesto: 0,2 s - 2 s

Elektroodin etäisyys näytteestä: 30 cm

Elektroodin aukko: 30 cm

Toinen testausmahdollisuus on ELIM-arvo (Incident Energy Limit): jossa ei ole saatavilla testituloksia lämmönsiirrosta, joka johtaa toisen asteen palovammoihin tai materiaalivaurioihin.

**Asetus (EU) 2016/425**

PPE-asetus 2016/425, sellaisena kuin se on saatettu osaksi Yhdistyneen kuningaskunnan lainsäädäntöä ja muutettuna

**EN 61482-2:2020**

Suojavaatetus valokaaren lämpövaikutuksia vastaan. Sisältää materiaali- ja vaatetusvaatimukset.

Vaatteet ja kangas on testattu laboratoriossa IEC 61482-1-2 -standardin mukaisesti: 'Materiaalin ja vaatteiden kaarisuojauskategorian erittely rajoitetulla ja suoralla kaarilaatikossa.

**Luokitus**

APC 1 - 4 kA

APC 2 -7 kA

**Testiolosuhteet:**

Valotusaika: 500 ms, Jännite: 400 V, Etäisyys teräkseen: 30 cm

Elektrodin aukko: 3 cm

Katso kategorian CE-merkintä vaatteissa

Toinen testausmahdollisuus on IEC 61482-1-1 -testimenetelmän mukainen ATPV-testi "avoimella" sähkökaarella, jossa ATPV (Arc Thermal Performance Value) lasketaan. ATPV on laskettu 50 %:n todennäköisyydellä, että lämmönsiirto tekstiilirakenteen läpi saavuttaa Stoll-käyrän.

**Testiolosuhteet**

Altistuksen kesto: 0,2 s - 2 s

Elektrodin etäisyys näytteestä: 30 cm

Elektrodin aukko: 30 cm

Testit voidaan tehdä myös käyttämällä breakopen threshold -energiaa (EBT), joka viittaa tuotteelle kohdistetun tuloenergian numeeriseen arvoon, joka kuvaa sen murtumisominaisuuksia, kun se altistuu sähkökaaren synnyttämälle lämpövuolle. Toinen testausmahdollisuus on ELIM-arvo (Incident Energy Limit): jossa ei ole saatavilla testituloksia lämmönsiirrosta, joka johtaa toisen asteen palovammoihin tai materiaalivaurioihin.

Arc EN 61482-2:2020

Suojavaatetusta, joka on sertifioitu standardin EN 61482-2:2020 mukaisesti, ei ole tarkoitettu käytettäväksi sähköä eristävänä suojavaatteena, eikä se suojaa sähköiskulta.

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

Näkyvyysvaatteet ammattikäyttöön. Tämä vaatetus suojaa vaaralta jäädä huomaamatta sekä päivällä että yöllä ajoneuvon ajovalojen valossa.

**Luokitus**

X: Luokka vaatekappale pinta-alan mukaan

fluoresoiva ja heijastava materiaali. Luokkia on 3, luokka 3 on korkein. Luokka on merkitty symbolin viereen. Katso CE-merkki X-merkityssä vaatekappaleessa.

<b>Materiaali:</b>	<b>Luokka 1</b>	<b>Luokka 2</b>	<b>Luokka 3</b>
Fluoresoiva materiaali	0,14 m2	0,50 m2	0,80 m2
Heijastavat nauhat	0,10 m2	0,13 m2	0,20 m2

## Asetus (EU) 2016/425

PPE-asetus 2016/425, sellaisena kuin se on saatettu osaksi Yhdistyneen kuningaskunnan lainsäädäntöä ja muutettuna

## EN 17353:2020

Suojavaatetus - Enhanced Visibility -laitteet keskiriskisiin tilanteisiin - Testausmenetelmät ja -vaatimukset.

Tämä vaatetus on suunniteltu erityisesti keskiriskisiin ympäristöihin, eivätkä ne välttämättä tarjoa riittävää suojaa korkeamman riskin tilanteissa. Käytä korkeamman riskin tilanteissa EN 20471 mukaista suojavaatetusta.

## Tyypit

Tyyppi A – Käyttäjien käyttämät laitteet, joissa on vaara, että heitä ei nähdä, vain päivänvalossa. Tämä laite käyttää vain fluoresoivaa materiaalia parannetun näkyvyyden komponenttina.

Tyyppi B - Käyttäjien käyttämät laitteet, joissa on vaara, että heitä ei nähdä, vain pimeässä. Tämä laitteisto käyttää vain heijastavaa materiaalia parannetun näkyvyyden komponenttina.

Tyyppi B on jaettu 3 tasoon. Luokitus riippuu kuluneesta kokonaisalueesta tai laitteen sijoituksesta käyttäjän vartaloon ja raajoihin:

- Tyyppi B1 sisältää vain vapaasti roikkuvat heijastimet; nämä laitteet on suunniteltu liikkumiseen tunnustusta.

- Tyyppi B2 sisältää heijastavia laitteita tai heijastavaa materiaalia joko tilapäisesti tai pysyvästi vain raajoissa; nämä tuotteet on suunniteltu liikkeen tunnistamiseen. Heijastava materiaali on sijoitettava vähintään raajoiille erillisenä irrotettavana välineenä tai se on sisällytettävä vaatesuunnitteluun pysyvästi heijastavana elementtinä.

- Tyyppi B3 sisältää heijastavan materiaalin, joka on sijoitettu vartaloon tai vartaloon ja raajoihin. Nämä tuotteet on suunniteltu muodon tai muodon ja liikkeen tunnistamiseen. Tyyppi B3 tuotteet eivät saa olla pysyvästi kiinnitetyn heijastusmateriaalin ja irrotettavien heijastuslaitteiden yhdistelmää.

Tyyppi AB - Laitteet, joita käyttäjät käyttävät, jos on olemassa vaara, ettei niitä näy päivänvalossa, hämärässä ja pimeässä. Tämä laite käyttää fluoresoivia sekä heijastavia ja/tai yhdistettyjä suorituskykyisiä materiaaleja parannetun näkyvyyden komponentteina.

		B2b
Heijastava materiaali	B1a 0,003	0,018
a Yhden laitteen molempien puolien kokonaispinta-ala.		
b Jos laitteet, kahden laitteen kokonaispinta-ala tasaisesti mitattuna		

	A	B3	AB	A	B3	AB
Korkeus h käyttäjää	h ≤ 140cm*	h > 140cm*	h > 140cm*	h > 140cm*	h > 140cm*	
Fluoresoiva	0,14	-	0,14	0,24	-	0,24
Heijastava materiaali	-	0,06	0,06	-	0,08	0,08
Yhdistetty suorituskyky mance	-	-	0,14	-	-	0,24

\* Jos korkeusalue (standardissa EN ISP 13688:2013 kuvatut väliluvut) sisältää 140 cm (esim. vaate, joka on suunniteltu korkeusalueelle 138 cm - 142 cm), sovelletaan sarakkeen h > 140 vaatimuksia.

