



EN 342

PROTECTION AGAINST
COLD ENVIRONMENT



BLÅKLÄDER®
WORKWEAR

WWW.BLAKLADER.COM



USER INSTRUCTIONS

Garments certified according to EN 342 protects the wearer against cold environment. Cold environments is characterized by the combination of humidity and wind at air temperature below - 5°C. Before use be sure to close the garment properly, tighten cuffs and waistline for close fitting. The garment protects against cold weather, but note that it is not a guarantee protection in all circumstances and conditions. Note that the protection will be impaired if the garment or wearer becomes wet. Store garments in a dry and well-ventilated area for maintained protection level. The garment should be cared for according to the instructions inside the garment. Please see the CE label inside the garment to find out its protection class under the EN 342 standard. Note that the thermal insulation may decrease after any cleansing properties. For increased protection and prevention of local cooling, be sure to use appropriate protection for head, hands and feet (protection for these body parts are not included in EN 342.) Be careful wearing the certified garments beyond the limited wearing time (level of performance) tables below.

Garments certified according to EN 342 are tested in combination with standard under garment B (two layers).



$Y(B)/Y(C)/Y(R) = I_{cler}$ in $m^2 \cdot K/W$ of the ensemble or of the single garment.

$Y(B)/Y(C)/Y(R) = I_{cle}$ in $m^2 \cdot K/W$ of the ensemble or of the single garment.

Y = Air permeability, AP, class 1-3, where 3 is best.

Y = Resistance to water penetration class (1-2, where 2 is best); optional

Thermal insulation, I_{cle} and I_{cler}

I_{cle} , effective thermal insulation, defines the thermal insulation from skin to outer clothing surface measured with a stationary manikin.

I_{cler} resultant effective thermal insulation, defines the thermal insulation from skin to outer clothing surface measured or calculated with a moving manikin.

Thermal insulation of a clothing ensemble or garment is classified on the basis of measured insulation values. The result shows how a clothing combination protects against hypothermia.

Level of performance, standing wearer

Minimum temperature where the body can maintain thermo neutral conditions indefinitely (8h).

Lowest temperature where acceptable rate of body cooling is sustained during 1 h.

Level of performance, standing wearer		
	Wearer standing activity, 75W/m ²	
Insulation, I_{cle} [m ² · K/W]	8 h	1 h
0,310	11°	-2°
0,390	7°	-10°
0,470	3°	-17°
0,540	-3°	-25°
0,620	-7°	-32°

Note that relative humidity and air velocity affects the level of performance.

Level of performance, moving wearer

Minimum temperature where the body can maintain thermo neutral conditions indefinitely (8h), during light and medium activity.

Lowest temperature where acceptable rate of body cooling is sustained throughout 1 h, during light and medium activity.

Level of performance, moving wearer

Insulation, I_{cl} [m ² . K/W]	Wearer moving activity			
	Light, 115 W/m ²		Medium, 170 W/m ²	
	8 h	1 h	8 h	1 h
0,310	-1	-15	-19	-32
0,390	-8	-25	-28	-45
0,470	-15	-35	-38	-58
0,540	-22	-44	-49	-70
0,620	-29	-54	-60	-83

Note that the level of performance is only valid if the insulation distribution is even, hand, feet and head has adequate protection and the air velocity is between 0,3 m/s and 0,5 m/s.

Air permeability, AP

AP measures the ease with which the air can pass through the material.

Air permeability, AP

AP, mm/s	Class
100 > AP	1
5 < AP ≤ 100	2
AP ≤ 5	3

Resistance to water penetration, WP (optional)

WP measures the opposition to the passage of water through the material from the outside. Material and seams are tested for water penetration.

Resistance to water penetration, WP (optional)

WP, Pa	Class
8 000 ≤ WP ≤ 13 000	1
WP > 13 000	2

Water Vapour resistance, R_{et}

This measures the fabrics unwillingness to let water vapour pass through. Water vapour resistance is measured on the combination of all layers of garments, except for under wear. To pass EN 342 the R_{et} value needs to be less than 55 m²Pa/W.

This type of personal protective equipment has been type tested against European test standard methods by FIOH, Topeliusgatan 41, FI-00250 Helsinki, Finland, registered body no.0403.

AB BLÅKLÄDER, BOX 124, SE-512 23 SVENLJUNGA, SWEDEN. www.blaklader.com

ANVÄNDARINSTRUKTION

Skyddskläder certifierade enligt EN 342 skyddar bäraren mot kyla. Kalla klimat kännetecknas av en kombination av fukt och vind vid en lufttemperatur under -5°C. Före användning se till att stänga plagget ordentligt, dra åt muddar och midja för snävare passform. Plagget skyddar mot kyla, men observera att det inte är en garanti för skydd under alla förhållanden. Observera att skyddet försämras om plagget eller bäraren utsätts för väta. Förvara plagg i en torr och ventilerat utrymme för bibehållen skyddsnivå. Plagget skall skötas enligt skötselanvisningen i plagget. Vänligen se på plaggets CE märkning vilken skyddsklass enligt EN 342 plagget har. Observera att värmeisoleringen kan minska efter tvättprocesser. För ökat skydd och förebyggande av lokal nedkylning skall lämpligt skydd för huvud, händer och fötter användas (dessa kroppsdelar ingår inte i EN 342). Var noga med att bära de certifierade plaggen inom den begränsade användningstiden (prestanda nivån).

Plagg certifierade enligt EN 342 är testade i kombination med standard underställ B (två skikt).



$Y(B)/Y(C)/Y(R) = I_{cler}$ i m^2 . K/W av separata plagg eller plagg i kombination.

$Y(B)/Y(C)/Y(R) = I_{cle}$ i m^2 . K/W av separata plagg eller plagg i kombination.

Y = Luftgenomsläppighet, AP, klass 1-3, där 3 är bäst.

Y = Vattentäthetsklass (1-2, där 2 är bäst); valfri

Värmeisolering, I_{cle} och I_{cler}

I_{cle} , effektiv värmeisolering, definierar den termiska isoleringen från huden till ytterplagget mätt med en stationär docka.

I_{cler} , resulterande effektiv värmeisolering, definierar den termiska isoleringen från huden till ytterplagget mätt med en rörlig docka.

Värmeisolering av separata plagg eller plagg i kombination klassificeras på grundval av det uppmätta värmeisoleringssvärdet. Resultatet på värmeisoleringen visar på hur plaggen skyddar mot hypotermi.

Prestandanivå, stillastående bärare

Lägsta temperatur där kroppen kan upprätthålla termo neutral förhållanden på obestämd tid (8 timmar).

Lägsta temperatur där kroppskylningen är ihållande acceptabel under 1 timme.

Prestandanivå, stillastående bärare

Isolering, I_{cle} [$m^2 \cdot K/W$]	Bärare stående aktivitet, 75W/m ²	
	8 h	1 h
0,310	11°	-2°
0,390	7°	-10°
0,470	3°	-17°
0,540	-3°	-25°
0,620	-7°	-32°

Observera att relativ luftfuktighet och lufthastighet påverkar nivån på prestanda.

Prestandanivå, bärare i rörelse

Lägsta temperatur där kroppen kan upprätthålla termo neutral förhållanden på obestämd tid (8 timmar), under lätta och medeltunga aktiviteter.

Lägsta temperatur där kroppskylningen är ihållande acceptabel under 1 timme, under lätta och medeltunga aktiviteter.

Prestandanivå, bärare i rörelse

Isolering, I_{cle} [m ² . K/W]	Bärare rörlig aktivitet			
	Lätt, 115 W/m ²		Medel, 170 W/m ²	
8 h	1 h	8 h	1 h	
0,310	-1	-15	-19	-32
0,390	-8	-25	-28	-45
0,470	-15	-35	-38	-58
0,540	-22	-44	-49	-70
0,620	-29	-54	-60	-83

Observera att nivån endast är giltig om isoleringsfördelningen är jämn, händer, fötter och huvud har tillräckligt med skydd och lufthastigheten är mellan 0,3m/s och 5m/s.

Luftgenomsläppighet, AP

AP mäter med vilken lätthet luften kan passera genom ett material.

Luftgenomsläppighet, AP

AP, mm/s	Klass
100 > AP	1
5 < AP ≤ 100	2
AP ≤ 5	3

Vattentäthet, WP (valbar)

WP mäter motståndet mot att vatten tränger igenom materialet utifrån. Material och sömmar testas för vattentäthet.

Vattentäthet, WP (valbar)

WP, Pa	Klass
8 000 ≤ WP ≤ 13 000	1
WP > 13 000	2

Ångmotstånd, R_{et}

Mäter tygets motstånd mot att låta vattenånga passera. Ångmotståndet mäts på en kombination av alla lager, förutom underställ. För ett godkänt R_{et} värde skall det ligga under 55 m²Pa/W.

FIOH, Topeliusgatan 41, FI-00250 Helsingfors, Finland, anmält organ nr. 0403, har EG-typkontrollerat denna typ av personlig skyddsutrustning.

AB BLÅKLÄDER, BOX 124, SE-512 23 SVENLJUNGA, SWEDEN. www.blaklader.com

BRUKERVEILEDNING

Klesplagg som er sertifisert i henhold til EN 342, beskytter brukeren mot kalde omgivelser. Kalde omgivelser karakteriseres av en kombinasjon av fuktighet og vind ved en lufttemperatur på mindre enn -5°C . Før bruk må du lukke plagget ordentlig og stramme mansjettene og linningen slik at disse sitter stramt mot huden. Plagget beskytter mot kaldt vær, men vær oppmerksom på at det ikke gir garantert beskyttelse under alle omstendigheter og forhold. Vær oppmerksom på at beskyttelsen reduseres hvis plagget eller brukeren blir våt. Oppbevar plagget på et tørt og godt ventilert sted for å opprettholde beskyttelsesnivået. Plagget skal behandles etter instruksjonen på innsiden. Se CE-merkelappen på innsiden av plagget for å finne ut hvilken beskyttelsesklasse det har under standarden EN 342. Vær oppmerksom på at varmeisolasjonen kan reduseres etter rengjøring. For å få økt beskyttelse og forhindre lokal nedkjøling må du bruke egnet beskyttelse for hode, hender og føtter (beskyttelse av disse kroppsdelene er ikke inkludert i EN 342). Pass på at du ikke bruker de sertifiserte plaggene mer enn i den begrensede brukstiden (ytelsesnivå) beskrevet i tabellene nedenfor.

Plagg som er sertifisert i henhold til EN 342, er testet i kombinasjon med standard undertøy B (to lag).



$Y(B)/Y(C)/Y(R) = I_{cler} \text{ i m}^2 \cdot \text{K/W}$ av settet med klær eller av det individuelle plagget.

$Y(B)/Y(C)/Y(R) = I_{cle} \text{ i m}^2 \cdot \text{K/W}$ av settet med klær eller av det individuelle plagget.

Y = Luftgjennomtrengelighet, LG, klasse 1-3, der 3 er best.

Y = Motstand mot vanngjennomtrengning klasse (1-2, der 2 er best); valgfritt.

Varmeisolasjon, I_{cle} og I_{cler}

I_{cler} , effektiv varmeisolasjon, definerer varmeisolasjonen fra huden til det ytterste kleslaget målt med en stillestående dukke.

I_{cle} , resulterende effektiv varmeisolasjon, definerer varmeisolasjonen fra huden til det ytterste kleslaget målt eller beregnet med en dukke i bevegelse.

Varmeisolasjonen til et sett med klær eller et plagg klassifiseres ut i fra målte isolasjonsverdier. Resultatet viser hvordan en kleskombinasjon beskytter mot hypotermi.

Ytelsesnivå, stående bruker

Minimumstemperatur der kroppen kan opprettholde nøytrale varmeforhold over lang tid (8 timer).

Laveste temperatur der akseptabel hastighet for nedkjøling av kroppen opprettholdes i 1 time.

Ytelsesnivå, stående bruker		
Bruker stående aktivitet, 75W/m ²		
Isolasjon, I_{cle} [m ² · K/W]	8 t	1 t
0,310	11°	-2°
0,390	7°	-10°
0,470	3°	-17°
0,540	-3°	-25°
0,620	-7°	-32°

Vær oppmerksom på at relativ fuktighet og lufthastighet påvirker ytelsesnivået.

Ytelsesnivå, bruker i bevegelse

Minimumstemperatur der kroppen kan opprettholde nøytrale varmeforhold over lang tid (8 timer) under lett og middels aktivitet.

Laveste temperatur der akseptabel hastighet for nedkjøling av kroppen opprettholdes i 1 time under lett og middels aktivitet.

Ytelsesnivå, bruker i bevegelse

Isolasjon, I_{cl} [m ² . K/W]	Bruker i bevegelse			
	Lett, 115 W/m ²		Middels, 170 W/m ²	
	8 t	1 t	8 t	1 t
0,310	-1	-15	-19	-32
0,390	-8	-25	-28	-45
0,470	-15	-35	-38	-58
0,540	-22	-44	-49	-70
0,620	-29	-54	-60	-83

Vær oppmerksom på at ytelsesnivået kun er gyldig hvis isolasjonsfordelingen er jevn, hvis hender, fotter og hode er tilstrekkelig beskyttet, og hvis luft hastigheten er på mellom 0,3 m/s og 0,5 m/s.

Luftgjennomtrengelighet, LG

LG måler hvor enkelt det er for luften å trenge gjennom materialet.

Luftgjennomtrengelighet, LG

LG, mm/s	Klasse
100 > LG	1
5 < LG ≤ 100	2
LG ≤ 5	3

Motstand mot vanngjennomtrengning, VG (valgfritt)

VG måler motstanden for vann som siver gjennom materialet fra utsiden. Materiale og sommer er testet for vanngjennomtrengning.

Motstand mot vanngjennomtrengning, VG (valgfritt)

VG, Pa	Klasse
8 000 ≤ VG ≤ 13 000	1
VG > 13 000	2

Vanndampmotstand, R_{et}

Dette måler materialets motstand mot å la damp trenge gjennom. Vanndampmotstand måles på kombinasjonen av alle lagene med klær, unntatt undertøy. For å bli godkjent etter EN 342 må R_{et} -verdien være mindre enn 55 m² Pa/W.

Denne typen personlig verneutstyr har blitt typetestet etter standard europeiske testmetoder av FIOH, Topeliusgatan 41, FI-00250 Helsinki, Finland, registrert organ nr.0403.

AB BLÅKLÄDER, BOX 124, SE-512 23 SVENLJUNGA, SWEDEN. www.blaklader.com

OHJEITA KÄYTTÄJÄLLE

Standardin EN 342 mukaan sertifioidut vaatteet suojaavat käyttäjää kylmältä. Kylmälle ympäristölle on tyyppillistä kosteuden ja tuulen yhdistelmä lämpötiloissa alle -5 °C. Varmista ennen käyttöä, että vaate on suljettu oikein, kiristä kalvosimet ja vyötärö tiukkaa istuvuutta silmällä pitäen. Vaate suoja kylmää säättä vastaan, mutta se ei ole takuu suojaus kaikkissa tilanteissa ja olosuhteissa. Ota huomioon, että suojaus heikkenee, jos vaate tai käyttäjä kastuu. Säilytä vaatteet suojaustason ylläpitämiseksi kuivassa ja hyvin tuuletetussa tilassa. Vaatetta tulee hoitaa sisäpuolelle kiinnitettyjen ohjeiden mukaisesti. EN 342 standardin mukainen vaatteiden suojausluokka on ilmoitettu sisäpuolelle kiinnitetystä CE-merkissä. Huomioi, että vaatteiden lämmöneristävyys voi heiketä pesujen ja huoltojen jälkeen. Paranna suojausta ja estä paikallinen kylmettyminen käyttämällä sopivaa pään, käsiens ja jalkojen suojausta (EN 342 standardi ei kata näiden kehon osien suojausta). Ole varovainen, jos käytät sertifioitua vaatteita alla olevien taulukoiden mukaista rajoitettua käyttöä kauemmin (suojaus tehotta).

Standardin EN 342 mukaan sertifioidut vaatteet on testattu yhdessä vakioalusvaatteiden B (kaksi kerrosta) kanssa.



$Y(B)/Y(C)/Y(R) = I_{cler}$ yksikköinä $m^2 \cdot K/W$ vaatekokonaisuudelle tai vaatteelle.

$Y(B)/Y(C)/Y(R) = I_{cle}$ yksikköinä $m^2 \cdot K/W$ vaatekokonaisuudelle tai vaatteelle.

$Y =$ Ilmanläpäisevyys, AP, luokat 1-3, joista 3 on paras.

$Y =$ Vedenpitävyys, luokat 1-2, joista 2 on paras; valinnainen

Lämmöneristävyys, I_{cle} ja I_{cler}

I_{cle} tehollinen lämmöneristyksistä, määrittelee lämmöneristyksen iholta vaateen ulkopintaan paikallaan seisovalla lämpöönukella mitattuna.

I_{cler} resulitoiva tehollinen lämmöneristävyys, määrittelee lämmöneristävyden iholta vaateen ulkopintaan liikkuvalla lämpöönukella mitattuna tai laskettuna.

Vaatekokonaisuuden tai vaatteiden lämmöneristävyys on luokiteltu mitattujen eristävyysarvojen perusteella. Tulokset osoittavat, miten vaatekokonaisus suojaa hypotermialta.

Suorituskyky, paikallaan seisova käyttäjä

Alin lämpötila, jossa keho voi ylläpitää lämpöneutraaleita olosuhteita rajoittamattoman ajan (8h).

Alin lämpötila, jossa kehon jäähtymisnopeus pysyy hyväksyttävissä rajoissa 1 h ajan.

Suorituskyky, paikallaan seisova käyttäjä		
Paikallaan seisova käyttäjä, 75W/m ²		
Lämmöneristävyys, I_{cle} [m ² . K/W]	8 h	1 h
0,310	11°	-2°
0,390	7°	-10°
0,470	3°	-17°
0,540	-3°	-25°
0,620	-7°	-32°

Huomaa, että suhteellinen kosteus ja ilman nopeus vaikuttavat suorituskykyyn.

Suorituskyky, liikuva käyttäjä

Alin lämpötila, jossa keho voi ylläpitää lämpöneutraaleita olosuhteita rajoittamattoman ajan (8h) kevyessä ja keskiraskaassa työssä.

Alin lämpötila, jossa kehon jäähtymisnopeus pysyy hyväksytävissä rajoissa 1 h ajan kevyessä ja keskiraskaassa työssä.

Suorituskyky, liikuva käyttäjä

Lämmoneristävyys, I_{cle} [m ² . K/W]	Liikuva käyttäjä			
	Kevyt, 115 W/m ²		Keskiraskas, 170 W/m ²	
	8 h	1 h	8 h	1 h
0,310	-1	-15	-19	-32
0,390	-8	-25	-28	-45
0,470	-15	-35	-38	-58
0,540	-22	-44	-49	-70
0,620	-29	-54	-60	-83

Huomaa, että suorituskykytaso on voimassa vain, jos eriste on jakautunut tasaisesti, kädet, jalat ja pää on suojattu asianmukaisesti ja ilman nopeus on välillä 0,3 – 0,5 m/s.

Ilmanläpäisevyys, AP

AP mittaa helppoutta, jolla ilma tunkeutuu materiaalin läpi.

Ilmanläpäisevyys, AP

AP, mm/s	Luokka
100 > AP	1
5 < AP ≤ 100	2
AP ≤ 5	3

Vedenpitävyys, WP (valinnainen)

AP mittaa vastusta, jonka vesi kohtaa tunkeutuessaan ulkopuolelta materiaalin läpi. Materiaali ja saumat testataan veden tunkeutumisen suhteen.

Vedenpitävyys, WP (valinnainen)

WP, Pa	Luokka
8 000 ≤ WP ≤ 13 000	1
WP > 13 000	2

Vesihöyrynpitävyys, R_{et}

Tässä mitataan tekstiiliin vastus vesihöyryyn läpäisylle. Vesihöyrynpitävyys mitataan kaikkien vaatekerrosten yhdistelmällä, paitsi alusvaatteilla. EN 342:n mukainen hyväksyntä vaatii, että R_{et} on alle 55 m²Pa/W.

Työterveyslaitos, Topeliuksenkatu 41, 00250 Helsinki, ilmoitettu laitos nro 0403, on EY-tyyppitarkastanut tämäntyyppisen henkilösuojaimen.

AB BLÅKLÄDER, BOX 124, SE-512 23 SVENLJUNGA, SWEDEN. www.blaklader.com

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

Les vêtements certifiés selon la norme EN 342 protègent le porteur contre un environnement froid. Un environnement froid est caractérisé par une combinaison d'humidité, de vent et une température inférieure à - 5° C. Avant d'utiliser vêtement, ne pas oublier de le fermer correctement et de serrer les sangles aux poignets et à la ceinture. Le vêtement protège contre le froid, mais noter que ce n'est pas une garantie de protection en toutes circonstances et conditions. Noter que la protection sera compromise si le porteur ou le vêtement devient humide. Ranger les vêtements dans un endroit sec et bien aéré pour maintenir le niveau de protection. Le vêtement doit être entretenue conformément aux instructions à l'intérieur du vêtement. Se reporter au marquage CE à l'intérieur du vêtement pour voir sa classe de protection selon la norme EN 342. Noter que l'isolation thermique peut diminuer après certaines procédures de nettoyage. Pour une protection et prévention optimales contre le froid, s'assurer d'utiliser une protection appropriée pour la tête, les mains et les pieds (la protection de ces parties du corps n'est pas comprise dans la norme EN 342). Faire attention à ne pas utiliser les vêtements certifiés au-delà du temps limite d'usure (niveau de performance), conformément aux tableaux ci-dessous.

Les vêtements certifiés selon la norme EN 342 sont testés en combinaison avec des sous-vêtements de la norme B (deux couches).



$Y(B)/Y(C)/Y(R) = I_{cler}$ en $m^2 \cdot K/W$ de l'ensemble ou d'un vêtement unique.

$Y(B)/Y(C)/Y(R) = I_{cle}$ en $m^2 \cdot K/W$ de l'ensemble ou d'un vêtement unique.

Y = Perméabilité à l'air, PA, classe 1-3, où 3 est le meilleur niveau.

Y = Résistance à la pénétration d'eau (classe 1-2, où 2 est le meilleur niveau) ; facultatif

Isolation thermique, I_{cle} et I_{cler}

L'isolation thermique de base, I_{cle} , définit l'isolation thermique de la peau à la surface de vêtements extérieure mesurée avec un mannequin immobile.

L'isolation thermique résultante de base, I_{cler} , définit l'isolation thermique de la peau à la surface de vêtements extérieure mesurée ou calculée avec un mannequin en mouvement.

L'isolation thermique d'un ensemble de vêtements ou d'un vêtement unique est classée sur la base des valeurs d'isolation mesurées. Le résultat montre comment une combinaison de vêtements protège contre l'hypothermie.

Niveau de performance, porteur debout

Température minimale où le corps peut maintenir des conditions thermiques neutres indéfiniment (8 h).

La température la plus basse où le taux de refroidissement acceptable du corps est maintenu pendant 1 h.

Niveau de performance, porteur debout

Isolation, I_{cle} [$m^2 \cdot K/W$]	Activité en position debout, $75W/m^2$	
	8 h	1 h
0,310	11°	-2°
0,390	7°	-10°
0,470	3°	-17°
0,540	-3°	-25°
0,620	-7°	-32°

Noter que l'humidité relative et la vitesse de l'air influent sur le niveau de performance.

Niveau de performance, porteur en mouvement

Température minimale où le corps peut maintenir des conditions thermiques neutres indéfiniment (8 h), lors d'une activité légère et moyenne.

La température la plus basse où le taux de refroidissement acceptable du corps est maintenu pendant 1 h, lors d'une activité légère et moyenne.

Niveau de performance, porteur en mouvement

Isolation, I_{cl} [m ² . K/W]	Activité en mouvement			
	Légère, 115 W/m ²		Moyenne, 170 W/m ²	
8 h	1 h	8 h	1 h	
0,310	-1	-15	-19	-32
0,390	-8	-25	-28	-45
0,470	-15	-35	-38	-58
0,540	-22	-44	-49	-70
0,620	-29	-54	-60	-83

Noter que le niveau de performance est seulement valable si les mains, les pieds et la tête sont correctement protégés et la vitesse de l'air se situe entre 0,3 m/s et 0,5m/s.

Perméabilité à l'air, PA

La PA mesure la facilité avec laquelle l'air peut traverser le matériau.

Perméabilité à l'air, PA

PA, mm/s	Classe
100 > PA	1
5 < PA ≤ 100	2
PA ≤ 5	3

Résistance à la pénétration de l'eau, PE (facultatif)

PE, Pa	Classe
8 000 ≤ PE ≤ 13 000	1
PE > 13 000	2

Résistance à la vapeur d'eau, R_{et}

Ceci mesure la résistance du tissu par rapport à la pénétration de la vapeur d'eau. La résistance à la vapeur d'eau est mesurée sur la combinaison de toutes les couches de vêtements, à l'exception des sous-vêtements. Pour être conforme à la norme EN 342, la valeur R_{et} doit être inférieure à 55 m²Pa/W.

Ce type d'équipement de protection individuelle a été testé conformément aux méthodes de test de FIOH, Topeliusgatan 41, FI-00250 Helsinki, Finlande, organisme enregistré N° 0403.

AB BLÅKLÄDER, BOX 124, SE-512 23 SVENLJUNGA, SWEDEN. www.blaklader.com

NUTZUNGSHINWEISE

Gemäß der Norm EN 342 zertifizierte Kleidung schützt den Träger in kalten Umgebungsgebieten. Kalte Umgebungen zeichnen sich durch eine Kombination aus Feuchtigkeit und Wind bei Lufttemperaturen von weniger als -5 °C aus. Stellen Sie vor der Verwendung bitte sicher, dass die Reißverschlüsse richtig schließen, die Arm- und Beinabschlüsse eng am Körper anliegen und die Kleidung an der Taille gut sitzt. Die Kleidung schützt bei kaltem Wetter. Dies ist jedoch keine Garantie dafür, dass sie auch in allen Fällen und unter jeglichen Bedingungen Schutz bietet. Beachten Sie bitte, dass der Schutz beeinträchtigt werden könnte, wenn die Kleidung oder der Träger Feuchtigkeit ausgesetzt werden. Bewahren Sie die Kleidung in einem trocken und gut belüfteten Bereich mit einem gleichmäßigen Schutzniveau auf. Die Kleidungsstücke sollten gemäß den Hinweisen auf den Innenseiten der Bekleidung gepflegt werden. Beachten Sie bitte die EG-Kennzeichnung auf der Innenseite der Kleidung. Sie gibt die entsprechende Schutzklasse gemäß der Norm EN 342 an. Berücksichtigen Sie bitte, dass die Wärmeisolierung nach mehrmaligem Waschen nachlassen kann. Für einen noch besseren Schutz und zur Vermeidung einer lokalen Abkühlung einzelner Körperteile sollten Sie sicherstellen, dass Ihr Kopf, Ihre Hände und Ihre Füße ausreichend geschützt sind (ein Schutz für diese Körperteile fällt nicht unter die Norm EN 342). Achten Sie darauf, die zertifizierten Kleidungsstücke nicht über die angegebene maximale Tragezeit hinaus zu tragen (Leistungsniveau), welche in den Tabellen unten aufgeführt ist.

Die Kleidungsstücke sind gemäß der Norm EN 342 zertifiziert und wurden in Verbindung mit der Norm für Schutzkleidung B (zwei Schichten) getestet.



$Y(B)/Y(C)/Y(R) = I_{cler}$ in m^2 . K/W der Bekleidungskombination bzw. der einzelnen Kleidungsstücke.

$Y(B)/Y(C)/Y(R) = I_{cle}$ in m^2 . K/W der Bekleidungskombination bzw. der einzelnen Kleidungsstücke.

Y = Luftpelzähigkeit, LD, Klasse 1-3, wobei 3 die beste darstellt.

Y = Widerstand gegen Eindringen von Wasser, Klasse 1-2 (wobei 2 die beste darstellt); optional

Wärmeisolierung, I_{cle} und I_{cler}

Anhand des Werts I_{cle} , der effizienten Wärmeisolierung, wird die Wärmeisolierung ausgehend von der Haut bis zur Außenseite der Schutzkleidung angegeben, welche mit einer feststehenden Prüfpuppe gemessen wird.

Anhand des Werts I_{cler} , der sich daraus ergebenden effizienten Wärmeisolierung, wird die Wärmeisolierung ausgehend von der Haut bis zur Außenseite der Schutzkleidung angegeben, welche mit einer beweglichen Prüfpuppe gemessen bzw. berechnet wird. Die Wärmeisolierung einer Bekleidungskombination bzw. einzelner Kleidungsstücke wird auf der Grundlage der gemessenen Isolierungswerte klassifiziert. Anhand der Ergebnisse lässt sich dann bestimmen, wie gut eine Bekleidungskombination vor einer Unterkühlung schützt.

Leistungsniveau, stehender Träger

Die Mindesttemperatur, bei der ein menschlicher Körper seinen wärmeneutralen Zustand über unbegrenzte Zeit aufrechterhalten kann (8 Std.).

