

BRUKERINFORMASJON/ USER INFORMATION

DEVOLD®
NORWAY 1853

Devold of Norway AS, Molværsvegen 12 , NO-6030 Langevaag, Norway

090-005

NO Plagg sertifisert til standarder for varme og flammer, termisk risiko for lysbue og elektrostatiske egenskaper.

Standarder som anvendes av Devold of Norway AS - Molværsvegen 12
NO-6030 Langevaag - Norway

NB Se på CE-etiketten inne i plagget for å få bekreftet hvilke av de følgende standarder plagget er sertifisert i henhold til. CE-etiketten viser også vaskeanvisning, material komposisjon, størrelse og modellnummer.



EN informasjon

Vær oppmerksom på den obligatoriske brukerinformasjonen som vedlegges alle sertifiserte plagg.



CE mark

Disse plaggene samsvarer med kravene i 89/686/EEC-direktivet og med 21.4.2019 i forordning (EU) 2016/425.

EN ISO 13688:2013 (tidligere EN 340:2004)

Vernetøy - Generelle krav.



EN ISO 11612:2008/2015

EN ISO 11612:2008/2015 A, B, C, D (E & F)

Verneklær som beskytter mot varme og flammer.

A = Stoffet møter kravet til begrenset flammespredning. Nivå A1 og A2.

B = Stoffet holdet nivået ved kontakt ved flammer. Nivå B1: 4-10 sek.
B2: 10-20 sek. B3: Over 20 sekunder.

C = Stoffet holder nivået ved strålevarme. Nivå C1: 7-20 sek. C2: 20-50 sek. C3: Over 50-95 sek. C4: Over 95 sekunder.

D = Stoffet holder nivået ved test med flytende aluminium. Nivå D1: 100-200 gram. D2: 200-350 gram. D3 over 350 gram.

Devold of Norway har ingen plagg som er sertifisert med kodene E & F.



IEC 61482-2:2009

IEC 61482-2:2009

Vernetøy - Bekledning som beskytter mot termisk fare for elektrisk lysbue. Del 1-2: Prøvningsmetode 2: Tester materialets beskyttende egenskaper etter at det har blitt utsatt for lysbue, ved hjelp av en begrenset og rettet lysbue (box test).

Testmetode EN 61482-1-1-2:2009 Open arc- testmetode Arc thermal performance value (ATPV)- Den energien som kan oppstå i et materiale eller flerlags materialer som gir 50 % sjanse for at det overføres nok varme gjennom det testede eksemplaret til at det forventes å kunne gi annengrads brannskade, basert på Stoll-kurven, uten å gå i stykker.

Breakopen threshold energy (EBT) - EBT50

- energien som kan oppstå i et materiale eller flerlags materialer som gir 50 % sjanse for at det overføres nok varme gjennom det testede eksemplaret til at det forventes at det testede eksemplaret går i stykker.

Test metode: IEC 61482-1-2:2007 "Box test"

Klasse 1	(4kA)
Klasse 2	(7kA)
Spenning:	400 V
Lysbue varighet:	500 ms
Frekvens:	50 Hz



EN 1149-5:2008



EN ISO 13911:2004/2017

EN 1149-5:2008

Vernetøy - Bekledning for beskyttelse mot elektrostatisk (antistatisk) ladning. Del 5: Material ytelse og design krav.

EN 13911:2004/2017

Vernetøy - Brannmannhette.

Krav og testmetoder for røykdykkerhetter for brannmannskaper. Mot varme og flamme og termiske effekter for elektrisk lysbue.

Viktig informasjon for varme, flamme og termisk godkjente plagg

- Flammehemmende materiale brukes til å stoppe flammene fra å spre seg. Imidlertid kan varme som spres gjennom plagget føre til brannskår. Flammehemmende plagg gir beskyttelse mot varme under en viss tidsperiode.
- Ikke bruk klær som ikke er flammehemmende sammen med flammehemmende plagg, da vil beskyttelsen bli redusert.
- Egenskapene for begrenset flammespredning vil bli redusert dersom verneklærne er forurenset med brennbare materialer.
- Før bruk må plagget kontrolleres for å sikre at det er i orden, at det passer og at brukeren vet hvordan det tas av.
- Alle åpninger på plagget skal være lukket ved bruk.
- Eventuelle reparasjoner på plagget bør gjøres med samme sertifisert material, tråd og tilbehør.
- CE-etiketten viser at plagget samsvarer med EU-direktivet for personlig verneutstyr (89/686) og med 21.4.2019 i henhold til forordning (EU) 2016/425.

Viktig informasjon for elektrostatiske (antistatiske) godkjente plagg

- Man bør bruke elektrostatisk avledende verneutstyr i henhold til EN1149-5 i eksplosjonsfarlige områder (petroleums- gass-kjemisk industri etc). Materialet som brukes er i overensstemmelse med EN-ISO 11612-Klær for beskyttelse mot varme og flamme.
- Man bør kle på seg og lukke alle lukninger i den elektrostatiske (antistatiske) bekledningen før en går inn i eksplosive områder. Man må ikke åpne eller ta av antistatiske klær i eksplosjonsfarlige områder.
- Endring av design, inkludert fjerning/endring av logoer på den antistatiske bekledning bør under ingen omstendighet finne sted.
- Man må sikre en pålitelig og permanent jording av personen og den antistatiske bekledning, f.eks ved å bruke avledende sko på avledende gulv
- Åpne og ubeskyttede metallelementer (knapper, glidelåser, kroker, spenner etc) kan ikke brukes.
- Hetter av antistatisk materiale skal enten brukes eller tas helt bort før ankomst til potensielt eksplosive områder. Permanent festet hetter som ikke er i bruk, må brettes og lagres i spesielle kragelommer når den ikke er i bruk.
- De antistatiske egenskapene kan endres over tid på grunn av aldring og slitasje. De antistatiske egenskapene i dette plagget er garantert å fungere i inntil 50 vasker forutsatt at vaskeanvisningen i plaggene blir fulgt.
- Beskyttende klær i henhold til EN1149-5 bør ikke brukes i en atmosfære der oksygeninnholdet er høyere enn normalt (ca 20%) med mindre det er godkjent av ansvarlig sikkerhets sjef.
- Hettens modell og materiale er godkjent i henhold til EN 1149-5 elektrostatiske (antistatiske) egenskaper og ISO 11612 -Klær for beskyttelse mot varme og flamme.

- CE-etiketten viser at plagget samsvarer med EU-direktivet for personlig verneutstyr (89/686) og med 21.4.2019 i henhold til forordning (EU) 2016/425.

Viktig informasjon for hetter som er EN13911 godkjent, brukes av brannmenn/røykdykkere

- Hetten brukes av brannmannskaper under utrykning. Den produseres i en størrelse.
- Åpning for ansiktet er blitt tilpasset bruk av en maske, og lengden av hetten er lik at den gir tilstrekkelig dekning av hals, nakke og skulderområdet.
- Hettens utforming og materialer er godkjent i henhold til EN 13911 - Krav og prøvingsmetoder for røykdykkerhetter for brannmenn.
- IEC 61482-2 - Arbeid under spenning - Vernetøy mot termiske farer av en elektrisk lysbue - Del 1-2: Prøvingsmetode 2: Tester materialets beskyttende egenskaper etter at det har blitt utsatt for lysbue, ved hjelp av en begrenset og rettet lysbue (box test) og EN ISO11612 - Vernetøy - Klær for beskyttelse mot varme og flamme.
- CE-etiketten viser at plagget samsvarer med EU-direktivet for personlig verneutstyr (89/686) og med 21.4.2019 i henhold til forordning (EU) 2016/425.

Finnish Institute of Occupational Health (FIOH), Topeliuksenkatu 41 b, FIN-00250 Helsinki, Finland, enhet 0403, har EC/EU-typeundersøkt dette produktet.

Du finner EUs samsvarserklæring på nettstedet vårt, www.devold.com/protection-certificates

GB Garment certified to standards for heat and flame, thermal hazards of an electric arc and electrostatic properties.

Standards applied by Devold of Norway AS - Molværsvegen 12
NO-6030 Langevaag - Norway

NB See in the CE label inside the garment to confirm which of the following standards the garment is certified according to. The CE label states also washing instructions, fabric content, size and stylenumber.



EN information

To draw attention to the compulsory user information that must be enclosed with all certified garments.



CE mark

These garments comply with the requirements of Directive 89/686/EEC and after 21.4.2019 of Regulation (EU) 2016/425.

EN ISO 13688:2013 (formerly EN 340:2004)

Protective clothing - General requirements



EN ISO 11612:2008/2015 A, B, C, D (E & F)

Protective clothing to protect against heat and flame.

A = The fabric meet the limited flame spread requirement. Level A1 & A2.

B = The fabric meet level by flame contact. Level B1: 4-10 sec. B2: 10-20 sec. B3: Over 20 second.

C = The fabric meet level by radiant heat. Level C1: 7-20 sec. C2: 20-50 sec. C3: Over 50-95 sec. C4: Over 95 second.

D = The fabric meet level by test of liquid aluminium. Level D1: 100-200 gram. D2: 200-350 gram. D3 over 350 gram.

Devold of Norway has no garments certified in code letter E & F.



IEC 61482-2:2009

Live working-Protective clothing against thermal hazards of an electric arc. Part 1-2:Test method-method 2: Determination of arc protection class of material and clothing by using a constrained and directed arc (box test).

Test method EN 61482-1-1:2009 Open arc test method Arc thermal performance value (ATPV) -the incident energy on a material or a multilayer system of materials that results in a 50% probability that sufficient heat transfer through the tested specimen is predicted to cause the onset of a second degree skin burn injury based on the Stoll curve, without breakopen.

Breakopen threshold energy -EBT50

-incident energy on a fabric or material that results in a 50 % probability that sufficient heat transfer through the tested specimen is predicted to cause the tested specimen to break open

Test method: EN 61482-1-2:2007 "Box test"

Class 1	[4kA]
Class 2	[7kA]
Voltage:	400 V
Arc duration:	500 ms
Frequency:	50 Hz



EN 1149-5:2008

EN 1149-5:2008

Protective clothing - Electrostatic properties - Part 5: Material performance and design requirements



EN ISO 13911:2004/2017

EN 13911:2004/2017

Protective clothing for fire fighters-fire hood. Against heat and flame and thermal effects for electric arc.

Important information for Heat, Flame and Thermal approved garments

- Flame-retardant material is used to stop flames from spreading. However, heat can spread through the garment, resulting in burns. Flame retardant garments offer protection against heat under a certain period of time.
- Do Not use clothing that is not flame retardant together with flame retardant garments, the protection will be reduced.
- The limited flame spread properties will be reduced if the protective clothing is contaminated with flammable materials.
- Before use, the garment must be checked to ensure that it is complete, that it fits and that the wearer knows how to remove it.
- The garment should be fastened and closed when worn.
- Any repairs to the garment should be done with same fabric, appropriate thread and accessories.
- CE label indicates that the garment complies with the EU Directive on Personal Protective Equipment (89/686) and after 21.4.2019 of Regulation (EU) 2016/425.

Important information for Electrostatic approved garments

- One should wear electrostatic dissipative protective clothing pursuant to EN1149-5 in potentially explosive areas (petroleum- gas-chemical industries etc). The material used conforms with EN-ISO 11612-Clothing to protect against heat and flame.
- One should dress and close clothing completely prior to entering the explosive area. Do not open or remove antistatic clothing in potentially explosive areas.

- Modification of the design, including removal/changes of logos of the clothing should under no circumstances take place.
- Ensure a reliable and permanent earthing of the person and the antistatic protective clothing, e.g. by wearing dissipative shoes on dissipative flooring
- Open and unprotected metallic elements (e.g. buttons, zippers, hooks etc) may not be used.
- Hoods should be of antistatic material and should be worn or otherwise completely removed prior to entering potentially explosive areas.
- Permanently fastened hoods should be stored in special collar pockets when not in use.
- The antistatic properties may change over time due to ageing and wear. The antistatic properties of this garment are guaranteed to last for 50 washes provided that the care instructions in the garments are followed.
- Protective clothing pursuant to EN1149-5 should not be worn in an atmosphere where the oxygen content is higher than normal (ca 20%) unless approved of the responsible safety engineer.
- The hood model and material have been approved in accordance to EN 1149-5 Electrostatic Properties and ISO 11612 -Clothing to protect against heat and flame.
- CE-label indicates that the garment complies with the EU Directive on Personal Protective Equipment (89/686) and after 21.4.2019 of Regulation (EU) 2016/425.

Important information for Hoods designed for firefighters

- The hood is used by firefighters when responding to a fire alarm. The hood is one size only.
- The opening for face has been adapted to suit the use of a mask, and the length of the hood is such that it provides sufficient cover of the throat, neck and shoulder area.
- The hood style and material have been approved in accordance with EN 13911 – Requirements and test methods for fire hoods for firefighters.
- IEC 61482-2 - Live working - Protective clothing against the thermal hazards of an electric arc - Part 1-2: Test methods 2: Determination of arc protection class of material and clothing by using a constrained and directed arc (box test) and EN ISO11612 - Protective clothing - Clothing to protect against heat and flame.
- CE label indicates that the garment complies with the EU Directive on Personal Protective Equipment (89/686) and after 21.4.2019 of Regulation (EU) 2016/425.

Finnish Institute of Occupational Health (FIOH), Topeliuksenkatu 41 b, FIN-00250 Helsinki, Finland, notified body 0403, has EC/EU type-examined this product.

You will find the EU declaration of conformity on our website www.devold.com/protection-certificates

DE Nach den geltenden Normen für den Schutz vor Hitze und Flammen und den thermischen Gefahren eines Lichtbogens sowie für elektrostatische Eigenschaften zertifizierte Schutzkleidung.

Von Devold of Norway AS – Molværsvegen 12, NO-6030 Langevaag – Norwegen – angewendete Normen

NB Nach welcher der folgenden Normen das Kleidungsstück zertifiziert ist, geht aus der CE-Kennzeichnung auf dem Etikett im Kleidungsstück hervor. Neben der CE-Kennzeichnung enthält das Etikett auch Waschanleitung, Materialzusammensetzung, Größe und Artikelnummer.



EN Informationen

Um die Aufmerksamkeit auf die obligatorischen Benutzerinformationen zu lenken, die allen zertifizierten Kleidungsstücken beigefügt werden muss.



CE-Kennzeichnung

Diese Kleidungsstücke entsprechen den Anforderungen der Richtlinie 89/686/EWG und nach dem 21.4.2019 der Verordnung (EU) 2016/425.

EN ISO 13688:2013 (Vorgänger EN 340:2004)
Allgemeine Anforderungen an Schutzkleidung



EN ISO 11612:2008/2015

EN ISO 11612:2008/2015 A, B, C, D (E & F) Schutzkleidung gegen Hitze und Flammen.

A = Der Stoff entspricht den Anforderungen der begrenzten Flammenausbreitung. Stufe A1 & A2.

B = Der Stoff entspricht Stufe bei Flammeneinwirkung. Stufe B1: 4-10 Sek. B2: 10-20 Sek. B3: Mehr als 20 Sekunden.

C = Der Stoff entspricht Stufe bei Hitzebestrahlung. Stufe C1: 7-20 Sek. C2: 20-50 Sek. C3: Mehr als 50-95 Sek. C4: Mehr als 95 Sekunden.

D = Der Stoff entspricht Stufe bei Test von flüssigem Aluminium.
Stufe D1: 100-200 Gramm. D2: 200-350 Gramm.
D3: mehr als 350 Gramm.