## Turvallisuusohjeet

### Kenraali

- Myös suojavaatetusta käyttäessäsi on huomioitava, että turvallisuuttasi ei voida taata kaikissa olosuhteissa ja olet vastuussa omasta turvallisuudestasi. Kysy turvallisuusasiantuntijaltasi tai esimieheltäsi tarvittavista henkilökohtaisista turvatoimista.
- Varmista, että vaatteet istuvat hyvin.
- Vaateeseen sisältyvät polvisuojat on suunniteltu lisäämään mukavuutta ja pidentämään sen käyttöikää vaatteet - ei suojella sinua tietyiltä polvillesi kohdistuvilta vaaroilta.
- Vaatteita ei ole suunniteltu suojaamaan sinua verkkojännitteeltä (sähköiskun vaara). Tarvittaessa sinun on ryhdyttävä muihin sopiviin suojaustoimenpiteisiin.
- Älä missään tapauksessa riisu tätä vaatetta mahdollisesti räjähdysvaarallisessa ympäristössä tai toimiessasi syttyvien tai räjähtävien aineiden kanssa.
- Takki/housuyhdistelmän suunnittelussa vaaditaan vähintään 20 cm limitys. Tämä koskee kaikki suunniteltu liike. Muista tämä, kun valitset oikean koon.
- Jos vaatteissa on huppu, varmista, että huppu on puettu oikein tai, jos mahdollista, että huppu on hyvin piilossa kauluksen sisällä toiminnan aikana.
- Säilytä esineitä kuivassa ja pölyttömässä ympäristössä. Älä säilytä vaatteita pesuliuosten, desinfiointiaineiden tai tahranpoistoaineiden lähellä äläkä altista niitä voimakkaalle valolle. Älä säilytä vaatteita, jos ne ovat likaisia, ja varmista, että vaatteet puhdistetaan ennen käyttöä.
- Vauriot, kuten reiät tai repeämät, voivat vaikuttaa vaatteiden suojaaviin ominaisuuksiin. Tarkista vaatteet säännöllisesti vaurioiden tai kulumisen varalta (mieluiten joka kerta ennen vaatteiden käyttöä). Korjauta tai vaihda vaatteet tarvittaessa. Kova mekaaninen tai kemiallinen toiminta voi lyhentää vaatteiden toimivuutta ja käyttöikää.
- Kaikki korjaukset tai säädöt (esimerkiksi merkin kiinnittäminen) saa suorittaa vain koulutettu henkilöstö käyttäen vain valmistajan määrittelemiä alkuperäisiä materiaaleja.
- Tässä vaatteissa käytetyille materiaaleille ei ole tunnettuja allergiatapauksia. Käytetyt materiaalit käytettävissä olevien tietojen perusteella eivät ole syöpää aiheuttavia, mutageenisia tai myrkyllisiä ihmisille.
- Käytön jälkeen vaatteet voidaan kierrättää asianmukaisilla erikoismenetelmillä. Vaatteen toimittaja ei ole vastuussa vahingoista, jotka aiheutuvat väärästä käytöstä ja/tai väärinkäytöstä.
- Rasvan, öljyn tai syttyvien nesteiden tai palavien materiaalien saastuminen vaikuttaa kielteisesti liekkejä hylkiviin ominaisuuksiin. Siksi puhdista vaatteet säännöllisesti.
- Vaatteet, jotka ovat joutuneet kosketuksiin syttyvien tuotteiden kanssa, eivät tarjoa samoja suojaominaisuuksia. Huolellinen puhdistus ja huolto vaaditaan säännöllisesti optimaalisen tehokkuuden saavuttamiseksi.
- Muista, että työolosi voivat poiketa niistä, joille vaatteet ovat olleet testauksen aikana.
- Täydellisen suojan saamiseksi vaatteita tulee käyttää täysin suljettuna ja yhdistettynä muihin soveltuviin henkilökohtaisiin suojarusteita, kuten kasvojen, pään, käsien ja jalkojen suojaimet.
- Kaikki vaatteen sulkimet on pidettävä suljettuina koko ajan, paitsi puettaessa tai riisuttaessa vaatteita tai taskuihin käsiksi päästessään.
- Fluorihiihi- tai vahakäsittely voi vaikuttaa vaatteiden suojaustasoon.
- Muista, että EN 14058:n mukaan sertifioitujen vaatteiden lämmöneristys heikkenee ajan myötä.
- Tässä asiakirjassa mainituista parametreista poikkeaminen voi johtaa vakavampiin olosuhteisiin.
- Muut vaatteet, joita käytetään yhdessä suojavaatteen ja liikaisten suojavaatteiden kanssa, voivat vähentää suoja.



**Asetus (EU) 2016/425**

PPE-asetus 2016/425, sellaisena kuin se on saatettu osaksi Yhdistyneen kuningaskunnan lainsäädäntöä ja muutettuna

**Antistaattiset ominaisuudet EN 1149-5**

- Sähköstaattisten varausten purkamisen varmistamiseksi vaatteet on maadoitettava. Tämä varmasti parantaa kosketusta johtavien vaatteiden ja johtavien kenkien välillä. Joka tapauksessa on tärkeää varmistaa, että se on kunnolla maadoitettu (maksimivastus 108 ohmia).
  - Vaatteita suunniteltaessa valmistaja on varmistanut, että kaikki metalliosat ovat normaalikäytössä peitettynä kipinöiden estämiseksi. Kun käytät näitä vaatteita, varmista, että kaikki tarvikkeiden metalliosat (esimerkiksi vyön solki) ovat aina peitettynä. Varmista, että vaatteet peittävät alusvaatteet aina kokonaan (vaikka kumartuisit esimerkiksi).
  - Räjähdystvaarallisessa ympäristössä on tärkeää, että kaikki paljaat painatukset hihoissa ja housujen lahkeissa peitetään työn aikana (esimerkiksi käsinettä käytettäessä). Näiden vaatteiden käyttö happirikkaassa ympäristössä on kielletty ilman esimiehenä ja/tai työsuojeluvaltuutetun etukäteen antamaa lupaa.
  - Kun käytät tätä vaatetta ATEX-ympäristössä.
  - Älä kiinnitä lisävarusteita tai varusteita vaatteiden ulkopuolelle, elleivät ne ole laitteiden ATEX-määräysten mukaisia (EX-materiaalit ja -varusteet ATEX-direktiivin mukaisesti). Matkapuhelimesi on parasta pitää poissa tästä ympäristöstä tai ainakin sammutettuna. Älä kiinnitä metallia sisältäviä materiaaleja vaatteiden ulkopuolelle.
  - Vaatteiden sähköstaattisiin ominaisuuksiin voi vaikuttaa käyttö, huolto ja mahdolliset saastuminen. Muista säännöllisesti arvioida suojaominaisuudet kulumisen varalta.
  - Sähköstaattista sähköä poistavaa suojavaatetusta käyttävän henkilön on oltava asianmukaisesti maadoitettu. Henkilön ihon ja maan välisen resistanssin on oltava alle 108  $\Omega$  esim. käyttämällä riittäviä jalkineita dissipatiivisilla tai johtavilla latioilla;
  - Sähköstaattista sähköä poistavaa suojavaatetusta ei saa avata tai riisua tulenarkojen tai räjähdysvaarallisten tilojen läsnä ollessa tai palavia tai räjähtäviä aineita käsiteltäessä;
  - Vaatteiden sähköstaattiset ominaisuudet. Johtavien lankojen käyttö estää sähköstaattisen varauksen, mikä estää räjähdysvaarallisen tilanteen vaarallisessa ympäristössä. Vaatteet on tarkoitettu käytettäväksi vyöhykkeillä 1, 2, 20, 21 ja 22, katso EN 60079-10-1 ja EN 60079-10-2, joissa sytyvän ilmakehän vähimmäissytytysenergia on vähintään 0,016 mJ;
  - Sähköä hajottavaa suojavaatetusta ei saa käyttää hapella rikastetussa ympäristössä tai vyöhykkeellä 0 (katso EN 60079-10-1 [7] ja EN 60079-10-1 [7]) ilman vastuullisen turvallisuusinsinöörin ennakkohyväksyntää;
  - Sähköstaattista sähköä poistavan suojavaatteen sähköstaattista sähköä hajottava suorituskyky voi heikentyä kulumisesta, pesusta ja mahdollisesta saastumisesta;
- Sähköstaattista sähköä poistavaa suojavaatetusta on käytettävä siten, että se peittää pysyvästi kaikki vaatimustenvastaiset materiaalit normaalin käytön aikana (mukaan lukien taivutusliikkeet)

**Kemikaaleja kestävä EN 13034**

- Nämä vaatteet on suunniteltu antamaan rajoitettu suoja laimennettujen kemikaalien roiskeilta. Tämä ei ole täysin nestettä tiivis vaatetus.
- Altistumisen sattuessa riisu vaatteet mahdollisimman pian. Älä anna kemikaalin joutua kosketuksiin ihon kanssa. Puhdista sitten vaatteet erillään muista vaatteista tai vaihda vaatteet.
- Kyllästä uudelleen Fluorocarbonilla jokaisen pesun jälkeen tai sen aikana EN 13034 -suojan säilyttämiseksi.
- Jos kemikaaleja tai syttyviä tuotteita roiskuu vahingossa, käyttäjän tulee poistua työpaikalta ja riisua vaatteet varovasti, jotta kemikaalit tai nesteet eivät pääse kosketuksiin ihon kanssa. Vaatteet on puhdistettava tai niitä ei saa enää käyttää.

**Asetus (EU) 2016/425**

PPE-asetus 2016/425, sellaisena kuin se on saatettu osaksi Yhdistyneen kuningaskunnan lainsäädäntöä ja muutettuna

**Arc IEC 61482 ja EN 61482**

- Älä käytä alusvaatteita (t-paidat, alushousut jne.), jotka sisältävät materiaaleja, jotka voivat sulaa valokaaren sattuessa. Esimerkiksi polyamidista ja polyesteristä valmistetut vaatteet. Jos olet epävarma, ota yhteyttä yrityksesi terveydestä ja turvallisuudesta vastaavaan henkilöön.