Die niedrigste Temperatur, bei der der menschliche Körper über einen Zeitraum von 1 Std. einen noch erträglichen Zustand aushalten kann.

Leistungsniveau, stehender Träger		Träger mit stehender Tätigkeit, 75W/m ²	
Isolierung, I_{cle} [m ² . K/W]		8 h	1 h
0,310		11°	-2°
0,390		7°	-10°
0,470		3°	-17°
0,540		-3°	-25°
0,620		-7°	-32°

Beachten Sie bitte, dass die relative Feuchtigkeit und die Luftgeschwindigkeit das Leistungsniveau beeinflussen können.

Leistungsniveau, sich in Bewegung befindlicher Träger

Die Mindesttemperatur, bei der ein menschlicher Körper seinen wärmeneutralen Zustand über unbegrenzte Zeit aufrechterhalten kann (8 Std.), bei Helligkeit und bei einer mittelschweren Tätigkeit.

Die niedrigste Temperatur, bei der der menschliche Körper über einen Zeitraum von 1 Std. einen noch erträglichen Zustand aushalten kann, bei Helligkeit und bei einer mittelschweren Tätigkeit.

Leistungsniveau, sich in Bewegung befindlicher Träger

Isolierung, I_{cle} [m ² . K/W]	Bärare rörlig aktivitet			
	Licht, 115 W/m ²		Mittelschwere Tätigkeit, 170 W/m ²	
	8 h	1 h	8 h	1 h
0,310	-1	-15	-19	-32
0,390	-8	-25	-28	-45
0,470	-15	-35	-38	-58
0,540	-22	-44	-49	-70
0,620	-29	-54	-60	-83

Beachten Sie bitte, dass das Leistungsniveau nur dann einen gültigen Wert angibt, wenn die Isolierungsverteilung gleichmäßig erfolgt, Hände, Füße und Kopf des Trägers angemessen geschützt sind und die Luftstromgeschwindigkeit zwischen 0,3 m/s und 0,5 m/s liegt.

Luftdurchlässigkeit, LD

Anhand der LD wird gemessen, wie einfach die Luft durch das Material dringen kann.

Luftdurchlässigkeit, LD

LD, mm/s	Klasse
100 > LD	1
5 < LD ≤ 100	2
LD ≤ 5	3

Widerstand gegen Eindringen von Wasser (WE) (optional)

Anhand des WE-Werts wird der Widerstand gemessen, den das Wasser überwinden muss, um von außen durch das Material dringen zu können. Hierbei wurden sowohl das Material als auch die Nähte auf deren Wasserdurchlässigkeit getestet.

Widerstand gegen Eindringen von Wasser (WE) (optional)

WE, Pa	Klasse
8 000 ≤ WE ≤ 13 000	1
WE > 13 000	2

Wasserdampfdurchlässigkeit, R_{et}

Mit Hilfe dieses Werts wird der Widerstand des Gewebes hinsichtlich eines Eindringens von Wasserdampf ins Innere der Kleidungsstücke gemessen. Der Wasserdampfwiderstand wird anhand einer Kombination aus allen Kleidungsschichten gemessen – ausgenommen derjenigen für einen Einsatz unter Wasser. Um der Norm EN 342 gerecht zu werden, muss der Wert R_{et} niedriger als 55 m² Pa/W ausfallen.

Diese Art der persönlichen Schutzkleidung wurde anhand der europäischen Standardtestverfahren von FIOH, Topeliusgatan 41, FI-00250 Helsinki, Finnland, ein eingetragenes Unternehmen mit der Nr. 0403,

AB BLÅKLÄDER, BOX 124, SE-512 23 SVENLJUNGA, SWEDEN. www.blaklader.com

GEBRUIKSAANWIJZING

Kledingstukken die gecertificeerd zijn conform EN 342 beschermen de drager tegen een koude omgeving. Een koude omgeving wordt gekenmerkt door een combinatie van vochtigheid en wind bij een luchtttemperatuur lager dan -5 °C. Zorg er vóór gebruik voor dat u het kledingstuk goed dichtdoet en dat u de mouwen en de taille strak genoeg aanhaalt. Het kledingstuk biedt bescherming tegen koud weer. Wij wijzen u er echter op dat deze bescherming niet onder alle omstandigheden en voorwaarden gegarandeerd is. De bescherming verslechtert als het kledingstuk of de drager ervan nat wordt. Bewaar kledingstukken op een droge en goed geventileerde plaats om het beschermingsniveau in stand te houden. Het kledingstuk moet verzorgd worden overeenkomstig de aanwijzingen aan de binnenkant van het kledingstuk. Op het CE-label aan de binnenkant van het kledingstuk staat de beschermklasse conform de EN 342-standaard vermeld. Wij wijzen u erop dat de thermische isolatie kan afnemen na reinigingsprocedures. Draag als extra bescherming en ter preventie van plaatselijke afkoeling geschikte bescherming voor hoofd, handen en voeten (bescherming voor deze lichaamsdelen is niet opgenomen in EN 342). Wees voorzichtig als u de beperkte draagtijd (prestatieniveau) voor de gecertificeerde kledingstukken overschrijdt. Zie hiervoor de onderstaande tabellen.

Kledingstukken die gecertificeerd zijn conform EN 342 worden getest in combinatie met standaard onderkleding B (tweelaags).



$Y(B)/Y(C)/Y(R) = I_{cler}$ in m^2 . K/W van het pak of het afzonderlijke kledingstuk.

$Y(B)/Y(C)/Y(R) = I_{cle}$ in m^2 . K/W van het pak of het afzonderlijke kledingstuk.

Y = luchtdoorlatendheid, AP, klasse 1-3, waarbij 3 het best is.

Y = klasse m.b.t. weerstand tegen doordringen van water (1-2, waarbij 2 het best is); optioneel

Thermische isolatie, I_{cle} en I_{cler}

I_{cle} , effectieve thermische isolatie, geeft de thermische isolatie aan van de huid tot het buitenste kledingoppervlak, gemeten bij een stilstaande pop.

I_{cler} , resulterende effectieve thermische isolatie, geeft de thermische isolatie aan van de huid tot het buitenste kledingoppervlak, gemeten of berekend aan de hand van een bewegende pop.

De thermische isolatie van een pak of kledingstuk wordt ingedeeld op basis van de gemeten isolatiwaarden. Het resultaat geeft aan welke bescherming een kledingcombinatie biedt tegen hypothermie.

Prestatieniveau, staande drager

Minimale temperatuur waarbij het lichaam voor onbeperkte tijd thermisch neutraal kan blijven (8 uur).

Laagste temperatuur waarbij het lichaam gedurende 1 uur in aanvaardbare mate afkoelt.

Prestatieniveau, staande drager		
Drager, staande activiteit, 75W/m ²		
Isolatie, I_{cle} [m ² . K/W]	8 uur	1 uur
0,310	11°	-2°
0,390	7°	-10°
0,470	3°	-17°
0,540	-3°	-25°
0,620	-7°	-32°

Let op: de relatieve vochtigheid, de luchtsnelheid en de windsnelheid zijn van invloed op het prestatieniveau.

Prestatienniveau, bewegende drager

Minimale temperatuur waarbij het lichaam voor onbeperkte tijd thermisch neutraal kan blijven (8 uur) tijdens lichte en middelmatige activiteit.

Laagste temperatuur waarbij het lichaam gedurende 1 uur in aanvaardbare mate afkoelt tijdens lichte en middelmatige activiteit.

Prestatienniveau, bewegende drager

Isolatie, I_{cl} [m ² ·K/W]	Drager, bewegende activiteit			
	Licht, 115 W/m ²		Middelmatig, 170 W/m ²	
	8 uur	1 uur	8 uur	1 uur
0,310	-1	-15	-19	-32
0,390	-8	-25	-28	-45
0,470	-15	-35	-38	-58
0,540	-22	-44	-49	-70
0,620	-29	-54	-60	-83

Let op: het prestatienniveau is uitsluitend van toepassing als de isolatie gelijkmatig verdeeld is, als handen, voeten en hoofd voldoende beschermd zijn en als de luchtsnelheid tussen 0,3 m/s en 0,5 m/s ligt.

Luchtdoorlatendheid, AP

De AP geeft aan hoe gemakkelijk de lucht door het materiaal kan dringen.

Luchtdoorlatendheid, AP

AP, mm/s	Klasse
100 > AP	1
5 < AP ≤ 100	2
AP ≤ 5	3

Weerstand tegen doordringen van water, WP (optioneel)

De WP geeft aan in welke mate er weerstand wordt geboden aan water dat vanaf de buitenkant door het materiaal dringt. Materiaal en naden zijn getest op het doordringen van water.

Weerstand tegen doordringen van water, WP (optioneel)

WP, Pa	Klasse
8 000 ≤ WP ≤ 13 000	1
WP > 13 000	2

Waterdampweerstand, R_{et}

Dit geeft aan in welke mate de stof waterdamp tegenhoudt. De waterdampweerstand wordt gemeten voor de combinatie van alle lagen kledingstukken, behalve de onderkleding. Voor goedkeuring conform EN 342 moet de R_{et}-waarde lager zijn dan 55 m²Pa/W.

Voor dit type persoonlijke beschermingsmiddelen is een EG-typgoedkeuring uitgevoerd door FIOH, Topeliusgatan 41, FI-00250 Helsinki, Finland, registratienummer 0403.

AB BLÅKLÄDER, BOX 124, SE-512 23 SVENLJUNGA, SWEDEN. www.blaklader.com

ISTRUZIONI D'USO

Gli indumenti certificati secondo la norma EN 342 proteggono chi li indossa in ambienti freddi. Un ambiente freddo è caratterizzato dalla combinazione di umidità e vento e da una temperatura atmosferica inferiore ai 5°C. Prima dell'utilizzo assicurarsi che l'indumento sia chiuso correttamente, stringere i polsini e la vita per una maggiore aderenza. L'indumento protegge dalle condizioni atmosferiche fredde, ma è importante notare che ciò non rappresenta una garanzia di protezione in tutte le circostanze e condizioni. Notare che la protezione sarà deteriorata se l'indumento o la persona che lo indossa sono bagnati. Magazzinare gli indumenti in una zona asciutta e ventilata per mantenere il livello di protezione. È necessario seguire le istruzioni per il lavaggio presenti all'interno dell'indumento. Vedere l'etichetta CE all'interno dell'indumento per la classe di protezione secondo la norma EN 342. Notare che dopo la pulizia l'isolamento termico può diminuire. Per aumentare la protezione e prevenire un raffreddamento localizzato, utilizzare protezioni appropriate per testa, mani e piedi (la protezione per queste parti del corpo non è compresa nella norma EN 342). Procedere con cautela se si utilizzano gli indumenti certificati oltre il tempo limite (livello di prestazione) presentato nelle tabelle di seguito.

Gli indumenti certificati secondo la norma EN 342 sono testati in combinazione con indumenti interni standard B (due strati).



$Y(B)/Y(C)/Y(R) = I_{cler}$ in $m^2 \cdot K/W$ del completo e del singolo indumento.

$Y(B)/Y(C)/Y(R) = I_{cle}$ in $m^2 \cdot K/W$ del completo e del singolo indumento.

Y = Permeabilità all'aria, AP, classe 1-3, dove 3 è migliore.

Y = Impermeabilità, classe (1-2, dove 2 è migliore); opzionale

Isolamento termico, I_{cle} and I_{cler}

I_{cle} , coefficiente di isolamento termico, definisce l'isolamento termico dalla pelle alla superficie esterna dell'indumento, misurato su un manichino fermo.

I_{cler} , coefficiente di isolamento termico risultante, definisce l'isolamento termico dalla pelle alla superficie esterna dell'indumento, misurato o calcolato su un manichino in movimento.

L'isolamento termico di un completo o di un indumento è classificato in base ai valori di isolamento misurati. I risultati mostrano in che maniera una certa combinazione di indumenti protegga dall'ipotermia.

Livello di prestazione, chi li indossa sta fermo

Temperatura minima alla quale il corpo può mantenere condizioni termoneutrali per un tempo indefinito (8 ore).

Temperatura minima alla quale si ottiene un tasso raffreddamento corporeo accettabile nel corso di 1 ora.

Livello di prestazione, chi li indossa sta fermo		
Chi lo indossa svolge una leggera attività, 75W/m ²		
Isolamento, I_{cle} [m ² · K/W]	8 h	1 h
0,310	11°	-2°
0,390	7°	-10°
0,470	3°	-17°
0,540	-3°	-25°
0,620	-7°	-32°

Notare che l'umidità relativa e la velocità del vento influiscono sul livello di prestazione.

Livello di prestazione, chi li indossa si muove

Temperatura minima alla quale il corpo può mantenere condizioni termoneutrali per un tempo indefinito (8 ore) svolgendo un'attività media e leggera.

Temperatura minima alla quale si ottiene un tasso raffreddamento corporeo accettabile nel corso di 1 ora, svolgendo un'attività media e leggera.

Livello di prestazione, chi li indossa si muove

Isolamento, I_{cl} [m ² . K/W]	Attività di movimento di chi indossa			
	Leggera, 115 W/m ²		Media, 170 W/m ²	
8 h	1 h	8 h	1 h	
0,310	-1	-15	-19	-32
0,390	-8	-25	-28	-45
0,470	-15	-35	-38	-58
0,540	-22	-44	-49	-70
0,620	-29	-54	-60	-83

Notare che il livello di prestazione è valido solamente se la distribuzione dell'isolamento è omogenea, se mani, piedi e testa hanno una protezione adeguata e se la velocità del vento è tra 0,3 m/s e 0,5 m/s.

Permeabilità all'aria, AP

AP misura la facilità con la quale l'aria passa attraverso il materiale.

Permeabilità all'aria, AP

AP, mm/s	Classe
100 > AP	1
5 < AP ≤ 100	2
AP ≤ 5	3

Impermeabilità, WP (opzionale)

WP misura la resistenza al passaggio dell'acqua tramite il materiale, dall'esterno verso l'interno. Sia il materiale che le cuciture sono testate per impermeabilità.

Impermeabilità, WP (opzionale)

WP, Pa	Classe
8 000 ≤ WP ≤ 13 000	1
WP > 13 000	2

Ångmotstånd, R_{et}

Misura la resistenza del tessuto al passaggio del vapore acqueo. La resistenza al vapore acqueo è misurata sulla combinazione di tutti gli strati di indumenti, tranne la biancheria intima. Per soddisfare la norma EN 342, il valore di R_{et} deve essere inferiore a 55 m²Pa/W.

La prova tipo secondo i metodi di verifica delle norme europee di questi dispositivi di protezione individuale è stata effettuata da FIOH, Topeliusgatan 41, FI-00250 Helsinki, Finlandia, organo registrato n.0403

AB BLÅKLÄDER, BOX 124, SE-512 23 SVENLJUNGA, SWEDEN. www.blaklader.com

BRUGERINSTRUKTIONER

Tøj, som er certificeret i henhold til EN 342, beskytter brugeren mod kulde. Kolde miljøer er karakteriseret af en kombination af fugtighed og vind ved en lufttemperatur på under -5°C . Før brug er det vigtigt, at tøjet lukkes ordentligt, og at håndlinninger og talje spændes med henblik på en tætsiddende pasform. Tøjet beskytter mod koldt vejr, men bemærk, at det ikke omfatter en garanteret beskyttelse under alle omstændigheder og forhold. Vær opmærksom på, at beskyttelsen forringes, hvis tøjet eller brugeren bliver våd. Opbevar tøj på et tort sted med god udluftning for at sikre en god beskyttelse. Tøjet skal plejes i overensstemmelse med instruktionerne inde i tøjet. Se CE-mærket inde i tøjet for at få oplysninger om dets beskyttelsesklasse i henhold til EN 342-standarden. Bemærk, at rensning kan forringe varmeisoleringen. For at forbedre beskyttelsen og forebygge lokal afkøling er det vigtigt at anvende korrekt beskyttelse til hoved, hænder og fødder (beskyttelse af disse legemsdele er ikke omfattet af EN 342.) Vær opmærksom med hensyn til at bruge det certificerede tøj ud over den begrænsede brugstid (ydelsesniveau), der fremgår af tabellerne nedenfor.

Tøj, der er certificeret i henhold til EN 342, er testet sammen med standardundertøj B (to lag).



$Y(B)/Y(C)/Y(R) = I_{cler}$ i m^2 . K/W af den samlede kombination eller af det enkelte stykke tøj.

$Y(B)/Y(C)/Y(R) = I_{cle}$ i m^2 . K/W af den samlede kombination eller af det enkelte stykke tøj.

Y = Luftgennemtrængelighed, AP, klasse 1-3, hvor 3 er bedst.

Y = Modstand over for vandpenetration klasse (1-2, hvor 2 er bedst); valgfri

Varmeisolering, I_{cle} og I_{cler}

I_{cle} , effektiv varmeisolering, definerer varmeisoleringen fra huden til den ydrebeklædningsoverflade målt med en stationær model.

I_{cler} , endelig effektiv varmeisolering, definerer varmeisoleringen fra huden til den ydrebeklædningsoverflade målt eller beregnet med en model i bevægelse.

Varmeisolering for en beklædningsløsning eller tøj klassificeres på basis af målte isoleringsværdier. Resultatet viser, hvordan en tøjkombination beskytter mod nedkøling.

Ydelsesniveau, stående bruger

Minimumtemperatur, hvor kroppen kan bevare neutrale varmeforhold på ubestemt tid (8 timer).

Den laveste temperatur, hvor en acceptabel grad af kropsafkøling opretholdes i 1 time.

Ydelsesniveau, stående bruger		
Stående bruger, 75W/m ²		
Isolering, I_{cl} [m ² . K/W]	8 timer	1 time
0,310	11°	-2°
0,390	7°	-10°
0,470	3°	-17°
0,540	-3°	-25°
0,620	-7°	-32°

Bemærk, at relativ fugtighed og vindhastighed påvirker ydelsesniveauet.

Ydelsesniveau, bruger i bevægelse

Minimumtemperatur, hvor kroppen kan bevare neutrale varmeforhold på ubestemt tid (8 timer), under let og medium aktivitet.

Den laveste temperatur, hvor en acceptabel grad af kropsafkøling opretholdes i 1 time, under let og medium aktivitet.

Ydelsesniveau, bruger i bevægelse

Isolering, I_{cl} [m ² . K/W]	Bruger i bevægelse			
	Let, 115 W/m ²		Medium, 170 W/m ²	
	8 timer	1 time	8 timer	1 time
0,310	-1	-15	-19	-32
0,390	-8	-25	-28	-45
0,470	-15	-35	-38	-58
0,540	-22	-44	-49	-70
0,620	-29	-54	-60	-83

Bemærk, at ydelsesniveauet kun gælder, hvis isoleringen er fordelt jævnt, hvis hænder, fodder og hoved er beskyttet tilstrækkeligt, og hvis lufthastigheden ligger mellem 0,3 m/s og 0,5 m/s.

Luftgennemtrængelighed, AP

AP måler, hvor let luft kan passere gennem materialet.

Luftgennemtrængelighed, AP

AP, mm/s	Klasse
100 > AP	1
5 < AP ≤ 100	2
AP ≤ 5	3

Modstand mod vandpenetration, WP (valgfri)

WP måler, hvor stor modstanden mod passage af vand gennem materialet udefra er. Materiale og somme testes for vandpenetration.

Modstand mod vandpenetration, WP (valgfri)

WP, Pa	Klasse
8 000 ≤ WP ≤ 13 000	1
WP > 13 000	2

Vanddampmodstand, R_{et}

Vanddampmodstanden måler stoffets uvilje til at lade vanddamp passere igennem. Vanddampmodstand måles på kombinationen af alle tøjlag, med undtagelse af undertøj. For at opfylde kravene i EN 342 skal R_{et} -værdien ligge under 55 m²Pa/W.

Denne type af personligt beskyttelsesudstyr er typetestet i henhold til europæiske teststandardmetoder af FIOH, Topeliusgatan 41, FI-00250 Helsinki, Finland, udpeget organ nr. 0403.

AB BLÅKLÄDER, BOX 124, SE-512 23 SVENLJUNGA, SWEDEN. www.blaklader.com

INSTRUCCIONES PARA EL USUARIO

Las prendas certificadas de acuerdo con la norma EN 342 protegen al usuario contra ambientes fríos. Los ambientes fríos se caracterizan por la combinación de humedad y aire a una temperatura del aire inferior a - 5 °C. Antes del usar la prenda, asegurarse de cerrarla bien, apretar los puños y la cintura para que queden bien ceñidos. La prenda protege contra climas fríos pero téngase en cuenta que no es una garantía de protección en todas las circunstancias y condiciones. Adviértase que la protección se deteriorará si la prenda o el usuario se mojan. Guardar las prendas en un lugar seco y bien ventilado para mantener su nivel de protección. La prenda debe cuidarse de acuerdo con las instrucciones en el interior de la misma. Consultar la etiqueta CE en el interior de la prenda para conocer su clase de protección de acuerdo con la norma EN 342. Obsérvese que el aislamiento térmico puede reducirse después de cualquier procedimiento de limpieza. Para una mayor protección y para prevenir el enfriamiento local, asegurarse de usar una protección adecuada para la cabeza, las manos y los pies (la protección de estas partes del cuerpo no se incluye en la norma EN 342.) Prestar atención a no usar las prendas certificadas más allá del tiempo de uso limitado (nivel de rendimiento) que se indica en las tablas de abajo.

Las prendas certificadas de acuerdo con la norma EN 342 están probadas en combinación con ropa interior estándar B (dos capas).



$Y(B)/Y(C)/Y(R) = I_{cler}$ en $m^2 \cdot K/W$ del conjunto o de la prenda individual.

$Y(B)/Y(C)/Y(R) = I_{cle}$ en $m^2 \cdot K/W$ del conjunto o de la prenda individual.

Y = Permeabilidad al aire, AP, clases 1-3, donde la clase 3 ofrece la mejor protección.

Y = Resistencia a la penetración de agua, clase (1-2, donde la clase 2 ofrece mayor resistencia); opcional

Aislamiento térmico, I_{cle} e I_{cler}

I_{cle} , el aislamiento térmico efectivo, define el aislamiento térmico desde la piel hasta la superficie exterior de la ropa medido con un maniquí inmóvil.

I_{cler} , el aislamiento térmico efectivo resultante, define el aislamiento térmico desde la piel hasta la superficie exterior de la ropa medido con un maniquí en movimiento.

El aislamiento térmico de un conjunto de ropa o prenda se clasifica en base a valores de aislamiento medidos. El resultado muestra en qué medida una combinación de ropa protege de la hipotermia.

Nivel de rendimiento, usuario de pie

Temperatura mínima a la que el cuerpo puede mantener condiciones termoneutrales por tiempo indefinido (8h).

La temperatura más baja a la una velocidad aceptable de enfriamiento del cuerpo se mantiene durante 1 hora

Nivel de rendimiento, usuario de pie		
Actividad con el usuario de pie, 75W/m ²		
Aislamiento, I_{cle} [m ² · K/W]	8 h	1 h
0,310	11°	-2°
0,390	7°	-10°
0,470	3°	-17°
0,540	-3°	-25°
0,620	-7°	-32°

Obsérvese que la humedad relativa y la velocidad del aire afectan el nivel de rendimiento.

Nivel de rendimiento, usuario en movimiento

Temperatura mínima a la que el cuerpo puede mantener condiciones termoneutrales por tiempo indefinido (8 horas), mientras realiza una actividad ligera y media.

La temperatura más baja a la que una velocidad aceptable de enfriamiento del cuerpo se mantiene durante 1 hora, mientras se realiza una actividad ligera y media.

Nivel de rendimiento, usuario en movimiento

Aislamiento, I_{cl} [m ² . K/W]	Actividad con el usuario en movimiento			
	Ligera, 115 W/m ²		Media, 170 W/m ²	
8 h	1 h	8 h	1 h	
0,310	-1	-15	-19	-32
0,390	-8	-25	-28	-45
0,470	-15	-35	-38	-58
0,540	-22	-44	-49	-70
0,620	-29	-54	-60	-83

Obsérvese que el nivel de rendimiento sólo es válido si la distribución del aislamiento es pareja, las manos, los pies y la cabeza tienen una protección adecuada y la velocidad del aire es de entre 0,3 m/s y 0,5 m/s.

Permeabilidad al aire, AP

La permeabilidad al aire mide con qué facilidad el aire puede pasar a través del material.

Permeabilidad al aire, AP

AP, mm/s	Clase
100 > AP	1
5 < AP ≤ 100	2
AP ≤ 5	3

Resistencia a la penetración de agua, WP (opcional)

La resistencia a la penetración de agua mide la oposición al paso del agua a través del material desde el exterior. El material y las costuras están probadas en cuanto a penetración de agua.

Resistencia a la penetración de agua, WP (opcional)

WP, Pa	Clase
8 000 ≤ WP ≤ 13 000	1
WP > 13 000	2

Resistencia al vapor de agua, R_{et}

Esto mide la resistencia de los tejidos a dejar pasar el vapor de agua. La resistencia al vapor de agua se mide sobre la combinación de todas las capas de prendas, excepto la ropa interior. Para aprobar la norma EN 342 el valor R_{et} debe ser inferior a 55 m²Pa/W.

Este tipo de equipo de protección personal ha sido probado de acuerdo con los métodos europeos de prueba estándar de FIOH, Topeliusgatan 41, FI-00250 Helsinki, Finlandia, organismo registrado nro. 0403.

AB BLÅKLÄDER, BOX 124, SE-512 23 SVENLJUNGA, SWEDEN. www.blaklader.com

INSTRUÇÕES DO UTILIZADOR

As roupas certificadas de acordo com EN 342 protegem o utilizador contra um ambiente frio. Os ambientes frios são caracterizados pela combinação de humidade e vento a temperaturas inferiores a -5°C. Antes de usar certifique-se de que fecha adequadamente a roupa, ajusta os punhos e a cintura para um ajuste correcto. A roupa protege contra tempo frio, mas tenha em atenção que não é uma protecção garantida em todas as circunstâncias e condições. Note que a protecção ficará pior se a roupa ou o utilizador se molharem. Guarde as roupas numa área seca e bem ventilada para manter o nível de protecção. A peça de roupa deve ser tratada de acordo com as instruções no seu interior. Veja a etiqueta CE dentro da peça de roupa para saber qual a sua classe de protecção de acordo com a norma EN 342. Tenha em atenção que o isolamento térmico pode diminuir após algumas lavagens. Para uma maior protecção e para evitar arrefecimento localizado, certifique-se de que usa uma protecção adequada para a cabeça, mãos e pés (a protecção para estas partes do corpo não está incluída na EN 342.) Tenha cuidado ao usar as roupas certificadas além do seu tempo de limite de uso (nível de desempenho).

As roupas certificadas de acordo com EN 342 são testadas juntamente com roupas interiores padrão B (duas camadas).



$Y(B)/Y(C)/Y(R) = I_{cler}$ em $m^2 \cdot K/W$ do conjunto ou peça de roupa

$Y(B)/Y(C)/Y(R) = I_{cle}$ em $m^2 \cdot K/W$ do conjunto ou peça de roupa

Y = Permeabilidade ao ar, AP, classe 1-3, onde 3 é o melhor.

Y = Classe de resistência à penetração de água (1-2, onde 2 é o melhor); opcional

Isolamento térmico, I_{cle} e I_{cler}

I_{cle} , isolamento térmico efectivo, define o isolamento térmico da pele em relação à superfície de roupa exterior medida com um manequim parado.

I_{cler} , isolamento térmico efectivo resultante, define o isolamento térmico da pele em relação à superfície de roupa exterior medida ou calculada com um manequim em movimento.

O isolamento térmico de um conjunto ou peça de roupa é classificado com base nos valores de isolamento medidos. O resultado mostra como um conjunto de roupa protege contra hipotermia.

Nível de desempenho, utilizador em pé

Temperatura mínima em que o corpo consegue manter as condições térmicas neutras de forma indefinida (8h).

Temperatura mais baixa onde se mantém uma taxa aceitável de arrefecimento do corpo durante 1 hora.

Nível de desempenho, utilizador em pé

Isolamento, I_{cle} [$m^2 \cdot K/W$]	Actividade de utilizador em pé, $75W/m^2$	
	8 h	1 h
0,310	11°	-2°
0,390	7°	-10°
0,470	3°	-17°
0,540	-3°	-25°
0,620	-7°	-32°

Repare que a humidade relativa e a velocidade do vento afectam o nível de desempenho.

Nível de desempenho, utilizador em movimento

Temperatura mínima em que o corpo consegue manter as condições térmicas neutras de forma indefinida (8h), durante actividade leve e média.

Temperatura mais baixa onde se mantém uma taxa aceitável de arrefecimento do corpo durante 1 hora, em actividade leve e média.

Prestandanivå, bärare i rörelse

Isolamento, I_{cl} [m ² . K/W]	Actividade em movimento do utilizador			
	Leve, 115 W/m ²		Média, 170 W/m ²	
	8 h	1 h	8 h	1 h
0,310	-1	-15	-19	-32
0,390	-8	-25	-28	-45
0,470	-15	-35	-38	-58
0,540	-22	-44	-49	-70
0,620	-29	-54	-60	-83

Repare que o nível de desempenho é apenas válido se a distribuição do isolamento for uniforme, se as mãos, os pés e a cabeça tiverem uma protecção adequada e se a velocidade do vento for entre 0,3 m/s e 0,5 m/s.