Devold of Norway stellt keine Kleidungsstücke her, die der Kodierung E & F entsprechen.



IEC 61482-2:2009

IEC 61482-1-2:2009

Arbeiten unter Spannung - Schutzkleidung gegen die thermischen Gefahren eines elektrischen Lichtbogens - Teil 1-2: Prüfverfahren - Verfahren 2: Bestimmung der Lichtbogen-Schutzklasse des Materials und der Kleidung unter Verwendung eines gerichteten. Prüflichtbogens (Box Test).

Testmethode EN 61482-1-1:2009 Offener Lichtbogentest ATPV-Wert (Arc Thermal Performance Value) - Energie auf einem Material oder mehrschichtigen Materialsystem, die eine 50%ige Wahrscheinlichkeit zur Folge hat, dass ausreichende Wärmeübertragung durch das getestete Exemplar Verbrennungen zweiten Grades nach Stoll-Kurve verursachen kann, ohne Aufbrechen.

Aufbrechenergie (ETB) -EBT50

- Energie auf einem Gewebe oder Material, die eine 50%ige Wahrscheinlichkeit zur Folge hat, dass ausreichende Wärmeübertragung durch das getestete Exemplar dazu führen kann, dass das Exemplar aufbricht.

Prüfverfahren: EN 61482-1-2:2007 „Box Test“, Europäisches Verfahren ENV 50354
Messung der Wärmeübertragung. Material oder Verbundstoffe werden wie folgt klassifiziert:

Klasse 1	(4 kA)
Klasse 2	(7 kA)
Stromspannung:	400 V
Lichtbogendauer:	500 ms
Frequenz:	50 Hz



EN 1149-5:2008



EN ISO 13911:2004/2017

EN 1149-5:2008

Schutzkleidung - Elektrostatische Eigenschaften - Teil 5: Leistungsanforderungen an Material und Konstruktionsanforderungen

EN 13911:2004/2017

Schutzkleidung für die Feuerwehr - Anforderungen und Prüfverfahren für Feuerschutzhauben für die Feuerwehr

Schutzkleidung gegen Hitze und Flammen und die thermischen Gefahren eines Lichtbogens.

Wichtige Informationen in Bezug auf Kleidung zum Schutz gegen Hitze und Flammen und thermische Gefahren

- Flammhemmendes Material wird verwendet, um Flammen an der Ausbreitung zu hindern. Allerdings kann sich die Hitze durch das Kleidungsstück ausbreiten, was zu Verbrennungen führen kann. Flammhemmende Kleidung bietet eine bestimmte Zeit lang Schutz vor Hitze.
- Kleidung ohne Flammenschutz darf nicht mit Flammenschutzkleidung zusammen getragen werden, da der Schutz dadurch reduziert wird.
- Wenn die Schutzkleidung mit brennbarem Material kontaminiert ist, ist der Schutz vor begrenzter Flammenausbreitung reduziert.
- Vor der Verwendung muss das Kleidungsstück überprüft werden, um sicherzustellen, dass es vollständig ist, dass es passt und dass der Träger weiß, wie es abgelegt wird.
- Das Kleidungsstück muss beim Tragen geschlossen sein.
- Reparaturen an dem Kleidungsstück müssen mit demselben Stoff sowie geeignetem Faden und Zubehör durchgeführt werden.
- Die CE-Kennzeichnung zeigt an, dass das Kleidungsstück der EU-Richtlinie für persönliche Schutzausrüstung (89/686/EWG) und nach dem 21.4.2019 der Verordnung (EU) 2016/425 entspricht.

Wichtige Informationen in Bezug auf Schutzkleidung mit elektrostatischen Eigenschaften

- Elektrostatisch ableitfähige Schutzkleidung gemäß EN1149-5 muss in explosionsgefährdeten Bereichen (Erdöl-, Gas-, Chemieindustrie usw.) getragen werden. Das verwendete Material entspricht EN ISO 11612 - Kleidung zum Schutz gegen Hitze und Flammen.
- Vor dem Betreten des explosionsgefährdeten Bereichs muss die Kleidung vollständig angezogen und geschlossen werden. Antistatische Kleidung darf in explosionsgefährdeten Bereichen nicht geöffnet oder entfernt werden.
- Es darf unter keinen Umständen eine Änderung an der Konstruktion, einschließlich Entfernung/Änderung von Logos an der Kleidung, erfolgen.
- Es ist auf eine sichere und dauerhafte Erdung der Person und der antistatischen Schutzkleidung zu achten, z. B. durch das Tragen von ableitfähigen Schuhen auf dissipativem Fußboden.
- Offene und ungeschützte metallische Elemente (z. B. Knöpfe, Reißverschlüsse, Haken usw.) dürfen nicht verwendet werden.
- Kapuzen müssen aus antistatischem Material bestehen und vor dem Eintritt in die explosionsgefährdeten Bereiche aufgesetzt oder ansonsten vollständig entfernt werden.
- Dauerhaft befestigte Kapuzen sind in speziellen Kragentaschen zu verstauen, wenn sie nicht in Gebrauch sind.
- Die antistatischen Eigenschaften können sich im Laufe der Zeit aufgrund von Alterung und Verschleiß verändern. Die antistatischen Eigenschaften dieses Kleid-

ungsstücks werden für 50 Wäschen garantiert, vorausgesetzt, dass die Pflegehinweise im Kleidungsstück eingehalten werden.

- Schutzkleidung nach EN1149-5 darf nicht in einer Atmosphäre mit einem höheren Sauerstoffgehalt als normal (ca. 20 %) getragen werden, sofern dies nicht durch den verantwortlichen Sicherheitsingenieur genehmigt wurde.
- Modell und Material der Kapuzen entsprechen EN 1149-5 Schutzkleidung - Elektrostatistische Eigenschaften und EN ISO 11612 - Kleidung zum Schutz gegen Hitze und Flammen.
- Die CE-Kennzeichnung zeigt an, dass das Kleidungsstück der EU-Richtlinie für persönliche Schutzausrüstung (89/686/EWG) und nach dem 21.4.2019 der Verordnung (EU) 2016/425 entspricht.

Wichtige Informationen in Bezug auf Feuerschutzhauben für die Feuerwehr

- Feuerschutzhauben für die Feuerwehr werden bei einem Feuerwehreinsatz getragen. Die Haube ist nur in einer Größe erhältlich.
- Die Öffnung für das Gesicht wurde angepasst, um die Verwendung einer Maske zu ermöglichen, während die Länge der Haube eine ausreichende Abdeckung von Hals, Nacken und Schulterbereich bietet.
- Modell und Material der Haube entsprechen EN 13911 - Anforderungen und Prüfverfahren für Feuerschutzhauben für die Feuerwehr.
- IEC 61482-2 - Arbeiten unter Spannung - Schutzkleidung gegen die thermischen Gefahren eines elektrischen Lichtbogens - Teil 1-2: Prüfverfahren - Verfahren 2: Bestimmung der Lichtbogen-Schutzklasse des Materials und der Kleidung unter Verwendung eines gerichteten Prüflichtbogens (Box Test) und EN ISO 11612 - Kleidung zum Schutz gegen Hitze und Flammen.
- Die CE-Kennzeichnung zeigt an, dass das Kleidungsstück der EU-Richtlinie für persönliche Schutzausrüstung (89/686/EWG) und nach dem 21.4.2019 der Verordnung (EU) 2016/425 entspricht.

Das Finnische Institut für Arbeitsgesundheit (FIOH), Topeliuksenkatu 41 b, FIN-00250 Helsinki, Finnland, benannte Stelle Nr. 0403, hat eine EG/EU-Baumusterprüfung für dieses Produkt vorgenommen.

Die EU-Konformitätserklärung finden Sie auf unserer Website www.devold.com/protection-certificates

FR Vêtement certifié aux normes de protection contre la chaleur, les flammes et les dangers thermiques d'un arc électrique et aux normes relatives aux propriétés électrostatiques.

Normes appliquées par Devold of Norway AS - Molværsvegen 12
NO-6030 Langevaag - Norvège

NB Se reporter au label CE à l'intérieur du vêtement pour vérifier selon quelles normes il est certifié. L'étiquette portant le label CE contient également les instructions de lavage et indique la composition du matériau, la taille ainsi que la référence du modèle.



Informations EN

Mention destinée à attirer l'attention de l'utilisateur sur les informations obligatoires qui doivent figurer sur les vêtements certifiés.



Marquage CE

Ces vêtements respectent les exigences de la Directive 89/686/CEE, et, après le 21.04.2019, du Règlement [UE] 2016/425.

EN ISO 13688:20132013 (anciennement EN 340:2004)

Vêtements de protection – Exigences générales.



EN ISO 11612:2008/2015

EN ISO 11612:2008/2015 A, B, C, D (E et F)

Vêtements de protection contre la chaleur et les flammes

A = Le tissu satisfait à l'exigence relative à une propagation de flamme limitée. Niveaux A1 et A2.

B = Le tissu satisfait au niveau de performance au contact des flammes. Niveau B1 : 4-10 sec. B2 : 10-20 sec. B3 : Plus de 20 secondes.

C = Le tissu satisfait au niveau de performance pour une exposition à une chaleur radiante. Niveau C1 : 7-20 sec. C2 : 20-50 sec. C3 : Plus de 50-95 sec. C4 : Plus de 95 secondes.

D = Le tissu satisfait au niveau de performance lors d'un test d'exposition à des projections d'aluminium en fusion. Niveau D1 : 100-200 grammes. D2 : 200-350 grammes D3 plus 350 grammes.



IEC 61482-2:2009

La gamme de produits de Devold of Norway ne comprend aucun vêtement certifié selon les lettres de codification E et F.

IEC 61482-2:2009

Travaux sous tension – Vêtements de protection contre les dangers thermiques d'un arc électrique – Partie 1-2 : méthodes d'essai – Méthode 2 : détermination de la classe de protection contre l'arc de matériaux et de vêtements au moyen d'un arc dirigé et contraint (enceinte d'essai).

Méthode d'essai EN 61482-1-1:2009 Essai avec un arc électrique ouvert Valeur de performance thermique de l'arc (résistance d'arc ou valeur ATPV) - énergie incidente sur un matériau ou un système multicouche de matériaux qui aboutit à prédire avec une probabilité de 50 % qu'un transfert de chaleur suffisant à travers l'objet de l'essai provoquera le déclenchement d'une brûlure du second degré de la peau sur la base de la courbe de Stoll, sans évévation.

Energie de seuil à l'évévation -EBT50

- énergie incidente sur du tissu ou un matériau qui aboutit à prédire avec une probabilité de 50 % qu'un transfert de chaleur suffisant à travers l'objet de l'essai provoquera son évévation.

Méthode d'essai : IEC 61482-1-2:2007 « Enceinte d'essai »

Classe 1	(4kA)
Classe 2	(7kA)
Tension:	400 V
Durée de l'arc électrique:	500 ms
Fréquence:	50 Hz



EN 1149-5:2008

EN 1149-5:2008

Vêtements de protection - Propriétés électrostatiques - Partie 5 : exigences de performance des matériaux et de conception.



EN ISO 13911:2004/2017

EN 13911:2004/2017

Vêtements de protection pour les sapeurs-pompiers. Cagoules de protection contre le feu.

Protection contre la chaleur, les flammes et les effets thermiques d'un arc électrique.



Informations importantes concernant les vêtements certifiés protégés contre la chaleur, les flammes et les dangers thermiques

- Les matériaux retardateurs de flammes servent à stopper la propagation des flammes. La chaleur pénètre cependant dans le vêtement et peut occasionner des brûlures. Les vêtements retardateurs de flammes offrent une protection contre la chaleur pendant un temps limité.
- Ne pas utiliser de vêtements non retardateurs de flammes avec des vêtements retardateurs de flammes ; la protection offerte s'en trouverait réduite.
- Les propriétés de limitation de la propagation de flamme seront atténuées si le vêtement de protection est contaminé par des matériaux inflammables.
- Avant utilisation, s'assurer que le vêtement est complet, à la bonne taille et que la personne sait comment le retirer.
- Le vêtement doit être ajusté et fermé lorsqu'il est porté.
- Utiliser le même tissu, un fil et les accessoires qui conviennent pour toute reprise du vêtement.
- Le label CE indique que le vêtement est conforme à la directive européenne relative aux équipements de protection individuels (89/686), et, après le 21.04.2019, au Règlement (UE) 2016/425.

Informations importantes concernant les vêtements aux propriétés électrostatiques certifiées

- Il est recommandé de porter des vêtements de protection à dissipation électrostatique conformes à la norme EN1149-5 dans des atmosphères potentiellement explosibles (industries pétrolière, gazière, chimique, etc.). Le matériau utilisé est conforme à la norme EN-ISO 11612 - Vêtements de protection contre la chaleur et les flammes.
- Le vêtement doit être revêtu et fermé entièrement avant de pénétrer dans la zone explosible. Ne pas ouvrir ni retirer un vêtement antistatique dans une zone potentiellement explosible.
- Éviter impérativement toute modification de la conception, y compris le retrait / remplacement de logos présents sur le vêtement.
- Assurer un contact fiable et permanent de la personne et du vêtement de protection antistatique avec la terre, notamment en portant des chaussures dissipatrices sur un revêtement de sol avec dissipation électrostatique.
- Ne pas utiliser d'éléments métalliques non protégés (p. ex. boutons, fermeture éclair, crochets, etc.).
- Les cagoules doivent être constituées d'un matériau antistatique et être soit enfilées, soit retirées complètement avant de pénétrer dans une zone potentiellement explosible. Les cagoules fixes doivent être rangées dans une poche spécialement aménagée à cet effet dans le col lorsqu'elles ne sont pas utilisées.
- Les propriétés antistatiques peuvent évoluer dans le temps en fonction du vieillissement et de l'usure du matériau. Les propriétés antistatiques de ce vêtement sont garanties pour un minimum de cinquante lavages à condition que les consignes d'entretien soient respectées.
- Le port des vêtements de protection conformes à la norme EN1149-5 dans une atmosphère contenant un taux d'oxygène supérieur à la normale (env. 20 %) est soumis à l'accord préalable du responsable de la sécurité.
- Le modèle de cagoule et le matériau utilisé ont été homologués suivant les normes EN 1149-5 sur les propriétés électrostatiques et ISO 11612 sur les vêtements de protection contre la chaleur et les flammes.



- Le label CE indique que le vêtement est conforme à la directive européenne relative aux équipements de protection individuels (89/686), et, après le 21.04.2019, au Règlement (UE) 2016/425.

Informations importantes relatives aux cagoules pour les sapeurs-pompiers

- Cette cagoule est destinée à être utilisée par les sapeurs-pompiers durant une intervention faisant suite à une alerte incendie. Elle est à taille unique.
- L'ouverture du visage est adaptée à l'utilisation d'un masque, la cagoule étant suffisamment longue pour recouvrir la gorge, le cou et les épaules.
- La cagoule et le matériau utilisé ont été homologués suivant les normes EN 13911 – Exigences et méthodes d'essai pour les cagoules de protection contre le feu pour sapeurs-pompiers, IEC 61482-2 – Travaux sous tension – Vêtements de protection contre les dangers thermiques d'un arc électrique – Partie 1-2 : méthodes d'essai – Méthode 2 : détermination de la classe de protection contre l'arc de matériaux et de vêtements au moyen d'un arc dirigé et contraint (enceinte d'essai) et EN ISO 11612 – Vêtements de protection – Vêtements de protection contre la chaleur et les flammes.
- Le label CE indique que le vêtement est conforme à la directive européenne relative aux équipements de protection individuels (89/686), et, après le 21.04.2019, au Règlement (UE) 2016/425.