**Teollinen lämpö ja hitsaus****EN ISO 11611:2015**

- Käyttösyistä ei ole mahdollista suojata kaarihitsauslaitteiden jännitteisiä osia suoralta kosketukselta. Siksi käytä tämän vaatetuksen lisäksi myös muita henkilönsuojaimia (hitausesiliina, kasvojen ja käsien suojaimet) neuvoteltuaan terveys- ja turvallisuusasiantuntijasi kanssa.
- Jos kyseessä on kaksiosainen suojavaatetus, molempia esineitä on käytettävä yhdessä määritetyn tason saavuttamiseksi suojelusta.
- Vaate itsessään tarjoaa maksimaalisen suojan lyhyttä kosketusta vastaan jännitteellä max. 100V. • Ylimääräisiä sähköeristyskerroksia tarvitaan, jos sähköiskun riski on lisääntynyt; • Vaatteen sähkövastus pienenee, kun vaatteet ovat märkiä, likaisia tai kosteita hiki.
- Valokaarihitsaukseen liittyy suuria määriä UV-valoa. Vaatteet eivät välttämättä tarjoa riittävää suojaa tätä vastaan puhdistuksen ja käytön aiheuttaman kulumisen jälkeen. Jos havaitset auringonpolttaman kaltaisia oireita, on suositeltavaa valita lisäsuojaus.
- EN ISO 11611 -standardin mukaiset hitsausvaatteet voivat täyttää kaksi eri luokkaa:
- **Kategoria 1** soveltuu manuaalisiin hitsaustekniikoihin kevyillä hitsausroiskeilla: kaasuhitsaus, TIG, MIG, mikroplasmahitsaus, juottaminen, pistehitsaus, puikkohitsaus (rutiilipäällysteisellä elektrodilla).
- **Kategoria 2** soveltuu manuaalisiin hitsaustekniikoihin, joissa on suuria hitsausroiskeita: puikkohitsaus (pohja- tai selluloosapäällysteisellä elektrodilla) MAG-hitsaus, MIG-hitsaus (voimakkaalla virralla), kaarihitsaus, talttaus, plasmaleikkaus, happileikkaus, lämpösumutus.
- Kun hitsaat suljetussa tilassa, ota huomioon, että ilman happipitoisuus voi nousta. Tämä vähentää hitsaajan vaatteiden suojaa liekkejä vastaan.
- Suojaus liekkejä vastaan heikkenee, jos hitsaajien suojavaatteet ovat saastuneet syttyvien materiaalien kanssa.
- Vaatteen sähkövastus pienenee, kun vaatteet ovat märkiä, likaisia tai kosteita hiki.

**EN ISO 11612:2015**

- Kemikaalien, syttyvien nesteiden tai sulan metallin aiheuttaman saastumisen sattuessa toiminta on lopetettava välittömästi ja saastunut vaatetus on riisuttava välittömästi. Varmista, että aineet eivät joudu kosketuksiin ihon kanssa.
- Jos sulaa metallia joutuu kosketuksiin henkilön vaatteiden kanssa, käyttäjän on poistuttava työpaikalta ja hävitettävä vaatteet huolellisesti
- Jos sulan metallin roiskeet roiskeet, vaate ei välttämättä poista kaikkia riskejä, jos sitä käytetään ihon vieressä. palamisesta.
- Älä käytä alusvaatteita, jotka on valmistettu kuduista, jotka voivat sulaa joutuessaan alttiiksi voimakkaalle kuumuudelle (synteettiset materiaalit) suoraan iholle.
- Anna vaatteet (erillään toisistaan) huollosta vastaavalle henkilölle, jotta muut vaatteet eivät joudu kosketuksiin kemikaalin kanssa. Kunnossapidosta vastaava henkilö ryhtyy tarvittaviin toimenpiteisiin vaatteiden riittävän puhdistamiseksi tai tarvittaessa vaihtamiseksi.

**EN ISO 14116:2015**

- Indeksien 1 liekinlevitysmateriaalit ja lämpöä johtavat materiaalit, jotka todennäköisesti altistuvat liekille, eivät saa joutua suoraan kosketukseen ihon kanssa.
- Yksikerroksisia vaatteita, jotka sisältävät indeksin 1 materiaaleja, saa käyttää vain indeksin 2 tai 3 vaatteiden päällä
- Liekin leviävät vaatteet tulee puhdistaa säännöllisesti valmistajan suositusten mukaisesti. korjaukset ja että vaatteet tulee tarkastaa puhdistuksen jälkeen.

## Asetus (EU) 2016/425

PPE-asetus 2016/425, sellaisena kuin se on saatettu osaksi Yhdistyneen kuningaskunnan lainsäädäntöä ja muutettuna

## KORKEA NÄKYVYYS EN ISO 20471 + A1:2016

- EN ISO 20471 + A1: 2016 -sertifioidut vaatteet tarjoavat paremman näkyvyyden, joten käyttäjälle aiheutuu riskiä rajoitettu erittäin heikossa näkyvissä olosuhteissa, sekä päivällä että pimeässä.
- Materiaalin fluoresenssi voi pienentyä ajan myötä varastoinnin kulumisen ja pesun vuoksi. Jos on Jos sinulla on epäilyksiä suorituskyvystä, ota yhteyttä työterveys- ja turvallisuusvastaavaan.
- Kromaattisuus testattiin 5 pesun jälkeen.
- Vaatteen fluoresoivan ja heijastavan kapasiteetin arviointi on tärkeää sen jälkeen jokainen pesu.
- Vaatteet tulee aina pitää täysin suljettuina, eikä niitä saa peittää muilla ei-fluoresoivilla vaatteilla.
- On mahdollista, että valotuksen jälkeen väri näkyy eri värialueella kuin alun perin, mutta tasaisesti silloin väri pysyy EN ISO 20471 + A1: 2016 yhteensopivana.

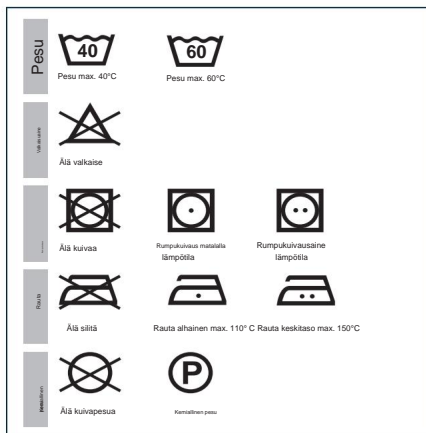
## EN 17353:2020

Käyttöikä riippuu käytöstä, hoitosäilytyksestä ja tarvittaessa myös puhdistuskertojen määrästä.

- B1-laitteissa 360° näkyvyyden saavuttamiseksi (näkyvyys joka puolelta) on oltava vähintään kaksi B1-laitetta käytetty; niitä tulee käyttää vartalon vasemmalla ja oikealla puolella.
- B2-laitteiden osalta 360° näkyvyyden saavuttamiseksi (näkyvyys joka puolelta) on oltava vähintään kaksi B2-laitetta käytetty; niitä tulee käyttää vartalon vasemmalla ja oikealla puolella.
- Tuotteeseen tehtävät muutokset, kuten logojen painaminen, voivat vaarantaa vähimmäispinta-alan ja tuotteen suorituskykyä.

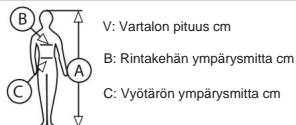
## Pesuohjeet

- Pese vaatteet säännöllisesti.
- Katso oikea pesu vaatteiden etiketistä lämpötilä optimaalisen suorituskyvyn saavuttamiseksi.
- Standardien EN ISO 14116 ja EN ISO 11612 mukaiset testit suoritettiin 5 pesun jälkeen.
- Älä käytä valkaisuainetta.
- Vaatteet, joissa on heijastinnauhat, mieluiten rumpukuivaus alimmalla asetuksella (1).  
Muut vaatteet voidaan kuivata keskiasennossa (2). Kuivaamista korkeimmalla asetuksella (3) ei suositella.
- Huomautus: ÄLÄ SILITA heijastinliuskoja ja tiivisteitä!
- Kemiallinen pesu on sallittua, mutta ei suositeltavaa. Katso oikeanlaisia käyttöä tuotteen sisällä olevasta tarrasta.
- Ripusta vaatteet käytön jälkeen kuivaksi suoralta auringonvalolta.
- Tarkista aina vaatteiden sisäpuolella oleva pesuohjetarra ennen pesua.