Permeabilidade do ar, AP

A AP mede a facilidade com que o ar consegue passar pelo material.

Permeabilidade do ar, AP

AP, mm/s	Classe
100 > AP	1
5 < AP ≤ 100	2
AP ≤ 5	3

Resistência à penetração de água, WP (opcional)

A WP mede a oposição à passagem de água através do material a partir do exterior. O material e as costuras são testados relativamente à penetração de água.

Resistência à penetração de água, WP (opcional)

WP, Pa	Classe
8 000 ≤ WP ≤ 13 000	1
WP > 13 000	2

Resistência ao vapor de água, R_{et}

Mede a resistência do tecido à entrada de vapor de água. A resistência do vapor de água é medida juntamente com todas as camadas de roupa, excepto roupa interior. Para passar a EN 342, o valor R_{et} tem de ser inferior a 55 m²Pa/W.

Este tipo de equipamento de protecção pessoal foi sujeito a ensaios de tipo em conformidade com os métodos das normas de ensaio europeias da FIOH, Topeliusgatan 41, FI-00250 Helsínquia, Finlândia, entidade registada sob o n.º 0403.

AB BLÅKLÄDER, BOX 124, SE-512 23 SVENLJUNGA, SWEDEN. www.blaklader.com

ZALECENIA DOTYCZĄCE UŻYTKOWANIA

Wyroby odzieżowe mające certyfikat zgodności z normą EN 342 chronią użytkownika przed zimnym otoczeniem. Zimne otoczenie charakteryzuje się połączeniem wilgotności i wiatru przy temperaturze powietrza poniżej - 5°C. Odzież powinna zostać odpowiednio zapięta i ścisłe dopasowana przy mankietach i w pasie. Odzież chroni przed zimną pogodą, ale należy pamiętać, że nie gwarantuje ochrony w każdych okolicznościach i warunkach. Należy także pamiętać, że ochrona będzie mniejsza, jeśli odzież lub użytkownik zmoknie. Aby utrzymać poziom ochrony, odzież należy przechowywać w suchym, przewiewnym miejscu. Odzież należy konserwować zgodnie z instrukcjami na umieszczonym wewnętrz oznakowaniu. Stopień ochrony odzieży wg normy EN 342 został podany na umieszczonym wewnętrz oznakowaniu CE. Należy pamiętać, że czyszczenie może osłabić izolacyjność cieplną. Aby zwiększyć ochronę i zapobiec lokalnemu wychłodzeniu, należy stosować odpowiednią ochronę głowy, dloni i stóp (ochrona tych części ciała nie jest objęta normą EN 342.) Zachować ostrożność podczas noszenia certyfikowanej odzieży poza ograniczonym czasem noszenia (poziom zapewnienia bezpieczeństwa) podanym w poniżej tabeli.

Wyroby odzieżowe mające certyfikat zgodności z normą EN 342 są testowane w połączeniu ze standardową bielizną B (dwie warstwy).



$Y(B)/Y(C)/Y(R) = I_{cler}$ w m^2 . K/W zestawu odzieży lub wyrobu odzieżowego.

$Y(B)/Y(C)/Y(R) = I_{cle}$ w m^2 . K/W zestawu odzieży lub wyrobu odzieżowego.

Y = Przepuszczalność powietrza, AP, klasa 1-3, gdzie 3 jest wartością najlepszą.

Y = Odporność na przenikanie wody, klasa 1-2, gdzie 2 jest wartością najlepszą; opcjonalnie.

Izolacyjność cieplna, I_{cle} i I_{cler}

I_{cle} , efektywna izolacyjność cieplna, to izolacyjność cieplna od skóry do zewnętrznej powierzchni odzieży, mierzona za pomocą nieruchomego manekina.

I_{cler} , wynikowa izolacyjność cieplna, to izolacyjność cieplna od skóry do zewnętrznej powierzchni odzieży, mierzona lub obliczana za pomocą ruchomego manekina.

Izolacyjność cieplną zestawu odzieży lub wyrobu odzieżowego klasyfikuje się na podstawie zmierzonych wartości izolacyjności. Wynik pokazuje, jak dany zestaw odzieży chroni przed hipotermią.

Poziom zapewnienia bezpieczeństwa, pracownik stojący

Najniższa temperatura, w której ciało może być utrzymywane w warunkach termoneutralnych przez czas nieokreślony (8 godzin).

Najniższa temperatura, w której można wytrzymać 1 godzinę przy dającym się zaakceptować wychłodzeniu ciała.

Poziom zapewnienia bezpieczeństwa, pracownik stojący

Izolacyjność, I_{cle} [$m^2 \cdot K/W$]	Pracownik stojący, aktywność, 75W/m ²	
	8 h	1 h
0,310	11°	-2°
0,390	7°	-10°
0,470	3°	-17°
0,540	-3°	-25°
0,620	-7°	-32°

Należy pamiętać, że poziom zapewnienia bezpieczeństwa jest uzależniony od wilgotności względnej i prędkości wiatru.

Poziom zapewnienia bezpieczeństwa, pracownik aktywny

Najniższa temperatura, w której ciało może być utrzymywane w warunkach termoneutralnych przez czas nieokreślony (8 godzin) podczas lekkiej lub średniej aktywności. Najniższa temperatura, w której można wytrzymać 1 godzinę przy dającym się zaakceptować wychłodzeniu ciała podczas lekkiej i średniej aktywności.

Poziom zapewnienia bezpieczeństwa, pracownik aktywny

Izolacyjność, I_{cl} [m ² . K/W]	Pracownik aktywny, aktywność			
	Lekka, 115 W/m ²	Średnia, 170 W/m ²	8 h	1 h
0,310	-1	-15	-19	-32
0,390	-8	-25	-28	-45
0,470	-15	-35	-38	-58
0,540	-22	-44	-49	-70
0,620	-29	-54	-60	-83

Należy pamiętać, że poziom zapewnienia bezpieczeństwa obowiązuje tylko przy zapewnieniu równomiernej izolacyjności, a także odpowiedniej ochrony dloni, stóp i głowy, przy prędkości wiatru od 0,3 m/s do 0,5 m/s.

Przepuszczalność powietrza, AP

AP mierzy poziom przenikania powietrza przez materiał.

Przepuszczalność powietrza, AP

AP, mm/s	Klasa
100 > AP	1
5 < AP ≤ 100	2
AP ≤ 5	3

Odporność na przenikanie wody, WP (opcjonalnie)

WP mierzy odporność na przenikanie wody z zewnątrz przez materiał. Materiał i szwy są testowane pod kątem przenikania wody.

Odporność na przenikanie wody, WP (opcjonalnie)

WP, Pa	Klasa
8 000 ≤ WP ≤ 13 000	1
WP > 13 000	2

Opór pary wodnej, R_{et}

Pomiar oporu tkaniny przed przenikaniem pary wodnej. Opór pary wodnej jest mierzony łącznie dla wszystkich warstw odzieży oprócz bielizny. Aby uzyskać zgodność z normą EN 342, wartość R_{et} nie może przekraczać 55 m²Pa/W.

Ten typ sprzętu ochrony osobistej został przetestowany przy użyciu metod testowych norm europejskich przez firmę FIOH, Topeliusgatan 41, FI-00250 Helsinki, Finlandia, nr jednostki notyfikowanej 0403.

AB BLÅKLÄDER, BOX 124, SE-512 23 SVENLJUNGA, SWEDEN. www.blaklader.com

NOTENDALEIÐBEININGAR

Klæðnaður sem vottaður er samkvæmt EN 342 verndar þann sem honum klæðist fyrir köldu umhverfi. Kalt umhverfi er skilgreint sem samsætning raka og winds við loftthita undir -5°C. Fyrir notkun skal gæta þess að loka fatnaðinum að sér og þrengja ermar og mitti svo klæðnaðurinn falli betur að. Klæðnaðurinn ver gegn kulda en hafið í huga að hann er ekki örugg vörn við allar aðstæður og öll skilyrði. Hafið í huga að það hefur áhrif á vörnina ef klæðnaðurinn eða sá sem honum klæðist blotnar. Geymið klæðnaðinn á þurrum og vel loftræustum stað svo hann viðhaldið vörn sinni. Hirða á um klæðnaðinn í samræmi við leiðbeiningar innan í honum. Skoðið CE-miðann á klæðnaðinum innanverðum til að sjá varnaflokk hans samkvæmt EN 342 staðlinum. Athugið að hitaeinangrun getur minnkað eftir hreinsun. Til að auka vörn og koma í veg fyrir staðarkælingu skal gæta þess að nota vörn fyrir höfuð, hendur og færur (vörn fyrir þessa líkamshluta er ekki innifalinn í EN 342 staðlinum). Gætið þess að klæðast ekki vottuðum klæðnaði fram yfir takmarkaðan notkunartíma (m.v. frammistöðustig) sem sýndur er á töflum hér að neðan.

Klæðnaður sem vottaður er í samræmi við EN 342 staðalinn er prófaður í samræmi við staðalinn fyrir klæðnað B (tvö lög).



$Y(B)/Y(C)/Y(R) = I_{cler}$ in $m^2 \cdot K/W$ í samsafni eða einstökum klæðnaði.

$Y(B)/Y(C)/Y(R) = I_{cle}$ in $m^2 \cdot K/W$ í samsafni eða einstökum klæðnaði.

Y = Loftflæði, GL, flokkur 1-3, þar sem 3 er best.

Y = Viðnám við vatni, flokkur (1-2, þar sem 2 er best); valkvætt

Hitaeinangrun, I_{cle} og I_{cler}

I_{cle} , áhrifarík hitaeinangrun, skilgreinir hitaeinangrunina frá húð að ytra byrði klæðnaðar, mælt á kyrrstæðri gínu.

I_{cler} , afleidd áhrifarík hitaeinangrun, skilgreinir hitaeinangrunina frá húð að ytra byrði klæðnaðar, mælt eða reiknað með gínu á hreyfingu.

Hitaeinangrun klæðnaðar er flokkaður á grunni mældra einangrunargilda. Niðurstöður sýna hvernig tiltekin samsetning klæðnaðar veitir vörn gegn ofkælingu.

Frammistöðustig, kyrrstæður notandi

Lágmarkshiti þar sem líkaminn getur viðhaldið hlutlausri hitastöðu án takmarkana (8 klst.). Lægsti hiti þar sem viðunandi líkamskælingu er viðhaldið í 1 klst.

Frammistöðustig, kyrrstæður notandi		
Staðið upprétt, 75W/m ²		
Einangrun, I_{cle} [m ² . K/W]	8 klst.	1 klst.
0,310	11°	-2°
0,390	7°	-10°
0,470	3°	-17°
0,540	-3°	-25°
0,620	-7°	-32°

Athugið að hlutfallslegur raki, loft- og vindhraði hefur áhrif á frammistöðu.

Frammistöðustig, notandi á hreyfingu

Lágmarkshiti þar sem líkaminn getur viðhaldið hlutlausri hitastöðu án takmarkana (8 klst.) við léttar og meðalerfiðar athafnir.

Lægsti hiti þar sem viðunandi líkamskælingu er viðhaldið í 1 klst. við léttar og meðalerfiðar athafnir.

Frammistöðustig, notandi á hreyfingu

Einangrun, I_{ele} [m ² . K/W]	Notandi á hreyfingu			
	Létt hreyfing, 115 W/m ²		Meðalhreyfing, 170 W/m ²	
	8 klst.	1 klst.	8 klst.	1 klst.
0,310	-1	-15	-19	-32
0,390	-8	-25	-28	-45
0,470	-15	-35	-38	-58
0,540	-22	-44	-49	-70
0,620	-29	-54	-60	-83

Hafið í huga að frammistöðustig er eingöngu gilt ef dreifing einangrunar er jöfn; hendur, fætur og höfuð með tilhlýðilega vörn og vindhraði er milli 0,3 m/s og 0,5 m/s.

Gegnumflæði lofts, GL

GL mælir hve auðvelt er fyrir loft að smjúga í gegnum efnið.

Gegnumflæði lofts, GL

GL, mm/s	Flokkur
100 > GL	1
5 < GL ≤ 100	2
GL ≤ 5	3

Viðnám við vatni, VV (valbúnaður)

VV mælir viðnámið við gegndrápi vatns um efnið að utan. Efni og saumar eru prófaðir með tilliti til gegndrápi vatns.

Viðnám við vatni, VV (valbúnaður)

VV, Pa	Flokkur
8 000 ≤ VV ≤ 13 000	1
VV > 13 000	2

Vatnsgufuviðnám, R_{et}

Petta mælir viðnám efnisins gegn því að vatnsgufa smjúgi inn. Viðnám við vatnsgufu er mælt með samsetningu allra laga af klæðnaðinum fyrir utan nærfatnað. Til að uppfylla EN 342 þarf R_{et} gildið að vera minna en 55 m²Pa/W.

Þessi gerð af persónulegum hlífðarbúnaði hefur verið prófuð samkvæmt evrópska prófunarstaðlinum, af FIOH, Topeliusgatan 41, FI-00250 Helsinki, Finnlandi, skráðum aðila nr. 0403.

AB BLÅKLÄDER, BOX 124, SE-512 23 SVENLJUNGA, SWEDEN. www.blaklader.com

KASUTUSJUHEND

Vastavalt standardile EN 342 sertifitseeritud röivad kaitsevad kandjat külma keskkonna eest. Külma keskkonda iseloomustab kombinatsioon niiskusest ja tuulest temperatuuril alla -5 °C. Enne kasutamist sulgege röivad korralikult, pingutage varrukaotsad ja vöökoht, et röivad istuksid hästi keha ligi. Röivas kaitseb külma ilma eest, kuid tasub meeles pidada, et see ei taga kaitset kõikides olukordades ja tingimustel. Röiva kaitseomadused halvenevad, kui röivas või kandja saavad märjaks. Hoiustage röivad kuivas ja hästi ventileeritud kohas, et säilitada nende kaitseomaduste tase. Röivast tuleb hooldada vastavalt röiva sees märgitud juhistele. Standardi EN 342 kaitseklassi leiate röiva sees olevalt CE-märgiselt. Pidage meeles, et soojusisolatsioon võib pärast puhamastamist väheneda. Täiendavaks kaitseks ja piirkondliku jahtumise välimiseks kasutage sobivat kaitseröivastust pea, käte ja jalgade kaitseks (standard EN 342 ei hõlma nende kehaosade kaitset). Olge ettevaatlik, kui kannate sertifitseeritud röivaid üle nende ettenähtud kasutusaja (toimimisaja). Vt allpool olevatest tabelitest.

Vastavalt standardile EN 342 sertifitseeritud röivaid testitakse vastavalt standardi röivale B (kaks kihti).



$Y(B)/Y(C)/Y(R) = I_{cle}/m^2$. Komplekti või üksiku röivaeseme K/W

$Y(B)/Y(C)/Y(R) = I_{cle}/m^2$. Komplekti või üksiku röivaeseme K/W

Y = õhu läbilaskvus, AP, klass 1–3, kus 3 on kõige parem tulemus.

Y = veepidavuse klass (1–2, kus 2 on kõige parem tulemus); valikuline

Soojusisolatsioon, I_{cle} ja I_{cler}

I_{cle} , tõhus soojusisolatsioon, määratleb soojusisolatsiooni nahast kuni välisröivaste pinnani, mõõdetud paigaloleva mannekeeni peal.

I_{cler} tulemuseks saadud tõhus soojusisolatsioon, määratleb soojusisolatsiooni nahast kuni välisröivaste pinnani, mõõdetud või arvutatud liikuva mannekeeni peal.

Röivakomplekti või röivaeseme soojusisolatsiooni klassifitseeritakse mõõdetud isolatsioniväärtuste põhjal. Tulemused näitavad, kuidas kaitseb röivakomplekt hüpotermia eest.

Toimimistase, paigalseisev kandja

Lägsta temperatur där kroppen kan upprätthålla termo neutral förhållanden på obestämd tid (8 timmar).

Lägsta temperatur där kroppskylningen är ihållande acceptabel under 1 timme.

Toimimistase, paigalseisev kandja

Isolatsioon, I_{cle} [m ² . K/W]	Kandja seisab, 75W/m ²	
	8 h	1 h
0,310	11°	-2°
0,390	7°	-10°
0,470	3°	-17°
0,540	-3°	-25°
0,620	-7°	-32°

Toimimistaset mõjutavad ka suhteline õhuniiskus ja tuule kiirus.

Toimimistase, liikuv kandja

Minimaalne temperatuur, kus keha võib säilitada kerge ja keskmise liikumisaktiivsuse juures termoneutraalsed tingimused määramata ajaks (8 h).

Madalaaim temperatuur, kus keha jahtumise lubatud määr säilitatakse kerge ja keskmise liikumisaktiivsuse juures 1 tunni jooksul.

Toimimistase, liikuv kandja

Isolatsioon, I_{cle} [m ² . K/W]	Kandja liikumisaktiivsus			
	Kerge, 115 W/m ²		Keskmine, 170 W/m ²	
8 h	1 h	8 h	1 h	
0,310	-1	-15	-19	-32
0,390	-8	-25	-28	-45
0,470	-15	-35	-38	-58
0,540	-22	-44	-49	-70
0,620	-29	-54	-60	-83

Toimimistase kehtib ainult siis, kui isolatsioon on jaotatud ühtlaselt, käed, jalad ja pea on piisavalt kaitstud ja tuule kiirus on vahemikus 0,3–0,5 m/s.

Õhu läbilaskvus (AP)

Õhu läbilaskvuse puhul mõõdetakse, kui lihtsalt tuleb õhk läbi materjali.

Õhu läbilaskvus (AP)

AP, mm/s	Klass
100 > AP	1
5 < AP ≤ 100	2
AP ≤ 5	3

Veepidavus (WP) (valikiline)

WP, Pa	Klass
8 000 ≤ WP ≤ 13 000	1
WP > 13 000	2

Veeauru pidavus, R_{et}

Mõõdab kanga vastupanuvõimet veeauru läbilaskvusele. Veeauru pidavust mõõdetakse röиваesemete köigi kihtide kombinatsioonis, välja arvatud aluspesu. Standardi EN 342 nõuetele vastamiseks peab R_{et} väärthus olema vähem kui 55 m² Pa/W.

Seda tüüpi isikukaitsevahendit on testimust vastavalt Euroopa testistandardite meetoditele FIOH poolt (Topeliusgatan 41, FI-00250 Helsingi, Soome, registreeritud asutus nr 0403).

AB BLÅKLÄDER, BOX 124, SE-512 23 SVENLJUNGA, SWEDEN. www.blaklader.com

LIETOŠANAS NORĀDĪJUMI

Atbilstoši standartam LVS EN 342 sertificētie apģērbi aizsargā valkātāju pret aukstumu. Aukstu vidi raksturo mitruma un vēja kombinācija, gaisa temperatūrai esot zemākai par - 5°C. Pirms lietošanas noteikti apģērbu rūpīgi aizdariet, savelciet aproces un jostas vietu, lai apģērbs piegulētu cieši. Apģērbs aizsargā pret aukstumu, tomēr nemiet vērā, ka tas negarantē aizsardzību it visās situācijās un apstākļos. Nemiet vērā, ka gadījumā, ja apģērbs vai tā valkātājs izmirks, aizsardzība samazināsies. Lai uzturētu apģērba aizsardzības līmeni, uzglabājet to sausā un labi ventilētā vietā. Apģērbs ir jākopj atbilstoši norādījumiem apģērba iekšpusē. Lūdzu, skatiet CE markējumu apģērba iekšpusē, lai uzzinātu tā aizsardzības klasi saskaņā ar LVS EN 342 standartu. Levērojiet, ka pēc tīrišanas apģērba siltumizolācija var mazināties. Lai aizsardzību kāpinātu un nepielautu lokālu atdzišanu, noteikti lietojiet atbilstošu galvas, roku un kāju aizsardzību (šo ķermenē daļu aizsardzība standartā LVS EN 342 nav ietverta). Levērojiet piesardzību, Valkājot sertificētos apģērbus apstākļos, kas ir ārpus valkāšanas laika (veikspējas līmena) ierobežojuma, kāds norādīts turpmākajās tabulās.

Atbilstoši standartam LVS EN 342 sertificētie apģērbi ir testēti apvienojumā ar standarta apakšējo apģērbu B (divas kārtas).



$Y(B)/Y(C)/Y(R) = I_{cle}$, mēra m². K/W no komplekta vai atsevišķa apģērba.

$Y(B)/Y(C)/Y(R) = I_{cle}$, mēra m². K/W no komplekta vai atsevišķa apģērba.

Y = gaisa caurlaidība, AP, 1. – 3. klase, kur 3. ir labākā.

Y = izturība pret ūdenscaurlaidību, klase (1. – 2., kur 2. ir labākā); neobligāta

Šiltumizolācija, I_{cle} un I_{cler}

I_{cle} lietderīgā siltumizolācija, nosaka siltumizolāciju no ādas līdz ārējai apģērba virsmai, ko mēra ar statistiku manekenu.

I_{cle} , rezultējošā siltumizolācija, nosaka siltumizolāciju no ādas līdz ārējai apģērba virsmai, ko mēra vai aprēķina ar kustīgu manekenu.

Apģērbu komplekta vai apģērba siltumizolāciju klasificē, pamatojoties uz izmērītajām izolācijas vērtībām. Rezultāts atspoguļo to, kā apģērbu kombinācija aizsargā pret hipotermiju.

Veikspējas līmenis, stāvošs valkātājs

Minimālā temperatūra, kādā ķermenis bez ierobežojuma var uzturēt siltuma neitrālus apstākļus (8 h).

Zemākā temperatūra, kādā 1 stundu tiek uzturēts pieņemams ķermenē atdzišanas ātrums.

Veikspējas līmenis, stāvošs valkātājs

Valkātāja aktivitāte stāvot, 75W/m²

Izolācija, I_{cle} [m ² . K/W]	8 h	1 h
0,310	11°	-2°
0,390	7°	-10°
0,470	3°	-17°
0,540	-3°	-25°
0,620	-7°	-32°

Nemiet vērā, ka veikspējas līmeni ietekmē gaisa relatīvais mitrums un gaisa plūsmas ātrums.

Veikspējas līmenis, kustīgs valkātājs

Minimālā temperatūra, kādā ķermenis bez ierobežojuma var uzturēt siltuma neitrālus apstāklus (8 h) vieglas un mērenas aktivitātes laikā.

Zemākā temperatūra, kādā 1 stundu tiek uzturēts pieņemams ķermenja atdzišanas ātrums vieglas un mērenas aktivitātes laikā.

Veikspējas līmenis, kustīgs valkātājs

Izolācija, I_{cle} [m ² . K/W]	Valkātāja aktivitāte kustībā			
	Vieglā, 115 W/m ²		Mērena, 170 W/m ²	
	8 h	1 h	8 h	1 h
0,310	-1	-15	-19	-32
0,390	-8	-25	-28	-45
0,470	-15	-35	-38	-58
0,540	-22	-44	-49	-70
0,620	-29	-54	-60	-83

Nemiet vērā, ka veikspējas līmenis ir spēkā tikai tādā gadījumā, ja izolācijas sadalījums ir vienmērīgs, rokas, kājas un galva ir atbilstoši aizsargāta un gaisa plūsmas ātrums ir starp 0,3 m/s un 0,5 m/s.

Gaisa caurlaidība, AP

AP mēra vieglumu, ar kādu gaiss var izķūt cauri materiālam.

Gaisa caurlaidība, AP

AP, mm/s	Klase
100 > AP	1
5 < AP ≤ 100	2
AP ≤ 5	3

Izturība pret ūdenscaurlaidību, WP (neobligāta)

WP mēra izturību pret ūdens izspiešanos cauri materiālam no ārpuses. Materiāla un šuvju ūdenscaurlaidība ir testēta.

Izturība pret ūdenscaurlaidību, WP (neobligāta)

WP, Pa	Klase
8 000 ≤ WP ≤ 13 000	1
WP > 13 000	2

Izturība pret ūdens tvaiku, R_{et}

Šajā pozīcijā tiek mērīta auduma spēja nelaiš cauri ūdens tvaiku. Izturību pret ūdens tvaiku mēra, nemot vērā visas apgērba kārtas, izņemot apakšveļu. Lai atbilstu standartam LVS EN 342, R_{et} vērtībai jābūt mazākai par 55 m²Pa/W.

Šī veida individuālo aizsardzības līdzekļu tipālo pārbaudi atbilstoši Eiropas standarta pārbaudes metodēm ir veikusi FIOH, Topeliusgatan 41, FI-00250 Helsinki, Somija, reģistrētās iestādes Nr. 0403.

AB BLÅKLÄDER, BOX 124, SE-512 23 SVENLJUNGA, SWEDEN. www.blaklader.com

INSTRUKCIJOS NAUDOTOJUI

Pagal EN 342 sertifikuoti drabužiai apsaugo juos dėvintį asmenį nuo šaltosios aplinkos. Šaltoji aplinka – tai drėgmės ir vėjo derinys esant žemesnei nei - 5 °C temperatūrai. Prieš dėvėdami nepamirškite tinkamai užsegti drabužio, suveržti rankogalių ir juosmens. Drabužis saugo nuo šalčio, tačiau atminkite, kad jis negarantuojas apsaugos bet kokiomis sąlygomis. Atminkite, kad drabužio apsauginės savybės bus prastesnės, jei jis ar jį dėvintis asmuo sušlaps. Laikykite drabužius sausoje ir gerai vėdinamoje vietoje, kad išsaugotumėte apsaugines savybes. Drabužį reikia prižiūrėti pagal vidinėje etiketėje pateikiamus nurodymus. Drabužio apsaugos klasė pagal standartą EN 342 nurodyta vidinėje CE etiketėje. Atkreipkite dėmesį, kad išvalius šiluminę varžą sumažės. Kad apsauga nuo šalčio būtų geresnė, nepamirškite dėvėti atitinkamos galvos, plaštakų ir pėdų apsaugos (šių kūno dalijų apsauga neįtraukta į EN 342). Būkite atsargūs dėvėdami sertifikuotus drabužius ilgiau nei nurodyta toliau esančiose lentelėse (atsparumo lygis).

Pagal EN 342 sertifikuoti drabužiai išbandomi kartu su jprastais apatiniais drabužiais B (dviejų sluoksnių).



$Y(B)/Y(C)/Y(R) = I_{cle}/m^2$. Drabužių komplekto ar atskiro drabužio K/W.

$Y(B)/Y(C)/Y(R) = I_{cle}/m^2$. Drabužių komplekto ar atskiro drabužio K/W.

Y = oro pralaidumas (AP), 1–3 klasė (3 – geriausias jvertinimas).

Y = atsparumo vandens skvarbai klasė (1–2, 2 – geriausias jvertinimas); neprivaloma

Šiluminė varža, I_{cle} ir I_{cler}

I_{cle} , efektyvioji šiluminė varža, apibūdinama kaip šiluminė varža tarp odos ir išorinio drabužio paviršiaus, matuojama manekenui nejudant.

I_{cler} , suminė efektyvioji šiluminė varža, apibūdinama kaip šiluminė varža tarp odos ir išorinio drabužio paviršiaus, matuojama ar apskaičiuojama manekenui judant.

Drabužių ir jų komplektų šiluminė varža klasifikuojama pagal pamatuotas varžos vertes. Rezultatas parodo, kaip drabužių derinys apsaugo nuo hipotermijos.

Atsparumo lygis, stovintis žmogus

Minimali temperatūra, kurioje kūnas gali išlaikyti neutralias šilumos sąlygas neribotą laiką (8 val.).

Žemiausia temperatūra, kuriai esant palaikomas priimtinis kūno atvésimo santykis per 1 val.

Atsparumo lygis, stovintis žmogus

Varža, I_{cle} [$m^2 \cdot K/W$]	Žmogaus aktyvumas stovint, $75W/m^2$	
	8 val.	1 val.
0,310	11°	-2°
0,390	7°	-10°
0,470	3°	-17°
0,540	-3°	-25°
0,620	-7°	-32°

Atminkite, kad santykinis drėgnis ir oro greitis turi įtakos atsparumo lygiui.

Atsparumo lygis, judantis žmogus

Minimali temperatūra, kurioje kūnas gali išlaikyti neutralias šilumos sąlygas neribotą laiką (8 val.) esant mažam ir vidutiniam aktyvumui.

Žemiausia temperatūra, kuriai esant palaikomas priimtinės kūno atvėsimo santykis per 1 val. esant mažam ir vidutiniam aktyvumui.

Atsparumo lygis, judantis žmogus

Varža, I_{cie} [m ² . K/W]	Žmogaus aktyvumas judant			
	Mažas, 115 W/m ²		Vidutinis, 170 W/m ²	
	8 val.	1 val.	8 val.	1 val.
0,310	-1	-15	-19	-32
0,390	-8	-25	-28	-45
0,470	-15	-35	-38	-58
0,540	-22	-44	-49	-70
0,620	-29	-54	-60	-83

Atminkite, kad atsparumo lygis tinkamai nustatytas tik tada, kai varžos paskirstymas yra tolygus, dėvima atitinkama galvos, plaštakų ir pėdų apsauga, oro greitis yra 0,3–0,5 m/s.