Institut finlandais pour la santé au travail (FIOH), Topeliuksenkatu 41 b, FIN-00250 Helsinki, Finlande, organisme notifié no 0403, a soumis ce produit a un examen de type CE/UE.

La déclaration UE de conformité peut être consultée sur notre site Web : www.devold.com/protection-certificates Indumento certificato in base alle norme di protezione da calore e fiamme, effetti termici dell'arco elettrico E proprietà elettrostatiche.

IT Indumento conforme alle norme sul calore e sulle fiamme e sui rischi termici di un arco elettrico e delle proprietà elettrostatiche.

Norme applicate da Devold of Norway AS - Mølværsgvegen 12 NO-6030 Langevaag – Norvegia

NB Vedere l'etichetta CE all'interno dell'indumento per verificare in base a quale delle seguenti norme l'indumento è certificato. L'etichetta CE riporta anche le istruzioni di lavaggio, la composizione del tessuto, la taglia e il codice relativo al modello.



Informazioni sulla norma EN

Per richiamare l'attenzione su informazioni per l'utente obbligatorie che devono essere riportate su tutti gli indumenti certificati.



Marchio CE

Questi indumenti sono conformi alle disposizioni della Direttiva 89/686/EEC e, dal 21.4.2019, della Normativa (UE) 2016/425.

EN ISO 13688:2013 (precedentemente EN 340:2004)

Indumenti di protezione - Requisiti genera



EN ISO 11612:2008/2015 A, B, C, D (E & F)

Abbigliamento protettivo contro calore e fiamme.

A = Il tessuto soddisfa il requisito di propagazione limitata della fiamma. Livello A1 & A2.

EN ISO 11612:2008/2015



B = Il tessuto soddisfa il requisito di contatto con la fiamma. Livello B1: 4-10 secondi; B2: 10-20 secondi; B3: più di 20 secondi.

C = Il tessuto soddisfa il requisito di calore radiante. Livello C1: 7-20 secondi; C2: 20-50 secondi; C3: più di 50-95 secondi; C4: più di 95 secondi.

D = Il tessuto soddisfa il requisito del test con alluminio liquido. Livello D1: 100-200 grammi; D2: 200-350 grammi; D3: più di 350 grammi.

Devold of Norway non dispone di indumenti certificati nelle lettere codici E ed F.



IEC 61482-2:2009

Lavoro sotto tensione - Indumenti di protezione dagli effetti termici dell'arco elettrico Parte 1-2: Metodo di prova - metodo 2: Determinazione delle classi di protezione dall'arco elettrico di materiale e indumenti utilizzando il metodo dell'arco forzato e diretto (box test).

Metodo di prova EN 61482-1-1:2009. Metodo di prova eseguito con arco aperto Arc Thermal Performance Value (ATPV) - l'energia incidente su un materiale o un sistema multistrato di materiali che determina una probabilità pari al 50% che una quantità di calore sufficiente possa passare attraverso il campione testato, determinando l'insorgenza di una ustione di secondo grado in base alla curva di Stoll, senza che il tessuto ceda.

Soglia energetica di resistenza del tessuto - EBT50

- l'energia incidente su un tessuto o materiale che determina una probabilità pari al 50% che una quantità di calore sufficiente possa passare attraverso il campione testato, determinando danni allo stesso.

Metodo di prova: IEC 61482-1-2:2007 "Box test"

Classe 1	(4kA)
Classe 2	(7kA)
Tensione:	400 V
Durata dell'arco:	500 ms
Frequenza:	50 Hz



EN 1149-5:2008

Indumenti di protezione - Proprietà elettrostatiche - Parte 5: Prestazioni del materiale e requisiti di design



EN 13911:2004/2017

Indumenti di protezione per cappucci di protezione per vigili del fuoco. Contro il calore e le fiamme e gli effetti termici dell'arco elettrico.

Informazioni importanti per indumenti approvati per la protezione da calore, fiamme ed effetti termici

- Il materiale ignifugo viene utilizzato per evitare la propagazione delle fiamme. Tuttavia, il calore può comunque propagarsi attraverso gli indumenti, causando ustioni. Gli indumenti ignifughi offrono protezione dal calore per un determinato periodo di tempo.
- Non utilizzare indumenti ignifughi e non ignifughi assieme, in quanto la protezione risulta ridotta.
- Le limitate proprietà di propagazione delle fiamme risultano ridotte se gli indumenti di protezione vengono contaminati da materiali infiammabili.
- Prima dell'uso, è necessario controllare l'indumento per verificarne la completezza, che sia della taglia giusta e che chi lo indossa sappia come toglierlo.



- L'indumento va allacciato e chiuso quando viene indossato.
- Qualsiasi riparazione deve essere eseguita con lo stesso tessuto, nonché filo e accessori adeguati.
- Il marchio CE indica che l'indumento è conforme alla Direttiva UE sui Dispositivi di Protezione Personale [89/686] e, dal 21.4.2019, alla Normativa (UE) 2016/425.

Informazioni importanti per indumenti approvati per le proprietà elettrostatiche

- In aree potenzialmente esplosive (industrie petrolifere, chimiche o del gas e similari) è necessario indossare indumenti di protezione per la dissipazione delle scariche elettrostatiche in conformità alla norma EN1149-5. Il materiale utilizzato è conforme alla norma EN-ISO 11612 - Indumenti di protezione da calore e fiamme.
- Prima di entrare in aree esplosive, è necessario indossare e chiudere completamente gli indumenti. Non aprire o rimuovere indumenti antistatici in aree potenzialmente esplosive.
- In nessun caso devono apportarsi modifiche al design, inclusa la rimozione/il cambio di loghi riportati sull'abbigliamento.
- Garantire una messa a terra permanente e affidabile dell'individuo e dell'indumento di protezione antistatica, ad esempio indossando scarpe dissipative su pavimento dissipativo.
- Non devono essere utilizzati elementi metallici ricoperti o meno (quali bottoni, chiusure lampo, ganci e similari)
- I cappucci devono essere di materiale antistatico e devono essere indossati o altrimenti completamente rimossi prima di entrare in aree potenzialmente esplosive.
- Quando non vengono utilizzati, i cappucci non removibili devono essere conservati nell'apposito alloggiamento dietro al collo.
- Le proprietà antistatiche possono variare nel tempo a causa dell'usura e dell'invecchiamento. Le proprietà antistatiche di questo indumento sono garantite per 50 lavaggi, purché vengano seguite le istruzioni per la cura riportate sull'indumento.
- Gli indumenti di protezione conformi alla norma EN1149-5 non devono essere indossati in un'atmosfera con contenuto di ossigeno superiore alla norma (circa 20%) salvo approvazione dell'ingegnere addetto alla sicurezza.
- Il modello e il materiale del cappuccio sono stati approvati in conformità alla norma EN 1149-5 Proprietà elettrostatiche e ISO 11612 - Indumenti di protezione da calore e fiamme.
- Il marchio CE indica che l'indumento è conforme alla Direttiva UE sui Dispositivi di Protezione Personale [89/686] e, dal 21.4.2019, alla Normativa (UE) 2016/425.

Informazioni importanti per i cappucci ideati per vigili del fuoco

- Il cappuccio viene utilizzato dai vigili del fuoco quando rispondono alla segnalazione di un incendio. Il cappuccio è di taglia unica.
- L'apertura per il volto è stata adattata per alloggiare la maschera e la lunghezza del cappuccio è tale da fornire una copertura sufficiente per la gola, il collo e le spalle.
- Lo stile e il materiale del cappuccio sono stati approvati in conformità alla norma EN 13911 - Requisiti e metodi di prova per cappucci di protezione contro il fuoco per vigili del fuoco.
- IEC 61482-2 - Lavoro sotto tensione - Indumenti di protezione dagli effetti termici dell'arco elettrico - Parte 1-2: Metodi di prova 2: Determinazione delle classi di protezione dall'arco elettrico di materiale e indumenti utilizzando il metodo dell'arco forzato e diretto (box test) ed EN ISO11612 - Indumenti di protezione - Indumenti di

protezione da calore e fiamme.

- Il marchio CE indica che l'indumento è conforme alla Direttiva UE sui Dispositivi di Protezione Personale (89/686) e, dal 21.4.2019, alla Normativa (UE) 2016/425.

L'istituto Finlandese per la Salute sul Lavoro (Finnish Institute of Occupational Health), Topeliuksenkatu 41 b, FIN-00250 Helsinki, Finlandia, ente certificato 0403, ha esaminato questo prodotto in base alle norme CE/UE.

Per la dichiarazione di conformità UE, visitare il nostro sito www.devold.com/protection-certificates.

ES Prenda certificada conforme a la normativa contra el calor y la llama, contra los peligros térmicos de un arco eléctrico y propiedades electrostáticas.

Normas aplicadas por Devold of Norway AS (Molværsvegen 12 NO-6030 Langevaag, Noruega)

NB En el mercado CE de la etiqueta de la prenda podrá confirmar conforme a cuál de las siguientes normas está certificada la prenda. La etiqueta de marcado CE también indica las instrucciones de lavado, la composición del tejido, la talla y la referencia de modelo.



Información EN

Para hacer notar la información obligatoria para el usuario que debe incluirse en cualquier prenda certificada.



C´ Marcado CE

Estas prendas cumplen las disposiciones de la Directiva 89/686/CEE y, tras el 21 de abril de 2019, del Reglamento (UE) 2016/425.

EN ISO 13688:2013 (anteriormente EN 340:2004)

Ropa de protección. Requisitos generales.



EN ISO 11612:2008/2015

EN ISO 11612:2008/2015 A, B, C, D (E y F)

Ropa de protección contra el calor y la llama.

A = El tejido cumple el requisito de propagación limitada de la llama. Nivel A1 y A2.

B = El tejido cumple con el nivel de calor por contacto con la llama. Nivel B1: 4-10 segundos. B2: 10-20 segundos. B3: Más de 20 segundos

C = El tejido cumple con el nivel de calor por radiación. Nivel C1: 7-20 segundos. C2: 20-50 segundos. C3: 50-95 segundos. C4: Más de 95 segundos.

D = El tejido cumple con el nivel de la prueba de aluminio líquido. Nivel D1: 100-200 gramos. D2: 200-350 gramos. D3: Más de 350 gramos.

Devold of Norway no produce prendas certificadas con las letras de código E y F.



IEC 61482-2:2009

IEC 61482-2:2009

Trabajos en tensión. Ropa de protección contra los peligros térmicos de un arco eléctrico. Parte 1-2: Métodos de ensayo. Método 2: Determinación de la clase de protección contra el arco de los materiales y la ropa por medio de un arco dirigido y constreñido (caja de ensayo).

Método de ensayo EN 61482-1-1:2009 Método de ensayo de arco abierto Valor de rendimiento térmico de arco (ATPV por sus siglas en inglés) -la energía incidente en un material o un sistema multiestrato de materiales que tiene una posibilidad

del 50% de que el calor suficiente se transfiera a través del espécimen sometido a prueba y que previsiblemente causará la aparición de una lesión por quemaduras de segundo grado en la piel en base a la curva de Stoll, sin ruptura.

Umbral de ruptura por energía -EBT50

-la energía incidente en una fábrica o material que tiene una posibilidad del 50% de que el calor suficiente se transfiera a través del espécimen sometido a ensayo y que previsiblemente provocará que el espécimen sometido a ensayo se rompa.

Método de ensayo: IEC 61482-1-2:2007 "Caja de ensayo"

Clase 1	(4 kA)
Clase 2	(7 kA)
Tensión:	400 V
Duración del arco:	500 ms
Frecuencia:	50 Hz



EN 1149-5:2008



EN ISO 13911:2004/2017

EN 1149-5:2008

Ropa de protección. Propiedades electrostáticas. Parte 5: Requisitos de comportamiento de material y diseño.

EN 13911:2004/2017

Ropa de protección para bomberos: capuces.

Contra el calor y la llama, así como contra los efectos térmicos del arco eléctrico.

Información importante sobre las prendas con homologación contra el calor, la llama y los efectos térmicos

- Se utiliza material ignífugo para evitar que se propaguen las llamas. Sin embargo, el calor puede propagarse a través de las prendas, lo que produce quemaduras. Las prendas ignífugas ofrecen protección contra el calor durante un periodo de tiempo determinado.
- No use ropa no ignífuga en combinación con prendas ignífugas, dado que se reduciría la protección.
- Las propiedades de propagación de llama limitada se reducen si la ropa de protección está contaminada con materiales inflamables.
- Antes de usar las prendas, deben revisarse para asegurarse de que están completas, son del tamaño adecuado y la persona que las va a utilizar sabe cómo quitárselas.
- La prenda debe cerrarse / abrocharse una vez puesta.
- Cualquier reparación que requiera la prenda debe realizarse con el mismo tejido y con el hilo y accesorios adecuados.
- El distintivo CE indica que la prenda cumple lo dispuesto en la Directiva de la UE sobre Equipos de Protección Personal (89/686) y, tras el 21 de abril de 2019, del Reglamento (UE) 2016/425.

Información importante sobre prendas aprobadas como protección contra cargas electrostáticas

- En zonas potencialmente explosivas (industria petroquímica, etc.), debería llevarse ropa de protección que disipe las cargas electrostáticas conforme a EN1149-5. El material usado cumple con EN-ISO 11612: Ropa de protección contra el calor y la llama.
- Antes de acceder a la zona explosiva, hay que ponerse toda la ropa y cerrarla / abrocharla. No se quite la ropa antiestática (ni la abra / desabroche) en áreas potencialmente explosivas.
- Antes de acceder a la zona explosiva, hay que ponerse toda la ropa y cerrarla /

abrocharla. No se quite la ropa antiestática (ni la abra / desabroche) en áreas potencialmente explosivas.

- No deberá realizarse en ningún caso modificación alguna del diseño, incluida la retirada / el cambio de logotipos de la ropa.
- Asegúrese de que la persona y la ropa de protección antiestática cuenten con una toma de tierra fiable y permanente; p. ej., mediante el uso de calzado con disipación para caminar sobre suelo con disipación.
- No deben usarse elementos metálicos abiertos y sin protección (p. ej. botones, cremalleras, ganchos, etc.).
- Las capuchas deben ser de material antiestático y deben llevarse puestas o haberlas retirado de la ropa antes de acceder a zonas potencialmente explosivas.
- Las capuchas fijas deben guardarse en el compartimento del cuello especial para ello cuando no se están usando.
- Las propiedades antiestáticas pueden ir variando debido al desgaste y el envejecimiento del material. Se garantiza que las propiedades antiestáticas de esta prenda resistirán 50 lavados siempre que se sigan las instrucciones para el cuidado de la prenda.
- La ropa de protección conforme a EN1149-5 no debe llevarse en atmósferas en las que el contenido en oxígeno sea superior al normal (aprox. un 20 %), a menos que se cuente con la aprobación del técnico de seguridad responsable.
- El modelo de capucha y su material están aprobados conforme a EN 1149-5 (Propiedades electrostáticas) e ISO 11612 (Ropa de protección contra el calor y la llama).
- El distintivo CE indica que la prenda cumple lo dispuesto en la Directiva de la UE sobre Equipos de Protección Personal (89/686) y, tras el 21 de abril de 2019, del Reglamento (UE) 2016/425.