## Koko

- Vaatteesi kokolappu kertoo koon ja sitä vastaavat vartalon mitat. Katso oikealla oleva kuvake. Mitat perustuvat valmistajan tietämukseen ja kokemukseen ja poikkeavat EN ISO 13688: 2013 standardin mitoista.



Bergweg 66  
NL-3036 BC Rotterdam



ISO:ssa  
13688:2013  
+A1:2021



ISO:ssa  
11612:2015



ISO:ssa  
14116:2015



IN  
1149-5:2018



ISO:ssa  
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

Lue nämä käyttöohjeet huolellisesti ja säilytä ne myöhempää tarvetta varten. Käyttöohjeet ovat myös saatavilla osoitteessa [www.dapro-safety.com/usercard](http://www.dapro-safety.com/usercard) yhdessä CE-merkinnän kanssa. Tarkista lisäksi tarjottu suojaus vaatemarkintöjen kuvakkeiden ja standardien perusteella. Vaatimustenmukaisuusvakuutus löytyy osoitteesta [www.dapro-safety.com/conformity](http://www.dapro-safety.com/conformity).

Tämä vaatetus on kehitetty suojaamaan erilaisia riskejä vastaan. Kysy turvallisuusasiantuntijaltasi tai johtajaltasi näiden vaatteiden sopivuudesta sinun työtilanteeseesi.

Tämä tuote on kategorian II henkilönsuojain, jolle on tehty EU-tyyppitarkastus (Moduuli B) Ilmoitettu laitos SGS FIMKO OY, Takamotie 8, Helsinki (ilmoitettu laitosnumero 0598).

## Sertifiointi

### EN ISO 13688:2013+A1:2021

Yleiset suojavaatetusvaatimukset. Tämä standardi asettaa vaatimukset istuvuudelle, mukavuudelle ja käytetyille materiaaleille.

### EN ISO 14116:2015

Suojavaatetus satunnaista ja lyhytaikaista kosketusta vastaan pienten liekkien kanssa.

### Luokitus

Liekin leviämisindeksi 1, 2 ja 3, joista 3 on korkein luokka.

Katso vaateen CE-merkintä indeksille X.

### Indeksi

1: Liekin leviäminen: liekki ei saa ulottua testinäytteen reunaan. Fragmentit: testi

näyte ei saa syttyä tuleen tai tuottaa sulaa roskaa.

Jälkihehku: Jälkihoitoaika ei saa ylittää 2 sekuntia.

### Hakemisto 2:

Täyttää yllä olevat ehdot lisäehdoilla, että ei muodostu reikää, joka on yhtä suuri tai suurempi kuin 5 mm.

### Hakemisto 3:

Täyttää yllä olevat ehdot lisäehdoilla, että jälkileikki ei esiinny

on pidempi tai yhtä suuri kuin 2 sekuntia.

## Asetus (EU) 2016/425

PPE-asetus 2016/425 sellaisena kuin se on sisällytetty Yhdistyneen kuningaskunnan lainsäädäntöön ja muutettuna

## EN ISO 11612:2015

Suojavaatetus kuumuutta ja liekkejä vastaan. Suojaa konvektiiviselta lämmöltä, säteilylämmöltä sekä satunnaiselta ja lyhytaikaiselta kosketukselta pienten liekkien ja avotulen kanssa.

## Luokitus

A = Liekin leviäminen

(A1 = pintasytytys, A2 = reunasytytys)

B = konvektiivinen lämpö (tasot 1-3)

C = säteilylämpö (tasot 1-4)

D = sulan alumiinin roiskeet (tasot 1-3)

E = sulan raudan roiskeet (tasot 1-3)

F = kosketuslämpö (taso 1 t/m 3)

Katso tasot vaateen CE-merkinnästä.

Konvektiivinen lämpö (liekki) HTI24 Index		
	Min.	Max.
B1	4 s < 10 s	
B2	10 s < 20 s	
B3	20 s	

Säteilylämpö 20kW/m <sup>2</sup> RHTI24 Indeks		
		Max.
C1		< 20 s
C2		< 50 s
C3		< 95 s
C4	Minun. 7 s 20 s 50 s 95 s	

Sula alumiini		
	Min.	Max.
D1	100 g	< 200 g
D2	200 g	< 350 g
D3	350 g	

Sula rauta		
	Min.	Max.
E1	60 g	< 120 g
E2	120 g	< 200 g
E3	200 g	

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

## EN ISO 11611:2015

Suojavaatteet hitsaukseen ja siihen liittyviin töihin.

## Luokitus

Luokat 1 ja 2, joista 2 on korkein luokka.

Katso luokan CE-merkintä vaatteesta

## Luokka 1:

Suojaa hitsaustekniikoiden aikana ja tilanteissa, joissa on kohtalaisia roiskeita ja säteilylämpöä; Jopa 15 sulaa metallipisaraa, joiden lämpötila on enintään 40°C, vaatteiden sisäpuolella säteilylämpöä vastaan RHTI 24 indeksi y 7s.

Repäisyjuvuus y 15 N

## Luokka 2:

Suojaa vaarallisilta hitsaustilanteilta ja tekniikoilta, joissa on suurempi roiske- ja lämpösäteilyriski

Jopa 25 sulaa metallipisaraa, joiden lämpötila on enintään 40°C vaatteiden sisäpuolella säteilylämpöä vastaan RHTI 24 indeksi y 16s

Repäisyjuvuus y 25 N

Vaatteiden valintakriteerit ovat seuraavat;

Tyyppi	Prosessiin liittyvät valintakriteerit: Ympäristöön liittyvät valintakriteerit	Valintakriteerit
Jaskle-ding		kalastusolosuhteet
Luokka 1	Manuaaliset hitsaustekniikat valumuovauksella roiskeilta ja pudotuksilta, esim. - kulkeva kaasu; TIG-let; - MIG-hitsaus (pienellä virralla); - jättää mikroplasma; - Juotos; - harrastaa urheilua; - Puikkohitsaus (rutiilipinnoitetulla elektrodilla).	Koneiden käyttö, esim.: Happileikkaukoneet;  - plasmaleikkaukoneet; - Resistanssihitsauskoneet; - lämpösumutuskoneet; - Poistu pankista.

## Asetus (EU) 2016/425

PPE-asetus 2016/425 sellaisena kuin se on sisällytetty Yhdistyneen kuningaskunnan lainsäädäntöön ja muutettuna

Luokka 2	Manuaaliset hitsaustekniikat vahvalla muodostuksella koneiden käyttö, esim. roiskeilta ja pudotuksilta, esim. - Puikkohitsaus (perus- tai selluloosapäälysteisellä elektrodilla); - MAG-hitsaus (CO <sub>2</sub> :lla tai kaasuseoksella); - Itsesuojattu kaarihitsaus täytelangalla;  - plasmaleikkaus; - Talttaus; - Leikkaushappi; - Lämpösuihke.	- Ahtaissa tiloissa; - Hitsaus/leikkaus pään yläpuolella tai vastaavasti suljetuissa paikoissa.
----------	--	--

## EN 1149-5:2018

Vaatteiden sähköstaattiset ominaisuudet. Johtavien lankojen käyttö estää sähköstaattisen varauksen, mikä estää räjähdysvaaran vaarallisissa ympäristöissä. Vaatteet on tarkoitettu käytettäväksi alueilla 1, 2, 20, 21 ja 22, katso EN 60079-10-1 ja EN 60079-10-2

jonka sytyvän ilmakehän vähimmäissytytysenergia on vähintään 0,016 mJ

## Luokitus

Nvt

## EN 13034:2005 + A1:2009

Rajoitettu suoja nestemäisiltä kemikaaleja vastaan. Kun päällyskankaalle tehdään fluorihiihinnoite, vaatteet tarjoavat suojaa useilta yleisiltä nestemäisiltä kemikaaleilta. Suihkutesti on tehty tyyppin 6 vaatteille (haalari tai takki yhdistettynä housuihin tai ruokalappuun).

Tyypille PB [6] (takki, housut ja ruokalappu) ei ole suoritettu ruiskutestistä.

## EN 343:2019

Eurooppalainen standardi, joka kuvaa sateen (esim. sateen ja lumihiualeiden), sumun ja maan kosteuden vaikutuksilta suojavaatetusta koskevat vaatimukset. "R" tarkoittaa sadetornitestiä vaatteille, kun se on suoritettu, tämä on merkitty "x":llä, kun sitä ei ole testattu.