Oro pralaidumas (AP)

AP mäter med vilken lätthet luften kan passera genom ett material.

Oro pralaidumas (AP)

AP, mm/s	Klasė
100 > AP	1
5 < AP ≤ 100	2
AP ≤ 5	3

Atsparumas vandens skvarbai, WP (neprivalomas)

Atsparumas vandens skvarbai – pasipriešinimas vandeniu, tekančiam pro audinj iš išorės. Bandomas audinio ir siūlių atsparumas vandens skvarbai.

Atsparumas vandens skvarbai, WP (neprivalomas)

WP, Pa	Klasė
8 000 ≤ WP ≤ 13 000	1
WP > 13 000	2

Atsparumas vandens garams, R_{et}

Šiuo matu apibūdinamas audinio nepralaidumas vandens garams. Atsparumas vandens garams matuojamas su visais drabužių sluoksniais, išskyrus apatinį. Siekiant atitinkti EN 342 reikalavimus, R_{et} vertė turi būti mažesnė nei 55 m²Pa/W.

Šios asmens apsaugos priemonės tipo bandymus, taikydama Europos bandymų standartų metodus, atliko bendrovė FIOH, Topeliusgatan 41, FI-00250 Helsinkis, Suomija, įmonės registracijos Nr. 0403.

AB BLÅKLÄDER, BOX 124, SE-512 23 SVENLJUNGA, SWEDEN. www.blaklader.com

POKYNY PRO UŽIVATELE

Oblečení certifikované dle normy EN 342 chrání uživatele před chladem. Chlad znamená kombinaci vlhkosti a větru o teplotě nižší než 5 °C. Před použitím oblečení řádně zapněte a těsně utáhněte manžety a pásy. Oblečení chrání proti chladnému počasi, ale to neznamená, že zaručuje ochranu za každých okolností a podmínek. Pamatujte, že pokud se oblečení namočí nebo pokud se uživatel zpotí, účinnost tepelné ochrany se sníží. Oblečení skladujte v suchém a dobře větraném prostředí, aby si udrželo ochranné vlastnosti. Při péči dodržujte pokyny uvedené na štítku uvnitř ochranného oděvu. Na štítku CE uvnitř ochranného oděvu je uvedena třída ochrany podle normy EN 342. Upozorňujeme, že účinnost tepelné ochrany se může po vyčištění či vyprání snížit. Pro zvýšení tepelné ochrany a jako prevenci proti místnímu prochladení používejte vhodnou ochranu hlavy, rukou a nohou (norma EN 342 nezahrnuje požadavky na ochranu těchto částí těla). Buděte opatrní, pokud certifikované oblečení používáte déle (úroveň výkonnosti) než je uvedeno v následující tabulce.

Oděvy certifikované podle normy EN 342 jsou testovány v kombinaci se standardním spodním prádlem třídy B (dvě vrstvy).



$Y(B)/Y(C)/Y(R) = I_{cler}$ v m^2 . K/W soupravy nebo jednotlivého kusu oblečení.

$Y(B)/Y(C)/Y(R) = I_{cle}$ v m^2 . K/W soupravy nebo jednotlivého kusu oblečení.

Y = Prodyšnost, AP, třída 1-3, kde 3 je nejvyšší.

Y = Třída odolnosti proti průsaku vody (1-2, kde 2 je nejvyšší); volitelné

Tepelná izolace, I_{cle} a I_{cler}

I_{cle} , efektivní termální izolace, určuje tepelnou izolaci mezi pokožkou a vnějším povrchem oblečení, měřenou na statické figuríně.

I_{cler} výsledná efektivní termální izolace, určuje tepelnou izolaci mezi pokožkou a vnějším povrchem oblečení, měřenou nebo vypočítanou na pohybující se figuríně.

Tepelná izolace oděvů a oděvních souprav je klasifikována na základě naměřených izolačních hodnot. Výsledek určuje účinnost ochrany této kombinace oblečení proti podchlazení.

Úroveň výkonnosti, statický uživatel

Minimální teplota, při které si tělo po neomezenou dobu (8 hod.) dokáže udržet termoneutrální podmínky.

Nejnižší teplota, při které se tělo po dobu jedné hodiny ochlazuje přijatelnou měrou.

Úroveň výkonnosti, statický uživatel

Izolace, I_{cle} [$m^2 \cdot K/W$]	Statický uživatel, $75W/m^2$	
	8 h	1 h
0,310	11°	-2°
0,390	7°	-10°
0,470	3°	-17°
0,540	-3°	-25°
0,620	-7°	-32°

Upozorňujeme, že úroveň výkonnosti ovlivňuje relativní vlhkost, rychlosť proudění vzduchu a rychlosť větru.

Úroveň výkonnosti, pohybující se uživatel

Minimální teplota, při které si tělo při lehké a střední fyzické zátěži dokáže po neomezenou dobu (8 hod.) udržet termoneutrální podmínky.

Nejnižší teplota, při které se tělo při lehké a střední fyzické zátěži po dobu jedné hodiny ochlazuje přijatelnou měrou.

Úroveň výkonnosti, pohybující se uživatel

Izolace, I_{cie} [m ² ·K/W]	Tělesná aktivity uživatele			
	lehká, 115 W/m ²		střední, 170 W/m ²	
	8 h	1 h	8 h	1 h
0,310	-1	-15	-19	-32
0,390	-8	-25	-28	-45
0,470	-15	-35	-38	-58
0,540	-22	-44	-49	-70
0,620	-29	-54	-60	-83

Upozorňujeme, že uvedená úroveň výkonnosti platí pouze při rovnoramenném rozložení izolace, adekvátní tepelné ochraně rukou, nohou a hlavy a rychlosti proudění vzduchu v rozmezí 0,3 až 0,5 m/s.

Prodyšnost, AP

Prostupnost vzduchu (AP – Air Permeability) určuje, jak snadno materiál proniká vzduch.

Prodyšnost, AP

AP, mm/s	Třída
100 > AP	1
5 < AP ≤ 100	2
AP ≤ 5	3

Odolnost proti průsaku vody, WP (volitelné)

Hodnota WP značí odpor oblečení proti prostupu vody zvenčí. Průsak vody se testuje u materiálu i švů.

Odolnost proti průsaku vody, WP (volitelné)

WP, Pa	Třída
8 000 ≤ WP ≤ 13 000	1
WP > 13 000	2

Odpor proti vodní páře, R_{et}

Tato hodnota udává odpor látky proti prostupu vodní páry. Měří se pro kombinaci všech vrstev oblečení s výjimkou spodního prádla. Hodnota R_{et} oblečení, které splňuje normu N 342, musí být nižší než 55 m²Pa/W.

Tento typ osobní ochranné pomůcky testovala na základě zkušebních metod podle evropských norem laboratoř FIOH, Topeliusgatan 41, FI-00250 Helsinki, Finsko, registrační číslo 0403.

AB BLÅKLÄDER, BOX 124, SE-512 23 SVENLJUNGA, SWEDEN. www.blaklader.com

POKYNY PRE POUŽIVATEĽOV

Odevy certifikované podľa normy EN 342 chránia používateľa proti chladnému prostrediu. Chladné prostredie je charakterizované kombináciou vlhkosti a vetra pri teplote vzduchu pod -5 °C. Pred použitím nezabudnite odev správne zapnúť a dotiahnuť manžety a líniu pása, aby tesne priliehali k telu. Odev chráni pred chladným počasím, ale nezabudnite, že nezaručí ochranu za každých okolností a podmienok. Pamäťajte, že ochrana sa zhorší, ak sa odev alebo používateľ namočia. Odevy skladujte na suchom a dobre vetracom mieste, aby sa zachovala úroveň ochrany. O odev je potrebné starať sa podľa pokynov vnútri odevu. Pozrite si štítok CE vnútri odevu, kde nájdete jeho triedu ochrany podľa normy EN 342. Pamäťajte, že tepelná izolácia sa môže po akomkoľvek čistení znížiť. Pre vyššiu ochranu a predchádzanie lokálneho ochladzovania používajte vhodnú ochranu na hlavu, ruky a nohy (ochrana týchto telesných časťí nie je zahrnutá v norme EN 342). Buďte opatrní, keď budete nosiť certifikované odevy po presiahnutí obmedzeného času nosenia (úroveň výkonnosti), uvedeného v tabuľke nižšie.

Odevy certifikované podľa normy EN 342 sú testované v kombinácii s normou v rámci odevu B (dve vrstvy).



$Y(B)/Y(C)/Y(R) = I_{cler}$ v m^2 . K/W celej zostavy alebo jedného kusa odevu.

$Y(B)/Y(C)/Y(R) = I_{cle}$ v m^2 . K/W celej zostavy alebo jedného kusa odevu.

Y = Pripustnosť vzduchu, AP, trieda 1-3, pričom 3 je najlepšia.

Y = Odolnosť voči prenikaniu vody trieda (1-2, pričom 2 je najlepšia); voliteľné

Tepelná izolácia, I_{cle} a I_{cler}

I_{cle} , efektívna tepelná izolácia, definuje tepelnú izoláciu od pokožky po vonkajší povrch odevu meranú na nehybnej postave.

I_{cler} , výsledná efektívna tepelná izolácia, definuje tepelnú izoláciu od pokožky po vonkajší povrch odevu meranú alebo vypočítanú s postavou v pohybe.

Tepelná izolácia zostavy oblečenia alebo odevu je klasifikovaná na báze nameraných hodnôt izolácie. Výsledok zobrazuje, ako kombinácia oblečenia chráni proti hypotermii.

Úroveň výkonnosti, stojaci používateľ

Minimálna teplota, pri ktorej si telo dokáže zachovať tepelne neutrálne podmienky natrvalo (8 hodín).

Najnižšia teplota, pri ktorej sa priateľhá rýchlosť ochladzovania tela udrží počas 1 hodiny.

Úroveň výkonnosti, stojaci používateľ

Izolácia, I_{cle} [$m^2 \cdot K/W$]	Stojaci používateľ, $75W/m^2$	
	8 h	1 h
0,310	11°	-2°
0,390	7°	-10°
0,470	3°	-17°
0,540	-3°	-25°
0,620	-7°	-32°

Nezabudnite, že relativná vlhkosť a rýchlosť vzduchu ovplyvňujú úroveň výkonnosti.

Úroveň výkonnosti, pohybujúci sa používateľ

Minimálna teplota, pri ktorej si telo dokáže zachovať tepelne neutrálne podmienky natrvalo (8 hodín) pri ľahkej a stredne náročnej aktivite.

Najnižšia teplota, pri ktorej sa prijatelná rýchlosť ochladzovania tela udrží počas 1 hodiny pri ľahkej a stredne ťažkej aktivite.

Úroveň výkonnosti, pohybujúci sa používateľ

Izolácia, I_{cle} [$m^2 \cdot K/W$]	Pohybujúci sa používateľ - aktivita			
	Ľahká, 115 W/m ²		Stredne ťažká, 170 W/m ²	
8 h	1 h	8 h	1 h	
0,310	-1	-15	-19	-32
0,390	-8	-25	-28	-45
0,470	-15	-35	-38	-58
0,540	-22	-44	-49	-70
0,620	-29	-54	-60	-83

Všimnite si, že úroveň výkonnosti platí iba vtedy, ak je rozmiestnenie izolácie rovnomerné, ruky, nohy a hlava majú primeranú ochranu a rýchlosť vzduchu je medzi 0,3 m/s a 0,5 m/s.

Priepustnosť vzduchu, AP

AP meria, ako ľahko môže vzduch prechádzať cez materiál.

Priepustnosť vzduchu, AP

AP, mm/s	Trieda
100 > AP	1
5 < AP ≤ 100	2
AP ≤ 5	3

Odolnosť voči prenikaniu vody, WP (voliteľná)

WP meria odolnosť voči prenikaniu vody cez materiál zvonku. Prenikanie vody sa testuje na materiáli a švoch.

Odolnosť voči prenikaniu vody, WP (voliteľná)

WP, Pa	Trieda
8 000 ≤ WP ≤ 13 000	1
WP > 13 000	2

Odolnosť voči vodným výparom, R_{et}

Tento parameter meria neochotu materiálu prepúštať vodné výpar. Odolnosť voči vodným výparom sa meria na kombinácii všetkých vrstiev odevu, okrem spodnej bielizne. Podľa normy EN 342 musí byť hodnota R_{et} nižšia ako 55 m²Pa/W.

Tento typ osobnej ochranej pomôcky má typovú skúšku podľa štandardných európskych skúšobných metód od spoločnosti FIOH, Topeliusgatan 41, FI-00250 Helsinki, Fínsko, registrovaného orgánu č. 0403.

AB BLÅKLÄDER, BOX 124, SE-512 23 SVENLJUNGA, SWEDEN. www.blaklader.com

NAVODILA ZA UPORABNIKA

Oblačila, certificirana v skladu s standardom EN 342, varujejo uporabnika pred mrzlim okoljem. Za mrzla okolja je značilna kombinacija vlage in vetra pri temperaturi zraka pod -5°C . Pred uporabo poskrbite, da je oblačilo pravilno zapeto, ter tesno zapnite spodnji del rokavov in opasje. Čeprav oblačilo varuje pred mrzlimi vremenskimi razmerami, ne jamči zaščite v vseh okoliščinah in razmerah. Zaščita bo slabša, če se oblačilo zmoči oziroma če se uporabnik začne potiti. Hranite oblačila v suhem, dobro prezračevanem prostoru, da se ohrani ustrezna raven zaščite. Oblačilo je treba negovati skladno z navodili v oblačilu. Glejte nalepko CE v oblačilu, da ugotovite njegov razred zaščite po standardu EN 342. Čistilni postopki lahko zmanjšajo toplotno izolacijo. Za boljšo zaščito in preprečitev lokalnega ohlajanja uporabljajte ustrezno zaščito za glavo, roke ter stopala (zaščita za te dele telesa ni vključena v standard EN 342). Bodite pozorni pri uporabi certificiranih oblačil po preteku časa uporabe (raven zmogljivosti), prikazanega v preglednicah v nadaljevanju.

Oblačila, certificirana v skladu s standardom EN 342, se preizkušajo skupaj s standardnimi spodnjimi oblačili B (dve plasti).



$Y(B)/Y(C)/Y(R) = I_{\text{cler}}$ v m^2 . K/W kompleta ali enega oblačila.

$Y(B)/Y(C)/Y(R) = I_{\text{cle}}$ v m^2 . K/W kompleta ali enega oblačila.

Y = zračna prepustnost, AP, razred 1–3, pri čemer je 3. najboljši.

Y = razred odpornosti proti penetraciji vode (1–2, pri čemer je 2. najboljši), po izbiri.

Toplotna izolacija, I_{cle} in I_{cler}

I_{cle} , efektivna topotna izolacija, opredeljuje topotno izolacijo med kožo in zunanjim površino oblačila, izmerjeno na nepremični lutki.

I_{cler} rezultantna efektivna topotna izolacija, opredeljuje topotno izolacijo med kožo in zunanjim površino oblačila, izmerjeno ali izračunano na premični lutki.

Topotna izolacija kompleta oblačil ali enega oblačila je razvrščena na podlagi izmerjenih izolacijskih vrednosti. Rezultat kaže, kako kombinacija oblačil varuje pred podhladitvijo.

Raven zmogljivosti, uporabnik se ne premika

Minimalna temperatura, pri kateri lahko telo ohranja topotno nevtralne razmere neskončno dolgo (8 ur).

Najnižja temperatura, pri kateri se sprejemljiva stopnja ohlajanja telesa ohrani 1 uro.

Raven zmogljivosti, uporabnik se ne premika

Uporabnik se ne premika, 75W/m ²		
Izolacija, I_{cle} [m ² . K/W]	8 ur	1 ura
0,310	11°	-2°
0,390	7°	-10°
0,470	3°	-17°
0,540	-3°	-25°
0,620	-7°	-32°

Relativna vlažnost in hitrost vetra vplivata na raven zmogljivosti.

Raven zmogljivosti, uporabnik se premika

Minimalna temperatura, pri kateri lahko telo ohranja toplotno nevtralne razmere neskončno dolgo (8 ur) med nenaporno in srednje naporno dejavnostjo.
Najnižja temperatura, pri kateri se sprejemljiva stopnja ohlajanja telesa ohrani 1 uro med nenaporno in srednje naporno dejavnostjo.

Raven zmogljivosti, uporabnik se premika

Izolacija, I_{cl} [m ² . K/W]	Uporabnik se premika			
	nenaporna dejavnost, 115 W/m ²		srednje naporna dejavnost, 170 W/m ²	
	8 ur	1 ura	8 ur	1 ura
0,310	-1	-15	-19	-32
0,390	-8	-25	-28	-45
0,470	-15	-35	-38	-58
0,540	-22	-44	-49	-70
0,620	-29	-54	-60	-83

Raven zmogljivosti velja le, kadar je izolacija enakomerno porazdeljena, kadar so roke, stopala in glava ustrezno zavarovani ter kadar je hitrost veta med 0,3 in 0,5 m/s.

Zračna prepustnost, AP

AP meri lahkoto, s katero zrak prehaja skozi material.

Zračna prepustnost, AP

AP, mm/s	Razred
100 > AP	1
5 < AP ≤ 100	2
AP ≤ 5	3

Odpornost proti penetraciji vode, WP (po izbiri)

WP meri odpornost proti prehajanju vode skozi material z zunanje strani. Penetracija vode se preizkuša na materialu in šivih.

Odpornost proti penetraciji vode, WP (po izbiri)

WP, Pa	Razred
8 000 ≤ WP ≤ 13 000	1
WP > 13 000	2

Odpornost proti vodni pari, R_{et}

Meri odpornost tkanine proti prehajanju vodne pare skozi njo. Pri merjenju odpornosti proti vodni pari se uporablajo vse plasti oblačil skupaj, razen spodnjega perila. Za izpolnitve zahtev standarda EN 342 mora biti vrednost R_{et} nižja od 55 m²Pa/W.

Ta vrsta osebne zaščitne opreme je bila tipsko preizkušena po metodah evropskih standardov za preizkušanje s strani ustanove FIOH, Topeliusgatan 41, FI-00250 Helsinki, Finska, registrska številka organa 0403.

AB BLÅKLÄDER, BOX 124, SE-512 23 SVENLJUNGA, SWEDEN. www.blaklader.com

HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

Az EN 342 szabvány szerinti tanúsítással rendelkező ruházat megvédi viselőjét a hideg ellen. A hideg környezetet a nedvesség és a szél együttese jellemzi - 5°C alatti hőmérséklet esetén. Használat előtt ellenőrizze a ruházat megfelelő záródását és szoros illeszkedését a csuklónál és a derékvonalnál. A ruházat védelmet biztosít a hideg ellen, de megjegyzendő, hogy nem garantál védelmet minden körülmény esetén. Megjegyzendő, hogy a védelem sérül, ha akár a ruházat, akár annak viselője nedves lesz. A ruházatot száraz, jól szellőző helyen kell tárolni a védelmi szint megőrzése érdekében. A ruházatot a benne elhelyezett utasítások szerint kell gondozni. Az EN 342 szabvány szerinti védelmi osztályba sorolást lásd a ruházatban lévő CE-címkén. Megjegyzendő, hogy hőszigetelő hatás minden tisztítási eljárás után csökkenhet. A nagyobb védelem és a helyi kihűlés elkerülése érdekében ügyeljen rá, hogy megfelelő legyen a fej, a kéz és a láb védelme (a testrészek védelme nem szerepel az EN 342 szabványban). Ügyeljen rá, hogy a tanúsított ruházatot ne viselje az alábbi táblázatok szerinti korlátozott viselési időn (teljesítményszint) túl.

Az EN 342 szabvány szerint tanúsított ruházatokat normál B alsóruházattal (két réteg) együtt tesztelték.



$Y(B)/Y(C)/Y(R) = I_{cler}$ in m^2 . K/W ruhaegyüttesek vagy ruhadarabok esetén

$Y(B)/Y(C)/Y(R) = I_{cle}$ in m^2 . K/W ruhaegyüttesek vagy ruhadarabok esetén

Y = légáteresztés, AP, 1-3. osztály, ahol a 3. osztály a legjobb.

Y = vízbehatolással szembeni ellenállási osztály (1-2, ahol a 2. osztály a legjobb); választható

Hőszigetelés, I_{cle} és I_{cler}

Az I_{cler} hatékony hőszigetelés, a bőr és a ruházat külső felszíne közötti hőszigetelést méri álló helyzetű modellen.

Az I_{cle} , az eredő hatékony hőszigetelés, a bőr és a ruházat külső felszíne közötti hőszigetelést méri vagy számítja mozgásban lévő modellen.

A ruhaegyüttesek vagy ruhadarabok hőszigetelését a mért hőszigetelési értékek alapján osztályozzák. Az eredmény azt mutatja, hogy a ruházat kombinációja milyen mértékben véd a kihűlés ellen.

Teljesítményszint, álló viselő

Minimális hőmérséklet, ami mellett a test meghatározatlan ideig (8 óra) képes a hősemleges állapot fenntartására.

A legalacsonyabb hőmérséklet, ami mellett a test elfogadható ütemű kihűlése 1 órán át fenntartható.

Teljesítményszint, álló viselő

Szigetelés, I_{cle} [$m^2 \cdot K/W$]	A viselő tevékenysége, $75W/m^2$	
	8 óra	1 óra
0,310	11°	-2°
0,390	7°	-10°
0,470	3°	-17°
0,540	-3°	-25°
0,620	-7°	-32°

Megjegyzendő, hogy a relatív páratartalom, a levegő sebessége és a szélsebesség hatással van a teljesítményszintre.

Teljesítményszint, mozgó viselő

Minimális hőmérséklet, ami mellett a test meghatározatlan ideig (8 óra) képes a hősemleges állapot fenntartására, könnyű és közepes tevékenység mellett.

A legalacsonyabb hőmérséklet, ami mellett a test elfogadható ütemű kihülvése 1 órán át fenntartható, könnyű és közepes tevékenység mellett.

Teljesítményszint, mozgó viselő

Szigetelés, I_{cle} [m ² . K/W]	A viselő mozgása			
	Könnyű, 115 W/m ²		Közepes, 170 W/m ²	
	8 óra	1 óra	8 óra	1 óra
0,310	-1	-15	-19	-32
0,390	-8	-25	-28	-45
0,470	-15	-35	-38	-58
0,540	-22	-44	-49	-70
0,620	-29	-54	-60	-83

Megjegyzendő, hogy a teljesítményszint csak akkor érvényes, ha a szigetelés eloszlása egyenletes, a kéz, a láb és a fej megfelelően védett és a levegő sebessége 0,3 m/s és 0,5 m/s között van.

Légáteresztsé, AP

A légáteresztsés (AP) azt méri, hogy a levegő milyen könnyen tud áthatolni az anyagon.

Légáteresztsé, AP

AP, mm/s	Osztály
100 > AP	1
5 < AP ≤ 100	2
AP ≤ 5	3

Vízbehatolással szembeni ellenállás, WP (választható)

A vízbehatolással szembeni ellenállás (WP) azt méri, hogy az anyag mennyire áll ellen a víz kívülről történő behatolása ellen. Az anyagokat és varrásokat tesztelik a vízbehatolás szempontjából.

Vízbehatolással szembeni ellenállás, WP (választható)

WP, Pa	Osztály
8 000 ≤ WP ≤ 13 000	1
WP > 13 000	2

Ellenállás a vízpárával szemben, R_{et}

Ez azt méri, hogy a szövet milyen mértékben áll ellen a vízpára behatolásának. A vízpára behatolása elleni ellenállást a ruházat összes rétegén együttesen mérik, az alsóruházat kivételével. Az EN 342 szabványnak való megfeleléshez az R_{et} értéknek 55 m²Pa/W alatt kell lennie.

Ennek a fajta egyéni védőeszközök a típusvizsgálatát az európai vizsgálati szabvány módszerei szerint a FIOH, Topeliusgatan 41, FI-00250 Helsinki, Finnország végezte, regisztrációs száma: 0403.

AB BLÅKLÄDER, BOX 124, SE-512 23 SVENLJUNGA, SWEDEN. www.blaklader.com

ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΤΗ

Ο ρουχισμός που πιστοποιείται σύμφωνα με το πρότυπο EN 342 προστατεύει τον χρήστη από το ψυχρό περιβάλλον. Το ψυχρό περιβάλλον χαρακτηρίζεται από συνδυασμό υγρασίας και ανέμου με θερμοκρασία χαμηλότερη από τους 5°C. Πριν από τη χρήση βεβαιωθείτε ότι έχετε κλείσει σωστά το ρουχισμό, έχετε σφίξει σωστά το τελείωμα των μανικιών και τη μέση για στενή εφαρμογή. Ο ρουχισμός προστατεύει από το κρύο, λάβετε όμως υπόψη ότι δεν παρέχει εγγυημένη προστασία σε όλες τις περιστάσεις και τις συνθήκες. Λάβετε υπόψη ότι η προστασία θα εξασθενήσει σε περίπτωση που ο ρουχισμός ή ο χρήστης του βραχούν. Φυλάξτε το ρουχισμό σε ένα στεγνό μέρος με καλό εξαερισμό προκειμένου να διατηρηθεί το επίπεδο προστασίας. Η φροντίδα του ρουχισμού θα πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες στο εσωτερικό του. Ανατρέξτε στην ετικέτα CE στην εσωτερική πλευρά του ρουχισμού για να δείτε την κλάση προστασίας βάσει του προτύπου EN 342. Λάβετε υπόψη σας ότι η θερμομόνωση του ρουχισμού ενδέχεται να μειωθεί μετά τον καθαρισμό του. Για αυξημένη προστασία και πρόληψη από την τοπική ψύξη, βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε την κατάλληλη προστασία για το κεφάλι, τα χέρια και τα πόδια (η προστασία για αυτά τα μέρη του σώματος δεν περιλαμβάνεται στο πρότυπο EN 342.) Να είστε προσεκτικοί με τη χρήση του πιστοποιημένου ρουχισμού περά από το όριο του χρόνου χρήσης του (επίπεδο απόδοσης) που περιγράφεται στους παρακάτω πίνακες.

Ο ρουχισμός που πιστοποιείται σύμφωνα με το πρότυπο EN 342 έχει δοκιμαστεί σε συνδυασμό με κανονικό εσωτερικό ρουχισμό B (δύο στρώματα).



Y(B)/Y(C)/Y(R) = I_{cler} σε m^2 . K/W από το σετ ή από ένα μόνο ρούχο.
 Y(B)/Y(C)/Y(R) = I_{cle} σε m^2 . K/W από το σετ ή από ένα μόνο ρούχο.
 Y = Διαπερατότητα αέρα, AP, κλάση 1-3, όπου 3 είναι η καλύτερη δυνατή τιμή.
 Y = Ανθεκτικότητα στη διείσδυση νερού (1-2, όπου 2 είναι η καλύτερη δυνατή τιμή); προαιρετικό.

Θερμομόνωση, I_{cle} και I_{cler}

Η αποτελεσματική θερμομόνωση, I_{cle} , προσδιορίζει τη θερμομόνωση του δέρματος από την επιφάνεια του εξωτερικού ρουχισμού, η οποία υπολογίζεται με τη χρήση ενός στατικού ομοιώματος.

Η επακόλουθη αποτελεσματική θερμομόνωση, I_{cler} , προσδιορίζει τη θερμομόνωση του δέρματος από την επιφάνεια του εξωτερικού ρουχισμού, η οποία υπολογίζεται ή εκτιμάται με τη χρήση ενός κινούμενου ομοιώματος.

Η θερμομόνωση ενός συνόλου ενδυμάτων ή ενός ρουχισμού ταξινομείται βάσει υπολογισμένων τιμών θερμομόνωσης. Το αποτέλεσμα παρουσιάζει τον τρόπο με τον οποίο ένα σύνολο ενδυμάτων παρέχει προστασία από την υποθερμία.

Επίπεδο απόδοσης, χρήστης σε σταθερή θέση

Επίπεδο απόδοσης, χρήστης σε σταθερή θέση		
Χρήστης σε σταθερή θέση, 75W/m ²		
Θερμομόνωση, I_{cle} [m^2 . K/W]	8 h	1 h
0,310	11°	-2°
0,390	7°	-10°
0,470	3°	-17°
0,540	-3°	-25°
0,620	-7°	-32°

Λάβετε υπόψη σας ότι η σχετική υγρασία και η ταχύτητα του ανέμου επηρεάζουν το επίπεδο απόδοσης.

Επίπεδο απόδοσης, χρήστης σε κίνηση

Ελάχιστη θερμοκρασία στην οποία το σώμα μπορεί να διατηρήσει ουδέτερες συνθήκες θερμοκρασίας επ' αόριστον (8h), υπό το φως του ήλιου και με μέση δραστηριότητα.