Información importante sobre los capuces diseñados para bomberos

- El capuz lo usarán los bomberos cuando acudan a una alarma de incendio. El capuz solo está disponible en una talla.
- La abertura para el rostro se ha adaptado para poder usar una máscara, y la longitud del capuz proporciona suficiente cobertura para la zona del cuello y los hombros.
- El diseño y los materiales del capuz están homologados conforme a EN 13911: Requisitos y métodos de ensayo para capuces contra incendio para bomberos.
- IEC 61482-2: Trabajos en tensión. Ropa de protección contra los peligros térmicos de un arco eléctrico. Parte 1-2: Métodos de ensayo 2: Determinación de la clase de protección contra el arco de los materiales y la ropa por medio de un arco dirigido y constreñido (caja de ensayo) y EN ISO11612: Ropa de protección. Ropa de protección contra el calor y la llama.
- El distintivo CE indica que la prenda cumple lo dispuesto en la Directiva de la UE sobre Equipos de Protección Personal (89/686) y, tras el 21 de abril de 2019, del Reglamento (UE) 2016/425.

El Instituto Finlandés de Salud laboral (FIOH), Topeliuksenkatu 41 b, FIN-00250 Helsinki, Finlandia, organismo notificado 0403, ha examinado este producto de acuerdo con la CE/UE.

Puede encontrar nuestra declaración de conformidad con la normativa de la UE en nuestro sitio web www.devold.com/protection-certificates

PT Vestuário certificado em conformidade com as normas relativas ao calor e à chama, aos perigos térmicos de um arco elétrico e às propriedades eletrostáticas.

Normas aplicadas pela Devold of Norway AS - Molværsvegen 12 NO-6030 Langevaag - Norway

NB Verificar a etiqueta CE no interior da peça de vestuário, para confirmar de acordo com quais das seguintes normas a peça está certificada. A etiqueta CE também indica instruções de lavagem, composição do tecido, tamanho e número de estilo.



Informação EN

Visa chamar a atenção para as informações obrigatórias para o utilizador que devem estar incluídas em todas as peças certificadas.



Marca CE

O vestuário cumpre os requisitos da Diretiva 89/686/CEE e, depois de 21/04/2019, do Regulamento (EU) 2016/425.

EN ISO 13688:2013 (anterior EN 340:2004)

Vestuário de proteção - Requisitos gerais



EN ISO 11612:2008/2015

EN ISO 11612:2008/2015 A, B, C, D (E e F)

Vestuário de proteção para proteger contra o calor e a chama

A = O tecido cumpre o requisito de propagação de chama limitada. Nível A1 e A2.

B = O tecido cumpre o nível de contacto com chama. Nível B1: 4-10 segundos. B2: 10-20 segundos. B3: acima de 20 segundos.

C = O tecido cumpre o nível de calor radiante. Nível C1: 7-20 segundos. C2: 20-50 segundos. C3: acima de 50-95 segundos. C4: acima de 95 segundos.

D = O tecido cumpre o nível do teste de alumínio derretido. Nível D1: 100-200 gramas. D2: 200-350 gramas. D3: acima de 350 gramas.

A Devold of Norway não tem vestuário certificado com as letras de código E e F.



IEC 61482-2:2009

IEC 61482-2:2009

Trabalhos em tensão - Vestuário de proteção contra os perigos térmicos de um arco elétrico Parte 1-2:Método de ensaio - método 2: Determinação da classe de proteção contra arco do material e do vestuário, utilizando um arco limitado e direcionado (ensaio da caixa).

Método de teste EN 61482-1-1:2009 Método de teste de arco aberto Valor de desempenho térmico do arco (ATPV) -a energia incidente num material ou sistema de múltiplas camadas de materiais que resulta numa probabilidade de 50% de que uma transferência de calor suficiente, através da amostra testada, possa causar o aparecimento de uma queimadura de pele de segundo grau com base na curva de Stoll, sem abertura.

Energia de limiar de abertura -EBT50

-a energia incidente num tecido ou material que resulta numa probabilidade de 50% de que uma transferência de calor suficiente, através da amostra testada, possa causar a abertura da amostra testada.

Método de ensaio: IEC 61482-1-2:2007 "Ensaio da caixa"

Classe 1	[4 kA]
Classe 2	[7 kA]
Tensão:	400 V
Duração do arco:	500 ms
Frequência:	50 Hz



EN 1149-5:2008

EN 1149-5:2008

Vestuário de proteção - Propriedades electroestáticas - Parte 5: Desempenho do material e requisitos de concepção



EN ISO 13911:2004/2017

EN 13911:2004/2017

Vestuário de proteção para bombeiros, capuz de incêndio. Contra calor e chamas, e efeitos térmicos do arco elétrico.

Informações importantes sobre vestuário aprovado de proteção térmica, contra calor e chamas

- O material retardador das chamas é utilizado para impedir a propagação das mesmas. Contudo, o calor pode espalhar-se através da peça, causando queimaduras. O vestuário retardador das chamas oferece proteção contra o calor durante um determinado período de tempo.
- Não use vestuário que não seja retardador das chamas com outras peças retardadoras das chamas, porque a proteção será reduzida.
- As propriedades de propagação limitada de chamas ficarão reduzidas se o vestuário de proteção for contaminado com materiais inflamáveis.
- Antes da utilização, o vestuário deve ser verificado para garantir que está completo, serve ao utilizador e que este sabe como o retirar.
- O vestuário deve ser apertado e fechado quando estiver a ser usado.
- Quaisquer reparações à peça de vestuário devem ser efetuadas com o mesmo tecido, fio apropriado e acessórios.
- A marcação CE indica que o vestuário cumpre a Diretiva da UE relativa a equipamentos de proteção individual (89/686) e, depois de 21/04/2019, o Regulamento (UE) 2016/425.

Informações importantes sobre vestuário electroestático aprovado

- O vestuário de proteção dissipador electroestático deve ser usado de acordo com a norma EN1149-5, em áreas potencialmente explosivas (indústrias do petróleo, gás e produtos químicos, etc.). O material utilizado está em conformidade com a norma EN-ISO 11612 - Vestuário de proteção contra o calor e a chama.
- O vestuário deve ser vestido e apertado completamente antes de entrar na área explosiva. Não abra nem retire o vestuário antiestático em áreas potencialmente explosivas.
- O design nunca deve ser modificado, incluindo remoção/alteração de logótipos na peça.
- Assegure um contacto fiável e permanente da pessoa e do vestuário de proteção antiestática à terra, por ex., usando calçado dissipativo em pavimento dissipativo.
- Não podem ser usados elementos metálicos não protegidos (por ex., botões, fechos de correr, colchetes, etc.).
- Os capuzes devem ser fabricados em material antiestático e devem ser colocados ou completamente removidos antes de entrar em áreas potencialmente explosivas.
- Os capuzes fixos devem ser guardados em bolsos especiais na gola, quando não estiverem a ser usados.
- As propriedades antiestáticas podem mudar ao longo do tempo, devido ao desgaste e envelhecimento. As propriedades antiestáticas desta peça de vestuário são garantidas por 50 lavagens, desde que sejam seguidas as instruções de cuidados indicadas na peça.



- O vestuário de proteção em conformidade com a norma EN1149-5 não deve ser usado em atmosferas onde o teor de oxigénio seja superior ao normal (cerca de 20%), a menos que seja aprovado pelo técnico de segurança responsável.
- O modelo e o material do capuz foram aprovados de acordo com as normas EN 1149-5 - Propriedades Electroestáticas, e ISO 11612 - Vestuário de proteção contra o calor e a chama.
- A marcação CE indica que o vestuário cumpre a Diretiva da UE relativa a equipamentos de proteção individual (89/686) e, depois de 21/04/2019, o Regulamento (UE) 2016/425.

Informações importantes sobre Capuzes destinados a bombeiros

- O capuz é utilizado pelos bombeiros quando respondem a um alarme de incêndio. O capuz é de tamanho único.
- A abertura para o rosto foi adaptada para se adequar à utilização de uma máscara, e o comprimento do capuz é de tal forma que oferece cobertura suficiente ao pescoço, garganta e área dos ombros.
- O estilo e o material do capuz foram aprovados de acordo com as normas EN 13911 – Requisitos e métodos de ensaio para capuz de incêndio para bombeiros, IEC 61482-2- Trabalhos em tensão - Vestuário de proteção contra os perigos térmicos de um arco elétrico - Parte 1-2: Métodos de ensaio 2: Determinação da classe de proteção contra arco elétrico do material e do vestuário, utilizando um arco limitado e direcionado (ensaio de caixa), e EN ISO11612 - Vestuário de proteção - Vestuário de proteção contra o calor e a chama.
- A marcação CE indica que o vestuário cumpre a Diretiva da UE relativa a equipamentos de proteção individual (89/686) e, depois de 21/04/2019, o Regulamento (UE) 2016/425.

Finnish Institute of Occupational Health (FIOH), Topeliuksenkatu 41 b, FIN-00250 Helsinquia, Finlândia, organismo notificado n.º 0403, efetuou um exame CE/UE de tipo deste produto.

Pode consultar a Declaração de Conformidade EU no nosso website www.devold.com/protection-certificates

NL Volgens de normen inzake bescherming tegen hitte en vlammen, thermische gevaren van een elektrische vlamboog en elektrostatische verschijnselen goedgekeurde kleding.

Maatstaven toegepast door Devold of Norway AS - Molværsvegen 12 NO-6030 Langevaag – Noorwegen

NB Kijk op het CE-etiket binnen in het kledingstuk om te zien aan de hand van welke van de volgende maatstaven het kledingstuk is gecertificeerd. Het CE-etiket bevat ook de wasvoorschriften, de materiaalsamenstelling, de maat en het stijlnummer



EN-informatie

Om de aandacht te vestigen op de verplichte gebruikersinformatie die bij alle gecertificeerde kledingstukken moet zitten.



CE-markering

Deze kledingstukken voldoen aan de vereisten uit hoofde van Richtlijn 89/686/EEG, welke richtlijn op 21.4.2019 wordt opgevolgd door Verordening (EU) 2016/425.

EN ISO 13688:2013 (voorheen: EN 340:2004)
Beschermdende kleding – Algemene vereisten





EN ISO 11612:2008/2015

EN ISO 11612:2008/2015 A,B,C D (E,F)

Beschermende kleding die bescherming biedt tegen hitte en vlammen.
A = Het materiaal voldoet aan de eisen inzake beperkte vlamverspreiding.
Klasse A1 & A2.

B = Het materiaal voldoet aan de eisen inzake contact met vlammen.
Klasse B1: 4-10 sec. B2: 10-20 sec. B3: meer dan 20 seconden.

C = Het materiaal voldoet aan de eisen inzake warmtestraling. Klasse
C1: 7-20 sec. C2: 20-50 sec. C3: meer dan 50-95 sec. C4: meer dan 95 seconden.

D = Het materiaal voldoet aan de eisen inzake vloeibaar aluminium.
Klasse D1: 100-200 gram. D2: 200-350 gram. D3: meer dan 350 gram.

Devold of Norway verkoopt geen volgens Klasse E & F goedgekeurde kleding.



IEC 61482-2:2009

IEC 61482-2:2009

Werken onder spanning - Beschermende kleding tegen de thermische gevaren van een elektrische boog. Deel 1-2: Testmethode-methode 2: Bepaling van de boog beschermingsklasse van het materiaal en de kleding met behulp van een gecontroleerde en gerichte boog (boxtest).

Beproevingmethode EN 61482-1-1:2009, open arc-test Vlamboogbestendigheid (ATPV-waarde) -de hoeveelheid invallende energie op een materiaal of meerlagenstelsel van materialen die met een waarschijnlijkheid van 50% zorgt voor voldoende hitteoverdracht via het geteste monster om tweedegraadsbrandwonden te veroorzaken, gebaseerd de Stoll-curve, zonder openbreken van het monster.

EBT-waarde -EBT50

-de hoeveelheid invallende energie op een weefsel of materiaal die met een waarschijnlijkheid van 50% zorgt voor voldoende hitteoverdracht via het geteste monster om het monster open te breken.

Testmethode: IEC 61482-1-2:2007 "Boxtest"

Klasse 1	(4kA)
Klasse 2	(7kA)
Spanning:	400 V
Duur boogontlading:	500 ms
Frequentie:	50 Hz



EN 1149-5:2008

EN 1149-5:2008

Beschermende kleding - Elektrostatische eigenschappen - Deel 5: prestaties materiaal en ontwerpvereisten.



EN ISO 13911:2004/2017

EN 13911:2004/2017

Beschermende bekleding voor de brandwerende hoofdbedekking van brandweerlieden.

Tegen hitte en vlammen en thermische effecten van de elektrische boog.

Belangrijke informatie over kledingstukken die goedgekeurd zijn voor hitte, vlammen en thermische omstandigheden

- Vlamvertragend materiaal wordt gebruikt om ervoor te zorgen dat de vlammen zich niet verspreiden. De hitte kan echter door het kledingstuk dringen, waardoor er brandwonden kunnen ontstaan. Vlamvertragende kledingstukken bieden gedurende een bepaalde tijd bescherming tegen de hitte.



- Gebruik geen kleding die niet vlamvertragend is samen met vlamvertragende kledingstukken, de beschermende werking zal erdoor verminderen.
- De beperkte vlamverspreidings eigenschappen zullen verminderen als de beschermende kleding verontreinigd is met brandbaar materiaal.
- Controleer voor gebruik het kledingstuk zodat u zeker weet dat het compleet is en past, en dat de drager ervan weet hoe hij/zij het verwijderd.
- Het kledingstuk moet tijdens het dragen dichtgemaakt en gesloten zijn.
- Alle reparaties aan het kledingstuk moeten gebeuren met dezelfde soort stof en een geschikte soort garen en toebehoren.
- Het CE-keurmerk geeft aan dat het kledingstuk in overeenstemming is met de EU-richtlijn betreffende persoonlijke beschermingsmiddelen (89/686), welke richtlijn op 21.4.2019 wordt opgevolgd door Verordening (EU) 2016/425.

Belangrijke informatie voor elektrostatisch goedgekeurde kledingstukken

- U moet elektrostatische dissipatieve beschermende kleding dragen overeenkomstig EN1149-5 in een mogelijk explosieve omgeving (petroleum- gas- chemische industrie enz.). Het gebruikte materiaal is conform EN-ISO 11612 - kleding die tegen hitte en vlammen beschermt.
- U moet de kleding volledig aan- en dichtdoen voordat u een explosieve omgeving betreedt. Open of verwijder uw antistatische kleding niet in mogelijk explosieve omgevingen.
- Wijziging van het ontwerp, met inbegrip van het verwijderen/veranderen van logo's op de kleding mag in geen geval plaatsvinden.
- Zorg ervoor dat de persoon en de antistatische beschermende kleding op een betrouwbare en permanente manier gaard wordt, bijvoorbeeld door dissipatief schoeisel op een dissipatieve vloer te dragen.
- Open en onbeschermde metalen elementen (zoals knopen, ritsen, haakjes enz.) mogen niet gebruikt worden.
- Hoofdbedekking moet van antistatisch materiaal gemaakt zijn en moet gedragen worden of anders volledig verwijderd worden voordat men een mogelijk explosieve omgeving betreedt. Hoofdbedekking die vastzit aan de kleding moeten opgeborgen worden in de speciaal daarvoor gemaakte kraagzak, als deze niet in gebruik is.
- De antistatische eigenschappen kunnen in de loop van de tijd veranderen, wat te wijten is aan het ouder worden van het materiaal en aan slijtage. De antistatische eigenschappen van dit kledingstuk kunnen gegarandeerd tegen 50 wasbeurten, mits de wasvoorschriften in het kledingstuk opgevolgd worden.
- Beschermende kleding overeenkomstig EN1149-5 mag niet gedragen worden in een atmosfeer waar het zuurstofgehalte hoger dan normaal is (circa 20%), tenzij dit goedgekeurd is door de persoon die verantwoordelijk is voor de veiligheid.
- Het model en materiaal van de hoofdbedekking is goedgekeurd conform EN 1149-5 Elektrostatische Eigenschappen en ISO 11612 – kleding die beschermt tegen hitte en vlammen.
- Het CE-keurmerk geeft aan dat het kledingstuk in overeenstemming is met de EU-richtlijn betreffende persoonlijke beschermingsmiddelen (89/686), welke richtlijn op 21.4.2019 wordt opgevolgd door Verordening (EU) 2016/425.