## Luokitus

X= Vedenkestävyys – luokka 1-4

Y= Vesihöyrynkävyys – luokka 1-3

R = sadetornitesti - kun tämä on suoritettu, se on merkitty kirjaimella R, kun sitä ei ole suoritettu -

Tämä on merkitty X:llä

työympäristön lämpötila Suositeltu jatkuva	25 °C	20 °C	15	10 °C	5 °C
käyttöaika max 60 min		75 min	°C 100 min	240 min	-

	X: Vedenkestävyys (m) Y:	Vesihöyrynläpäisevyyden kestävyys (Ret: m <sub>2</sub> .Pa/W
Luokka 1 y 0,8 Luokka		Oikea > 40
2 y 0,8* Luokka 3 y 1,3*		25 < Oikea y 40
Luokka 4 y 2*		15 < Oikea y 25
*vesipatsaskangas		Oikea y 15

on testattu esikäsittelyn jälkeen.

## Asetus (EU) 2016/425

PPE-asetus 2016/425 sellaisena kuin se on sisällytetty Yhdistyneen kuningaskunnan lainsäädäntöön ja muutettuna

## EN 14058:2017

Suojaus alhaisia lämpötiloja vastaan.

Tämä standardi koskee lämpötiloja -5 °C asti.

## Luokitus

Lämpövastus Rct mitattu (A) luokka 1–4

Tuulen tiheys AP mitattu (B) luokka 1-3

Rct on luokkaa 4. WP

Jos käytetään, se ilmoitetaan m2 K/W ja Lämmöneristys (C) määritetään, jos

vedenkestävyys (D) &gt; 0,8 metriä vesipatsasta

Katso vaateen CE-merkki A, B, C, D.

	a: Rct ( m2 K/W)	b: Tuulen tiheys ID AP (mm/s)
Luokka 1	0,06 $\dot{y}$ Rct < 0,13	100 > AP
Luokka 2	0,12 $\dot{y}$ Rct < 0,18	5 < AP $\dot{y}$ 100
Luokka 3	0,18 $\dot{y}$ Rct < 0,25	AP $\dot{y}$ 5
Luokka 4	0,25 $\dot{y}$ Rct	-

Takin vaihtelun vaikutus minimilämpötiloissa standardikokonaisuuden R perusteella

Arvioitu vaatetus eristys		Käyttäjän liikkuvaa toimintaa							
Takin muunnelma m2K/W		Va = 0,4 m/s				Va = 3,0 m/s			
		valoa 115 W/m2		keskikokoinen 170 W/m2		valoa 115 W/m2		keskikokoinen 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	0,208	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

Housujen vaihtelun vaikutus minimilämpötiloissa vakiokokonaisuuden R perusteella

Arvioitu vaatetus eristys		Käyttäjän liikkuvaa toimintaa							
Variaatio housuista m2K/W		Va = 0,4 m/s				Va = 3,0 m/s			
		valoa 115 W/m2		keskimääräinen 170 W/m2		valoa 115 W/m2		keskikokoinen 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

Takin ja housujen vaihtelun vaikutus minimilämpötiloissa standardikokonaisuuden R perusteella

Arvioitu vaatetus eristys		Käyttäjän liikkuvaa toimintaa							
Takkeja + housuja  m2K/W		Va = 0,4 m/s				Va = 3,0 m/s			
		valoa		keskimääräinen		valoa		keskimääräinen	
<i>R<sub>ct</sub></i> m2K/W	<i>L<sub>cler</sub></i> m2K/W	115 W/m2	170 W/m2	115 W/m2	170 W/m2	115 W/m2	170 W/m2	115 W/m2	170 W/m2
		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

Suojavaatetus valokaaren lämpövaikutuksia vastaan. Sisältää materiaaleja ja vaatteita koskevat vaatimukset. Vaatteet ja kangas on testattu laboratoriossa IEC 61482-1-2 -standardin mukaisesti: Materiaalin ja vaatteiden kaarisuojausluokan määrittäminen rajoitetulla ja suoralla kaarella laatikossa.

#### Luokitus

APC 1 – 4 kA

APC 2 – 7 kA

#### Testin ehdot:

Valotusaika: 500 ms

Jännite: 400 V, Etäisyys teräkseen: 30 cm

Elektrodin aukko: 3 CM

Katso vaateen CE-merkintä luokan osalta.

Toinen testausvaihtoehto on IEC 61482-1-1 -testimenetelmän mukainen ATPV-testi "avokaarella", jossa lasketaan ATPV (Arc Thermal Performance Value). ATPV on laskettu 50 %:n todennäköisyydellä, että lämmönsiirto tekstiilirakenteen läpi saavuttaa Stoll-käyrän.

#### Testiolosuhteet

Valotusaika: 0,2 s - 2 s

Etäisyys elektrodista näytteeseen: 30 cm

Sähköaukko: 30 cm

Toinen testausvaihtoehto on ELIM-arvo (Incident Energy Limit): jossa ei ole saatavilla testituloksia lämmönsiirrosta, joka johtaa toisen asteen palovammoihin tai materiaalin repeytymiseen.

#### EN 61482-2:2020

Suojavaatetus valokaaren lämpövaikutuksia vastaan. Sisältää materiaaleja ja vaatteita koskevat vaatimukset. Vaatteet ja kangas on testattu laboratoriossa IEC 61482-1-2 -standardin mukaisesti: Materiaalin ja vaatteiden kaarisuojausluokan määrittäminen rajoitetulla ja suoralla kaarilaatikossa.

#### Luokitus

APC 1 - 4 kA

APC 2 - 7 kA

#### Testiolosuhteet:

alitus-aika: 500 ms, jännite: 400 V, etäisyys näytteeseen: 30 cm

Sähköaukko: 3 cm

Katso vaateen CE-merkintä luokan osalta.



**Asetus (EU) 2016/425**

PPE-asetus 2016/425 sellaisena kuin se on sisällytetty Yhdistyneen kuningaskunnan lainsäädäntöön ja muutettuna

Toinen testausvaihtoehto on IEC 61482-1-1 -testimenetelmän mukainen ATPV-testi "avoimella" sähkökaarella, jossa lasketaan ATPV (Arc Thermal Performance Value). ATPV tulee laskettu 50 %:n todennäköisyydellä, että lämmönsiirto tekstiilirakenteen läpi saavuttaa Stoll-käyrän.

**Testiolosuhteet**

Altistusaika: 0,2 s - 2 s

Elektrodin etäisyys näytteestä: 30 cm

Elektrodin aukko: 30 cm

Testi voidaan suorittaa myös Break-Open threshold Energy (EBT) -testillä: tämä viittaa tuotteelle kohdistetun tulevan energian numeeriseen arvoon, joka kuvaa sen avautumisominaisuuksia, kun se altistetaan valokaaren synnyttämälle lämpövirralle. .  
Toinen testausvaihtoehto on ELIM-arvo (Incident Energy Limit): jossa ei ole saatavilla testituloksia lämmönsiirrosta, joka johtaa toisen asteen palovammoihin tai materiaalin repeytymiseen.

Arc EN 61482-2:2020

Standardin EN 61482-2:2020 mukaan sertifioitu työsuojavaatetus ei sovellu käytettäväksi sähköä eristävänä suojavaatteena eikä suojaa sähköiskulta.

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

Näkyvyysvaatteet ammattikäyttöön. Tämä vaatetus suojaa sitä vaaralta, ettei sitä huomata, sekä päivällä että yöllä ajoneuvon ajovalojen valaistuksessa.

**Luokitus**

X: Vaatteen luokka pinnan mukaan

fluoresoiva ja heijastava materiaali. Luokkia on 3, joista luokka 3 on korkein. Luokka on merkitty symbolin viereen. Katso vaatteen CE-merkintä X:stä.

<b>Materiaali:</b>	<b>Luokka 1</b>	<b>Luokka 2</b>	<b>Luokka 3</b>
Fluoresoiva materiaali	0,14 m2	0,50 m2	0,80 m2
Heijastavat nauhat	0,10 m2	0,13 m2	0,20m2

## EN 17353:2020

Suoja vaatetus - Näkyvyyttä parantavat laitteet keskitason riskitilanteissa - Testausmenetelmät ja -vaatimukset.

Nämä vaatteet on suunniteltu erityisesti keskiriskisiin ympäristöihin, eivätkä ne välttämättä tarjoa riittävää suojaa suuremmissa riskitilanteissa. Suuremmissa riskitilanteissa käytä EN 20471 -standardin mukaista suojavaatetusta.