Χαμηλότερη θερμοκρασία στην οποία ο αποδεκτός ρυθμός ψύξης του σώματος διατηρείται για 1 h, υπό το φως του ήλιου και με μέση δραστηριότητα.

Επίπεδο απόδοσης, χρήστης σε κίνηση

Θερμομόνωση, I_{clo} [m ² . K/W]	Χρήστης σε κίνηση			
	Φως, 115 W/m ²		Μέση, 170 W/m ²	
	8 h	1 h	8 h	1 h
0,310	-1	-15	-19	-32
0,390	-8	-25	-28	-45
0,470	-15	-35	-38	-58
0,540	-22	-44	-49	-70
0,620	-29	-54	-60	-83

Λάβετε υπόψη σας ότι η απόδοση αυτή ισχύει εφόσον η κατανομή της θερμομόνωσης είναι ομοιόμορφη, τα χέρια, τα πόδια και το κεφάλι διαθέτουν επαρκή προστασία και η ταχύτητα του αέρα κυμαίνεται μεταξύ 0,3 m/s και 0,5 m/s.

Διαπερατότητα αέρα, AP

Με την AP υπολογίζεται η ευκολία με την οποία ο αέρας μπορεί να διαπεράσει το υλικό.

Διαπερατότητα αέρα, AP

AP, mm/s	Κλάση
100 > AP	1
5 < AP ≤ 100	2
AP ≤ 5	3

Ανθεκτικότητα στη διείσδυση νερού, WP (προαιρετικό)

Με την WP υπολογίζεται η αντίσταση στη διείσδυση του νερού στο υλικό από την εξωτερική πλευρά του. Το υλικό και οι ραφές έχουν δοκιμαστεί για τη διείσδυση του νερού.

Ανθεκτικότητα στη διείσδυση νερού, WP (προαιρετικό)

WP, Pa	Κλάση
8 000 ≤ WP ≤ 13 000	1
WP > 13 000	2

Ανθεκτικότητα στους υδρατμούς, R_{et}

Ο δείκτης αυτός υπολογίζει την αντίσταση του υφάσματος στην προσπάθεια των υδρατμών να το διαπεράσουν. Η ανθεκτικότητα στους υδρατμούς υπολογίζεται σε συνδυασμό με όλα τα στρώματα ρουχισμού, με εξαίρεση τα εσώρουχα.

Προκειμένου να πληροί το πρότυπο EN 342, η τιμή της R_{et} πρέπει να είναι μικρότερη από 55 m²Pa/W.

Αυτού του είδους ο προστατευτικός προσωπικός εξοπλισμός αυτού του είδους έχει δοκιμαστεί βάσει των τυπικών μεθόδων δοκιμής της ΕΕ από την FIOH, Topeli-usgatan 41, FI-00250 Ελσίνκι, Φινλανδία, με εγγεγραμμένο αριθμό οντότητας 0403.

AB BLÅKLÄDER, BOX 124, SE-512 23 SVENLJUNGA, SWEDEN. www.blaklader.com

УКАЗАНИЯ ЗА ПОТРЕБИТЕЛЯ

Дрехите, сертифицирани съгласно EN 342, защитават ползвателя от студената околна среда. Студената околна среда се характеризира с комбинацията от влага и вятър при температура на въздуха под -5°C. Преди да използвате дрехата в такава среда, не забравяйте да я закопчете добре, както и да стегнете маншетите и колана за пълтно прилепване. Дрехата защитава от студено време, но имайте предвид, че не гарантира защита при всички случаи и условия. Имайте предвид, че ако дрехата или ползвателят се намокрят, качеството на защита ще се влоши. Съхранявайте дрехите на сухо и проветриво място, за да поддържате нивото им на защита. За дрехата трябва да се полагат грижи съгласно посочените в нея указания. Моля, прегледайте CE етикета в дрехата, за да откриете класа на защита съгласно стандарта EN 342. Имайте предвид, че след всяка процедура за почистване степента на термичната изолация може да намалее. За повишена защита и за предотвратяване на локално охлаждане не забравяйте да използвате подходяща защита за главата, ръцете и краката (защитата на тези части на тялото не е включена в EN 342.) Внимавайте, когато носите сертифицираните дрехи над ограниченото време за носене (ниво на ефективност), посочено в таблиците по-долу.

Дрехите, сертифицирани съгласно EN 342, са изпитвани в комбинация със стандартно долно бельо B (двуслойно).



$Y(B)/Y(C)/Y(R) = I_{cler}$ в $m^2 \cdot K/W$ на цялото облекло или на отделна дреха.

$Y(B)/Y(C)/Y(R) = I_{cle}$ в $m^2 \cdot K/W$ на цялото облекло или на отделна дреха.

Y = Въздухопропускливост, AP, клас 1-3, като 3 е най-доброто.

Y = Клас на устойчивост на проникване на вода (1-2, като 2 е най-доброто); по избор

Термична изолация, I_{cle} и I_{cler}

I_{cle} , ефективната термична изолация, определя термичната изолация между кожата и външната повърхност на облеклото, измерена при неподвижен манекен.

I_{cler} резултантната ефективна термична изолация, определя термичната изолация между кожата и външната повърхност на облеклото, измерена или изчислена при движещ се манекен.

Класът на термичната изолация на цялото облекло или на отделна дреха се определя на базата на измерените стойности на изолацията. Резултатът показва как дадена комбинация от дрехи предпазва от хипотермия.

Ниво на ефективност, ползвател, който стои на едно място

Изолация, I_{cle} [$m^2 \cdot K/W$]	Изпълнение на дейности от ползвател в право положение, $75W/m^2$	
	8 ч	1 ч
0,310	11°	-2°
0,390	7°	-10°
0,470	3°	-17°
0,540	-3°	-25°
0,620	-7°	-32°

Имайте предвид, че относителната влажност и скоростта на въздуха влияят върху нивото на ефективност.

Ниво на ефективност, ползвател, който се движи

Минимална температура, при която тялото може да поддържа термoneутрални условия за неограничено време (8 ч.) при леки и средно тежки дейности.
Най-ниската температура, при която допустимата степен на изстиване на тялото се поддържа в продължение на 1 ч. при леки и средно тежки дейности.

Ниво на ефективност, ползвател, който се движи

Изолация, I_{cl} [m ² . K/W]	Изпълнение на дейности от ползвател в движение			
	Леки, 115 W/m ²		Средно тежки, 170 W/m ²	
	8 ч	1 ч	8 ч	1 ч
0,310	-1	-15	-19	-32
0,390	-8	-25	-28	-45
0,470	-15	-35	-38	-58
0,540	-22	-44	-49	-70
0,620	-29	-54	-60	-83

Имайте предвид, че нивото на ефективност е валидно само ако разпределението на изолацията е равномерно, ако е осигурена подходяща защита на ръцете, краката и главата и ако скоростта на въздуха е между 0,3 m/s и 0,5 m/s.

Въздухопропускливост, AP

AP измерва лекотата, с която въздухът може да премине през материала.

Въздухопропускливост, AP

AP, mm/s	Клас
100 > AP	1
5 < AP ≤ 100	2
AP ≤ 5	3

Устойчивост на проникване на вода, WP (опционално)

WP измерва съпротивлението на преминаването на вода отвън навътре през материала. Материалът и шевовете са изпитани на проникване на вода.

Устойчивост на проникване на вода, WP (опционално)

WP, Pa	Клас
8 000 ≤ WP ≤ 13 000	1
WP > 13 000	2

Устойчивост на водна пара, R_{et}

Този параметър измерва съпротивлението на плата към преминаване на водна пара. Устойчивостта на водна пара се измерва за комбинацията от всички слоеве дрехи с изключение на долното бельо. За да отговаря на изискванията на EN 342, стойността на R_{et} трябва да бъде под 55 m²Pa/W.

Този тип лично предпазно оборудване е бил подложен на типово изпитване съгласно стандартните европейски методи на изпитване от FIOH, Topeliusgatan 41, FI-00250 Хелзинки, Финландия, регистриран орган №0403.

AB BLÅKLÄDER, BOX 124, SE-512 23 SVENLJUNGA, SWEDEN. www.blaklader.com

РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Спецодежда, сертифицированная на соответствие стандарту EN 342, предназначена для защиты от холода. Охлаждение организма может наступить при температуре воздуха ниже -5 °C в сочетании с влажностью и ветром. Перед выходом на улицу застегивайте манжеты и затягивайте пояс, чтобы спецодежда плотно прилегала к телу. Несмотря на то что данная спецодежда предотвращает охлаждение, она не гарантирует защиту в любых обстоятельствах и условиях. Если она становится влажной, ее защитные свойства ухудшаются. Чтобы спецодежда не теряла защитных свойств, храните ее в сухом, хорошо проветриваемом помещении. Ухаживать за спецодеждой необходимо в соответствии с рекомендациями, содержащимися на внутренних ярлыках. Класс защиты спецодежды согласно стандарту EN 342 указан на внутренней маркировке CE. Помните о том, что теплоизолирующие свойства спецодежды могут ухудшиться после стирки. Чтобы не допустить охлаждения рук, ног и головы, используйте соответствующие средства защиты (не включены в стандарт EN 342). Сертифицированную спецодежду нельзя носить дольше максимально допустимого времени, указанного в приведенных ниже таблицах. В противном случае эффективность защиты не гарантируется.

Спецодежда, сертифицированная на соответствие стандарту EN 342, протестирована в сочетании с нижним бельем типа B (двухслойным).



$Y(B)/Y(C)/Y(R) = I_{cler}$ в $m^2 \cdot K/Bt$ для всего комплекта или только для спецодежды.

$Y(B)/Y(C)/Y(R) = I_{cle}$ в $m^2 \cdot K/Bt$ для всего комплекта или только для спецодежды.

Y = класс воздухопроницаемости (AP), 1–3, где 3 — самый низкий.

Y = класс водонепроницаемости, 1–2, где 2 — самый высокий (дополнительно).

Теплоизоляция, I_{cle} и I_{cler}

Общая теплоизоляция I_{cle} — теплоизоляция от кожи до наружной поверхности одежды, измеренная с помощью неподвижного манекена.

Результирующая общая теплоизоляция I_{cler} — теплоизоляция от кожи до наружной поверхности одежды, измеренная с помощью движущегося манекена. Теплоизоляция спецодежды или всего комплекта определяется на основе полученных значений. Она показывает, как вещи в совокупности защищают от гипотермии.

Эффективность защиты человека в положении стоя

Минимальная температура, при которой человеку тепло долгое время (8 ч).

Минимальная температура, при которой поддерживается допустимый уровень охлаждения в течение часа.

Эффективность защиты человека в положении стоя

В положении стоя, 75 Вт/м²

Теплоизоляция, I_{cle} [$m^2 \cdot K/Bt$]	8 ч	1 ч
0,310	11°	-2°
0,390	7°	-10°
0,470	3°	-17°
0,540	-3°	-25°
0,620	-7°	-32°

Относительная влажность воздуха и скорость ветра влияют на эффективность защиты.

Эффективность защиты человека в движении

Минимальная температура, при которой человеку тепло долгое время (8 ч) при низкой или средней активности.

Минимальная температура, при которой поддерживается допустимый уровень охлаждения в течение часа при низкой или средней активности.

Эффективность защиты человека в движении

Теплоизоляция, I_{clc} [м ² ·К/Вт]	В движении			
	Низкая активность, 115 Вт/м ²		Средняя активность, 170 Вт/м ²	
8 ч	1 ч	8 ч	1 ч	
0,310	-1	-15	-19	-32
0,390	-8	-25	-28	-45
0,470	-15	-35	-38	-58
0,540	-22	-44	-49	-70
0,620	-29	-54	-60	-83

Эффективность защиты соответствует приведенным в таблице значениям только в том случае, если тело закрыто равномерно, голова, ноги и руки находятся в тепле, а скорость ветра составляет от 0,3 до 0,5 м/с.

Воздухопроницаемость, AP

Воздухопроницаемость — это способность материала пропускать воздух.

Воздухопроницаемость, AP

AP, мм/с	Класс
100 > AP	1
5 < AP ≤ 100	2
AP ≤ 5	3

Водонепроницаемость, WP (дополнительно)

Водонепроницаемость — это способность материала не пропускать воду с внешней стороны. На водонепроницаемость протестированы материал и швы.

Vattentäthet, WP (valbar)

WP, Па	Класс
8 000 ≤ WP ≤ 13 000	1
WP > 13 000	2

Паронепроницаемость, R_{et}

Паронепроницаемость — это способность ткани не пропускать пар. Она определяется для всех слоев одежды, кроме нижнего белья. Для соответствия стандарту EN 342 значение R_{et} должно быть менее 55 м²·Па/Вт.

Зашитная спецодежда этого типа была протестирована на соответствие стандарту ЕС компанией FIOH, расположенной по адресу Topeliusgatan 41, FI-00250 Helsinki, Finland (регистрационный номер 0403).

AB BLÅKLÄDER, BOX 124, SE-512 23 SVENLJUNGA, SWEDEN. www.blaklader.com

INSTRUCȚIUNI PENTRU UTILIZATORI

Articolele de îmbrăcăminte certificate conform EN 342 protejează persoana care le poartă împotriva mediului rece. Mediile reci sunt caracterizate prin combinația dintre umiditate și vânt la o temperatură a aerului mai mică de - 5°C. Înainte de utilizare, aveți grijă să închideți corect articolele de îmbrăcăminte, să etanșați manșetele și talia pentru a fi strânse pe corp. Articolul de îmbrăcăminte oferă protecție împotriva vremii reci, dar rețineți că nu este o protecție garantată în toate circumstanțele și condițiile. Rețineți că protecția va fi afectată în cazul udării articoului de îmbrăcăminte sau a persoanei care îl poartă. Depozitați articolele de îmbrăcăminte într-o zonă uscată și bine ventilată pentru menținerea nivelului de protecție. Îmbrăcăminta trebuie îngrijită în conformitate cu instrucțiunile din interior. Consultați eticheta CE din interiorul îmbrăcămintii pentru a-i afla clasa de protecție sub standardul EN 342. Rețineți că izolația termică poate să scadă după anumite proceduri de curățare. Pentru o protecție mărită și prevenirea răciri locale, utilizați o protecție corespunzătoare pentru cap, mâini și picioare (protecția pentru aceste părți ale corpului nu este inclusă în EN 342.) Aveți grijă să purtați articolele de îmbrăcăminte sub durata limitată de purtare (nivelul de performanță) din tabelele de mai jos.

Articolele de îmbrăcăminte certificate conform EN 342 sunt testate împreună cu lenjeria de corp standard B (două straturi).



$Y(B)/Y(C)/Y(R) = I_{cl, \text{cl}} \text{ în } m^2 \cdot K/W$ a ansamblului sau a articoului de îmbrăcăminte singular.

$Y(B)/Y(C)/Y(R) = I_{cl, \text{cl}} \text{ în } m^2 \cdot K/W$ a ansamblului sau a articoului de îmbrăcăminte singular.

Y = Permeabilitatea la aer, AP, clasa 1-3, unde 3 este cea mai bună.

Y = Clasa de rezistență la pătrunderea apei (1-2, unde 2 este cea mai bună); optional

Izolația termică, I_{cl} și $I_{cl, \text{cl}}$

I_{cl} , izolația termică efectivă, definește izolația termică dintre piele și suprafața îmbrăcămintii exterioare măsurată cu un manechin imobil.

$I_{cl, \text{cl}}$, izolația termică rezultată, definește izolația termică dintre piele și suprafața îmbrăcămintii exterioare măsurată sau calculată cu un manechin în mișcare.

Izolația termică a unui ansamblu de haine sau a unui articol de îmbrăcăminte este clasificată pe baza valorilor de izolație măsurate. Rezultatul arată cum o combinație de haine protejează împotriva hipotermiei.

Nivel de performanță, persoana purtătoare stând în picioare

Temperatura minimă la care corpul își poate menține condițiile termice neutre pe timp nedefinit (8 h).

Cea mai scăzută temperatură la care este menținută o viteză acceptabilă de răcire a corpului pe timp de 1 h.

Nivel de performanță, persoana purtătoare stând în picioare

Izolație, I_{cl} [$m^2 \cdot K/W$]	Activitate cu persoana purtătoare stând în picioare, 75W/m ²	
	8 h	1 h
0,310	11°	-2°
0,390	7°	-10°
0,470	3°	-17°
0,540	-3°	-25°
0,620	-7°	-32°

Rețineți că umiditatea relativă și viteza aerului afectează nivelul de performanță.

Nivel de performanță, persoana purtătoare în mișcare

Temperatura minimă la care corpul își poate menține condițiile termice neutre pe timp nedefinit (8 h), în timpul unei activități ușoare și medii.

Cea mai scăzută temperatură la care este menținută o viteză acceptabilă de răcire a corpului pe timp de 1 h, în timpul unei activități ușoare și medii.

Nivel de performanță, persoana purtătoare în mișcare

Izolație, I_{cl} [m ² ·K/W]	Activitate cu persoana purtătoare în mișcare			
	Ușoară, 115 W/m ²	Medie, 170 W/m ²	8 h	1 h
0,310	-1	-15	-19	-32
0,390	-8	-25	-28	-45
0,470	-15	-35	-38	-58
0,540	-22	-44	-49	-70
0,620	-29	-54	-60	-83

Rețineți că nivelul de performanță este valabil numai dacă distribuția izolației este uniformă, mâinile, picioarele și capul dispun de protecție adecvată și viteza aerului este între 0,3 m/s și 0,5 m/s.

Permeabilitatea la aer, AP

AP măsoară ușurința cu care aerul poate să treacă prin material.

Permeabilitatea la aer, AP

AP, mm/s	Clasă
100 > AP	1
5 < AP ≤ 100	2
AP ≤ 5	3

Rezistența la pătrunderea apei, WP (optional)

WP măsoară rezistența la trecerea apei prin material dinspre exterior. Materialul și cusăturile sunt testate la pătrunderea apei.

Rezistența la pătrunderea apei, WP (optional)

WP, Pa	Clasă
8 000 ≤ WP ≤ 13 000	1
WP > 13 000	2

Rezistența la abur, R_{et}

Măsoară rezistența țesăturilor la trecerea aburului. Rezistența la abur măsurată pe combinația tuturor straturilor de articole îmbrăcăminte, cu excepția lenjeriei de corp. Pentru a trece de EN 342, valoarea R_{et} trebuie să fie mai mică de 55m²Pa/W.

Pentru acest tip de echipament de protecție personală a fost făcută testarea de tip cu metoda europeană de testare standard de către FIOH, Topeliusgatan 41, FI-00250 Helsinki, Finlanda, corp înregistrat nr. 0403.

AB BLÅKLÄDER, BOX 124, SE-512 23 SVENLJUNGA, SWEDEN. www.blaklader.com

KULLANICI DİREKTİFLERİ

EN 342 onayına sahip giysiler, kullanıcıyı soğuk ortam şartlarına karşı korumaktadır. Soğuk ortamlar, hava sıcaklığının 5°C'in altında olduğu nem ve rüzgar kombinasyonu ile tanımlanmaktadır. Kullanmadan önce giysiyi tam olarak kapattığınızdan emin olunuz, giysinin sızdırmaz biçimde vücutunuza oturması için giysinin kol ağızlarını ve bel kısmını sıkın. Giysi, soğuk hava koşullarına karşı koruma sağlamakla beraber giysinin, bütün ortam şartlarında ve koşullarında koruma sağlanacağına dair bir garanti bulunmadığına dikkat ediniz. Giysinin ya da kullanıcının ıslanması durumunda koruma özelliğinin bu durumdan olumsuz etkileneneğini unutmayın. Koruma seviyesinin idame edilebilmesi için giysileri kuru ve iyi havalandırılan bir yerde depolayınız. Giysiye, iç kısmında yer alan direktifler dikkate alınarak gerekli özen gösterilmelidir. EN 342 standartı kapsamındaki koruma sınıfını öğrenmek için lütfen giysinin iç kısmındaki CE etiketine bakınız. Herhangi bir temizlik uygulamasından sonra giysinin ıslı yalıtımının azalabileceğine dikkat ediniz. Koruma seviyesinin artırlabilmesi ve vücutundan belirli kısımlarının bölgesel olarak soğumasının önlenebilmesi için baş, eller ve ayaklar için uygun koruyucu kullanınız (vücutundan bu kısımlarına yönelik koruma EN 342 kapsamında değildir.) Sertifika onaylı giysileri aşağıdaki tablolarda belirtilen öngörülen sınırlı giyme periyodundan daha uzun süre (performans seviyesi) giyerken dikkatli olunuz).

EN 342 standartına göre onaylanan giysiler, B sınıfı giysi kapsamındaki (iki katmanlı) standartla birlikte test edilmektedir.



$Y(B)/Y(C)/Y(R) = I_{cler}, m^2$ biriminde. Giysi takımının ya da tek giysinin K/W değeri.

$Y(B)/Y(C)/Y(R) = I_{cle}, m^2$ biriminde. Giysi takımının ya da tek giysinin K/W değeri.

Y = Hava geçirgenliği, AP, sınıfı 1-3, (3 rakamı en iyi seviyeyi belirtmektedir).

Y = Su geçirgenliği direnci sınıfı (1-2, 2 rakamı en iyi seviyeyi belirtmektedir), isteğe bağlı

İslıl yalıtım, I_{cle} ve I_{cler}

I_{cle} , etkin ıslıl yalıtım, sabit bir manken üzerinde ölçümü yapılan ve cilt yüzeyinden giysinin dış yüzeyine kadar olan ıslıl yalıtımı tanımlamaktadır.

I_{cler} , nihai etkin ıslıl yalıtım, hareketli bir manken üzerinde ölçümü yapılan ve hesaplanan cilt yüzeyinden giysinin dış yüzeyine kadar olan ıslıl yalıtımı tanımlamaktadır.

Bir giysi takımının ya da giysisinin ıslıl yalıtımı, ölçülen yalıtım değerleri esas alınarak sınıflandırılmaktadır. Elde edilen sonuç, bir giysi kombinasyonunun hipotermiye karşı koruma durumunu göstermektedir.

Performans seviyesi, standart kullanıcı

Vücutundan nötr ıslıl koşullarını süresiz (8 saat) idame edebileceği asgari sıcaklık. Vücutundan kabul edilebilir soğuma hızının 1 saat süreyle idame edildiği en düşük sıcaklık.

Performans seviyesi, standart kullanıcı

Yalıtım, I_{cle} [$m^2 \cdot K/W$]	Kullanıcının bekleme etkinliği, $75W/m^2$	
	8 sa	1 sa
0,310	11°	-2°
0,390	7°	-10°
0,470	3°	-17°
0,540	-3°	-25°
0,620	-7°	-32°

Bağıl nemin ve rüzgar hızının performans seviyesini etkilediğine dikkat ediniz.

Performans seviyesi, hareketli kullanıcı

Vücutun nötr ısıl koşullarını hafif ve orta seviyeli faaliyetlerle süresiz (8 saat) idame edebileceği asgari sıcaklık.

Vücutun kabul edilebilir soğuma hızının, hafif ve orta seviyeli faaliyetlerle 1 saat süreyle idame edildiği en düşük sıcaklık.

Performans seviyesi, hareketli kullanıcı

Yalıtım, I_{clo} [m ² . K/W]	Kullanıcı hareket etkinliği			
	Hafif, 115 W/m ²		Orta, 170 W/m ²	
	8 sa	1 sa	8 sa	1 sa
0,310	-1	-15	-19	-32
0,390	-8	-25	-28	-45
0,470	-15	-35	-38	-58
0,540	-22	-44	-49	-70
0,620	-29	-54	-60	-83

Performans seviyesinin, sadece yalıtımda dağılıminin homojen yapılması, el, ayaklar ve baş bölgesinin yeterli korumaya sahip olması ve rüzgar hızının 0,3 m/s ile 0,5 m/s arasında olması durumunda geçerli olduğuna dikkat ediniz.

Hava geçirgenliği, AP

AP, havanın malzemenin içerisindeki geçebilme rahatlığını ölçmektedir.

Hava geçirgenliği, AP

AP, mm/s	Sınıf
100 > AP	1
5 < AP ≤ 100	2
AP ≤ 5	3

Su geçirgenliğine karşı direnç, WP (isteğe bağlı)

WP, malzemenin dış kısmından içeriye doğru su geçirgenliğine karşı direnci ölçmektedir. Malzeme ve dikişler, su geçirgenliği açısından test edilir.

Su geçirgenliğine karşı direnç, WP (isteğe bağlı)

WP, Pa	Sınıf
8 000 ≤ WP ≤ 13 000	1
WP > 13 000	2

Su Buharına karşı direnç, R_{et}

Bu yöntemde, kumaşların su buharı geçirgenlik dirençleri ölçülmektedir. Su buharı direnci, iç çamaşırılar hariç olmak üzere bütün giysi katmanları kombinasyonunda ölçülmektedir. EN 342 kriterinin gerçekleştirilebilmesi için R_{et} değerinin 55 m²Pa/W'dan daha düşük olması gereklidir.

Bu kişisel koruyucu donanım tipi, Avrupa test standartı yöntemlerine göre FIOH, (Topeliusgatan 41, FI-00250 Helsinki, Finlandiya, birim kayıt no.0403) tarafından tip testlerine tabi tutulmuştur.

AB BLÅKLÄDER, BOX 124, SE-512 23 SVENLJUNGA, SWEDEN. www.blaklader.com

EN 342 - PROTECTION AGAINST COLD ENVIRONMENT



EN 343

PROTECTION AGAINST RAIN



BLÅKLÄDER®
WORKWEAR

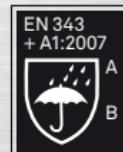
WWW.BLAKLADER.COM

EN

A – This number indicates resistance to water penetration (max. 3).
B – This number indicates resistance to water vapour (max. 3).

A – Water penetration (Wp)

Class	1	2	3
Wp before pre-treatment	0,8 m	–	–
Wp before pre-treatment of seams	0,8 m	0,8 m	1,3 m
Wp after pre-treatment	–	0,8 m	1,3 m



Poor weather: The water resistance of fabric/seams is measured using the water column test method to determine the penetration of fabric and seams before and after treatment. The performance is specified in three classes, with Class 3 denoting the highest level.

B - Water vapour resistance (WVR) $R_{et} \text{ m}^2 \text{Pa/W}$

Class	1	2	3
WVR $R_{et} \text{ m}^2 \text{Pa/W}$	$R_{et} > 40$	$20 < R_{et} \leq 40$	$R_{et} \leq 20$

Water vapour resistance is a measure of the garment's ability to allow water vapour to pass through the fabric. Class 1 ($R_{et} > 40$) indicates high resistance or low breathability. Class 3 ($R_{et} \leq 20$) indicates high breathability or ability to transport moisture.

RECOMMENDATIONS FOR WEARING TIME

Recommended wearing time

Class	1	2	3
Temperature of working environment in °C	$R_{et} > 40$ min	$20 < R_{et} \leq 40$ min	$R_{et} \leq 20$ min
25	60	105	205
20	75	250	–
15	100	–	–
10	240	–	–
5	–	–	–

“–” means unlimited wearing time.

The chart above shows the effect of the water vapour's penetration ability on the recommended continuous wearing time at different working temperatures.

The figures in the chart specify the maximum recommended wearing time for a complete outfit (jacket and trousers) without a warm lining.

The chart is applicable at a medium physical load $M = 150 \text{ W/m}^2$, average man, 50% relative humidity and wind speed $v_a = 0.5 \text{ m/s}$. Effective ventilation openings and/or breaks can extend the wearing time.

USER INSTRUCTIONS

Protective clothing that is certified to the EN 343 standard to withstand precipitation, fog and ground humidity and is tested accordingly. The garment should be closed properly before use to ensure maximum protective performance. If the protective garment is dirty, its performance will be impaired. The garment should be cared for according to the instructions inside the garment to ensure maximum protective performance. Please see the CE label inside the garment to find out its protection class under the EN 343 standard. The protective clothing must be stored in a dry and well-ventilated space. The garment is not suitable for use when working with fire. If the fabric has become worn or torn, the protective garment will not provide satisfactory protection.

This type of personal protective equipment has been type tested against European test standard methods by FIOH, Topeliuksenkatu 41, FI-00250 Helsinki, Finland, registered body no. 0403.

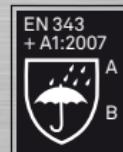
AB BLÅKLÄDER, BOX 124, SE-512 23 SVENLJUNGA, SWEDEN. www.blaklader.com

EN 343 - PROTECTION AGAINST RAIN

A - Denna siffra anger vattentäthet (max 3).
 B - Denna siffra anger ånggenomgång (max 3).

A – Vattentäthet (Wp)

Klass	1	2	3
Wp före förbehandling	0,8 m	–	–
Wp före förbehandling av sömmar	0,8 m	0,8 m	1,3 m
Wp efter förbehandling	–	0,8 m	1,3 m



Dåligt väder: Vattentäthet mäts som motstånd mot en vattenpelares penetration av tyg/ sömmar före och efter förbehandling av tyg och sömmar. Prestandan anges i klass 1-3, där klass 3 är den högsta nivån.