Belangrijke informatie over de hoofdbedekking ontworpen voor brandweerlieden

- De hoofdbedekking wordt gebruikt door brandweerlieden als zij gehoor geven aan een brandalarm. De hoofdbedekking is slechts verkrijgbaar in één maat.





- De opening voor het gezicht is aangepast zodat er een masker bij gebruikt kan worden en de lengte van de hoofdbedekking is dusdanig dat deze voldoende bedekking biedt aan de keel, nek en schouders.
- De stijl en het materiaal van de hoofdbedekking is goedgekeurd conform EN 13911 – Normen en testmethodes voor brandwerende hoofdbedekking voor brandweerlieden.
- IEC 61482-2 - Werken onder spanning – Beschermende kleding tegen de thermische gevaren van een elektrische boog - Deel 1-2: Testmethodes 2: Bepaling van de boog beschermingsklasse van het materiaal en de kleding met behulp van een gecontroleerde en gerichte boog (boxtest) en EN ISO11612 – Beschermende kleding – Kleding die beschermt tegen hitte en vlammen.
- Het CE-keurmerk geeft aan dat het kledingstuk in overeenstemming is met de EU-richtlijn betreffende persoonlijke beschermingsmiddelen (89/686), welke richtlijn op 21.4.2019 wordt opgevolgd door Verordening (EU) 2016/425.

Het EG/EU-typeonderzoek voor dit product is uitgevoerd door het Fins Instituut voor bedrijfsgezondheidszorg (FIOH), Topeliuksenkatu 41 b, FIN-00250 Helsinki, Finland, aangemelde instantie 0403.

De EU-verklaring van overeenstemming vindt u op onze website www.devold.com/protection-certificates

IS Fatnaður vottaður samkvæmt stöðlum sem gilda um hættu af völdum hita og elds, varmahættu vegna rafmagnsljósþoga og rafstöðueiginleika.

Staðlar sem notaðir eru af Devold of Norway AS - Molværsvegen 12 NO-6030 Langevaag – Norway

NB Á CE-merkinu innan á flíkinni er hægt að sjá í samræmi við hvern af eftirfarandi stöðlum hún er vottuð. Á CE-merkinu er einnig að finna þvottaleiðbeiningar, efnisinnihald, stærð og tegundarnúmer.



Upplýsingar um EN-staðal

Er ætlað að vekja athygli á áskildum upplýsingum fyrir notendur sem þurfa að fylgja öllum vottuðum fatnaði.



CE -merki

Þessi fatnaður er í samræmi við kröfur tilskipunar 89/686/EBE og, eftir 21.04.2019, í samræmi við ESB-reglugerð 2016/425.

EN ISO 13688:2013 (áður EN 340:2004)

Hlíðarfatnaður – almennar kröfur



EN ISO 11612:2008/2015

EN ISO 11612:2008/2015 A, B, C, D [E & F]

Hlíðarfatnaður sem ver gegn hita og eldi.

A = Efnið uppfyllir kröfu um takmarkað eldsútbreiðslumark. Stig A1 & A2.

B = Efnið uppfyllir stig fyrir snertingu við eld. Stig B1: 4-10 sek. B2: 10-20 sek. B3: Lengur en í 20 sekúndur.

C = Efnið uppfyllir stig fyrir geislahitun. Stig C1: 7-20 sek. C2: 20-50 sek. C3: Í 51-95 sek. C4: Lengur en í 95 sekúndur.

D = Efnið uppfyllir stig fyrir prófun með fljótandi áli. Stig D1: 100-200 grömm. D2: 200-350 grömm. D3 yfir 350 grömm.

Engar flíkur frá Devold of Norway eru vottaðar með stafakóðunum E og F.





IEC 61482-2:2009

Vinna við spennuhafa hluti – hlífðarfatnaður til varnar gegn varmahættu vegna rafmagnsljósþoga, hluti 1-2: prófunaraðferð – aðferð 2: Verndar-flokkur efnis og fatnaðar vegna ljósþoga ákvarðaður með heftum og stýrðum þoga (þróað í kassa).

Prófunaraðferð EN 61482-1-1:2009. Prófunaraðferð með opnum ljósþoga Varma-vernd gegn ljósþoga (ATPV) - aðfallandi orka á efni eða marglaga efniskerfi þar sem 50% líkur eru á að nægur varmaflutningur berist í gegnum sýnishornið í prófuninni til að valda annars stigs bruna samkvæmt Stoll-ferlinum, án rofs.

Lágmarksorka fyrir rof -EBT50

- aðfallandi orka á textílefni eða efni þar sem 50% líkur eru á að nægur varmaflutningur berist í gegnum sýnishornið í prófuninni til að það rofni.

Prófunaraðferð: IEC 61482-1-2:2007 „Box test“

Flokkur 1:	[4 kA]
Flokkur 2:	[7 kA]
Spenna:	400 V
Lengd ljósþoga:	500 ms
Tíðni:	50 Hz



EN 1149-5:2008

Hlífðarfatnaður – rafstöðueiginleikar – 5. hluti: Kröfur um hæfi efnis og hönnunarkröfur.



EN ISO 13911:2004/2017

Hlífðarfatnaður fyrir slökkviliðsmenn, hlífðarhettur. Gegn hita og eldi og varmaáhrifum frá rafmagnsljósþoga.

Mikilvægar upplýsingar um fatnað sem hefur verið samþykktur með tilliti til hita, elds og varma

- Notast er við eldtefjandi efni til að hindra útbreiðslu elds. Hins vegar getur hiti breiðst út í gegnum fatnað og leitt til brunasára. Flíkur úr eldtefjandi efnum veita vernd gegn hita í ákveðinn tíma.
- Notið ekki fatnað sem er ekki úr eldtefjandi efnum með fatnaði úr eldtefjandi efnum þar sem það minnkar vörnina.
- Eiginleikar fyrir takmarkað eldsútbreiðslumark dvína ef hlífðarfatnaðurinn mengast af eldfimum efnum.
- Áður en flíkin er notuð skal skoða hana til að tryggja að hún sé heil, hún passi og að notandinn kunni að fara úr henni.
- Festa skal flíkina og loka henni þegar farið er í hana.
- Allar viðgerðir á henni skulu gerðar með sama efni, hentugum þráð og fylgihlutum.
- CE-merkið gefur til kynna að flíkin er í samræmi við tilskipun Evrópusambandsins um persónuhlífar (89/686) og, eftir 21.04.2019, í samræmi við ESB-reglugerð 2016/425

Mikilvægar upplýsingar um fatnað sem hefur verið samþykktur með tilliti til rafstöðu

- Klæðast skal afrafmagnandi hlífðarfatnaði samkvæmt EN1149-5 á hugsanlegum sprengihættustöðum (í jarðolíu-, gas- eða efnaiðnaði o.s.frv.). Efnið sem notað er samræmist staðlinum EN-ISO 11612 – fatnaður til hlífðar gegn hita og eldi.
- Klæðist og lokið fatnaðinum alveg áður en farið er inn á sprengihættusvæði. Ekki opna eða fjarlægja afrafmagnandi fatnað á hugsanlegum sprengihættustöðum.



- Breytingar á hönnun, þ.m.t. að fjarlægja eða breyta kennimerkjum á fatnaðinum, eru óheimilar undir öllum kringumstæðum.
- Gangið úr skugga um að áreiðanleg og föst jarðtenging sé milli notandans og afrafmagnandi hlífðarfatnaðar, t.d. með því að klæðast skóm með afrafmagnandi gólfefni
- Ekki má nota opna og óvarða málmhluti (t.d. hnappa, rennilása, króka o.þ.h.).
- Hettur skulu gerðar úr afrafmagnandi efni og annaðhvort hafðar á eða teknar alveg af áður en farið er inn á hugsanleg sprengihættusvæði.
- Áfastar hettur skulu geymdar í sérstöku kragahólfi þegar þær eru ekki í notkun.
- Afrafmagnandi eiginleikar geta breyst með tímanum vegna aldurs og slits. Ábyrgðin á afrafmagnandi eiginleikum þessarar flíkur gildir fyrir 50 þvotta að því tilskildu að leiðbeiningum um umhirðu innan á flíkinni sé fylgt.
- Ekki skal klæðast hlífðarfatnaði samkvæmt EN1149-5 í andrúmslofti þar sem súrefnisinnihald er yfir eðlilegum mörkum (u.þ.b. 20%) nema með samþykki ábyrgs öryggisverkfræðings.
- Gerð og efni hettunnar hafa verið samþykkt í samræmi við EN 1149-5 fyrir rafstöðueiginleika og ISO 11612 – fatnaður til hlífðar gegn hita og eldi.
- CE-merkið gefur til kynna að flíkin er í samræmi við tilskipun Evrópusambandsins um persónuhlífar (89/686) og, eftir 21.4.2019, í samræmi við ESB-reglugerð 2016/425.

Mikilvægar upplýsingar um hettur hannaðar fyrir slökkviliðsmenn

- Hettan er notuð af slökkviliðsmönnum þegar þeir bregðast við brunaviðvörum. Hettan er aðeins í einni stærð.
- Andlitsopið hefur verið aðlagð til að það henti til notkunar með grímu og lengd hettunnar veitir nægilega hlíf fyrir háls og axlasvæði.
- Gerð og efni hettunnar hafa verið samþykkt í samræmi við EN 13911 – kröfur og prófunaraðferðir fyrir hlífðarhettur slökkviliðsmanna.
- IEC 61482-2 – vinna við spennuhafa hluti – hlífðarfatnaður til varnar gegn varmahættu vegna ljósboga – hluti 1–2: Prófunaraðferðir 2: Verndarflokkur efnis og fatnaðar vegna ljósboga reiknaður með heftum og stýrðum boga (prófað í kassa) og EN ISO11612 – hlífðarfatnaður – fatnaður til hlífðar gegn hita og eldi.
- CE-merkið gefur til kynna að flíkin er í samræmi við tilskipun Evrópusambandsins um persónuhlífar (89/686) og, eftir 21.04.2019, í samræmi við ESB-reglugerð 2016/425.

Vinnueftirlit finnska ríkisins (FIOH), Topeliuksenkatu 41 b, FIN-00250 Helsinki, Finnland, tilkynntur aðili 0403, hefur gerðarprófað þessa vöru í samræmi við staðla EB og ESB.

Finna má ESB-samræmisýfirlýsinguna á vefsíðu okkar, www.devold.com/protection-certificates

FI Kuumuutta ja tulta, valokaaren termisiä vaaroja ja sähköstaattisia ominaisuuksia koskevien standardien mukaisesti sertifioitu vaate.

Devold of Norway AS:n (Molværsvegen 12, NO-6030 Langevaag, Norway) noudattamat standardit

NB Tarkista vaatteen sisällä olevasta CE-merkinnästä, minkä standardien mukaisesti tuote on sertifioitu. CE-merkintään on merkitty myös pesu-ohjeet, käytetyt materiaalit, koko ja mallinumero.





EN-tiedot

Kiinnittävät huomion pakollisiin käyttötietoihin, jotka on lisättävä kaikkiin sertifioituihin tuotteisiin.



CE-merkintä

Nämä vaatteet täyttävät direktiivin 89/686/ETY ja 21.4.2019 jälkeen asetuksen [EU] 2016/425 vaatimukset.

EN ISO 13688:2013 (aiemmin EN 340:2004)

Suojavaatetus – yleiset vaatimukset



EN ISO 11612:2008/2015

EN ISO 11612:2008/2015 A, B, C, D (E & F)

Kuumuudelta ja tulelta suojaava vaatetus.

A = Materiaali täyttää liekin leviämismääräasetetut rajoitukset. Tasot A1 & A2.

B = Materiaali täyttää suojaustason vaatimukset liekkikosketuksen osalta. Taso B1: 4–10 s B2: 10–20 s B3: Yli 20 sekuntia.

C = Materiaali täyttää suojaustason vaatimukset lämpösäteilyn osalta. Taso C1: 7–20 s C2: 20–50 s C3: Yli 50–95 s C4: Yli 95 sekuntia.

D = Materiaali täyttää suojaustason vaatimukset nestemäistä alumiinia testattaessa. Taso D1: 100–200 g D2: 200–350 g D3 yli 350 g

Devold of Norway ei valmista merkintäkoodien E & F mukaisia vaatteita.



IEC 61482-2:2009

IEC 61482-2:2009

Jännitetyöt – Valokaaren termisiltä vaaroilta suojaava vaatetus Osa 1–2: Testimenetelmä – menetelmä 2: Materiaalin ja vaateen suojaus valokaarelta rajoitetulla ja kohdistetulla valokaarella testattuna (ns. laatikkotesti).

Avoimen valokaaren testimenetelmä EN 61482-1-1:2009 ATPV-arvo – materiaalin tai monikerroksisen materiaali-järjestelmän kohtaava energia, joka johtaa 50 %:n todennäköisyyteen siitä, että testatun näytteen läpi voidaan ennustaa siirtyvän riittävästi lämpöä aiheuttamaan iholle toisen asteen palovamma Stoll-käyrän perusteella ilman rikkoutumista.

Rikkoutumiskynnyksen energia – EBT50

– kankaan tai materiaalin kohtaava energia, joka johtaa 50 %:n todennäköisyyteen siitä, että testatun näytteen läpi voidaan ennustaa siirtyvän riittävästi lämpöä rikkomaan testattu näyte.

Testimenetelmä: IEC 61482-1-2:2007 (ns. laatikkotesti)

Luokka 1	[4 kA]
Luokka 2	[7 kA]
Jännite:	400 V
Valokaaren kesto:	500 ms
Taajuus:	50 Hz



EN 1149-5:2008

EN 1149-5:2008

Suojavaatetus – Sähköstaattiset ominaisuudet – Osa 5: Materiaali- ja mallivaatimukset.



EN ISO 13911:2004/2017

EN 13911:2004/2017

Palomiesten suojavaatetus, palohuppu.

Suojaa kuumuudelta, tulelta ja valokaaren termisiltä vaaroilta.

Tärkeää tietoa kuumuudelta, tulelta ja termisiltä vaaroilta suojaavista vaatteista

- Palosuojatut materiaalit ehkäisevät liekkien leviämistä. Vaateen läpäisevä lämpö



voi kuitenkin aiheuttaa palovammoja. Palosuojatut vaatteet suojaavat kuumuudelta vain tietyn ajanjakson ajan.