## Tyyppi

Tyyppi A - Varusteet, joita käyttäjät käyttävät, jos vaara, että heitä ei nähdä, on olemassa vain päivänvalossa. Tämä laite käyttää vain fluoresoivaa materiaalia osana näkyvyyden parantamista.

Tyyppi B - Varusteet, joita käyttäjät käyttävät, jos vaara, että heitä ei nähdä, on olemassa vain pimeässä. Tämä laite käyttää vain heijastavaa materiaalia osana näkyvyyden parantamista.

Tyyppi B on jaettu 3 tasoon. Luokitus riippuu käytetystä kokonaispinta-alasta tai laitteen sijoituksesta käyttäjän vartaloon ja raajoihin:

- Tyyppi B1 sisältää vain vapaasti roikkuvat heijastimet; nämä laitteet on suunniteltu eleiden tunnistamiseen.

- Tyyppi B2 sisältää heijastavat laitteet tai heijastavat materiaalit, jotka on sijoitettu väliaikaisesti tai pysyvästi raajoihin; nämä tuotteet on suunniteltu eleiden tunnistamiseen. Heijastava materiaali tulee sijoittaa raajoihin vähintään erillisenä irrotettavana välineenä tai pysyvästi sisällyttää vaatesuunnitteluun heijastavana elementtinä.

nimi

- Tyyppi B3 sisältää heijastavaa materiaalia, joka on sijoitettu vartaloon tai vartaloon ja raajoihin. Nämä tuotteet on suunniteltu muodon tai muodon ja liikkeen tunnistamiseen. Tyypin B3 tuotteet eivät saa olla pysyvästi kiinnitetyn heijastusmateriaalin ja irrotettavien heijastuslaitteiden yhdistelmää.

Tyyppi AB - Käyttäjien kuljettamat laitteet, joissa on vaara, että niitä ei nähdä päivänvalossa, hämärässä ja pimeässä. Tämä laite käyttää sekä fluoresoivia että heijastavia ja/tai yhdistettyjä suorituskykyisiä materiaaleja komponentteina näkyvyyden parantamiseksi.

		B2b
B1a Heijastava materiaali 0,003 a Yhden laitteen molempien puolien kokonaispinta-ala.		0,018
b Jos laitteet, kahden laitteen kokonaispinta-ala tasaisesti mitattuna		

	A	B3	AB	A	B3	AB
Käyttäjän korkeus h	h $\geq$ 140cm*	h $\geq$ 140cm*	h $\geq$ 140cm*	h $>$ 140cm*	h $\geq$ 140cm*	
Fluoresoiva	0,14	-	0,14	0,24	-	0,24
Heijastava materiaali	-	0,06	0,06	-	0,08	0,08
Yhdistetty suorituskyky	-	-	0,14	-	-	0,24

\* Jos korkeusalue (standardissa EN ISP 13688:2013 kuvatut väiluvut) sisältää 140 cm (esim. vaate, joka on suunniteltu korkeusalueelle 138 cm - 142 cm), sovelletaan sarakkeen h > 140 vaatimuksia.

## Turvallisuusohjeet

### Kenraali

- Vaikka käytät suojavaatetusta, muista, että turvallisuuttasi ei voida taata kaikissa olosuhteissa ja että olet vastuussa omasta turvallisuudestasi. Kysy turvallisuusasiantuntijaltasi tai esimieheltäsi tarvittavat henkilökohtaiset turvatoimenpiteet.

- Varmista, että vaatteet istuvat kunnolla.
- Kaikki vaatteisiin sisältyvät polvisuojat on suunniteltu lisäämään käyttökavuutta ja pidentämään vaatteiden käyttöikää – ei suojaamaan sinua tietyiltä polviin kohdistuvilta vaaroilta.
- Vaatteita ei ole suunniteltu suojaamaan sinua verkkojännitteeltä (sähköiskun vaara). Suorita tarvittaessa muita asianmukaisia suojoitoimenpiteitä.
- Älä missään tapauksessa riisu tätä vaatetta räjähdysvaarallisessa ympäristössä tai syttyvien tai räjähtävien aineiden käytön aikana.
- Takki/housuyhdistelmän suunnittelussa vaaditaan vähintään 20 cm limitys. Tämä koskee kaikkia tarkoitettuja liikkeitä. Muista tämä, kun valitset oikean koon.
- Jos vaatteissa on huppu, varmista, että huppu on käytetty oikein tai jos mahdollista, että huppu on hyvin piilossa kauluksessa toiminnan aikana.
- Säilytä vaatteet kuivassa ja pölyttömässä ympäristössä. Älä säilytä vaatteita pesuliuosten, desinfiointiaineiden, tahrannoistoaaineiden lähellä tai vaatteissa, joissa ne altistuvat voimakkaalle valolle pitkiä aikoja. Älä säilytä vaatteita, jos ne ovat likaisia, ja varmista, että vaatteet puhdistetaan ennen käyttöä. • Vauriot, kuten reiät tai repeämät, voivat vaikuttaa vaatteiden suojaaviin

ominaisuuksiin. Tarkista vaatteet säännöllisesti vaurioiden tai ikääntymisen varalta (mieluiten joka kerta ennen vaatteiden käyttöä). Korjauta tai vaihda vaatteet tarvittaessa. Kovat mekaaniset tai kemialliset toimet voivat lyhentää vaatteiden toimivuutta ja käyttöikää.

- Kaikki korjaukset tai säädöt (esim. merkkien kiinnittäminen) saa suorittaa koulutettu henkilökunta käyttäen vain valmistajan määrittelemiä alkuperäisiä materiaaleja.
- Tässä vaatteissa käytetyille materiaaleille ei ole tunnettuja allergiatapauksia. Käytetyt materiaalit käytettävissä olevien tietojen perusteella eivät ole syöpää aiheuttavia, mutageenisia tai myrkyllisiä ihmisille.
- Käytön jälkeen vaatteet voidaan kierrättää asianmukaisia erikoisresursseja käyttäen. Vaatteen toimittaja ei ole vastuussa vahingoista, jotka aiheutuvat väärästä käytöstä ja/tai väärinkäytöstä.
- Rasvan ja öljyn liikaantuminen vaikuttaa negatiivisesti tulenkestävyyteen. Puhdista vaatteet siis säännöllisesti.
- Vaatteet, jotka ovat joutuneet kosketuksiin syttyvien tuotteiden kanssa, eivät tarjoa samoja suojaominaisuuksia. Vaatteiden tehokkuus edellyttää säännöllistä huolellista puhdistusta ja huoltoa.
- Huomaa, että työolot voivat poiketa vaatteiden alla olevista on testattu
- Täydellisen suojan saamiseksi vaatetta on käytettävä täysin suljettuna ja yhdistettynä muihin asianmukaisiin henkilökohtaisiin suojarusteisiin, kuten kasvojen, pään, käsien ja jalkojen suojaimet.
- Kaikkien vaatteiden sulkimien on pysyttävä suljettuina koko ajan, paitsi vaatetta puettaessa tai riisuttaessa tai taskuja käytettäessä.
- Fluorihiihi- tai vahakäsittely voi vaikuttaa vaatteiden suojaustasoon.
- Huomaa, että vaatteesi lämmöneristys on sertifioitu EN 14058:n mukaisesti vähenee käytön jälkeen.
- Poikkeamat tässä asiakirjassa kuvatuista parametreista voivat johtaa vakaviin seurauksiin olosuhteissa.
- Muut suojavaatteiden tai taastuneiden vaatteiden kanssa käytettävät vaatteet voivat vaikuttaa suojaukseen.