B – Ånggenomgång (WVR) $R_{et} \text{ m}^2\text{Pa/W}$

Klass	1	2	3
WVR $R_{et} \text{ m}^2\text{Pa/W}$	$R_{et} > 40$	$20 < R_{et} \leq 40$	$R_{et} \leq 20$

Ånggenomgång är ett mått på plaggets förmåga att släppa igenom vattenånga genom tyget. Klass 1 ($R_{et} > 40$) innebär högt motstånd eller låg andningsförmåga. Klass 3 ($R_{et} \leq 20$) innebär hög andningsförmåga eller förmåga att transportera fukt.

REKOMMENDATIONER FÖR ANVÄNDNINGSTID

Rekommenderad användningstid

Klass	1	2	3
Omgivande temperatur i °C	$R_{et} > 40$ min	$20 < R_{et} \leq 40$ min	$R_{et} \leq 20$ min
25	60	105	205
20	75	250	–
15	100	–	–
10	240	–	–
5	–	–	–

“–” innebär obegränsad användningstid.

I tabellen ovan visas effekten av vattenångans genomträngningsförmåga på den rekommenderade kontinuerliga användningstiden i olika omgivningstemperaturer.

Siffrorna i tabellen anger längsta rekommenderade kontinuerliga användningstiden för ett komplett set med jacka och byxor utan värmande foder.

Tabellen gäller vid medelkraftig fysisk belastning $M = 150 \text{ W/m}^2$, standard man, 50% relativ luftfuktighet och vindhastighet $va = 0,5 \text{ m/s}$. Effektiva ventilationshål och/eller pauser kan förlänga användningstiden.

ANVÄNDARINSTRUKTIONER

Skyddskläder certifierade enligt EN 343 skyddar mot nederbörd, dimma samt markfuktighet, och är testade därefter. Plagget skall stängas ordentligt före användning för maximal skyddseffekt. Skyddsplaggets effekt försämras om det är nedsmutsat. Plagget skall skötas enligt skötselanvisningen i plagget för maximal skyddseffekt. Vänligen se på plaggets CE märkning vilken skyddsklass enligt EN 343 plagget har. Skyddskläderna skall förvaras i ett torrt och ventilerat utrymme. Plagget är inte lämpligt att använda vid arbete med eld. Om tyget är utslitet eller trasigt ger inte skyddsplagget fullgott skydd.

FIOH, Topeliusgatan 41, FI-00250 Helsingfors, Finland, anmält organ nr.0403, har EG-typkontrollerat denna typ av personlig skyddsutrustning.

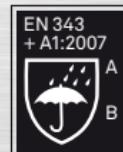
AB BLÄKLÄDER, BOX 124, SE-512 23 SVENLJUNGA, SWEDEN. www.blaklader.com

NO

A – Dette sifferet angir vanntettheten (maks. 3).
B – Dette sifferet angir dampgjennomgang (maks. 3).

A – Vanntetthet (Wp)

Klasse	1	2	3
Wp før forbehandling	0,8 m	–	–
Wp før forbehandling av sommer	0,8 m	0,8 m	1,3 m
Wp etter forbehandling	–	0,8 m	1,3 m



Dårlig vær: Vanntettheten måles som motstand mot en vannsøyles penetrering av tøy/sommer før og etter forbehandling av tøy og sommer. Prestasjonen angis i klasse 1–3, der klasse 3 er det høyeste nivået.

B – Dampgjennomgang (WVR) $R_{et} \text{ m}^2 \cdot \text{Pa/W}$

Klasse	1	2	3
WVR $R_{et} \text{ m}^2 \cdot \text{Pa/W}$	$R_{et} > 40$	$20 < R_{et} \leq 40$	$R_{et} \leq 20$

Dampgjennomgangen måles i plaggets evne til å slippe vanndamp gjennom tøyet. Klasse 1 ($R_{et} > 40$) har høy motstand eller lav pusteevne. Klasse 3 ($R_{et} \leq 20$) har høy pusteevne eller evne til å transportere fukt.

ANBEFALTE BRUKSTIDER

Anbefalt brukstid

Klasse	1	2	3
Omgivelsestemperatur i °C	$R_{et} > 40$ min	$20 < R_{et} \leq 40$ min	$R_{et} \leq 20$ min
25	60	105	205
20	75	250	–
15	100	–	–
10	240	–	–
5	–	–	–

– betyr ubegrenset brukstid.

I tabellen over vises effekten av vanndampens gjennomtrengningsevne på den anbefalte kontinuerlige brukstiden i ulike omgivelsestemperaturer.

Sifrene i tabellen angir den lengste anbefalte kontinuerlige brukstiden for et komplett sett med jakke og bukse uten varmende fôr.

Tabellen gjelder ved mellomkraftig fysisk belastning $M = 150 \text{ W/m}^2$, standard mann, 50% relativ luftfuktighet og vindhastighet $v_a = 0,5 \text{ m/s}$. Effektive ventilasjonshull og/eller pauser kan forlenge brukstiden.

BRUKERINSTRUKSJONER

Beskyttelseskjærertertifisert iht. EN 343 beskytter mot nedbør, damp og dugg, og er testet deretter. Plagget skal lukkes ordentlig før bruk for maksimal beskyttelseseffekt. Beskyttelsesplaggets effekt forringes dersom det er skittent. Plagget skal vedlikeholdes i henhold til vedlikeholdsanvisningen i plagget for maksimal beskyttelseseffekt. Vennligst kontroller plaggets CE-merking for å se hvilken beskyttelseskjærer plagget har iht. EN 343. Beskyttelseskjærerne skal oppbevares på et tørt og ventilert sted. Plagget er ikke egnet for bruk ved arbeid med ild. Dersom tøyet er slitt eller defekt, gir ikke beskyttelsesplagget fullstendig beskyttelse.

FIOH, Topeliusgatan 41, FI-00250 Helsingfors, Finland, kontrollorgan nr. 0403, har EF-typekontrollert denne typen personlig beskyttelsesutstyr.

AB BLÅKLÄDER, BOX 124, SE-512 23 SVENLJUNGA, SWEDEN. www.blaklader.com

A – Tämä numero ilmaisee vesitiiviyyden (maks. 3).

B – Tämä numero ilmaisee höyrynlämpäisevyyden (maks. 3).

A – Water penetration (Wp)

Luokka	1	2	3
Wp ennen esikäsittelyä	0,8 m	–	–
Wp ennen saumojen esikäsittelyä	0,8 m	0,8 m	1,3 m
Wp esikäsittelyn jälkeen	–	0,8 m	1,3 m



Huono sää: Vesitiiviys mitataan kankaan/saumojen vastuksena vesipilarin läpitukeutumiselle ennen kankaan ja saumojen esikäsittelyä ja sen jälkeen. Suorituskyky ilmoitetaan luokkina 1-3, joista luokka 3 tarkoittaa korkeinta tasoa.

B – Höyrynlämpäisevyys (WVR) R_{et} $m^2 \cdot Pa/W$

Luokka	1	2	3
WVR R_{et} $m^2 \cdot Pa/W$	$R_{et} > 40$	$20 < R_{et} < 40$	$R_{et} < 20$

Höyrynlämpäisevyys on mitta vaatteen kyvylle päästää vesihöyry kankaan läpi. Luokka 1 ($R_{et} > 40$) tarkoittaa suurta vastusta eli heikkoa hengittävyyttä. Luokka 3 ($R_{et} < 20$) tarkoittaa hyvää hengittävyyttä eli kykyä siirtää kosteutta.

KÄYTTÖAIKASUOSITUKSET

Suositeltu käyttöaika

Luokka	1	2	3
Ympäristön lämpötila °C	$R_{et} > 40$ min	$20 < R_{et} < 40$ min	$R_{et} < 20$ min
25	60	105	205
20	75	250	–
15	100	–	–
10	240	–	–
5	–	–	–

– tarkoittaa rajoittamatonta käyttöaikaa.

Yllä olevasta taulukosta nähdään vesihöyryn läpäisykyvyn vaikutus suositeltuun yhtäjaksoiseen käyttöaikaan eri ympäristölämpötiloissa.

Taulukon luvut ilmaisevat pisimmän suositellun yhtäjaksoisen käyttöajan takin ja housujen muodostamalle vuorittomalle asulle.

Taulukko on voimassa keskimääräiselle fyysiselle kuormitukselle $M = 150 \text{ W/m}^2$ normaali-ihmisellä, 50 % suhteellisessa kosteudessa ja tuulennopeudessa $va = 0,5 \text{ m/s}$. Tehokkaat tuuletusaukot ja/tai tauot voivat pidentää käyttöaikaa.

OHJEITA KÄYTTÄJÄLLE

Standardin EN 343 mukaan sertifioidut suojavaatteet suojaavat sateelta, sumulta sekä maan kosteudelta, ja on testattu sen mukaisesti. Vaate on suljettava kunnolla parhaan suojausvaikutuksen varmistamiseksi. Liikaantuminen heikentää vaatteen suojausvaikutusta. Vaatteita on hoitettava hoito-ohjeen mukaisesti parhaan suojausvaikutuksen varmistamiseksi. Katso vaatteen CE-merkinnästä, mikä EN 343 –standardin mukainen suojausluokka vaatteella on. Suojavaatteet on säilytettävä kuivassa ja tuuletetussa tilassa. Vaate ei ole sopiva tulitöihin. Suojavaate ei anna parasta suojaaa, jos sen kangas on kulunut tai rikki.

Työterveyslaitos, Topeliuksenkatu 41, 00250 Helsinki, ilmoitettu laitos nro 0403, on EY-tyyppitarkastanut tämäntyyppisen henkilösuojaimen.

AB BLÅKLÄDER, BOX 124, SE-512 23 SVENLJUNGA, SWEDEN. www.blaklader.com

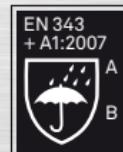
FR

A – Ce chiffre indique le niveau d'imperméabilité (maxi 3).

B – Ce chiffre indique le niveau de respirabilité (maxi 3).

A – Imperméabilité (Wp)

Classe	1	2	3
Wp avant le prétraitement	0,8 m	–	–
Wp avant le prétraitement des coutures	0,8 m	0,8 m	1,3 m
Wp après le prétraitement	–	0,8 m	1,3 m



Intempéries : L'imperméabilité est mesurée à l'aide d'une colonne d'eau pour déterminer la résistance à la pénétration d'eau dans le tissu/les coutures, avant et après le prétraitement du tissu et des coutures. La performance est indiquée en classe 1-3, où la classe 3 est le plus haut niveau.

B – Respirabilité (WVR) $R_{et} \text{ m}^2 \text{Pa/W}$

Classe	1	2	3
$R_{et} \text{ m}^2 \text{Pa/W}$	$R_{et} > 40$	$20 < R_{et} \leq 40$	$R_{et} \leq 20$

La respirabilité est une mesure de la capacité du vêtement à laisser passer la vapeur d'eau à travers le tissu. La classe 1 ($R_{et} > 40$) signifie une résistance élevée, c'est-à-dire une faible respirabilité. La classe 3 ($R_{et} \leq 20$) signifie une grande respirabilité ou capacité à transférer l'humidité.

RECOMMANDATIONS DE DURÉE D'UTILISATION

Durée d'utilisation recommandée

Classe	1	2	3
Température ambiante en °C	$R_{et} > 40$ min	$20 < R_{et} \leq 40$ min	$R_{et} \leq 20$ min
25	60	105	205
20	75	250	–
15	100	–	–
10	240	–	–
5	–	–	–

“–” signifie durée d'utilisation illimitée.

Le tableau ci-dessus montre l'effet de la capacité de pénétration de la vapeur d'eau pour la durée d'utilisation recommandée en continu à différentes températures ambiantes.

Les chiffres dans le tableau indiquent la durée d'utilisation maximale recommandée en continu pour un ensemble complet de veste et pantalon, sans doublure chauffante.

Le tableau s'applique à une charge physique moyenne $M = 150 \text{ W/m}^2$, homme standard, une humidité relative de l'air de 50% et une vitesse du vent $v = 0,5 \text{ m/s}$. Des orifices d'aération efficaces et/ou des pauses peuvent prolonger la durée d'utilisation.

CONSIGNES D'UTILISATION

Les vêtements de protection certifiés conformes à la norme EN 343 protègent contre les précipitations, le brouillard et l'humidité au sol, et sont testés en conséquence. Le vêtement doit être bien fermé avant de l'utiliser pour une protection maximale. La protection du vêtement est réduite s'il est sale. Le vêtement doit être entretenu conformément aux consignes d'entretien pour une protection maximale. Vérifiez le marquage CE du vêtement pour voir sa classe de protection selon EN 343. Les vêtements de protection doivent être conservés dans un endroit sec et ventilé. Le vêtement n'est pas approprié pour des travaux avec le feu. Si le tissu est usé ou endommagé, le vêtement ne fournit pas une protection optimale.

FIOH, Topeliusgatan 41, FI-00250 Helsinki, Finlande, N° d'organisme notifié 0403, a effectué l'examen CE de type pour ce type d'équipement de protection individuelle.

AB BLÅKLÄDER, BOX 124, SE-512 23 SVENLJUNGA, SWEDEN. www.blaklader.com

- A - Diese Ziffer gibt die Wasserdichtheit an (maximal 3).
 B - Diese Ziffer gibt die Dampfdichtheit an (maximal 3).

A – Wasserdichtheit (Wp)

Klasse	1	2	3
Wp vor der Behandlung	0,8 m	–	–
Wp vor der Behandlung der Nähte	0,8 m	0,8 m	1,3 m
Wp nach der Vorbehandlung	–	0,8 m	1,3 m



Schlechtes Wetter: Die Wasserdichtheit wird als Widerstand des Stoffes/der Nähte gegen die Penetration einer Wassersäule vor und nach der Behandlung des Stoffes und der Nähte gemessen. Die Leistung wird in Klasse 1 bis 3 angegeben, wobei Klasse 3 das höchste Niveau ist.

B – Dampfdurchlässigkeit (WVR) R_{et} m²*Pa/W

Klasse	1	2	3
WVR R_{et} m ² *Pa/W	$R_{et} > 40$	$20 < R_{et} \leq 40$	$R_{et} \leq 20$

Die Dampfdurchlässigkeit gibt die Fähigkeit des Stoffes an, Wasserdampf durchzulassen. Klasse 1 ($R_{et} > 40$) bedeutet einen hohen Widerstand oder geringe Atmungsaktivität. Klasse 3 ($R_{et} \leq 20$) bedeutet hohe Atmungsaktivität oder die Fähigkeit, Feuchtigkeit zu transportieren.

EMPFEHLUNGEN FÜR DIE ANWENDUNGSDAUER

Empfohlene Anwendungsdauer

Klasse	1	2	3
Umgebungstemperatur in °C	$R_{et} > 40$ min	$20 < R_{et} \leq 40$ min	$R_{et} \leq 20$ min
25	60	105	205
20	75	250	–
15	100	–	–
10	240	–	–
5	–	–	–

"–" bedeutet unbegrenzte Anwendungsdauer.

Die obige Tabelle zeigt die Wirkung des Durchdringens des Wasserdampfes auf die empfohlene kontinuierliche Anwendungsdauer bei unterschiedlichen Umgebungstemperaturen.

Die Ziffern in der Tabelle geben die längste empfohlene Anwendungsdauer für ein komplettes Set mit Jacke und Hosen ohne wärmendes Futter an.

Die Tabelle gilt für mittlere physische Belastung $M = 150 \text{ W/m}^2$, Standardmann, 50% relative Luftfeuchtigkeit und eine Windgeschwindigkeit von $va = 0,5 \text{ m/s}$. Wirkungsvolle Ventilationsöffnungen und/oder Pausen können die Anwendungsdauer verlängern.

ANWENDERHINWEISE

Gemäß EN 343 zertifizierte Schutzbekleidung schützt gegen Niederschläge, Nebel und Bodenfeuchtigkeit und ist entsprechend getestet. Das Kleidungsstück muss korrekt geschlossen getragen werden, um einen maximalen Schutzeffekt zu bieten. Die Schutzwirkung wird eingeschränkt, wenn das Kleidungsstück verschmutzt ist. Das Kleidungsstück muss gemäß Pflegehinweisen auf dem Etikett gewaschen werden, um seine maximale Schutzwirkung zu bieten. Auf der CE-Kennzeichnung können Sie sehen, welche Schutzwirkung das Kleidungsstück gemäß EN 343 hat. Die Schutzbekleidung muss in einem trockenen und belüfteten Raum gelagert werden. Das Kleidungsstück eignet sich nicht für die Arbeit mit Feuer. Wenn der Stoff verschlissen ist, bietet das Kleidungsstück keinen ausreichenden Schutz.

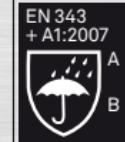
FIOH, Topeliusgatan 41, FI-00250 Helsinki, Finnland, angemeldete Organisationsnummer 0403, hat diesen Typ persönlicher Schutzausrüstung gemäß EG-Vorschriften typengeprüft.

AB BLÄKLÄDER, BOX 124, SE-512 23 SVENLJUNGA, SWEDEN. www.blaklader.com

NL

- A – Dit cijfer geeft de weerstand tegen het indringen van water aan (max. 3).
B – Dit cijfer geeft de weerstand tegen waterdamp aan (max. 3).

A – Indringen van water (Water penetration; Wp)			
Klasse	1	2	3
Wp voorafgaand aan voorbehandeling	0,8 m	–	–
Wp voorafgaand aan voorbehandeling van de naden	0,8 m	0,8 m	1,3 m
Wp na voorbehandeling	–	0,8 m	1,3 m



Slechte weersomstandigheden: De waterweerstand van stoffen/naden wordt gemeten met behulp van de testmethode met een waterkolom om het indringen in stof en naden voorafgaand en na behandeling te bepalen. De prestaties worden gespecificeerd in drie klassen, waarbij klasse 3 het hoogste niveau aangeeft.

B – Waterdampweerstand (Water vapour resistance; WVR) R_{et} m ² *Pa/W			
Klasse	1	2	3
WVR R_{et} m ² *Pa/W	$R_{et} > 40$	$20 < R_{et} \leq 40$	$R_{et} \leq 20$

De waterdampweerstand is een maat die de mate aangeeft, waarin het kledingstuk waterdamp in de stof doorlaat. Klasse 1 ($R_{et} > 40$) geeft een hoge weerstand of een lage ademendheid aan. Klasse 3 ($R_{et} \leq 20$) geeft een hoge ademendheid of capaciteit om vocht te transporteren aan.

AANBEVELINGEN TEN AANZIEN VAN DE DRAAGTIJD

Aanbevolen draagtijd	1	2	3
Temperatuur werkomgeving in °C	$R_{et} > 40$ min	$20 < R_{et} \leq 40$ min	$R_{et} \leq 20$ min
25	60	105	205
20	75	250	–
15	100	–	–
10	240	–	–
5	–	–	–

“–” geeft een onbeperkte draagtijd aan.

De bovenstaande tabel geeft het effect aan van het indringend vermogen van waterdamp op de aanbevolen continue draagtijd bij verschillende werktemperaturen.

De cijfers in de tabel geven de maximaal aanbevolen draagtijd aan voor een complete outfit (jas en broek) zonder warme voering.

De tabel is van toepassing bij een gemiddelde fysieke belasting van $M = 150$ W/m², gemiddelde man, 50% relatieve vochtigheid en een windkracht van $va = 0,5$ m/s. Effectieve ventilatieopeningen en/of pauzes tijdens de werkzaamheden kunnen de draagtijd verlengen.

GEBRUIKSAANWIJZING

Beschermende kleding die gecertificeerd is volgens de EN 343-standaard om precipitatie, mist en vocht vanuit de grond te weerstaan en daarop getest wordt. Het kledingstuk moet voor gebruik goed zijn gesloten om maximale beschermende prestaties te garanderen. Als het beschermende kledingstuk vuil is, nemen de prestaties af. Om de maximale beschermende prestaties te garanderen, moet het kledingstuk verzorgd worden volgens de aanwijzingen aan de binnenkant van het kledingstuk. Op het CE-label aan de binnenkant van het kledingstuk staat de beschermklasse conform de EN 343-standaard vermeld. De beschermende kleding moet worden bewaard in een droge en goed geventileerde ruimte. Het kledingstuk is niet geschikt voor gebruik bij werkzaamheden met vuur. Als de stof versleten is, levert het beschermende kledingstuk onvoldoende bescherming.

Voor dit type persoonlijke beschermingsmiddelen is een EG-typegoedkeuring uitgevoerd door FIOH, Topeliusgatan 41, FI-00250 Helsinki, Finland, registratienummer 0403.

AB BLÄKLÄDER, BOX 124, SE-512 23 SVENLJUNGA, SWEDEN. www.blaklader.com

A - Questo numero indica la classe di impermeabilità (max 3).

B - Questo numero indica la classe di traspirabilità (max 3).

A – Impermeabilità (Wp)

Classe	1	2	3
Wp prima del pretrattamento	0,8 m	–	–
Wp prima del pretrattamento delle cuciture	0,8 m	0,8 m	1,3 m
Wp dopo il pretrattamento	–	0,8 m	1,3 m



Impermeabilità: L'impermeabilità esprime la resistenza esercitata da tessuto/cuciture (prima e dopo il loro pretrattamento) contro la penetrazione di una colonna d'acqua. Le prestazioni sono indicate con una classe da 1 (minimo) a 3 (massimo).

B – Traspirabilità (WVR) R_{et} $m^2 \cdot Pa/W$

Classe	1	2	3
WVR R_{et} $m^2 \cdot Pa/W$	$R_{et} > 40$	$20 < R_{et} \leq 40$	$R_{et} \leq 20$

La traspirabilità esprime la capacità del tessuto di un indumento di lasciare passare il vapore acqueo. Alla classe 1 ($R_{et} > 40$) corrisponde una resistenza elevata o una ridotta traspirabilità. La classe 3 ($R_{et} \leq 20$) si applica agli indumenti ad elevata traspirabilità o capacità di eliminare l'umidità.

RACCOMANDAZIONI IN MERITO AL TEMPO DI UTILIZZO

Tempo di utilizzo raccomandato

Classe	1	2	3
Temperatura ambiente in °C	$R_{et} > 40$ min	$20 < R_{et} \leq 40$ min	$R_{et} \leq 20$ min
25	60	105	205
20	75	250	–
15	100	–	–
10	240	–	–
5	–	–	–

"–" indica un tempo di utilizzo illimitato.

La precedente tabella indica l'effetto della capacità di penetrazione del vapore acqueo nel tempo di utilizzo continuo raccomandato, a varie temperature ambiente.

I dati in tabella indicano il tempo di utilizzo continuo raccomandato minimo di un set composto da giacca e pantaloni senza fodera termica.

La tabella è valida per sforzo fisico medio $M = 150 W/m^2$, soggetto maschile normale, umidità relativa del 50% e velocità del vento ($va = 0,5 m/s$). Fori di ventilazione efficaci e/o pause possono allungare il tempo di utilizzo.

ISTRUZIONI PER L'USO

Indumenti di protezione contro precipitazioni, nebbia e umidità del suolo, testati e certificati a norma EN 343. Per garantire la massima protezione, l'indumento deve essere sempre abbottonato o allacciato accuratamente prima dell'uso. Considerando che lo sporco pregiudica le prestazioni di un indumento di protezione, attenersi alle istruzioni per la cura fornite con l'indumento stesso per la massima protezione. Verificare sul marchio CE la classe di protezione dell'indumento ai sensi della norma EN 343.

Conservare gli indumenti di protezione in un luogo asciutto e ventilato. L'indumento non è adatto all'uso nei lavori in presenza di fiamme libere. L'indumento non è in grado di fornire la massima protezione se il tessuto è logoro o danneggiato.

FIOH, Topeliusgatan 41, FI-00250 Helsinki, Finlandia, organo notificato n° 0403, ha eseguito il controllo per la certificazione CE di questo tipo di dispositivi di protezione individuale.

AB BLÅKLÄDER, BOX 124, SE-512 23 SVENLJUNGA, SWEDEN. www.blaklader.com

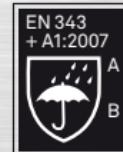
DA

A – Dette tal angiver vandtæthed (maks. 3).

B – Dette tal angiver dampgennemtrængelighed (maks. 3).

A – Vandtæthed (Wp)

Klasse	1	2	3
Wp til forbehandling	0,8 m	–	–
Wp til forbehandling af sømme	0,8 m	0,8 m	1,3 m
Wp efter forbehandling	–	0,8 m	1,3 m



Dårligt vejr: Vandtæthed måles som modstand mod en vandsøjles penetration af stof/sømme før og efter forbehandling af stof og sømme. Ydelsen angives i klasse 1-3, hvor klasse 3 er det højeste niveau.

B – Dampgennemtrængelighed (WVR) $R_{et} \text{ m}^2 \cdot \text{Pa/W}$

Klasse	1	2	3
$R_{et} \text{ m}^2 \cdot \text{Pa/W}$	$R_{et} > 40$	$20 < R_{et} \leq 40$	$R_{et} \leq 20$

Dampgennemtrængelighed er et mål for stoffets evne til at lade vanddamp trænge igennem tøjet. Klasse 1 ($R_{et} > 40$) er ensbetydende med en høj modstand eller en lav åndbarhed.

Klasse 3 ($R_{et} \leq 20$) er ensbetydende med en høj åndbarhed eller evne til at transportere fugt.

ANBEFALINGER FOR ANVENDELESESTID

Anbefalet anvendelsestid

Klasse	1	2	3
Omgivende temperatur i °C	$R_{et} > 40$ min	$20 < R_{et} \leq 40$ min	$R_{et} \leq 20$ min
25	60	105	205
20	75	250	–
15	100	–	–
10	240	–	–
5	–	–	–

–" er ensbetydende med ubegrænset anvendelsestid.

I tabellen ovenfor vises effekten af vanddampens gennemtrængningsevne på den anbefaede kontinuerlige anvendelsestid ved forskellige omgivende temperaturer.

Tallene i tabellen angiver den længste anbefaede kontinuerlige anvendelsestid for et komplet sæt med jakke og bukser uden varmende for.

Tabellen gælder ved middelkraftig fysisk belastning $M = 150 \text{ W/m}^2$, standardmand, 50 % relativ luftfugtighed og en vindhastighed på $v_a = 0,5 \text{ m/s}$. Effektive ventilationshuller og/eller pauser kan forlænge anvendelsestiden.

BRUGERVEJLEDNING

Beskyttelестоj, certificeret i henhold til EN 343 beskytter mod nedbør, tåge samt jordfugtighed og er testet derefter. Tøjet skal lukkes ordentligt før brug for at sikre en maksimal beskyttelseseffekt. Beskyttelестоjets effekt forringes, hvis det er snavset. Tøjet skal plejes i henhold til plejeanvisningen i tøjet for at sikre en maksimal beskyttelseseffekt. Se tøjets CE-mærkning for at få oplysning om, hvilken beskyttelsesklasse tøjet har i henhold til EN 343. Beskyttelестоjet skal opbevares på et tørt sted med god udluftning. Tøjet er ikke egnet til brug ved arbejde med ild. Hvis tøjet er slidt eller i stykker, giver beskyttelестоjet ikke en fuldgod beskyttelse.

FIOH, Topeliusgatan 41, FI-00250 Helsingfors, Finland, udpeget organ nr. 0403, har EF-typegodkendt denne type af personligt beskyttelsesudstyr.

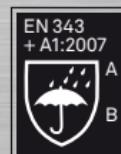
AB BLÅKLÄDER, BOX 124, SE-512 23 SVENLJUNGA, SWEDEN. www.blaklader.com

A - Esta cifra indica la impermeabilidad al agua (máx. 3).

B - Esta cifra indica la transpirabilidad (máx. 3).

A – Impermeabilidad al agua (Wp)

Clase	1	2	3
Wp antes del pretratamiento	0,8 m	–	–
Wp antes del pretratamiento de costuras	0,8 m	0,8 m	1,3 m
Wp después del pretratamiento	–	0,8 m	1,3 m



Mal tiempo: La impermeabilidad al agua se mide como la resistencia a la penetración de una carga de agua de tejidos/costuras antes y después del pretratamiento de los tejidos y costuras. El valor de protección se clasifica en tres clases, que van de 1 a 3, donde 3 es el nivel máximo.

B – Transpirabilidad (WVR) $R_{et} \text{ m}^2 \cdot \text{Pa} / \text{W}$

Clase	1	2	3
WVR $R_{et} \text{ m}^2 \cdot \text{Pa} / \text{W}$	$R_{et} > 40$	$20 < R_{et} \leq 40$	$R_{et} \leq 20$

La transpirabilidad es una medida de la capacidad de la prenda de transportar el vapor de agua a través del tejido. La clase 1 ($R_{et} > 40$) implica una gran resistencia o baja transpirabilidad. La clase 3 ($R_{et} \leq 20$) significa una gran transpirabilidad o capacidad de transportar la humedad.

RECOMENDACIONES SOBRE EL TIEMPO DE USO

Tiempo de uso recomendado

Clase	1	2	3
Temperatura ambiente en °C	$R_{et} > 40$ min	$20 < R_{et} \leq 40$ min	$R_{et} \leq 20$ min
25	60	105	205
20	75	250	–
15	100	–	–
10	240	–	–
5	–	–	–

“–” significa tiempo de uso ilimitado.