- Älä käytä palosuojaamattomia vaatteita yhdessä palosuojattujen vaatteiden kanssa, sillä ne vähentävät vaatetuksen antamaa suojaa.
- Rajoitettua liekkien leviämistä koskevat ominaisuudet heikkenevät, jos suojavaatetus altistuu syttyville materiaaleille.
- Ennen vaateen käyttöä on tarkistettava, että vaate on ehjä ja sopivan kokoinen ja käyttäjä osaa ottaa sen pois yltään.
- Vetoketjut, napit ja muut kiinnittimet on pidettävä suljettuina käytön ajan.
- Jos vaatetta korjataan, on käytettävä samaa kangasta kuin alkuperäisessä vaatteessa ja asianmukaisia lankoja ja lisävarusteita.
- CE-merkintä ilmaisee, että vaate täyttää henkilösuojadirektiivin (89/686/ETY) ja 21.4.2019 jälkeen asetuksen (EU) 2016/425 vaatimukset.

Tärkeää tietoa vaatteista, joissa on sähköstaattisia ominaisuuksia

- Standardin EN1149-5 mukaan mahdollisesti räjähdysvaarallisissa tiloissa (esimerkiksi öljy-, kaasu- ja kemianteollisuudessa) on käytettävä sähköstaattista varausta poistavaa vaateusta. Tuotteidemme materiaali vastaa EN-ISO 11612 standardissa kuumuudelta ja tulelta suojaavalle vaatetukselle annettuja vaatimuksia.
- Ennen räjähdysvaaralliseen tilaan siirtymistä on pukeuduttava suojavaatetukseen ja suljettava vaatteiden kaikki kiinnittimet. Antistaattisia vaatteita ei saa avata tai riisua mahdollisesti räjähdysvaarallisissa tiloissa.
- Vaatteiden muokkaaminen, mukaan lukien logojen irrottaminen tai muuttaminen, on ehdottomasti kielletty.
- Varmista, että käyttäjä ja antistaattinen suojavaatetus on maadoitettu luotettavasti ja katkeamattomasti esimerkiksi sähköstaattista varausta poistavilla kengillä ja lattiamateriaaleilla.
- Avoimia suojaamattomia metalliosia (esimerkiksi nappeja, vetoketjuja, koukkuja jne.) ei tule käyttää.
- Hupun tulee olla valmistettu antistaattisesta materiaalista, ja se on puettava päähän ennen mahdollisesti räjähdysvaaralliseen tilaan siirtymistä. Muussa tapauksessa huppu on irrotettava.
- Jos huppu ei ole irrotettavissa kauluksesta, se on pidettävä sille tarkoitettussa taskussa muulloin kuin käytön aikana.
- Antistaattiset ominaisuudet voivat muuttua ajan mittaan tuotteen ikääntymisen ja kulumisen vuoksi. Tuotteen antistaattisille ominaisuuksille myönnetään 50 pesun takuu edellyttäen, että vaateen hoito-ohjeita noudatetaan.
- Standardin EN1149-5 mukaista suojavaatetusta ei tule ilman vastaavan turvallisuusinsinöörin hyväksyntää käyttää tilassa, jonka happipitoisuus on normaalia (noin 20 %) suurempi.
- Hupun malli ja materiaali on hyväksytty EN 1149-5 standardin sähköstaattisia ominaisuuksia ja ISO 11612 standardin kuumuudelta ja tulelta suojaavaa vaateusta koskevien vaatimusten mukaisesti
- CE-merkintä ilmaisee, että vaate täyttää henkilösuojadirektiivin (89/686/ETY) ja 21.4.2019 jälkeen asetuksen (EU) 2016/425 vaatimukset.

Tärkeää tietoa palomiehille suunnitellusta palohupusta

- Huppu on suunniteltu suojaamaan palomiehiä työtilanteessa. Yksi koko.



- Hupun kasvoaukon suunnittelussa on huomioitu naamarin käyttö. Hupun alaosa suojaa käyttäjän kurkkua, kaulaa ja hartioita.
- Hupun malli ja materiaali on hyväksytty EN 13911 standardin palomiehille suunniteltu palohuoppuja koskevien testimenetelmien ja vaatimusten mukaisesti.
- IEC 61482-2 – Jännitetyöt – Valokaaren termsiltä vaaroilta suojaava vaatetus – Osa 1–2: Testimenetelmä 2: Materiaalin ja vaateen suojaus valokaarelta rajoitetulla ja kohdistetulla valokaarella testattuna (ns. laatikkotesti) ja EN ISO 11612 – Suojavaatetus – Kuumuudelta ja tulelta suojaava vaatetus.
- CE-merkintä ilmaisee, että vaate täyttää henkilösuojadirektiivin (89/686/ETY) ja 21.4.2019 jälkeen asetuksen (EU) 2016/425 vaatimukset.

Suomen Työterveyslaitos, Topeliuksenkatu 41 b, FI-00250 Helsinki, laitoksen no 0403, on EY-tyypitarkastanut tämän tuotteen.

EY-vaatimuksenmukaisuusvakuutus on nettisivuillamme osoitteessa www.devold.com/protection-certificates

CZ Oblečení certifikované podle norem pro teplo a plameny, tepelné účinky elektrického oblouku a elektrostatické vlastnosti.

Normy použité společností Devold of Norway AS - Molværsvegen 12
NO-6030 Langevaag – Norsko

NB Na štítku CE zevnitř oblečení můžete zjistit, podle kterých níže uvedených norem je oblečení certifikováno. Na štítku CE jsou uvedeny také pokyny pro praní, složení tkaniny, velikost a číslo stylu.



Informace týkající se anglických norem (EN)

Jejich účelem je upozornit na povinné informace pro uživatele, které musí být přiloženy k veškerému certifikovanému oblečení.



Značka Evropské unie (CE)

Toto oblečení vyhovuje požadavkům směrnice 89/686/EHS a od 21. 4. 2019 i požadavkům nařízení (EU) 2016/425.

EN ISO 13688:20132013 (dříve EN 340:2004)

Ochranné oděvy – Obecné požadavky



EN ISO 11612: 2008/2015

EN ISO 11612: 2008/2015 A, B, C, D (E & F)

Oděvy na ochranu proti teplu a plameni.

A = Tkanina splňuje požadavek na omezené šíření plamenů. Stupeň A1a A2.

B = Tkanina splňuje stupeň s ohledem na styk s plameny. Stupeň B1: 4–10 sek. B2: 10–20 sek. B3: Více než 20 sekund.

C = Tkanina splňuje stupeň s ohledem na sálání tepla. Stupeň C1: 7–20 sek. C2: 20–50 sek. C3: Více než 50–95 sek. C4: Více než 95 sekund.

D = Tkanina splňuje stupeň s ohledem na postřík roztaveným hliníkem. Stupeň D1: 100–200 gram. D2: 200–350 gram. D3 více než 350 gram.

Společnost Devold of Norway nemá žádné oblečení certifikované podle písmen E a F.



IEC 61482-2:2009

IEC 61482-2:2009

Práce pod napětím – Oblečení chránící před tepelným účinkem elektrického oblouku Část 1-2: Zkušební metoda – Metoda 2: Stanovení třídy ochrany materiálu a oblečení použitím soustředěného a řízeného oblouku (zkouška v boxu).



Zkušební metoda EN 61482-1-1:2009 Zkušební metoda pro měření odolnosti proti tepelnému účinku oblouku Stanovení hodnoty tepelné výkonnosti oblouku (ATPV) - energie dopadající na materiál nebo vícevrstvý systém materiálů, při které s 50 % pravděpodobností po přiměřeném přenosu tepla zkoušeným vzorkem vzniknou popáleniny kůže druhého stupně podle Stolovy křivky, aniž by došlo k roztržení.

Mezní energie pro roztržení - EBT50

- energie dopadající na tkaninu nebo materiál, při které s 50% pravděpodobností po přiměřeném přenosu tepla zkoušeným vzorkem dojde k roztržení.

Zkušební metoda: IEC 61482-1-2:2007 „Zkouška v boxu“

Třída 1	(4 kA)
Třída 2	(7 kA)
Napětí:	400 V
Doba trvání oblouku:	500 ms
Frekvence:	50 Hz



EN 1149-5:2008



EN ISO 13911:2004/2017

EN 1149-5:2008

Ochranné oblečení – Elektrostatické vlastnosti – Část 5: Materiálové a konstrukční požadavky.

EN 13911:2004/2017

Ochranné oděvy pro hasiče – Požadavky a metody zkoušení pro kukly pro hasiče. Proti teplu a plameni a tepelnému účinku elektrického oblouku.

Důležité informace týkající se oblečení schváleného s ohledem na teplo, oheň a tepelný účinek

- Materiál zpomalující šíření ohně se používá k zastavení šíření ohně. Oblečením se však může šířit teplo, které může způsobit popáleniny. Oblečení zpomalující šíření ohně poskytuje ochranu proti teplu po určitou dobu.
- Nepoužívejte oblečení, které nemá schopnost zpomalovat šíření ohně společně s oblečením zpomalujícím šíření ohně, protože byste tak snížili ochranu.
- Pokud je ochranné oblečení kontaminováno hořlavými látkami, schopnost omezeného šíření ohně je snížena.
- Oblečení musí být před použitím zkontrolováno, zda je kompletní, zda velikostí odpovídá uživateli a zda uživatel ví, jak ho svléct.
- Oblečení by mělo být během použití zapnuto a uzavřeno.
- Pro všechny opravy oblečení by měla být použita stejná tkanina, odpovídající nit a doplňky.
- Štítek CE označuje, že oblečení vyhovuje směrnici EU týkající se osobních ochranných pomůcek (89/686) a od 21. 4. 2019 i požadavkům nařízení (EU) 2016/425.

Důležité informace týkající se oblečení schváleného z hlediska elektrostatických vlastností

- Uživatel by měl nosit ochranné oblečení rozptylující elektrostatický náboj podle normy EN1149-5 v potenciálně výbušných oblastech (ropný, plynový a chemický průmysl atd.). Použitý materiál vyhovuje normě EN-ISO 11612 – Oděvy na ochranu proti teplu a plameni.
- Před vstupem do výbušné oblasti by uživatel měl mít oblečeno a zcela zapnuto ochranné oblečení. Nerozepínejte a nesvlékejte antistatické oblečení v potenciálně výbušných oblastech.
- Za žádných okolností se nesmí provádět úpravy konstrukce oblečení, včetně odnímání/změn loga na oblečení.



- Zajištění spolehlivé a trvalé uzemnění osoby a antistatické ochranné oblečení, např. nošením obuvi rozptylující elektrostatičký náboj na podlaže rozptylující elektrostatičký náboj.
- Nesmí se používat rozepnuté a nechráněné kovové prvky (např. knoflíky, zipy, háčky atd.).
- Kukly by měly být z antistatického materiálu a před vstupem do potenciálně výbušných oblastí by měly být nasazeny nebo jinak zcela sundány.
- Trvale připojené kukly by měly být během nepoužití uloženy do speciálních kapes v límci.
- Antistatické vlastnosti se mohou po určité době měnit kvůli stárnutí a opotřeбенí materiálu. Antistatické vlastnosti tohoto oblečení jsou garantovány na 50 vyprání za předpokladu, že je postupováno podle pokynů pro použití na oblečení.
- Ochranné oblečení podle normy EN1149-5 by nemělo být nošeno v atmosféře, která obsahuje větší než normální množství kyslíku (cca 20 %). V opačném případě je nutné schválení zodpovědného bezpečnostního technika.
- Model kukly a materiálu byly schváleny podle normy EN 1149-5 Elektrostatičké vlastnosti a ISO 11612 Oděvy na ochranu proti teplu a plameni.
- Štítek CE označuje, že oblečení vyhovuje směrnici EU týkající se osobních ochranných pomůček (89/686) a od 21. 4. 2019 i požadavkům nařízení (EU) 2016/425.

Důležité informace týkající se kukly zkonstruované pro hasiče

- Kuklu používají hasiči při požárních zásazích. Kukla má pouze jednu velikost.
- Otvor na obličej byl přizpůsoben pro použití s maskou a kukla dokáže svou délkou dostatečně zakrýt zadní i přední část krku i ramena.
- Styl kukly a materiálu byl schválen podle normy EN13911 – Požadavky a zkušební metody pro kukly pro hasiče,
- IEC 61482-2 – Práce pod napětím – Ochranné oblečení proti tepelným účinkům elektrického oblouku – Část 1-2: Zkušební metody 2: Stanovení třídy ochrany materiálu a oblečení použitím soustředěného a řízeného oblouku (zkouška v boxu) a EN ISO11612 – Ochranné oděvy – Oděvy na ochranu proti teplu a plameni.
- Štítek CE označuje, že oblečení vyhovuje směrnici EU týkající se osobních ochranných pomůček (89/686) a od 21. 4. 2019 i požadavkům nařízení (EU) 2016/425.

Health – FIOH), Topeliuksenkatu 41 b, FI-00250 Helsinki, Finsko, notifičáční orgán č. 0403, má zkoušku typu ES/EU pro tento typ osobních ochranných pomůček.

ES/EU prohlášení o shodě je k dispozici na našich webových stránkách www.devold.com/protection-certificates

SK Odev certifikovaný podľa noriem o ochrane pred teplom a ohňom, tepelným ohrozením elektrickým oblúkom a o elektrostatičkých vlastnostiach
Normy uplatňuje spoločnosť Devold of Norway AS – Molværsvegen 12
NO-6030 Langevaag – Nórsko.

NB Pozrite označenie CE vnútri odevu na potvrdenie, podľa ktorých z týchto noriem je odev certifikovaný. Na označení CE sú uvedené aj pokyny na pranie, zloženie materiálu, veľkosť a číslo dizajnu.



Informácie EN

Upozornenie používateľov na povinné informácie, ktoré musia byť priložené ku všetkým certifikovaným odevom.



Označenie CE

Tento odev spĺňa požiadavky smernice 89/686/EHS a od 21.4.2019 nariadenia (EÚ) 2016/425.

EN ISO 13688:2013 (predtým EN 340:2004)

Ochranné odevy. Všeobecné požiadavky.



EN ISO 11612:2008/2015

EN ISO 11612:2008/2015 A, B, C, D (E a F)

Ochranné oblečenie na ochranu pred teplom a ohňom.

A1 = látka spĺňa požiadavku ohraničeného šírenia plameňa. A = látka spĺňa požiadavku ohraničeného šírenia plameňa. Úroveň A1 a A2.

B = látka spĺňa úroveň pre kontakt s plameňom. Úroveň B1. 4 – 10 sekúnd B2: 10 – 20 sekúnd B3: Viac ako 20 sekúnd.

C = látka spĺňa úroveň pre sálavé teplo. Úroveň C1: 7 – 20 sekúnd C2: 20 – 50 sekúnd C3: Viac ako 50 – 95 sekúnd C4: Viac ako 95 sekúnd.

D = látka spĺňa úroveň pre skúšku tekutým hliníkom. Úroveň D1: 100 – 200 gramov D2: 200 – 300 gramov D3 viac ako 350 gramov

Spoločnosť Devold Nórsko nemá žiadno odevy certifikované podľa písmen E a F.



IEC 61482-2:2009

IEC 61482-2:2009

Práce pod napätím. Ochranné odevy na ochranu pred tepelným ohrozením elektrickým oblúkom. Časť 1: Skúšobné metódy. Metóda 2: Určenie ochrannej triedy materiálu a odevu použitím riadeného a usmerneného oblúka (skúška v boxe).