**Antistaattiset ominaisuudet EN 1149-5**

- Sähköstaattisten varausten purkamisen varmistamiseksi vaatteet on maadoitettava. Tämä varmasti parantaa kosketusta johtavien vaatteiden ja johtavien kenkien välillä. Joka tapauksessa on tärkeää varmistaa, että se on kunnolla maadoitettu (maksimiresistanssi 108 ohmia)
- Vaatteita suunniteltaessa valmistaja on varmistanut, että kaikki metalliosat ovat normaalikäytössä peitettynä kipinöiden estämiseksi. Kun käytät näitä vaatteita, varmista, että kaikki tarvikkeiden metalliosat (esimerkiksi vyön solki) ovat aina peitettyinä. Varmista, että vaatteet peittävät alusvaatteet aina kokonaan (myös esimerkiksi kumartuessa).
- Mahdollisesti räjähdysvaarallisessa ympäristössä on tärkeää, että kaikki paljaat hihansuut ja housujen lahkeet peitetään työn aikana (esimerkiksi käyttämällä käsiineitä). Näiden vaatteiden käyttö happirikkaassa ympäristössä ei ole sallittua ilman esimiehenä ja/tai turvallisuuspäällikön lupaa.
- Kun käytät näitä vaatteita ATEX-ympäristössä
- Älä kiinnitä lisävarusteita tai varusteita vaatteiden ulkopuolelle, elleivät ne ole laitteiden ATEX-määräysten mukaisia (EX-materiaalit ja -varusteet ATEX-ohjeiden mukaisesti). Matkapuhelimesi on parasta pitää poissa tästä ympäristöstä tai ainakin sammutettuna. Älä kiinnitä metallia sisältäviä materiaaleja vaatteiden ulkopuolelle.
- Vaatteiden sähköstaattisiin ominaisuuksiin voi vaikuttaa käyttö, huolto ja mahdollinen kontaminaatio. Muista arvioida ominaisuuksia säännöllisesti.
- Sähköstaattista sähköä poistavaa suojavaateetusta käyttävän henkilön on oltava asianmukaisesti maadoitettu. Henkilön ihon ja maan välisen resistanssin tulee olla alle 108  $\Omega$ , esimerkiksi käyttämällä sopivia jalkineita dissipatiivisilla tai sähköä johtavilla latioilla;
- Sähköstaattista sähköä poistavaa suojavaateetusta ei saa avata tai poistaa syttyvissä tai räjähdysvaarallisissa tiloissa tai kun käsitellään syttyviä tai räjähtäviä aineita.
- Vaatteiden sähköstaattiset ominaisuudet. Johtavien lankojen käyttö estää sähköstaattisen varauksen, mikä estää räjähdysvaarallisessa ympäristössä. Vaatteet on tarkoitettu käytettäväksi vyöhykkeillä 1, 2, 20, 21 ja 22, katso EN 60079-10-1 ja EN 60079-10-2, joissa syttyvän ilmakehän vähimmäissytytysenergia on vähintään 0,016 mJ;
- Sähköstaattista suojavaateetusta ei saa käyttää happirikaistussa ympäristössä tai sisätiloissa Alue 0 (katso EN 60079-10-1 [7] ja EN 60079-10-1 [7]) ilman vastuullisen turvallisuusinsinöörin ennakkohyväksyntää;
- Sähköstaattista sähköä poistavan suojavaateen sähköstaattista sähköä hajottava suorituskyky voivat vaikuttaa kulumiseen, pesuun ja mahdolliseen kontaminaatioon;
- Sähköstaattista sähköä poistavaa suojavaateetusta tulee käyttää siten, että se peittää pysyvästi kaikki vaatimustenvastaiset materiaalit normaalin käytön aikana (mukaan lukien taivutusliikkeet).

**Kemikaaleja kestävä EN 13034**

- Tämä vaatetus on suunniteltu antamaan rajoitettu suojaus laimeiden kemikaalien roiskeilta. Tämä ei koske täysin nesteenpitäviä vaatteita.
- Jos altistut, poista vaatteet mahdollisimman nopeasti. Varmista, että kemiallinen tuote ei joudu kosketuksiin ihon kanssa. Puhdista sitten vaatteet erillään muista vaatteista tai vaihda vaatteet.
- Kyllästä uudelleen fluorihilivedellä jokaisen pesun jälkeen tai sen aikana suojataksesi EN 13034:n jatkaa tarjoamista.
- Jos kemikaaleja tai syttyviä tuotteita roiskuu vahingossa, käyttäjän tulee poistua työalueelta ja riisua vaatteet varovasti, jotta kemikaalit tai nesteet eivät pääse kosketuksiin ihon kanssa. Vaatteet on puhdistettava tai niitä ei saa enää käyttää.

**Valokaarisalama IEC 61482 ja EN 61482**

- Älä käytä alusvaatteita (t-paitoja, alushousuja jne.), jotka sisältävät materiaaleja, jotka voivat sulaa valokaaren sattuessa. Esimerkiksi polyamidista ja polyesteristä valmistetut vaatteet.
- Jos olet epävarma, ota yhteyttä yrityksesi terveydestä ja turvallisuudesta vastaavaan henkilöön.

**Teollinen lämpö ja hitsaus****EN ISO 11611:2015**

- Käyttösyistä ei ole mahdollista suojata kaikkia kaarihitsauslaitteiden jännitteisiä osia suoraan kosketukselta. Siksi käytä tämän vaatetuksen lisäksi myös muita henkilösuojaimia (hitsausesiiliina, kasvojen ja käsien suojaimet) neuvoteltuaan terveys- ja turvallisuusasiantuntijasi kanssa.
- Jos kyseessä on kaksiosainen suojavaateetus, molempia esineitä on käytettävä yhdessä määritellyn suojatason saavuttamiseksi.
- Vaate itsessään tarjoaa maksimaalisen suojan lyhytaikaiselta kosketukselta enintään 100 V jännitteellä.
- Ylimääräisiä sähköeristyskerroksia tarvitaan, kun sähköiskun vaara on lisääntynyt;
- Vaatteen sähkövastus pienenee, kun vaatteet ovat märkiä, likaisia tai kosteaa transpiratismi.
- Valokaarihitaukseen liittyy suuria määriä UV-valoa. Vaatteet eivät ehkä anna riittävä suojaa tätä vastaan puhdistuksen ja käytön aiheuttaman kulumisen jälkeen. Jos havaitset auringonpolttaman kaltaisia oireita, on suositeltavaa valita lisäsuojaus.
- EN ISO 11611 -standardin mukaiset hitsausvaatteet voivat täyttää kaksi eri luokkaa:
- **Kategoria 1** soveltuu manuaalisiin hitsaustekniikoihin kevyellä hitsausroiskeella: kaasuhitsaus, TIG, MIG, mikrop hitsaus, juotto, pistehitsaus, puikkohitsaus (rutiilipinnoitettu elektrodi).
- **Kategoria 2** soveltuu käsikäyttöisiin hitsaustekniikoihin, joissa on runsaasti hitsausroiskeita: puikkohitsaus (pohja- tai selluloosapinnoitettu elektrodi), MAG-hitsaus, MIG-hitsaus (raskasvirta), kaarihitsaus, taltaus, plasmaleikkaus, happileikkaus, lämpösumutus.
- Ota huomioon, että suljetussa tilassa hitsattaessa ilman happipitoisuus voi laskea lisätä. Tämä heikentää hitsaajan vaatteiden suojaa liekkejä vastaan.
- Suojaus liekkejä vastaan heikkenee, jos hitsaajan suojavaatteet saastuvat on puhdistettu syttyvillä materiaaleilla.
- Vaatteen sähkövastus pienenee, kun vaatteet ovat märkiä, likaisia tai kosteita hikoilun vuoksi.

**EN ISO 11612:2015**

- Kemikaalien, syttyvien nesteiden tai sulan metallin aiheuttaman saastumisen sattuessa työ on lopetettava välittömästi ja saastuneet vaatteet on riisuttava välittömästi. Varmista, että aineet eivät joudu kosketuksiin ihon kanssa.
- Jos sulaa metallia joutuu kosketuksiin henkilön vaatteiden kanssa, käyttäjän tulee poistua työalueelta ja hävittää vaatteet huolellisesti.
- Jos sulan metallin roiskeet roiskeet, vaate ei välttämättä ime kaikkea sitä, jos sitä käytetään ihon vieressä. poistaa palovammojen riskit.
- Älä käytä kuituista valmistettuja alusvaatteita, jotka voivat sulaa joutuessaan alttiiksi voimakkaalle lämmölle (synteettiset materiaalit) suoraan iholla.
- Anna vaatteet (erikseen) niiden huollosta vastaavalle henkilölle, jotta muut vaatteet eivät joudu kosketuksiin kemikaalien kanssa. Kunnossapidosta vastaava henkilö ryhtyy tarvittaviin toimenpiteisiin vaatteiden asianmukaiseksi puhdistamiseksi tai tarvittaessa vaihtamiseksi.