En la tabla anterior se indica el efecto de la capacidad de penetración del vapor de agua en el tiempo de uso continuado recomendado a diferentes temperaturas ambiente.

Las cifras de la tabla indican el máximo tiempo de uso continuado recomendado para un conjunto completo de chaqueta y pantalón sin forro térmico.

La tabla se refiere a una carga física medianamente fuerte $M = 150 \text{ W/m}^2$, hombre normal, 50 de humedad relativa y una velocidad del viento $v_a = 0,5 \text{ m/s}$. Los orificios de ventilación eficaces y/o las pausas largas pueden prolongar el tiempo de uso.

INSTRUCCIONES DE USO

Las prendas de protección certificadas según la norma EN 343 protegen contra la lluvia, niebla y humedad del suelo, y han sido probadas de conformidad con ello. La prenda debe cerrarse debidamente antes del uso para un efecto protector máximo. El efecto protector de la prenda de protección empeora si la prenda está sucia. La prenda debe cuidarse como lo indican las instrucciones de la prenda para un efecto protector máximo. Ver en el marcado CE de la prenda cuál es la clase de protección que tiene la misma según la norma EN 343. Las prendas de protección deben conservarse en un lugar seco y ventilado. La prenda no es adecuada para usar en trabajos con fuego. Si el tejido está gastado o roto, la prenda no proporciona una protección adecuada.

FIOH, Topeliusgatan 41, FI-00250 Helsingfors, Finlandia, organismo notificado n.º 0403, ha realizado un examen CE de tipo de este equipo de protección individual.

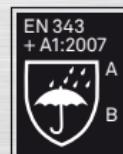
AB BLÅKLÄDER, BOX 124, SE-512 23 SVENLJUNGA, SWEDEN. www.blaklader.com

PT

- A – Este número indica resistência à penetração de água (máx. 3).
B – Este número indica resistência ao vapor de água (máx. 3).

A – Penetração de água (Wp)

Classe	1	2	3
Wp antes do pré-tratamento	0,8 m	—	—
Wp antes do pré-tratamento de costuras	0,8 m	0,8 m	1,3 m
Wp após o pré-tratamento	—	0,8 m	1,3 m



Condições atmosféricas adversas: A resistência à água do tecido/costuras é medida utilizando o método de ensaio de coluna de água para determinar a impermeabilidade do tecido e das costuras antes e depois do tratamento. O desempenho divide-se em três classes, sendo a Classe 3 aquela que tem o nível mais elevado.

B – Resistência ao vapor de água (WVR) $R_{et} \text{ m}^2\text{Pa/W}$

Classe	1	2	3
WVR $R_{et} \text{ m}^2\text{Pa/W}$	$R_{et} > 40$	$20 < R_{et} \leq 40$	$R_{et} \leq 20$

A resistência ao vapor de água é uma medida da capacidade da peça de roupa de permitir a passagem de vapor de água através do tecido. Classe 1 ($R_{et} > 40$) indica resistência elevada e pouca capacidade de respiração. Classe 3 ($R_{et} \leq 20$) indica capacidade de respiração elevada ou capacidade para transportar humidade.

RECOMENDAÇÕES QUANDO AO TEMPO DE USO DA PEÇA DE ROUPA

Tempo de uso recomendado

Classe	1	2	3
Temperatura do ambiente de trabalho em °C	$R_{et} > 40$ min	$20 < R_{et} \leq 40$ min	$R_{et} \leq 20$ min
25	60	105	205
20	75	250	—
15	100	—	—
10	240	—	—
5	—	—	—

"—" significa tempo de uso ilimitado.

O gráfico acima mostra o efeito da capacidade de penetração do vapor de água no tempo de uso contínuo recomendado a diferentes temperaturas de trabalho.

Os números no gráfico especificam o tempo de uso recomendado máximo para um fato completo (casaco e calças) sem um forro de aquecimento.

O gráfico aplica-se a uma carga média física $M = 150 \text{ W/m}^2$, homem médio, 50% de humidade relativa e velocidade de vento $v_a = 0,5 \text{ m/s}$. Aberturas e/ou interrupções de ventilação eficazes podem alargar o tempo de uso.

INSTRUÇÕES DO UTILIZADOR

Vestuário de protecção com certificação da norma EN 343 para suportar precipitação, nevoeiro e humidade do solo e testado em conformidade. A peça de roupa deve estar devidamente fechada antes da utilização para garantir máxima capacidade de protecção. Se a peça de roupa de protecção estiver suja, o seu desempenho é prejudicado. A peça de roupa deve ser tratada de acordo com as instruções no seu interior para garantir máxima capacidade de protecção. Veja a etiqueta CE dentro da peça de roupa para saber qual a sua classe de protecção de acordo com a norma EN 343. O vestuário de protecção tem de ser conservado num espaço seco e bem ventilado. Esta peça de roupa não é adequada para utilização em trabalhos com fogo. Se o tecido se gastar, a peça de roupa deixa de conferir a protecção adequada.

Este tipo de equipamento de protecção pessoal foi sujeito a ensaios de tipo em conformidade com os métodos das normas de ensaio europeias da FIOH, Topeliusgatan 41, FI-00250 Helsinki, Finland, entidade registada sob o n.º 0403.

AB BLÅKLÄDER, BOX 124, SE-512 23 SVENLJUNGA, SWEDEN. www.blaklader.com

A – oznacza wodoszczelność (maks. 3).
 B – oznacza opór pary wodnej (maks. 3).

A – Wodoszczelność (Wp)

Klasa	1	2	3
Wp bez obróbki wstępnej	0,8 m	–	–
Wp bez obróbki wstępnej szwów	0,8 m	0,8 m	1,3 m
Wp po obróbce wstępnej	–	0,8 m	1,3 m



Brzydka pogoda: Wodoszczelność tkaniny/szwów jest mierzona metodą słupa wody w celu określenia ich odporności przed i po obróbkę. Wodoszczelność jest podawana w trzech klasach, gdzie klasa 3 oznacza poziom najwyższy.

B – Opór pary wodnej (WVR) $R_{et} \text{ m}^2\text{Pa/W}$

Klasa	1	2	3
WVR $R_{et} \text{ m}^2\text{Pa/W}$	$R_{et} > 40$	$20 < R_{et} \leq 40$	$R_{et} \leq 20$

Opór pary wodnej to miara przepuszczalności pary wodnej przez tkaninę, z której odzież została wykonana. Klasa 1 ($R_{et} > 40$) oznacza wysoki opór lub niską paroprzepuszczalność. Klasa 3 ($R_{et} \leq 20$) oznacza wysoką paroprzepuszczalność lub zdolność do przenoszenia wilgoci.

ZALECENIA DOTYCZĄCE CZASU NOSZENIA**Zalecany czas noszenia**

Klasa	1	2	3
Temperatura środowiska pracy w °C	$R_{et} > 40$ min	$20 < R_{et} \leq 40$ min	$R_{et} \leq 20$ min
25	60	105	205
20	75	250	–
15	100	–	–
10	240	–	–
5	–	–	–

“–” oznacza nieograniczony czas noszenia.

Powyższa tabela przedstawia wpływ oporu pary wodnej na zalecany czas ciągłego noszenia w różnych temperaturach pracy.

Wartości w tabeli określają maksymalny zalecany czas noszenia kompletnej odzieży (kurtki i spodni) bez warstwy izolującej cieplnie.

Tabela ma zastosowanie przy średnim wydatku energetycznym $M = 150 \text{ W/m}^2$ przeciętnego mężczyzny, przy wilgotności względnej 50% i prędkości wiatru $v_a = 0,5 \text{ m/s}$. Otwory wentylacyjne i/lub przerwy w pracy mogą wydłużyć czas noszenia.

ZALECENIA DOTYCZĄCE UŻYTKOWANIA

Odzież ochronna mająca certyfikat zgodności z normą EN 343 w zakresie odporności na opady atmosferyczne, mgłę i wilgotność podłożą, poddana odpowiednim testom. Aby zapewnić maksymalną skuteczność ochrony, założoną odzież należy odpowiednio pozapinać przed użyciem. Brudna odzież ochronna będzie mniej skuteczna. Aby zapewnić maksymalną skuteczność ochrony, odzież należy konserwować zgodnie z instrukcjami umieszczonymi wewnętrz oznakowaniu. Stopień ochrony odzieży wg normy EN 343 został podany na umieszczonym wewnętrz oznakowaniu CE. Odzież ochronną należy przechowywać w suchym, przewiewnym miejscu. Odzież nie nadaje się do pracy w pobliżu ognia. Przetarcie lub rozdarcie tkaniny sprawi, że odzież ochronna nie zapewni zadowalającej ochrony.

Ten typ sprzętu ochrony osobistej został przetestowany przy użyciu metod testowych norm europejskich przez firmę FIOH, Topeliusgatan 41, FI-00250 Helsinki, Finlandia, nr jednostki notyfikowanej 0403.

AB BLÅKLÄDER, BOX 124, SE-512 23 SVENLJUNGA, SWEDEN. www.blaklader.com

IS

A – Þessi tala merkir vatnsheldni (hám. 3).

B – Þessi tala merkir viðnám við vatnsgufu (hám. 3).

A – Vatn í gegn (Water penetration =Wp)

Flokkur	1	2	3
Wp fyrir formeðferð	0,8 m	–	–
Wp fyrir formeðferð á saumum	0,8 m	0,8 m	1,3 m
Wp eftir formeðferð	–	0,8 m	1,3 m



Slæmt veður: Vatnsviðnám efnis/sauma er mælt með vatnssúluprófi til að ákvarða gegnumbrot vatns um efni og sauma fyrir og eftir meðferð. Frammistaðan er flokkuð í prennit þar sem flokkur 3 merkir hæsta þrep.

B – Viðnám gegn vatnsgufu (WVR) R_{et} $m^2 \cdot Pa/W$

Flokkur	1	2	3
$WVR R_{et} m^2 \cdot Pa/W$	$R_{et} > 40$	$20 < R_{et} < 40$	$R_{et} < 20$

Viðnám gegn vatnsgufu sýnir að hve miklu leyti vatnsgufa kemst í gegnum efnin. Flokkur 1 ($R_{et} > 40$) gefur til kynna mikil viðnám eða litla öndun. Flokkur 3 ($R_{et} < 20$) gefur til kynna mikla öndun eða getu til að flytja raka.

LEIÐBEININGAR UM NOTKUNARTÍMA

Ráðlagður notkunartími

Flokkur	1	2	3
Hitastig vinnuumhverfis í °C	$R_{et} > 40$ min	$20 < R_{et} < 40$ min	$R_{et} < 20$ min
25	60	105	205
20	75	250	–
15	100	–	–
10	240	–	–
5	–	–	–

“–” merkir ótakmarkaður notkunartími.

Taflan að ofan sýnir að hve miklu leyti vatnsgufa kemst í gegnum efnið við óslitinn notkunartíma við mismunandi vinnuhita.

Tölurnar í töflunni tilgreina hámarks óslitinn notkunartíma á fullum klæðnaði (jakki og buxur) án hitaklæðninga.

Taflan á við líkamsálag $M = 150 W/m^2$, meðalmann, 50% rakastig og vindhraða va = 0,5 m/s. Virk loftgöt og/eða hlé geta lengt notkunartíma.

NOTKUNARLEIÐBEININGAR

Hlíðarfatnaður sem vottaður er EN 343 staðlinum til að standast úrkomu, þoku og raka jörð, og er prófaður á viðhlítandi hátt. Loka skal fatnaðinum á réttan hátt fyrir notkun til að tryggja hámarks varnarvirkni hans. Ef fatnaðurini er óhreinn getur það dregið úr virkni hans. Hirða skal um fatnaðinn í samræmi við leiðbeiningar innan á honum, til að tryggja hámarks varnarvirkni. Athugið CE merkimiða innan á fatnaðinum til að sjá í hvaða varnarflokkri hann er undir EN 343 staðlinum. Hlíðarfatnað skal geyma á þurrum og vel loftræstum stað. Fatnaðurinn hentar ekki þegar unnið er með eld. Ef efnið er slitið eða trosnæð veitir fatnaðurinn ekki nægilega vörn.

Þessi gerð af persónuhlífum hefur verið prófuð með tilliti til evrópskra staðalaðferða, af FIOH, Topeliusgatan 41, FI-00250 Helsinki, Finnlandi, vottunnarnúmer 0403.

AB BLÄKLÄDER, BOX 124, SE-512 23 SVENLJUNGA, SWEDEN. www.blaklader.com

A – see number tähistab veepidavust (kõrgeim klass 3).
 B – see number tähistab veeauru pidavust (kõrgeim klass 3).

A – veepidavus (Wp)

Klass	1	2	3
Wp enne eeltöötlust	0,8 m	–	–
Wp enne ömbluste eeltöötlust	0,8 m	0,8 m	1,3 m
Wp pärast eeltöötlust	–	0,8 m	1,3 m



Halb ilm: kanga/ömbluste veepidavust mõõdetakse veesamba katsega, et määraata kindlaks kanga ja ömbluste veepidavus enne ja pärast töötlust. Tulemused jagatakse kolme klassi, millest klass 3 tähistab kõrgeimat veepidavust.

B – veeauru pidavus (WVR) R_{et} m²*Pa/W

Klass	1	2	3
WVR R_{et} m ² *Pa/W	$R_{et} > 40$	$20 < R_{et} \leq 40$	$R_{et} \leq 20$

Veeauru pidavus näitab rõiva vastupanuvõimet veeauru läbitungimisele kangast. Klass 1 ($R_{et} > 40$) näitab suurt vastupanuvõimet või kanga väikest hingatavust. Klass 3 ($R_{et} \leq 20$) näitab kanga suurt hingatavust või võimet niiskust edasi kanda.

SOOVITUSED RÖIVA KANDMISAJA KOHTA**Soovituslik kandmise aeg**

Klass	1	2	3
Töökeskkonna temperatuur °C	$R_{et} > 40$ min	$20 < R_{et} \leq 40$ min	$R_{et} \leq 20$ min
25	60	105	205
20	75	250	–
15	100	–	–
10	240	–	–
5	–	–	–

“–” tähistab piiramatu kandmisaega.

Eespool olev tabel näitab kanga veeauru pidavust rõiva soovituslikel järjestikustel kandmisaegadel erinevatel töötemperatuuridel.

Tabelist olevad numbrid näitavad terve vooderdusega komplekti (jakk ja püksid) maksimaalset soovituslikku kandmisaega.

Tabeli andmed on kohaldatavad keskmise füüsilise koormusega $M = 150 \text{ W/m}^2$, keskmiste mõõtudega inimeseega, 50% suhtelise õhuniiskusega ja tuule kiirusega $v = 0,5 \text{ m/s}$. Töhusad ventilatsiooniavad ja/või katkestused võivad kandmisaega pikendada.

KASUTUSJUHEND

Vastavalt standardile EN 343 sertifitseeritud kaitserietus, mis on ette nähtud vastu pidama sademeitele, udule ja maapinna niiskusele, ja mida on vastavalt testitud. Maksimaalsete kaitseomadustesse tagamiseks tuleks rõivas enne kasutamist korralikult sulgeda. Kui kaitserõivas on must, vähenevad selle kaitseomadused. Rõivast tuleb hooldada vastavalt rõiva sees märgitud juhistele, et tagada selle maksimaalseid kaitseomadused. Standardi EN 343 kaitseklassi leiate rõiva sees olevalt CE-märgiselt. Kaitserietust tuleb hoida kuivas ja hästi ventileeritud kohas. Rõivas ei sobi kasutamiseks tulega töötamisel. Kui kangas kulub või rebeneb, ei paku rõivas enam rahuldavat kaitset.

Seda tüüpi isikukaitsevahendit on testitud vastavalt Euroopa testandardide meetoditele FIOH poolt (Topeliusgatan 41, FI-00250 Helsingi, Soome, registreeritud asutus nr 0403).

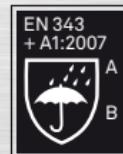
AB BLÅKLÄDER, BOX 124, SE-512 23 SVENLJUNGA, SWEDEN. www.blaklader.com

LV

A – šis skaitlis norāda pretestību pret ūdens caurlaidību (maks. 3).
B – šis skaitlis norāda pretestību pret ūdens tvaikiem (maks. 3).

A – ūdens caurlaidība (ū. c.)

Klase	1	2	3
Ū.c. Pirms priekšapstrādes	0,8 m	–	–
Ū.c. Pirms šuvju priekšapstrādes	0,8 m	0,8 m	1,3 m
Ū.c. Pēc priekšapstrādes	–	0,8 m	1,3 m



Nelabvēlīgi laika apstākļi: auduma/šuvju pretestību mēra, izmantojot pārbaudi ar ūdens staba metodi, lai noteiktu auduma un šuvju caurlaidību pirms un pēc apstrādes. Efektivitāti iedala trīs klasēs, no kurām augstākais efektivitātes līmenis ir 3. klasei.

B – pretestība pret ūdens tvaikiem (ppūt) R_{et} $m^2 Pa/W$

Klase	1	2	3
Ppūt R_{et} $m^2 Pa/W$	$R_{et} > 40$	$20 < R_{et} \leq 40$	$R_{et} \leq 20$

Pretestība pret ūdens tvaikiem ir apgērba spēja ļaut ūdens tvaikiem izklūt cauri audumam. 1. klase ($R_{et} > 40$) norāda augstu pretestību jeb zemu gaisa caurlaidību. 3. klase ($R_{et} \leq 20$) norāda augstu gaisa caurlaidību jeb spēju pārnest mitrumu.

IETEIKUMI VALKĀŠANAS LAIKAM

Ieteicamais valkāšanas laiks

Klase	1	2	3
Darba vides temperatūra, °C	$R_{et} > 40$ min	$20 < R_{et} \leq 40$ min	$R_{et} \leq 20$ min
25	60	105	205
20	75	250	–
15	100	–	–
10	240	–	–
5	–	–	–

„–“ nozīmē neierobežotu valkāšanas laiku

Iepriekšējā tabula norāda ūdens tvaiku caurlaidības spējas noturību ieteicamajam nepārtrauktas valkāšanas laikam atšķirīgā darba temperatūrā.

Skaitļi tabulā norāda maksimālo ieteicamo valkāšanas laiku pilnam apgērba komplektam (jaka un bikses) bez siltā oderējuma.

Tabula ir piemērojama vidējai fiziskai slodzei $M = 150 \text{ W/m}^2$, vidējas miesas būves vīrietim, 50% relatīvajam mitrumam un vēja ātrumam – $v = 0,5 \text{ m/s}$. Valkāšanas laiku var palielināt derīgas vēdināšanas atveres un/vai pārtraukumi.

LIETOŠANAS NORĀDĪJUMI

Aizsargapgērbs, kas ir sertificēts atbilstīgi LVS EN 343 standartam, aizsargā pret nokrišņiem, miglas un zemes mitrumu, kā arī ir attiecīgi pārbaudīts. Pirms lietošanas apgērbs ir pareizi jāaialtais, lai nodrošinātu maksimālu aizsardzības efektivitāti. Ja aizsargapgērbs ir netīrs, tā efektivitāte būs samazināta. Lai nodrošinātu maksimālu aizsardzības efektivitāti, apgērbs ir jākopj atbilstīgi norādījumiem apgērba iekšpusē. Lūdzu, skatiet CE markējumu apgērba iekšpusē, lai uzzinātu tā aizsardzības klasi atbilstīgi LVS EN 343 standartam. Aizsargapgērbs jāglabā sausā un labi vēdinātā vietā. Apgērbs nav piemērots, strādājot ar uguni. Ja audums nodilst vai saplīst, aizsargapgērbs nenodrošinās pietiekamu aizsardzību.

Šīm individuālo aizsardzības līdzekļu veidam ir veikta tipālā pārbaude atbilstīgi Eiropas standarta pārbaudes metodēm, ko veica FIOH, Topeliusgatan 41, FI-00250 Helsinki, Somija, reģistrētās iestādes Nr. 0403.

AB BLÅKLÄDER, BOX 124, SE-512 23 SVENLJUNGA, SWEDEN. www.blaklader.com

A – šis skaičius reiškia atsparumą vandens skvarbai (didžiausias – 3).
B – šis skaičius reiškia atsparumą vandens garams (didžiausias – 3).

A – vandens skvarba (Wp)			
Klasė	1	2	3
Wp Prieš impregnujant	0,8 m	–	–
Wp Prieš impregnujant siūles	0,8 m	0,8 m	1,3 m
Wp Impregnavus	–	0,8 m	1,3 m



EN 343
+ A1:2007
A
B

Prasto oro sąlygos: audinio (siūlių) atsparumas vandeniu matuotas bandomuoju vandens stulpo būdu; nustatyta vandens skvarba į audinį ir siūles prieš impregnujant ir impregnavus. Pagal savybes skirtomą į tris klases, 3 klasė atitinka aukščiausią lygį.

B – atsparumas vandens garams (WVR) R_{et}: m²*Pa/W			
Klasė	1	2	3
WVR R_{et} : m ² *Pa/W	$R_{et} > 40$	$20 < R_{et} \leq 40$	$R_{et} \leq 20$

Atsparumas vandens garams yra drabužio audinio savybė praleisti vandens garus. 1 klasė ($R_{et} > 40$) atitinka didelį atsparumą, arba mažą pralaikumą. 3 klasė ($R_{et} \leq 20$) atitinka didelį pralaikumą arba gebėjimą perduoti drėgmę.

REKOMENDACIJOS DĖL VILKĖJIMO TRUKMĖS

Rekomenduojama vilkėjimo trukmė			
Klasė	1	2	3
Darbo aplinkos temperatūra °C	$R_{et} > 40$ min	$20 < R_{et} \leq 40$ min	$R_{et} \leq 20$ min
25	60	105	205
20	75	250	–
15	100	–	–
10	240	–	–
5	–	–	–

„–“ reiškia, kad vilkėjimo trukmė neribojama.

Lentelėje nurodoma rekomenduojamos nuolatinio vilkėjimo trukmės priklausomybė nuo vandens garų skvarbos įvairiomis darbo temperatūromis.

Lentelėje pateiktos reikšmės atitinka ilgiausių rekomenduojamą viso komplekto (striukės ir kelnių) be šiltos pamušalo vilkėjimo trukmės.

Lentelė taikytina esant vidutinei fizinei apkrovai $M = 150 \text{ W/m}^2$, vidutiniams kūno sudėjimui, 50 proc. santykiniams drėgnisi ir vėjo greičiui $va = 0,5 \text{ m/s}$. Vilkėjimo trukmę galima pailginti atidarius védinimo angas ir (arba) darant pertraukas.

INSTRUKCIJOS NAUDOTOJUI

Pagal standartą EN 343 sertifikuota apsauginė apranga atspari atmosferos krituliams, rūkiui ir grunto drėgmei ir atitinkamai išbandyta. Kad drabužis geriausiai apsaugotų, prieš dirbant jį reikia tinkamai užsisagstyti. Nešvarios aprangos apsauginės savybės prastesnės. Kad drabužis geriausiai apsaugotų, jį priziūrėti reikia pagal vidinėje etiketėje pateikiamus nurodymus. Drabužio apsaugos klasė pagal standartą EN 343 nurodyta vidinėje CE etiketėje. Apsauginę aprangą laikykite sausoje ir gerai védinamoje vietoje. Drabužis netinka darbui su ugnimi. Nusidėvėjus arba jį jaukus audiniui drabužis tinkamai neapsaugo.

Šios asmens apsaugos priemonės tipo bandymus, taikydama Europos bandymų standartų metodus, atliko bendrovė FIOH, Topeliusgatan 41, FI-00250 Helsinki, Suomi, įmonės registracijos Nr. 0403.

AB BLÅKLÄDER, BOX 124, SE-512 23 SVENLJUNGA, SWEDEN. www.blaklader.com

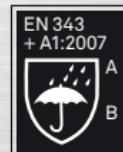
CZ

A – Toto číslo značí odolnost vůči pronikání vody (max. 3).

A – Toto číslo značí odolnost vůči pronikání vodní páry (max. 3).

A – pronikání vody (Wp)

Třída	1	2	3
Wp před předběžnou úpravou	0,8 m	–	–
Wp před předběžnou úpravou švů	0,8 m	0,8 m	1,3 m
Wp po předběžné úpravě	–	0,8 m	1,3 m



Špatné počasí: Odolnost tkaniny/švů vůči vodě se měří metodou vodního sloupce. Určuje se míra pronikání vody tkaninou a švy před úpravou a po úpravě. Nepromokavost se hodnotí třemi třídami, přičemž Třída 3 značí nejvyšší úroveň.

B – Odolnost vůči vodní páře (WVR) R_{et} m²*Pa/W

Třída	1	2	3
WVR R _{et} m ² *Pa/W	R _{et} > 40	20 < R _{et} < 40	R _{et} < 20

Odolnost vůči vodní páře definuje schopnost oděvu bránit pronikání vodní páry skrze tkaninu. Třída 1 (R_{et} > 40) značí vysokou odolnost či nízkou prodyšnost. Třída 3 (R_{et} < 20) značí vysokou prodyšnost či schopnost přenášet vlhkost.

DOPORUČENÁ DOBA POUŽÍVÁNÍ ODĚVU

Doporučená doba používání oděvu

Třída	1	2	3
Teplota pracovního prostředí °C	R _{et} > 40 min	20 < R _{et} < 40 min	R _{et} < 20 min
25	60	105	205
20	75	250	–
15	100	–	–
10	240	–	–
5	–	–	–

„–“ znamená neomezenou dobu používání.

Výše uvedené tabulky znázorňují vliv schopnosti materiálu propouštět vodní páru na doporučenou dobu nepřetržitého používání ochranného oděvu při různých teplotách pracovního prostředí.

Údaje v tabulce představují doporučenou dobu používání celého kompletu (bunda a kalhoty) bez teplé podšívky.

Tabulka platí pro střední fyzickou zátěž M = 150 W/m², průměrného člověka, 50% relativní vlhkost vzduchu a rychlosť větru va = 0,5 m/s. Učinné ventilační otvory a/nebo roztržení mohou doporučenou dobu používání oděvu prodloužit.

POKyny pro uživatele

Tento ochranný oděv získal osvědčení podle normy EN 343 a odolává dešti, mlze a přízemní vlhkosti a byl náležitě testován. Chcete-li zajistit maximální účinnost ochrany oděvu, před použitím jej řádně zapněte. Pokud je tento oděv znečištěn, účinnost ochrany se snižuje. Chcete-li zajistit maximální účinnost ochrany oděvu, pečujte o něj podle pokynů uvedených na rubu. Na štítku CE uvnitř ochranného oděvu je uvedena třída ochrany podle normy EN 343. Ochranný oděv je třeba skladovat v suchém a dobře větraném prostředí. Tento oděv není vhodný pro práci s ohněm. Pokud se materiál příliš opotřebí nebo roztrhne, oděv nebude poskytovat uspokojivou ochranu.

Tento typ osobní ochranné pomůcky testovala na základě zkušebních metod podle evropských norem laboratoř FIOH, Topeliusgatan 41, FI-00250 Helsinki, Finsko, registracní číslo 0403.

AB BLÄKLÄDER, BOX 124, SE-512 23 SVENLJUNGA, SWEDEN. www.blaklader.com

A – Toto číslo označuje odolnosť voči preniknutiu vody (max. 3).

B – Toto číslo označuje odolnosť voči vodnej pare (max. 3).

A – Preniknutie vody (Wp)

Trieda	1	2	3
Wp pred impregnáciou	0,8 m	–	–
Wp pred impregnáciou švov	0,8 m	0,8 m	1,3 m
Wp po impregnácii	–	0,8 m	1,3 m



Zlé počasie: Odolnosť látky/švov proti vode sa meria pomocou skúšobnej metódy vodného stĺpca a zisťuje sa premočenie látky a švov pred impregnáciou a po impregnácii. Výsledok sa delí do troch tried, pričom trieda 3 označuje najvyššiu úroveň.

B – Odolnosť voči vodnej pare (WVR) $R_{et} \text{ m}^2\text{Pa/W}$

Trieda	1	2	3
WVR $R_{et} \text{ m}^2\text{Pa/W}$	$R_{et} > 40$	$20 < R_{et} \leq 40$	$R_{et} \leq 20$

Odolnosť voči vodnej pare je miera schopnosti odevu nechať prechádzať vodnú paru cez látku. Trieda 1 ($R_{et} > 40$) označuje vysokú odolnosť alebo nízku priedušnosť. Trieda 3 ($R_{et} \leq 20$) označuje vysokú priedušnosť alebo schopnosť prenášať vlhkosť.

ODPORÚČANIA PRE ČAS NOSENIA

Odporúčaný čas nosenia

Trieda	1	2	3
Teplota pracovného prostredia v °C	$R_{et} > 40$ min	$20 < R_{et} \leq 40$ min	$R_{et} \leq 20$ min
25	60	105	205
20	75	250	–
15	100	–	–
10	240	–	–
5	–	–	–

„–“ znamená neobmedzený čas nosenia.