Skúšobná metóda EN 61482-1-1:2009 Skúšobná metóda otvoreným oblúkom Hodnota tepelnej výkonnosti oblúka (ATPV) - energia dopadajúca na materiál alebo viacvrstvový systém materiálov, ktorá vedie k 50 % pravdepodobnosti, že dostatočný prechod tepla cez skúšanú vzorku spôsobí popálenie pokožky druhého stupňa podľa Stollovej krivky bez rozpadu materiálu.

Hranica energie na rozpad (EBT) - EBT50

- energia dopadajúca na látku alebo materiál, ktorá vedie k 50 % pravdepodobnosti, že dostatočný prechod tepla cez skúšanú vzorku spôsobí rozpad skúšanej vzorky.

Skúšobná metóda: IEC 61482-1-2:2007 skúška v boxe

trieda 1	(4 kA)
trieda 2	(7 kA)
Napätie:	400 V
Trvanie oblúka:	500 ms
Frekvencia:	50 Hz



EN 1149-5:2008

EN 1149-5:2008

Ochranné odevy. Elektrostatické vlastnosti. Časť 5: Požiadavky na účinnosť materiálu a konštrukciu.



EN ISO 13911:2004/2017

EN 13911:2004/2017

Ochranné odevy pre hasičov – protipožiarne kukly pre hasičov. Proti teplu a plameňu a teplotným účinkom elektrického oblúka.

Dôležité informácie v súvislosti s odevmi schválenými na ochranu proti teplu, plameňu a teplotným účinkom

- Materiál so zníženou horľavosťou sa používa na zamedzenie šíreniu plameňov. Teplo sa však môže šíriť cez odev, čo môže viesť k popáleninám. Odevy so zníženou horľavosťou poskytujú ochranu proti teplu na určitý čas.

- Nepoužívajte oblečenie, ktoré nemá zníženú horľavosť, spoločne s oblečením so zníženou horľavosťou, pretože ochrana bude nižšia.
- Vlastnosti ohraničeného šírenia plameňa sa znížia, ak je ochranné oblečenie znečistené horľavými materiálmi.
- Pred použitím musíte skontrolovať odev, aby ste sa uistili, že je kompletný, sedí a že osoba, ktorá ho nosí, vie, ako ho odstrániť.
- Odev by sa pri nosení mal zapnúť a zatvoriť.
- Akékoľvek opravy odevu by mali byť vykonané s tým istým materiálom, vhodným vláknom a doplnkami.
- Označenie CE znamená, že odev je v súlade so smernicou EÚ o osobných ochranných prostriedkoch (89/686) a od 21.4.2019 s nariadením (EÚ) 2016/425.

Dôležité informácie v súvislosti s odevmi proti elektrostatickému výboju

- V potenciálne výbušných oblastiach (ropa, plyn, chemické odvetvia atď.) by sa malo nosiť elektrostatické disipatívne ochranné oblečenie v súlade s normou EN 1149-5. Použitý materiál je v súlade s normou EN ISO 11612 Ochranné odevy. Odevy na ochranu proti teplu a ohňu.
- Pred vstupom do výbušnej oblasti si treba obliecť a úplne zapnúť odev. Neotvárajte ani si nevyzliekajte antistatické oblečenie v potenciálne výbušných oblastiach.
- V žiadnom prípade sa nesmie upravovať dizajn ani odstrániť/zmeniť logá odevu.
- Zabezpečte spoľahlivé a trvalé uzemnenie osoby a antistatického ochranného oblečenia, napr. nosením disipatívnych topánok na disipatívnej podlahe.
- Nesmú sa používať otvorené a nechránené kovové prvky (napr. gombíky, zipsy, háčiky atď.).
- Kukly by mali byť z antistatického materiálu a mali by sa nosiť alebo v opačnom prípade ich pred vstupom do potenciálne výbušných oblastí úplne odstráňte.
- Natrvalo prichytené kukly by sa mali uchovávať v špeciálnych golieroch, keď sa nepoužívajú.
- Antistatické vlastnosti sa v priebehu času môžu v dôsledku starnutia a opotrebenia meniť. Antistatické vlastnosti tohto odevu majú zaručené trvanie 50 praní za podmienky, že sa dodržia pokyny na starostlivosť o odev.
- Ochranné odevy podľa normy EN 1149-5 by sa nemali nosiť v atmosfére, kde je obsah kyslíka vyšší ako normálny (cca 20 %), pokiaľ to neschváli zodpovedný bezpečnostný technik.
- Model a materiál kukly boli schválené v súlade s normou EN 1149-5 o elektrostatických vlastnostiach a s normou ISO 11612 o odevoch na ochranu proti teplu a ohňu.
- Označenie CE znamená, že odev je v súlade so smernicou EÚ o osobných ochranných prostriedkoch (89/686) a od 21.4.2019 s nariadením (EÚ) 2016/425.

Dôležité informácie v súvislosti s kuklami určenými pre hasičov

- Hasiči používajú kukly pri požiarom poplachu. Kukla je len v jednej veľkosti.
- Otvor na tvár prispôsobený, aby sa mohla použiť maska, a dĺžka kukly je taká, aby dostatočne zakrývala hrdlo, krk a oblasť pliec.
- Dizajn a materiál kukly boli schválené v súlade s normou EN 13911 Požiadavky a skúšobné metódy na protipožiarne kukly pre hasičov.
- IEC 61482-2 Práce pod napätím. Ochranné odevy na ochranu pred tepelným ohrozením elektrickým oblúkom. Časť 1: Skúšobné metódy. Metóda 2: Určenie ochran-



nej triedy materiálu a odevu použitím riadeného a usmerneného oblúka a EN ISO11612 Ochranné odevy. Odevy na ochranu proti teplu a ohňu.

- Označenie CE znamená, že odev je v súlade so smernicou EÚ o osobných ochranných prostriedkoch (89/686) a od 21.4.2019 s nariadením (EÚ) 2016/425.

Fínsky inštitút ochrany zdravia pri práci (FIOH), Topeliuksenkatu 41 b, FIN-00250 Helsinki, Fínsko, notifikovaný orgán 0403, vykonal typové skúšky tohto produktu podľa ES/EÚ.

Vyhlasenie o zhode EÚ nájdete na našej webovej stránke www.devold.com/protection-certificates

SI Oblačilo potvrdzo v skladu s standardi za vročino in plamene, toplotne nevarnosti električnega obloka in elektrostaticke lastnosti

Standardi, ki jih je uveljavilo norveško podjetje Devold of Norway AS – Molværsvegen 12 NO-6030 Langevaag – Norveška

NB Oglejte si oznako CE na notranji strani oblačila in preverite, v skladu s katerim od navedenih standardov je oblačilo certificirano. Na oznaki CE so navedena tudi navodila za pranje, sestava tkanine, velikost in številka modela.



Priložene informacije

Varovalna obleka – Elektrostaticke lastnosti – 1. del: Površinska odpornost (preskusne metode in zahteve).



Oznaka CE

Ta oblačila so skladna z zahtevami iz Direktive 89/686/EGS in po 21.4.2019 s Predpisom (EU) 2016/425.

EN ISO 13688:2013 (prej EN 340:2004)

Varovalna obleka – Splošne zahteve



EN ISO 11612:2008/2015 A, B, C, D (E IN F)

Zaščitna oprema za varovanje pred vročino in plameni.

A = Tkanina ustreza zahtevi za omejeno širjenje plamena. Nivo A1 & A2.

B = Tkanina ustreza nivoju za stik s plamenom. Nivo B1: 4-10 sek. B2: 10-20 sek. B3: Več kot 20 sekund.

C = Tkanina ustreza nivoju sevanja vročine. Nivo C1: 7-20 sek. C2: 20-50 sek. C3: Več kot 50-95 sek. C4: Več kot 95 sekund.

D = Tkanina ustreza nivoju s testom s tekočim aluminijem. Nivo D1: 100-200 gramov. D2: 200-350 gramov. D3: več kot 350 gramov.

Podjetje Devold of Norway nima oblačil, potrjenih na nivoju E in F.



IEC 61482-2:2009

IEC 61482-2:2009

Delo pod napetostjo – Varovalna obleka proti temperaturnim nevarnostim električnega obloka Del 1-2: Preskusna metoda-metoda 2: Določanje zaščitnega razreda proti obloku za material in oblačila z uporabo omejenega in usmerjenega obloka (preskus v zaboju).

Teszt módszer EN 61482-1-1:2009 Nyitott ív teszt módszer Ív hőmérséklet teljesítmény érték (ATPV) - az anyagon vagy többrétegű anyagrendszeren ébredő energia, mely 50%-os valószínűséggel elegendő hőtranszferet biztosít a mintán keresztül ahhoz, hogy másodfokú égési sérülést indítson el a bőrön a Stoll görbe alapján, felnyílás nélkül.





Felnyílási küszöb energia -EBT50

- az szöveten vagy anyagon ébredő energia, mely 50%-os valószínűséggel elegendő hőtranszferet biztosít a mintán keresztül ahhoz, hogy a tesztelt minta felnyílását eredményezze.

Tesztmódszer: IEC 61482-1-2:2007 „boks-zvizgálat”

2. osztály	(7kA)
Feszültség:	400 V
Az ív időtartama:	500 ms
Frekvencia:	50 Hz



EN 1149-5:2008

EN 1149-5:2008

Varovalna obleka – Elektrostatične lastnosti – 5. del: Zahtevane lastnosti za materiale in za načrtovanje oblačil.



EN ISO 13911:2004/2017

EN 13911:2004/2017

Zaščitna kapuca na oblačilu za gasilce.

Pred učinki vročine, plamena in toplote pri električnem obloku.

Pomembne informacije za odobrena oblačila za zaščito pred vročino, plamenom in toploto pri električnem obloku

- Negorljiv material se uporablja za ustavitev širjenja plamenov. Vendar pa se lahko toplota širi po oblačilu, kar povzroči opekline. Negorljiva oblačila ščitijo pred vročino, ki ste ji izpostavljeni določen čas.
- Ne uporabljajte oblačil, ki niso negorljiva, skupaj z negorljivimi oblačili, saj se tako zaščita zmanjša.
- Lastnosti materiala za omejitev širjenja plamena se zmanjšajo, če je zaščitna obleka kontaminirana z gorljivimi materiali.
- Pred uporabo je treba preveriti, ali je oblačilo ustrezne velikosti za osebo, ki ga nosi, ter da oseba ve, kako jo odstraniti.
- Med nošnjo mora biti oblačilo pritrjeno in zaprto.
- Vsa popravila na oblačilu je treba opraviti z istim materialom, ustrezno nitjo in priborom.
- CE oznaka pomeni, da je oblačilo skladno z EU Direktivo o osebni zaščitni opremi (89/686) in po 21.4.2019 s Predpisom (EU) 2016/425

Pomembne informacije za elektrostatično odobrena oblačila

- V potencialno eksplozivnih območjih (naftna, plinska, kemična industrija itd.) mora oseba nositi disipativno zaščitno obleko v skladu s standardom EN1149-5. Uporabljen material je skladen s standardom EN-ISO 11612 – Varovalna obleka za zaščito pred toploto in plamenom.
- Pred vstopom v eksplozivno območje je treba oblačila popolnoma obleči in zapeti. Ne odpirajte ali odstranjujte antistatičnih oblačil v potencialno eksplozivnem območju.
- V nobenem primeru ne smete spremeniti zasnove logotipov, jih odstraniti z obleke ali jih spremeniti.
- Zagotovite zanesljivo in trajno ozemljitev osebe ter antistatična zaščitna oblačila; oseba naj na primer nosi disipativna obuvata in stoji na disipativni podlagi.
- Prepovedana je uporaba odprtih in nezaščitanih kovinskih elementov (npr. gumbov, zadrg, kljukic itd.).
- Kapuce morajo biti iz antistatičnega materiala in jih je treba nositi, sicer jih je treba pred vstopom v potencialno eksplozivna območja popolnoma odstraniti.





- Ko fiksno pritrjene kapuce niso v uporabi, jih je treba zložiti v posebne žepke na ovratniku.
- Zaradi staranja in obrabe se lahko antistatične lastnosti čez čas spremenijo. Antistatične lastnosti tega oblačila naj bi se zagotovo obdržale 50 pranj, če se upoštevajo navodila za nego v oblačila.
- Zaščitna obleka po standardu EN1149-5 se ne sme nositi v ozračju, kjer je vsebnost kisika večja od običajne (približno 20 %), razen če to potrdi pristojni varnostni inženir.
- Model kapuce in material sta odobrena v skladu s standardom EN 1149-5 Elektrostatične lastnosti in standardom ISO 11612 – Varovalna obleka za zaščito pred toploto in plamenom.
- CE-oznaka pomeni, da je oblačilo skladno z EU Direktivo o osebni zaščitni opremi (89/686) in po 21.4.2019 s Predpisom (EU) 2016/425.

Pomembne informacije za kapuce, zasnovane za gasilce

- Kapuce uporabljajo gasilci pri odzivu na požarni alarm. Velikost kapuce je samo ena.
- Odprtina za obraz je prilagojena za uporabo z masko, dolžina kapuce pa je takšna, da zagotavlja ustrezno zaščito predela grla, vratu in ramen.
- Kapuca in material sta bila odobrena v skladu s standardom EN 13911 – Zahteve in preskušalne metode za gasilske kapuce.
- IEC 61482-2 – Delo pod napetostjo – Varovalna obleka proti temperaturnim nevarnostim električnega obloka Del 1-2: Preskusna metoda-metoda 2: Določanje zaščitnega razreda proti obloku za material in oblačila z uporabo omejenega in usmerjenega obloka (preskus v zaboju) in EN ISO11612 – Varovalna obleka za zaščito pred toploto in plamenom.
- CE oznaka pomeni, da je oblačilo skladno z EU Direktivo o osebni zaščitni opremi (89/686) in po 21.4.2019 s Predpisom (EU) 2016/425.

Finski inštitut za poklicno zdravje (FIOH), Topeliuksenkatu 41 b, FIN-00250 Helsinki, Finska, obveščeni urad 0403 je pregledal ta izdelek glede na tip ES/EU.

EU izjavo o skladnosti najdete na naši spletni strani www.devold.com/protection-certificates

HU Szabvány szerinti tanúsítvánnyal rendelkező, hő- és lángálló, elektromos ível és elektrosztatikus védelmi tulajdonságokkal rendelkező ruházat.

A Devold of Norway AS - Molværsvegen 12 NO-6030 Langevaag – Norvégia által alkalmazott szabványok

NB A ruházat belsejében elhelyezett CE címke igazolja, hogy a ruházat az alábbi szabványok melyike szerint rendelkezik tanúsítvánnyal. A CE címke tartalmazza a mosási utasításokat, a szövet összetételét, a méretet és a stílusszámot is.



EN információ

Felhívja a figyelmet a kötelező felhasználói információkra, amelyeket minden tanúsítvánnyal rendelkező ruházathoz mellékelni kell.



CE jelölés

Ezen ruházatok megfelelnek a 89/686/EGK direktívának, illetve 2019.04.21. után a 2016/425 (EU) szabályozásnak.





EN ISO 13688:2013 (korábban EN 340:2004)

Védőruházat - általános követelmények.



EN ISO 11612:2008/2015

EN ISO 11612:2008/2015 A, B, C, D (E & F)

Védőruházat. Hő és láng ellen védő ruházat.

Hő- és lángvédő ruházat.

A = a szövet megfelel a lángterjedés korlátozási követelménynek. A1 & A2 szint.

B = a szövet lángszint érintkezési szintje. B1 szint: 4-10 másodperc. B2: 10-20 másodperc. B3: 20 másodperc felett.