**EN ISO 14116:2015**

- Indeksin 1 liekkiä levittävät materiaalit ja lämpöä johtavat materiaalit, jotka todennäköisesti altistuvat liekeille, eivät saa joutua suoraan kosketukseen ihon kanssa.
- Indeksin 1 materiaaleja sisältäviä yksikerroksisia vaatteita saa käyttää vain indeksin 2 tai 3 vaatteiden päällä
- Vaatteet, joiden liekin leviäminen on rajoitettua, tulee puhdistaa säännöllisesti valmistajan suositusten mukaisesti ja tarkastaa puhdistuksen jälkeen.

**SUURI NÄKYVYYS EN ISO 20471 + A1:2016**

- EN ISO 20471 + A1:2016 -sertifioidut vaatteet parantavat näkyvyyttä, joten käyttäjän riski on rajoitettu erittäin huonon näkyvyyden olosuhteissa sekä päivällä että pimeällä.

**Asetus (EU) 2016/425**

PPE-asetus 2016/425, sellaisena kuin se on saatettu osaksi Yhdistyneen kuningaskunnan lainsäädäntöä ja muutettuna

- Materiaalin fluoresenssi saattaa heikentyä ajan myötä varastoinnin kulumisen ja pesun vuoksi. Jos olet epävarma suorituskyvystä, ota yhteyttä turvallisuusvastaavaan.
- Värikkyys on testattu 5 pesun jälkeen
- On tärkeää arvioida vaatteiden fluoresoiva ja heijastava kyky osa suoritetaan jokaisen pesun jälkeen.
- Vaatteet on aina pidettävä täysin suljettuina, eivätkä ne saa peittää muita fluoresoimattomia vaatteita.
- On mahdollista, että väri putoaa valotuksen jälkeen eri värialueelle kuin alun perin, mutta silloinkin väri pysyy EN ISO 20471 + A1:2016 mukaisena.

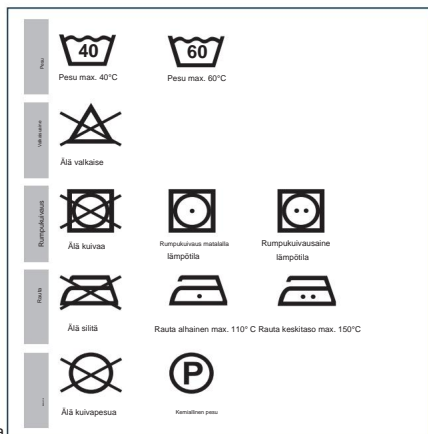
**EN 17353:2020**

Käyttöikä riippuu käytöstä, hoidosta ja varastoinnista sekä tarvittaessa puhdistuskertojen määrästä.

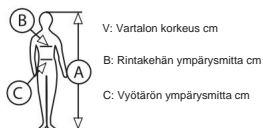
- B1-laitteissa on käytettävä vähintään kahta B1-laitetta, jotta saavutetaan 360° näkyvyys (näkyvyys joka puolelta); näitä tulee käyttää vartalon vasemmalla ja oikealla puolella.
- B2-laitteille 360° näkyvyyden saavuttamiseksi (näkyvyys joka puolelta), klo käytetään vähintään kahta B2-laitetta; näitä tulee käyttää vartalon vasemmalla ja oikealla puolella.
- Tuotteeseen tehtävät muutokset, kuten logojen painaminen, voivat heikentää vähimmäispinta-alaa ja tuotteen suorituskkyä.

**Pesuohjeet**

- Puhdista vaatteet säännöllisesti.
- Katso vaatteen sisällä olevasta etiketistä oikea pesulämpötila optimaalisen suorituskvyn saavuttamiseksi.
- Testit ovat EN ISO 14116 ja EN ISO 11612 mukaisia suoritetaan 5 pesun jälkeen.
- Älä käytä valkaisuainetta.
- Vaatteet, joissa on heijastavia nauhoja, tulisi mieluiten rumpukuivata alimmalla asetuksella (1 piste). Muut vaatteet voidaan kuivata keskiasennossa (2 pistettä). Kuivaamista korkeimmalla teholla (3 pistettä) ei suositella.
- Huomaa: ÄLÄ silytys heijastavia nauhoja ja tiivisteitä!
- Kemiallinen pesu on sallittua, mutta ei suositeltavaa. Katso oikeanlaista käyttöä vaatteen sisällä olevasta etiketistä.
- Ripusta vaatteet kuiviksi heti käytön jälkeen auringonvalo.
- Tarkista aina huolellisesti vaatteen sisäpuolella oleva pesuohjetarra ennen puhdistamista.





**Kaveri**

- Vaatteesi kokolappu kertoo koon ja vastaavat vartalon mitat. Katso oikealla oleva kuvake. Mitat perustuvat valmistajan tietämykseen ja kokemukseen ja poikkeavat standardin EN ISO 13688:2013 mitoista.



## Asetus (EU) 2016/425

PPE-asetus 2016/425, sellaisena kuin se on saatettu osaksi Yhdistyneen kuningaskunnan lainsäädäntöä ja muutettuna

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

Englanninkielinen käyttäjäkortti löytyy osoitteesta [www.dapro-safety.com/usercard](http://www.dapro-safety.com/usercard)

Bulgariankielinen käyttäjäkortti on osoitteessa [www.dapro-safety.com/usercard](http://www.dapro-safety.com/usercard)

Tanskankielisen käyttäjäkortin saat osoitteesta [www.dapro-safety.com/usercard](http://www.dapro-safety.com/usercard)

Kotimainen käyttäjäkortti on osoitteessa [www.dapro-safety.com/usercard](http://www.dapro-safety.com/usercard)

Käy suomenkielisessä kortissa osoitteessa [www.dapro-safety.com/usercard](http://www.dapro-safety.com/usercard)

Kreikankielinen käyttäjäkortti on osoitteessa [www.dapro-safety.com/usercard](http://www.dapro-safety.com/usercard)

Unkarinkielinen käyttäjäkortti on osoitteessa [www.dapro-safety.com/usercard](http://www.dapro-safety.com/usercard)

Irlanninkielinen käyttäjäkortti on osoitteessa [www.dapro-safety.com/usercard](http://www.dapro-safety.com/usercard)

Italiankielinen käyttäjäkortti on osoitteessa [www.dapro-safety.com/usercard](http://www.dapro-safety.com/usercard)

Kroatiankielinen käyttäjäkortti on osoitteessa [www.dapro-safety.com/usercard](http://www.dapro-safety.com/usercard)

Latviankielisen käyttäjäkortin löydät osoitteesta [www.dapro-safety.com/usercard](http://www.dapro-safety.com/usercard)

Luxemburgin käyttäjäkortti löytyy osoitteesta [www.dapro-safety.com/usercard](http://www.dapro-safety.com/usercard)

Maltankielinen käyttäjäkortti on osoitteessa [www.dapro-safety.com/usercard](http://www.dapro-safety.com/usercard)

Voit hankkia puolankielisen käyttäjäkortin osoitteesta [www.dapro-safety.com/usercard](http://www.dapro-safety.com/usercard)

Portugalinkielinen käyttäjäkortti on osoitteessa [www.dapro-safety.com/usercard](http://www.dapro-safety.com/usercard)

Romaniankielinen käyttäjäkortti on osoitteessa [www.dapro-safety.com/usercard](http://www.dapro-safety.com/usercard)

Sloveniankielisen käyttäjäkortin saat osoitteesta [www.dapro-safety.com/usercard](http://www.dapro-safety.com/usercard)

Löydät käyttäjäkortin slovakian kielellä osoitteesta [www.dapro-safety.com/usercard](http://www.dapro-safety.com/usercard)

Voit hankkia espanjankielisen käyttäjäkortin osoitteesta [www.dapro-safety.com/usercard](http://www.dapro-safety.com/usercard)

Löydät käyttäjäkortin tšekin kielellä osoitteesta [www.dapro-safety.com/usercard](http://www.dapro-safety.com/usercard)

Ruotsinkielisen käyttäjäkortin saat osoitteesta [www.dapro-safety.com/usercard](http://www.dapro-safety.com/usercard)

GB-vaatimustenmukaisuusvakuutukset ovat osoitteessa [www.dapro-safety.com/conformity](http://www.dapro-safety.com/conformity)

GB-vaatimustenmukaisuusvakuutus löytyy osoitteesta [www.dapro-safety.com/conformity](http://www.dapro-safety.com/conformity)

GB-vaatimustenmukaisuusvakuutus löytyy osoitteesta [www.dapro-safety.com/conformity](http://www.dapro-safety.com/conformity)

GB-vaatimustenmukaisuusvakuutus löytyy osoitteesta [www.dapro-safety.com/conformity](http://www.dapro-safety.com/conformity)