Tabuľka vyššie ukazuje účinok schopnosti prieniku vodných párov na odporúčaný čas nepretržitého nosenia pri rôznych pracovných teplotách.

Císla v tabuľke uvádzajú maximálny odporúčaný čas nosenia pre kompletné oblečenie (bunda a nohavice) bez teplej podšívky.

Tabuľka platí pri strednom fyzickom zaťažení $M = 150 \text{ W/m}^2$, priemernom mužovi, 50 % relatívnej vlhkosti a rýchlosťi vetra $va = 0,5 \text{ m/s}$. Účinné vetracie otvory a/alebo prestávky môžu čas nosenia predĺžiť.

POKYNY PRE POUŽÍVATEĽOV

Ochranné oblečenie, ktoré je certifikované podľa normy EN 343 na odolnosť voči zrážkam, hmlie a zemnej vlhkosti, na ktorú sa testuje. Pred použitím je nutné odev správne uzatvoriť, aby sa zaistila maximálna ochranná funkcia. Ak je ochranný odev znečistený, jeho funkcia bude obmedzená. O odev je potrebné staráť sa podľa pokynov vo vnútri odevu, aby sa zaistila maximálna ochranná funkcia. Pozrite si štítk CE vo vnútri odevu, kde nájdete jeho triedu ochrany podľa normy EN 343. Ochranné oblečenie sa musí uskladňovať na suchom a dobre vetracom mieste. Tento odev nie je vhodný na použitie pri práci s ohňom. Ak sa látka oderie alebo roztrhá, ochranný odev nebude poskytovať uspokojivú ochranu.

Tento typ osobnej ochranej pomôcky má typovú skúšku podľa štandardných európskych skúšobných metód od spoločnosti FIOH, Topeliusgatan 41, FI-00250 Helsinki, Fínsko, registrovaného orgánu č. 0403.

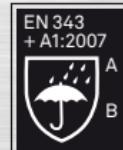
AB BLÅKLÄDER, BOX 124, SE-512 23 SVENLJUNGA, SWEDEN. www.blaklader.com

SL

A – Ta številka označuje odpornost proti prodiranju vode (največ 3).
B – Ta številka označuje odpornost proti vodi pari (največ 3).

A – Prodiranje vode (Wp)

Razred	1	2	3
Wp pred obdelavo	0,8 m	–	–
Wp pred obdelavo šivov	0,8 m	0,8 m	1,3 m
Wp po obdelavi	–	0,8 m	1,3 m



Slabo vreme: Vodoodpornost tkanine/šivov se meri po metodi preizkusa z vodnim stolpcem, da se določi prodiranje v tkanino pred obdelavo in po njej. Zmogljivost se uvrsti v enega izmed treh razredov, pri čemer pomeni razred 3 najvišjo raven.

B – Odpornost proti vodi pari (WVR) $R_{et} \text{ m}^2\text{Pa/W}$

Razred	1	2	3
WVR $R_{et} \text{ m}^2\text{Pa/W}$	$R_{et} > 40$	$20 < R_{et} \leq 40$	$R_{et} \leq 20$

Odpornost proti vodni pari je merilo za sposobnost oblačila, da prepušča vodno paro. Razred 1 ($R_{et} > 40$) označuje visoko upornost oziroma slabo prepustnost. Razred 3 ($R_{et} \leq 20$) označuje visoko prepustnost oziroma sposobnost prenosa vlage.

PRIPOROČILA ZA ČAS NOŠNJE

Priporočen čas nošnje

Razred	1	2	3
Temperatura delovnega okolja v °C	$R_{et} > 40$ min	$20 < R_{et} \leq 40$ min	$R_{et} \leq 20$ min
25	60	105	205
20	75	250	–
15	100	–	–
10	240	–	–
5	–	–	–

»–« pomeni neomejen čas nošnje.

Zgornja tabela kaže učinek prepustnosti za vodno paro na priporočen čas neprekinjene nošnje pri različnih delovnih temperaturah.

Številke v tabeli določajo najdaljši priporočeni čas nošnje za celotno oblačilo (telovnik in hlače) brez tople podlage.

Tabela velja za srednjo fizično obremenitev $M = 150 \text{ W/m}^2$, povprečnega moškega, 50-odstotno relativno vlago in hitrost vetra $v = 0,5 \text{ m/s}$. Čas nošnje lahko podaljšate z učinkovitimi odprtinami za zračenje in/ali počitki.

NAVODILA ZA UPORABNIKA

Zaščitno oblačilo, ki je odobreno po standardu EN 343 in je odporno proti padavinam, megli ter talni vlagi in je ustrezno preizkušeno. Oblačilo imejte pravilno zaprto, da zagotovite največjo zmogljivost zaščite. Če je zaščitno oblačilo umazano, bo njegova zmogljivost poslabšana. Oblačilo je treba negovati skladno z navodili v oblačilu, da zagotovite največjo zmogljivost zaščite. Glejte nalepko CE v oblačilu, da ugotovite njegov razred zaščite po standardu EN 343. Zaščitna oblačila morate hraniti na suhem in dobro prezačenem mestu. Oblačilo za ni primerno za uporabo, kadar delate z ognjem. Če se tkanina obrabi ali strga, zaščitno oblačilo ne bo zagotovljalo zadostne zaščite.

Ta vrsta osebne zaščitne opreme je bila tipsko preizkušena po metodah evropskih standardov za preizkušanje s strani ustanove FIOH, Topeliusgatan 41, FI-00250 Helsinki, Finska, registrska številka organa 0403.

AB BLÄKLÄDER, BOX 124, SE-512 23 SVENLJUNGA, SWEDEN. www.blaklader.com

EN 343 - PROTECTION AGAINST RAIN

A – Ez a szám a vízáteresztéssel szembeni ellenállást jelzi (max. 3).
 B – Ez a szám a párolgással szembeni ellenállást jelzi (max. 3).

A – Vízáteresztés (Wp)

Osztály	1	2	3
Wp az előkezelés előtt	0,8 m	–	–
Wp a varratok előkezelése előtt	0,8 m	0,8 m	1,3 m
Wp az előkezelés után	–	0,8 m	1,3 m



Rossz időjárás: A szövet/varratok vízáteresztéssel szembeni ellenállóságát a vízoszlop-módszerrel mérik, hogy meghatározzák a szövet és a varratok vízáteresztsét a kezelés előtt és után. A védőhatást három osztályban határozták meg; a 3. osztály jelenti a legmagasabb szintet.

B – Párolgással szembeni ellenállás (WVR) R_{et} m²*Pa/W

Osztály	1	2	3
WVR R_{et} m ² *Pa/W	$R_{et} > 40$	$20 < R_{et} \leq 40$	$R_{et} \leq 20$

A párolgással szembeni ellenállással azt mérik, hogy a ruhadarab milyen mértékben képes megengedni, hogy a pára áthatoljon a szöveten. 1. osztály ($R_{et} > 40$) nagy ellenállást, vagy alacsony pára áteresztő képességet mutat. 3. osztály ($R_{et} \leq 20$) magas pára áteresztő képességet, vagy nedvességvezető képességet mutat.

AJÁNLÁSOK A VISELÉSI IDŐRE**Ajánlott viselési idő**

Osztály	1	2	3
A munkakörnyezet hőmérséklete °C-ban	$R_{et} > 40$ min	$20 < R_{et} \leq 40$ min	$R_{et} \leq 20$ min
25	60	105	205
20	75	250	–
15	100	–	–
10	240	–	–
5	–	–	–

A „–“ korlátlan viselési idő jelent.

A fenti táblázat a pára áteresztő képességeknek az ajánlott folyamatos viselési időre gyakorolt hatását mutatja be, eltérő munkahelyi hőmérsékletek mellett.

A táblázat adatai a meleg bélés nélküli teljes ruházatra (kabát és nadrag) vonatkozó maximális, ajánlott viselési időt határozzák meg.

A táblázat közepes fizikai terhelés $M = 150 \text{ W/m}^2$ mellett, átlagos férfira, 50%-os páratartalom és $va = 0,5 \text{ m/s}$ szélsebesség esetén alkalmazandók. A hatékony szellőzőnyilások és/vagy a szünetek meghosszabbítják a viselés idejét.

HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

Az EN 343 szabvány szerinti tanúsítással rendelkező védőruhákat ellenáll a csapadéknak, a ködnek és a talaj nedvességtartalmának és vizsgálata annak megfelelően történt. A maximális védőhatás érdekében a ruházatot használat előtt megfelelően kell zární. Amennyiben a védőruházt szennyezett, védőhatása károsodhat. A maximális védőhatás biztosítása érdekében a ruházatot a benne található kezelési utasítások szerint kell gondozni. Az EN 343 szabvány szerinti védelmi osztályba sorolást lásd a ruházatban lévő CE-címkén. A védőruházatot száraz, szellős helyen kell tárolni. A ruházat tüzzel végzett munkához nem használható. Amennyiben a szövet elkopott vagy elszakadt, a védőruházt nem biztosít megfelelő védelmet.

Ennek a fajta egyéni védőeszköznek a típusvizsgálatát az európai vizsgálati szabvány módszerei szerint a FIOH, Topeliusgatan 41, FI-00250 Helsinki, Finnország végezte, regisztrációs száma: 0403.

AB BLÅKLÄDER, BOX 124, SE-512 23 SVENLJUNGA, SWEDEN. www.blaklader.com

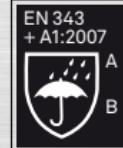
EL

A – Αυτός ο αριθμός υποδεικνύει την ανθεκτικότητα στο νερό (μέγιστο 3).

B – Αυτός ο αριθμός υποδεικνύει την ανθεκτικότητα σε υδρατμούς (μέγιστο 3).

A – Αντοχή στο νερό (W_r)

Κλάση	1	2	3
W _r πριν την προεργασία	0,8 m	–	–
W _r πριν την προεργασία των ραφών	0,8 m	0,8 m	1,3 m
W _r μετά την προεργασία	–	0,8 m	1,3 m



Κακοκαιρία: Η ανθεκτικότητα στο νερό για τα υφάσματα και τις ραφές υπολογίζεται χρησιμοποιώντας τη μέθοδο δοκιμής στήλης ύδατος για τον καθορισμό της απορρόφησης των υφασμάτων και των ραφών πριν και μετά την επεξεργασία. Οι επιδόσεις αειολογούνται σε τρεις κλάσεις, με την Κλάση 3 να αποτελεί το υψηλότερο επίπεδο.

B – Ανθεκτικότητα σε υδρατμούς (W_{VR}) R_{et} m²*Pa/W

Κλάση	1	2	3
W _{VR} R _{et} m ² *Pa/W	R _{et} > 40	20 < R _{et} < 40	R _{et} < 20

Η ανθεκτικότητα σε υδρατμούς είναι μια μέτρηση της δυνατότητα του ρούχου να επιτρέπει τη διέλευση των υδρατμών από το υφάσμα. Η Κλάση 1 (R_{et} > 40) υποδεικνύει υψηλή ανθεκτικότητα ή χαμηλή ικανότητα "αναπνοής". Η Κλάση 3 (R_{et} < 20) υποδεικνύει την υψηλή δυνατότητα "αναπνοής" ή τη δυνατότητα μεταφοράς υγρασίας.

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΧΡΟΝΟ ΧΡΗΣΗΣ

Συνιστώμενος χρόνος χρήσης

Κλάση	1	2	3
Θερμοκρασία περιβάλλοντος εργασίας σε °C	R _{et} > 40 min	20 < R _{et} < 40 min	R _{et} < 20 min
25	60	105	205
20	75	250	–
15	100	–	–
10	240	–	–
5	–	–	–

Το σύμβολο “–” σημαίνει απεριόριστος χρόνος χρήσης.

Το παραπάνω γράφημα υποδεικνύει το αποτέλεσμα της δυνατότητας διείσδυσης των υδρατμών συναρτήσει του συνιστώμενου χρόνου αδιάλειπτης χρήσης σε διαφορετικές θερμοκρασίες εργασίας.

Οι αριθμοί που εμφανίζονται στο γράφημα καθορίζουν το μέγιστο συνιστώμενο χρόνο χρήσης πλήρους εξοπλισμού (σακάκι και παντελόνι) χωρίς θερμαντική επένδυση.

Το γράφημα ισχύει για μέσο φυσικό φορτίο M = 150 W/m², για άτομο μέσου βάρους, σχετική υγρασία 50% και ταχύτητα ανέμου va = 0,5 m/s. Η ύπαρξη οπών εξαερισμού και διαλειμμάτων μπορεί να αυξήσει το χρόνο χρήσης.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΤΗ

Προστατευτικός ρουχισμός που έχει πιστοποιηθεί βάσει του προτύπου EN 343 για την αντοχή σε καταβύθιση, ομίχλη και εδαφική υγρασία και έχει δοκιμαστεί στις ανάλογες συνθήκες. Ο ρουχισμός θα πρέπει να έχει κλείσει οποτεδήποτε πριν από τη χρήση ώστε να εξασφαλιστούν οι μέγιστες επιδόσεις προστασίας. Εάν το προστατευτικό ένδυμα είναι βρώμικο, οι επιδόσεις μειώνονται. Θα πρέπει να φροντίζετε το ένδυμα σύμφωνα με τις οδηγίες που θα βρείτε στο εσωτερικό του ρουχισμού, ώστε να εξασφαλίσετε τις μέγιστες επιδόσεις προστασίας. Ανατρέξτε στην ετικέτα CE στην εσωτερική πλευρά του ρουχισμού για να δείτε την κλάση προστασίας βάσει του προτύπου EN 343. Ο προστατευτικός ρουχισμός θα πρέπει να αποθηκεύεται σε ξηρό μέρος με καλό εξαερισμό. Ο ρουχισμός δεν είναι κατάλληλος για χρήση κατά την εργασία κοντά σε φωτιά. Σε περίπτωση που το υφάσμα σκιστεί ή φθαρεί, ο ρουχισμός δεν θα παρέχει ικανοποιητική προστασία.

Ο προστατευτικός προσωπικός εξοπλισμός αυτού του είδους έχει δοκιμαστεί βάσει των τυπικών μεθόδων δοκιμής της ΕΕ από την FIOH, Topeliusgatan 41, FI-00250 Ελαίνκι, Φινλανδία, με εγγεγραμμένο αριθμό αντότητας 0403.

AB BLÄKLÄDER, BOX 124, SE-512 23 SVENLJUNGA, SWEDEN. www.blaklader.com

EN 343 - PROTECTION AGAINST RAIN

A – Този номер показва устойчивост към проникване на вода (макс. 3).

A – Този номер показва устойчивост към водна пара (макс. 3).

A – Проникване на вода (Wp)

Клас		1	2	3
Wp	преди предварителната обработка	0,8 m	–	–
Wp	преди предварителната обработка на шевовете	0,8 m	0,8 m	1,3 m
Wp	след предварителната обработка	–	0,8 m	1,3 m



Неблагоприятни атмосферни условия: Устойчивостта към вода на платата/шевовете се измерва чрез метода на изпитване с воден стълб, за да се определи пропускливостта на платата и шевовете преди и след обработка. Ефективността се оценява в три класа, като най-високото ниво е обозначено с клас 3.

B – Устойчивост към водна пара (WVR) $R_{et} \text{ m}^{2*}\text{Pa/W}$

Клас	1	2	3
WVR $R_{et} \text{ m}^{2*}\text{Pa/W}$	$R_{et} > 40$	$20 < R_{et} \leq 40$	$R_{et} \leq 20$

Устойчивостта към водна пара е мярка за способността на облеклото да позволява на водната пара да преминава през платата. Клас 1 ($R_{et} > 40$) показва висока устойчивост или ниска въздухопроницаемост. Клас 3 ($R_{et} \leq 20$) показва висока въздухопроницаемост или способност за пренасяне на влага.

ПРЕПОРЪКИ ЗА ВРЕМЕТО НА НОСЕНЕ

Препоръчително време на носене

Клас	1	2	3
Температура на работната среда в °C	$R_{et} > 40$ min	$20 < R_{et} \leq 40$ min	$R_{et} \leq 20$ min
25	60	105	205
20	75	250	–
15	100	–	–
10	240	–	–
5	–	–	–

„–“ означава неограничено време на носене.

Горната таблица показва влиянието на устойчивостта към проникване на водна пара върху препоръчителното време за непрекъснато носене при различни работни температури.

Цифрите в таблицата показват максималното препоръчително време на носене за цял костюм (яке и панталони) без топла подплата.

Таблицата е приложима при средно физическо натоварване $M = 150 \text{ W/m}^2$, среден на ръст човек, 50% относителна влажност и скорост на вятъра ($va = 0,5 \text{ m/s}$). Ефективните вентилационни отвори и/или използването на почивки могат да увеличат времето на носене.

УКАЗАНИЯ ЗА ПОТРЕБИТЕЛЯ

Предпазното облекло е сертифицирано съгласно стандарт EN 343 за устойчивост на валежи, мъгла и приземна влага, като е преминало съответни изпитвания. Преди употреба облеклото трябва да бъде затворено правилно, за да осигури максимално ефективна защита. Ако предпазното облекло е мръсно, неговата ефективност ще бъде влошена. За облеклото трябва да се полагат грижи съгласно посочените в него указания, за да осигури максимално ефективна защита. Моля, прегледайте CE етикета в облеклото, за да откриете класа на защита съгласно стандарта EN 343. Предпазното облекло трябва да бъде съхранявано сухо и проветриво място. Облеклото не е подходящо за използване при боравене с огън. При износване на платата предпазното облекло няма да осигурява достатъчна защита.

Този тип лично предпазно оборудване е бил подложен на типово изпитване съгласно стандартните европейски методи на изпитване от FIOH, Topeliusgatan 41, FI-00250 Хелзинки, Финландия, регистриран орган № 0403.

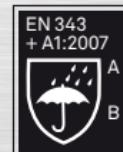
AB BLÅKLÄDER, BOX 124, SE-512 23 SVENLJUNGA, SWEDEN. www.blaklader.com

RU

- А — обозначение класса водонепроницаемости (макс. 3).
Б — обозначение класса паронепроницаемости (макс. 3).

A — водонепроницаемость (Wp)

Класс	1	2	3
Wp до воздействия на изделие	0,8 м	—	—
Wp до воздействия на швы	0,8 м	0,8 м	1,3 м
Wp после воздействия на изделие	—	0,8 м	1,3 м



Плохие погодные условия: водонепроницаемость ткани и швов измеряется посредством водяного столба до и после определенных воздействий. По результатам испытаний выделяются три класса. Одежда, отнесенная к классу 3, обладает самой высокой степенью водонепроницаемости.

B — паронепроницаемость (WVR) $R_{et} \text{ m}^2 \text{Pa/W}$

Класс	1	2	3
$WVR R_{et} \text{ m}^2 \text{Pa/W}$	$R_{et} > 40$	$20 < R_{et} < 40$	$R_{et} < 20$

Паронепроницаемость — Класс 1 ($R_{et} > 40$): одежда имеет высокую степень паронепроницаемости и плохо дышит. Класс 3 ($R_{et} < 20$): одежда хорошо дышит или проводит влагу.

РЕКОМЕНДАЦИИ ОТНОСИТЕЛЬНО ВРЕМЕНИ НОСКИ

Рекомендуемое время носки (мин)

Класс	1	2	3
Температура рабочей среды (°C)	$R_{et} > 40$ min	$20 < R_{et} < 40$ min	$R_{et} < 20$ min
25	60	105	205
20	75	250	—
15	100	—	—
10	240	—	—
5	—	—	—

Символ «—» означает, что время носки не ограничено.

В приведенной выше таблице показаны зависимости рекомендованного непрерывного времени носки при различных рабочих температурах от степени паронепроницаемости одежды.

Значения в таблице соответствуют максимально возможному рекомендованному времени носки полного комплекта одежды (куртка и штаны) без теплой подкладки.

Значения получены при средней физической нагрузке обычного человека ($M = 150 \text{ W/m}^2$, относительная влажность 50 %, скорость ветра $v_a = 0,5 \text{ м/с}$). Вентиляционные отверстия на одежде и перерывы в работе позволяют продлить время носки.

РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Спецодежда протестирована на соответствие стандарту EN 343 и не промокает под действием атмосферных осадков, тумана и влаги от земли. Для обеспечения максимальной защиты необходимо правильно застегиваться. Защитные свойства грязной спецодежды ухудшаются. Правильный уход за одеждой в соответствии с прилагаемыми рекомендациями позволит надолго сохранить ее защитные свойства. Класс защиты спецодежды согласно стандарту EN 343 указан на внутренней маркировке. Эту спецодежду необходимо хранить в сухом хорошо проветриваемом месте. Она не подходит для работы с огнем. Если ткань износилась или порвалась, спецодежда перестает обеспечивать должный уровень защиты.

Спецодежда этого типа была протестирована на соответствие стандарту EC компанией FION, расположенной по адресу Topeliusgatan 41, FI-00250 Helsinki, Finland (регистрационный номер 0403).

AB BLÄKLÄDER, BOX 124, SE-512 23 SVENLJUNGA, SWEDEN. www.blaklader.com

EN 343 - PROTECTION AGAINST RAIN

A – Acest număr indică rezistența la pătrunderea apei (max. 3).
 A – Acest număr indică rezistența la abur (max. 3).

A – Pătrunderea apei (PA)

Clasă	1	2	3
PA înainte de tratamentul pregătitor	0,8 m	–	–
PA înainte de tratamentul pregătitor al liniilor de îmbinare	0,8 m	0,8 m	1,3 m
PA după tratamentul pregătitor	–	0,8 m	1,3 m



Vreme nefavorabilă: Rezistența la apă a țesăturii/liniilor de îmbinare este măsurată utilizând metoda de testare cu coloană de apă pentru a determina pătrunderea prin țesătură și liniile de îmbinare înainte și după tratament. Performanța este specificată în trei clase, cu Clasa 3 indicând nivelul cel mai înalt.

B – Rezistența la abur (WVR) R_{et} $m^2 \cdot Pa/W$

Clasă	1	2	3
WVR R_{et} $m^2 \cdot Pa/W$	$R_{et} > 40$	$20 < R_{et} \leq 40$	$R_{et} \leq 20$

Rezistența la abur este o măsură a capacitatei imbrăcămintii de a permite trecerea aburului prin țesătură. Clasa 1 ($R_{et} > 40$) indică rezistență înaltă sau capacitate redusă de respirare. Clasa 3 ($R_{et} \leq 20$) indică o capacitate mare de respirare sau abilitatea de a transporta umezeala.

RECOMANDĂRI PRIVIND TIMPUL DE PURTARE

Tip de purtare recomandat

Clasă	1	2	3
Temperatura mediului de lucru, în °C	$R_{et} > 40$ min	$20 < R_{et} \leq 40$ min	$R_{et} \leq 20$ min
25	60	105	205
20	75	250	–
15	100	–	–
10	240	–	–
5	–	–	–

“–” înseamnă timp de purtare nelimitat.

Diagrama de mai sus arată efectul abilității de pătrundere a vaporilor de apă la timpul recomandat de purtare continuă la diferite temperaturi de lucru.

Numerele din diagramă specifică timpul maxim de purtare recomandat pentru un echipament complet (jachetă și pantaloni) fără căptuseală de protecție împotriva căldurii.

Diagrama este aplicabilă la o încărcare fizică medie $M = 150 W/m^2$, persoană normală, umiditate relativă de 50% și viteză vântului $v = 0,5 m/s$. Deschizăturile de ventilație eficiente și/sau crăpăturile pot să crească timpul de purtare.

INSTRUCȚIUNI PENTRU UTILIZATORI

Îmbrăcăminte de protecție care este certificată conform standardului EN 343 pentru a rezista la precipitații, ceară și umiditate și care este testată în conformitate. Înainte de utilizare, îmbrăcămintea trebuie închisă corespunzător pentru a asigura performanțe de protecție maxime. De îmbrăcămintea de protecție este murdară, performanțele ei pot fi afectate. De îmbrăcămintea trebuie avut grijă în conformitate cu instrucțiunile din interiorul îmbrăcămintii pentru a asigura performanțe de protecție maxime. Consultați eticheta CE din interiorul îmbrăcămintii pentru a-lăsa clasa de protecție sub standardul EN 343. Îmbrăcămintea de protecție trebuie stocată într-un spațiu uscat și bine ventilat. Îmbrăcămintea nu este adecvată utilizării când se lucrează cu foc. Dacă țesătura s-a uzat sau s-a rupt, îmbrăcămintea de protecție nu va asigura o protecție satisfăcătoare.

Pentru acest tip de echipament de protecție personală a fost făcută testarea de tip cu metoda europeană de testare standard de către FIOH, Topeliusgatan 41, FI-00250 Helsinki, Finlanda, corp înregistrat nr. 0403.

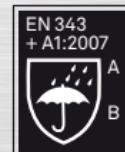
AB BLÅKLÄDER, BOX 124, SE-512 23 SVENLJUNGA, SWEDEN. www.blaklader.com

TR

- A – Bu rakam, su geçirgenliğine (sızıntısına) karşı direnci göstermektedir (maks. 3).
B – Bu rakam, su buharına karşı direnci göstermektedir (maks. 3).

A – Su geçirgenliği (Wp)

Sınıf	1	2	3
Wp ön işlemden önce	0,8 m	–	–
Wp dikişlere ön işlem yapılmadan önce	0,8 m	0,8 m	1,3 m
Wp ön işlemden sonra	–	0,8 m	1,3 m



Kötü hava koşulları: Kumaşın/dikişlerin suya karşı direnci, işlemden önce ve işlemden sonra kumaş ve dikişlerin geçirgenlik seviyelerini belirlemek üzere su sütunu test yöntemi kullanılarak ölçülmektedir. Performans, Sınıf 3'ün en yüksek seviyeyi ifade ettiği sınıf dahilinde belirlenmektedir.

B – Su buharı direnci (WVR) $R_{et} \text{ m}^2 \text{Pa/W}$

Sınıf	1	2	3
WVR $R_{et} \text{ m}^2 \text{Pa/W}$	$R_{et} > 40$	$20 < R_{et} < 40$	$R_{et} < 20$

Su buharı direnci, giysinin, su buharını kumaşın içerisinde geçirmeye özelliğini gösteren bir ölçütür. Sınıf 1 ($R_{et} > 40$), en yüksek direnç seviyesini ya da hava geçirgenliğinin az olduğunu göstermektedir. Sınıf 3 ($R_{et} < 20$), hava geçirgenliğinin yüksek olduğunu ya da nemi taşıma özelliğini göstermektedir.

GIYME SÜRESİNE İLİŞKİN ÖNERİLER

Önerilen giyme süresi

Sınıf	1	2	3
Çalışma ortamı sıcaklığı (°C)	$R_{et} > 40$ min	$20 < R_{et} < 40$ min	$R_{et} < 20$ min
25	60	105	205
20	75	250	–
15	100	–	–
10	240	–	–
5	–	–	–

“–” ibaresi, giyme süresine ilişkin bir kısıtlama bulunmadığını ifade etmektedir.

Yukarıdaki tabloda, farklı çalışma sıcaklıklarında önerilen kesintisiz giyme süreleri baz alınarak su buharı geçirgenlik özelliğinin etkisi gösterilmektedir.

Tablodaki rakamlar, takım halindeki bir giysi için bir ısı astarı kullanılmaksızın önerilen azami giyme süresini belirtmektedir.

Tablo, orta seviyedeki bir fiziksel yük ($M = 150 \text{ W/m}^2$), ortalama vücut ölçülerine sahip bir insan, % 50 bağılı nem oranı ve rüzgar hızı ($va = 0.5 \text{ m/s}$) için geçerlidir. Havalandırmanın etkin şekilde yapılabilmesine olanak tanıyan delikler ve/veya çatlaklar giyme süresini uzatabilir.

KULLANICI DİREKTİFLERİ

Yağış, sis ve zemin rutubeti etkilerine dayanacak şekilde EN 343 standartına göre onaylanmış ve burlara uygun şekilde test edilmiş giysi. Azami koruma performansının elde edilebilmesi için giysi uygun şekilde kapatılmalıdır. Koruyucu giysinin kirli olması durumunda performansında azalma olacaktır. Giysiyi, azami koruma performansının elde edilebilmesi için iç kısmında yer alan direktiflere uygun şekilde özen gösterilmelidir. EN 343 standartı kapsamındaki koruma sınıflını öğrenmek için lütfen giysinin iç kısmındaki CE etiketine bakınız. Koruyucu giysi, kuru ve iyi havalandırılan bir yerde saklanmalıdır. Ateşle yapılan çalışmalarla bu giysinin kullanımını uygun değildir. Koruyucu giysi, kumaşın aşınması ya da yırtılması durumunda yeterli korumayı sağlayamaz.

Bu kişisel koruyucu donanım tipi, Avrupa test standartı yöntemlerine göre FIOH, (To-peliusgatan 41, FI-00250 Helsinki, Finlandiya, birim kayıt no.) tarafından tip testlerine tabi tutulmuştur. 0403.

AB BLÄKLÄDER, BOX 124, SE-512 23 SVENLJUNGA, SWEDEN. www.blaklader.com

BLÅKLÄDER
WORKWEAR

EN 343 - PROTECTION AGAINST RAIN