C = a szövet hőszigetelési szintje. C1 szint: 7-20 másodperc. C2: 20-50 másodperc. C3: 50-95 másodperc felett. C4: 95 másodperc felett.

D = a szövet folyékony alumínium teszt szintje. D1 szint: 100-200 gram. D2: 200-350 gram. D3 350 gram. felett.

A Devold of Norway nem rendelkezik E & F kód szerint tanúsított ruházatokkal.



IEC 61482-2:2009

IEC 61482-1-2:2009

JFeszültség alatti munkavégzés. Védőruházat a villamos ív hőhatásai ellen. 1-2. rész: 2-es módszer: Az anyag és a ruházat ívvédelmi osztályának meghatározása korlátozott és irányított ív használatával (boks-vizsgálat).

Teszt módszer EN 61482-1-1:2009 Nyitott ív teszt módszer Ív hőmérséklet teljesítmény érték (ATPV) - az anyagon vagy többrétegű anyagrendszeren ébredő energia, mely 50%-os valószínűséggel elegendő hőtranszfert biztosít a mintán keresztül ahhoz, hogy másodfokú égési sérülést indítson el a bőrön a Stoll görbe alapján, felnyílás nélkül.

Felnyílási küszöb energia -EBT50

- az szöveten vagy anyagon ébredő energia, mely 50%-os valószínűséggel elegendő hőtranszfert biztosít a mintán keresztül ahhoz, hogy a tesztelt minta felnyílását eredményezze.

Tesztmódszer: IEC 61482-1-2:2007 „boks-vizsgálat”

2. osztály	(7kA)
Feszültség:	400 V
Az ív időtartama:	500 ms
Frekvencia:	50 Hz



EN 1149-5:2008

EN 1149-5:2008

Védőruházat. Elektrosztatikus tulajdonságok. 5. rész: Anyagteljesítmény és kialakítási követelmények.



EN ISO 13911:2004/2017

EN 13911:2004

Védőruházat tűzoltók részére. Kármzsák. Hővel és lánggal, illetve villa mos ív hőhatásaival szemben.

Fontos információk a tűz, láng- és hőálló ruházatokhoz

- A lánggátló anyag megakadályozza a lángok tovaterjedését. A hő azonban átjuthat a ruházaton, és égési sérüléseket okozhat. A lánggátló ruházatok bizonyos időn keresztül védelmet nyújtanak a hő ellen.
- A nem lánggátló ruházat nem használható lánggátló ruházattal együtt, mivel ez a védelem csökkenését eredményezi.
- A védőruházat gyúlékony anyagokkal történő beszennyezése esetén a korlátozott lánggátlási tulajdonságok csökkennek.





- A használat előtt a ruházatot ellenőrizni kell, és meg kell győződni annak hiánytalanságáról, megfelelő illeszkedéséről, és arról, hogy annak viselője tudja, hogyan kell levennie azt.
- A ruházatot viselés közben megfelelően rögzíteni kell, és be kell zárni.
- A ruházat javítását az eredetivel egyező anyaggal, megfelelő cérnával és kiegészítővel kell végezni.
- A CE címke azt jelzi, hogy a ruházat eleget tesz az EU személyi védőfelszerelésekre vonatkozó [89/686] direktívájának, illetve 2019.04.21. után a 2016/425 (EU) szabályozásnak.

Fontos információk az elektrosztatikai tanúsítvánnyal rendelkező ruházatokhoz

- Potenciálisan robbanásveszélyes területeken (petróleum-, gáz-, vegyipar stb.) az EN1149-5 szerinti, elektrosztatikusan disszipatív védőruházatot kell viselni. A felhasznált anyagok megfelelnek az EN-ISO 11612 - Hő és láng ellen védő ruházat előírásainak.
- A robbanásveszélyes területre történő belépés előtt teljesen fel kell öltözni, és a ruházatot össze kell zárni. Ne nyissa ki vagy vegye le az antisztatikus ruházatot a robbanásveszélyes területen.
- Tilos a ruházat formai átalakítása, beleértve a ruházat logóinak eltávolítását/módosítását is.
- Gondoskodjon az antisztatikus védőruházat és az azt viselő személy megbízható és folyamatos földeléséről, pl. disszipatív cipő disszipatív padlón történő viselésével.
- Tilos nyílt és védelem nélküli fémalkatrészeket (pl. gombokat, cipzárokat, kampokát, stb.) viselni.
- A kármzásoknak is antisztatikus anyagból kell készülniük, és viselésük kötelező, vagy amennyiben nem viselik azokat, maradéktalanul távolítsa el, mielőtt belépne a potenciálisan robbanásveszélyes területre.
- A rögzített kármzsákat a speciális gallérzsebben kell tárolni, ha használaton kívül vannak.
- Az antisztatikus tulajdonságok az öregedés és a kopás következtében idővel megváltozhatnak. A ruházat antisztatikus tulajdonságai csak 50 mosásig garantáltak, és csak akkor, ha betartják a ruházaton található ápolási utasításokat.
- Az EN1149-5 szerinti védőruházat nem viselhető olyan környezetben, ahol a légkör oxigéntartalma meghaladja a normál szintet (kb. 20%), kivéve, ha azt a biztonságért felelős mérnök jóváhagyja.
- A kármzsa típusa és anyaga az EN 1149-5 Elektrosztatikus tulajdonságok és az ISO 11612 - Védőruházat. Hő és láng ellen védő ruházat alapján került jóváhagyásra.
- A CE címke azt jelzi, hogy a ruházat eleget tesz az EU személyi védőfelszerelésekre vonatkozó [89/686] direktívájának, illetve 2019.04.21. után a 2016/425 (EU) szabályozásnak.

Fontos információk a tűzoltók számára készült kármzsákhöz

- A kármzsát tűzoltók használják a riasztás során. A kármzsa egyféle méretben áll rendelkezésre.
- Az arcnyílás úgy került kialakításra, hogy lehetővé tegye a maszk használatát, és hossza pedig megfelelő védelmet nyújt a garat, a nyak és a váll számára.
- A kármzsa jellegét és anyagát az EN 13911 – A tűzoltók kármzsáinak követelményei és vizsgálati módszerei alapján hagyták jóvá.
- IEC 61482-2 - Feszültség alatti munkavégzés. Védőruházat a villamos ív hőhatásai



ellen. 1-2. rész: 2-es módszer: Az anyag és a ruházat ívédelmi osztályának meghatározása korlátozott és irányított ív használatával (boks-zvizsgálat) és EN ISO 11612 - Védőruházat. Hő és láng ellen védő ruházat.

- A CE címke azt jelzi, hogy a ruházat eleget tesz az EU személyi védőfelszerelésre vonatkozó [89/686] direktívájának, illetve 2019.04.21. után a 2016/425 (EU) szabályozásnak.

A Finn Munkaegészségügyi Intézet (FIOH), Topeliuksenkatu 41 b, FIN-00250 Helsinki, Finnország, értesített testület 0403, végezte a jelen termék EK/EU típusvizsgálatát.

Az EU megfeleléségi nyilatkozat letölthető weboldalunkról a www.devold.com/protection-certificates

HR Odjeća certificirana prema standardima za toplinu i plamen, termičku opasnost električnog luka i elektrostatska svojstva.

Norme koje primjenjuje tvrtka Devold of Norway AS – Molværsvegen 12 NO-6030 Langevaag – Norveška

NB Na CE oznaci unutar odjeće potražite oznaku norme prema kojoj je ona certificirana, kako je navedeno u nastavku. CE oznaka sadrži i upute za pranje, sastav tkanine, oznaku veličine i dizajna.



Informacije o EN normama

Za skretanje pozornosti na obvezne korisničke informacije koje moraju biti priložene uz svu certificiranu odjeću.



CE oznaka

Ova je odjeća sukladna zahtjevima Direktive 89/686/EEC i nakon 21.4.2019. zahtjevima Propisa (EU) 2016/425.

EN ISO 13688:2013 (ranije EN 340:2004)

Zaštitna odjeća – Opći zahtjevi.



EN ISO 11612:2008/2015 A, B, C, D (E i F)

Zaštitna odjeća za zaštitu od topline i plamena.

A = Tkanina zadovoljava zahtjev za ograničenje širenja plamena. Razine A1 i A2.

B = Tkanina zadovoljava zahtjev razine za kontakt s plamenom. Razina B1: 4-10 sek. B2: 10-20 sek. B3: Više od 20 sekundi.

C = Tkanina zadovoljava zahtjev razine za toplinu zračenja. Razina C1: 7-20 sek. C2: 20-50 sek. C3: 50-95 sek. C4: Više od 95 sekundi.

D = Tkanina zadovoljava zahtjev razine za test tekućim aluminijem. Razina D1: 100-200 grama. D2: 200-350 grama. D3: Više od 350 grama.

Tvrtka Devold of Norway ne izrađuje odjeću certificiranu slovom E i F.



IEC 61482-2:2009

IEC 61482-1-2:2009

Rad pod naponom -- Odjeća za zaštitu od toplinskih učinaka električnog luka -- Dio 1-2: Ispitne metode -- Metoda 2: Određivanje klase zaštite od električnog luka za materijale i odjeću uporabom ograničenog i usmjerenog električnog luka (ispitivanje kutijom).



Testna metoda EN 61482-1-1:2009 Testna metoda otvorenog luka Vrijednost toplinskog učinka luka (ATPV) - incidentna energija na materijalu ili višeslojnom sustavu materijala koja rezultira 50%-tnom vjerojatnošću predviđanja da će prijenos dovoljne količine topline kroz testirani uzorak prouzročiti nastanak opekline drugog stupnja na koži na temelju Stoll krivulje, bez raspada materijala.

Granična energija raspada materijala - EBT50

- incidentna energija na tkanini ili materijalu koja rezultira 50%-tnom vjerojatnošću predviđanja da će prijenos dovoljne količine topline kroz testirani uzorak prouzročiti raspad materijala testiranog uzorka.

Metoda ispitivanja: IEC 61482-1-2:2007 Ispitivanje kutijom („Box test“)

a 1	[4 kA]
Klasa 2	[7 kA]
Napon:	400 V
Trajanje električnog luka:	500 ms
Frekvencija:	50 Hz



EN 1149-5:2008

EN 1149-5:2008

Zaštitna odjeća - Elektrostatička svojstva - Dio 5: Zahtjevi za svojstva materijala i dizajn.



EN ISO 13911:2004/2017

EN ISO 13911:2004/2017

Zaštitna odjeća za vatrogasce - vatrogasna potkapa.
Zaštita od topline i plamena i toplinskih učinaka električnog luka.

Važne informacije o odjeći za zaštitu od topline, plamena i toplinske opasnosti

- Za skretanje pozornosti na obvezne korisničke informacije koje moraju biti priložene. Materijal koji ima svojstvo usporavanja širenja plamena koristi se za zaustavljanje širenja plamena. Međutim, toplina se može širiti kroz odjeću, što rezultira opeklinama. Odjeća za usporavanje plamena nudi zaštitu od topline u određenom vremenskom razdoblju.
- Nemojte koristiti odjeću koja ne usporava širenje plamena uz odjeću koja usporava plamen, jer će se zaštita smanjiti.
- Svojstva ograničavanja širenja plamena smanjit će se ako se zaštitna odjeća kontaminira zapaljivim materijalima.
- Prije upotrebe odjeću treba provjeriti kako biste se uvjerali da je cjelovita i da je odgovarajuće veličine, a nositelj mora znati kako ju skinuti.
- Odjeća treba biti pričvršćena i zatvorena kada ju se nosi.
- Svaki popravak na odjeći treba napraviti s istom tkaninom i s odgovarajućim koncem i priborom.
- Oznaka CE pokazuje da je odjeća sukladna EU direktivi za osobnu zaštitnu opremu (89/686) i nakon 21.4.2019. zahtjevima Propisa (EU) 2016/425

Važne informacije o odjeći za zaštitu od elektrostatičkog naboja

- Elektrostatički disipativna zaštitna odjeća u skladu s normom EN1149-5 mora se nositi u potencijalno eksplozivnim područjima (naftna/plinska/kemijska industrija itd). Materijal koji se koristi za ovu odjeću u skladu je s normom EN-ISO 11612 - Odjeća za zaštitu od topline i plamena.
- Odjeća se mora obući i posve zatvoriti prije ulaska u eksplozivno područje. Nemojte otvarati ili skidati antistatičku odjeću u potencijalno eksplozivnim područjima.
- Izmjena dizajna, uključujući uklanjanje/promjenu logotipa na odjeći, nikako se ne smije raditi.



- Osigurajte pouzdano i neprekidno uzemljenje osobe i antistatičke zaštitne odjeće npr. nošenjem disipativne obuće na disipativnim podnim oblogama.
- Otvoreni i nezaštićeni metalni elementi (npr. gumbi, patentni zatvarači, kuke itd.) ne smiju se koristiti.
- Potkape moraju biti od antistatičkog materijala i moraju se nositi ili u suprotnom posve skinuti prije ulaska u potencijalno eksplozivna područja.
- Trajno pričvršćene potkape moraju se čuvati u posebnom džepu na ovratniku kada ih se ne koristi.
- Antistatička svojstva mogu se mijenjati tijekom vremena, zbog starenja i habanja. Trajnost antistatičkih svojstava ove odjeće zajamčena je za najmanje 50 pranja, pod uvjetom da se slijede upute za održavanje navedene na odjeći.
- Zaštitna odjeća prema normi EN1149-5 ne smije se nositi u atmosferi u kojoj je sadržaj kisika veći od normalnog (oko 20%), osim ako ju nije odobrio nadležni sigurnosni inženjer.
- Model i materijal potkape odobreni su u skladu s normom EN 1149-5 – Elektrostatička svojstva, te ISO 11612 – Odjeća za zaštitu od topline i plamena.
- Oznaka CE pokazuje da je odjeća sukladna EU direktivi za osobnu zaštitnu opremu (89/686) i nakon 21.4.2019. zahtjevima Propisa (EU) 2016/425.

Važne informacije za potkape namijenjene vatrogascima

- Potkapu koriste vatrogasci kada odlaze na mjesto požara. Potkapa se proizvodi samo u jednoj veličini.
- Otvor za lice prilagođen je korištenju zaštitne maske, a duljina potkape je takva da pruža dovoljnu prekrivenost za grlo, vrat i ramena.
- Dizajn i materijal potkape odobreni su u skladu s EN 13911 – Zahtjevi i metode ispitivanja za vatrogasne potkape za vatrogasce.
- IEC 61482-2 – Rad pod naponom -- Odjeća za zaštitu od toplinskih učinaka električnog luka -- Dio 1-2: Ispitne metode -- Metoda 2: Određivanje klase zaštite od električnog luka za materijale i odjeću uporabom ograničenog i usmjerenog električnog luka (ispitivanje kutijom) i EN ISO11612 – Zaštitna odjeća – Odjeća za zaštitu od topline i plamena.
- Oznaka CE pokazuje da je odjeća sukladna EU direktivi za osobnu zaštitnu opremu (89/686) i nakon 21.4.2019. zahtjevima Propisa (EU) 2016/425.

Finski institut za zdravlje na radu (FIOH), Topeliuksenkatu 41 b, FIN-00250 Helsinki, Finska, nadležno tijelo 0403, ispitao je ovaj proizvod sukladno EC/EU propisima.

EU izjavu o sukladnosti možete pronaći na našem web mjestu www.devold.com/protection-certificates







