

HELLY HANSEN *workwear*

STANDARD INFORMATION

Rev. 01/2019



EN ISO 20471:2013 X

HIGH-VISIBILITY WARNING CLOTHING FOR PROFESSIONAL USE. REGULATION (EU) 2016/425

Certified by:
Finnish Institute of Occupational Health (FIOH)
Notified Body no. 0403
Topeliuksenkatu 41 b,
FI-00250 Helsinki
Finland
tel. +358 30 474 2071

EU Declaration of Conformity can be found on:
www.hhworkwear.com/customer-service-ww/eu-declaration-of-conformity

ENGLISH:

EN ISO 20471 - HIGH-VISIBILITY WARNING CLOTHING FOR PROFESSIONAL USE.

This standard specifies requirements for protective clothing capable of signaling the user's presence visually, intended to provide conspicuity of the user in hazardous situations under any light conditions by day and under illumination by vehicle headlights in the dark. High Visibility products maintain demands in EN ISO 20471 which is the European norm for visibility clothing. Garments approved according EN ISO 20471 shall have waistcoat pictogram.

The number beside the pictogram (here X) indicates the garment class.

Warning level	Fluorescent material	Reflective material
Class 3 - highest	0,80 m ²	0,20 m ²
Class 2 - medium	0,50 m ²	0,13 m ²
Class 1 - lowest	0,14 m ²	0,10 m ²

DEUTSCH:

EN ISO 20471 - HOCHSICHTBARE WARNKLEIDUNG FÜR DEN PROFESSIONELLEN EINSATZ.

Diese Norm legt Anforderungen an Schutzkleidung fest, die die Anwesenheit des Trägers visuell signalisiert, mit der Absicht, ihn in gefährlichen Situationen bei allen möglichen Lichtverhältnissen am Tage sowie beim Anstrahlen mit Fahrzeugscheinwerfern in der Dunkelheit auffällig zu machen. Hochsichtbare Produkte erfüllen die Anforderungen gemäß der Norm EN ISO 20471, der Europäischen Norm für hochsichtbare Warnkleidung. Gemäß der Norm EN ISO 20471 zugelassene Kleidungsstücke müssen über ein Piktogramm für Warnwesten verfügen.

Die Nummer neben dem Piktogramm (hier "X") gibt die Bekleidungsklasse an.

Warnstufe	Fluoreszierendes Material	Reflektierendes Material
Klasse 3 – höchste Stufe	0,80 m ²	0,20 m ²
Klasse 2 – mittlere Stufe	0,50 m ²	0,13 m ²
Klasse 1 – geringste Stufe	0,14 m ²	0,10 m ²

ESPAÑOL:

EN ISO 20471 - ROPA DE SEÑALIZACIÓN DE ALTA VISIBILIDAD PARA USO PROFESIONAL.

Esta norma concreta los requisitos de las ropas protectoras capaces de señalar visualmente la presencia del usuario, con la intención de dar visibilidad al usuario en situaciones de peligro bajo cualquier condición de luz y ante la iluminación de los faros de vehículos en la oscuridad. Los productos de Alta Visibilidad cubren sus exigencias en EN ISO 20471, la norma europea sobre ropas de visibilidad. Las prendas aprobadas de acuerdo con EN ISO 20471 han de tener pictograma de chaleco.

Nivel de aviso	Material fluorescente	Material reflectante
Clase 3 - más alta	0,80 m ²	0,20 m ²
Clase 2 - media	0,50 m ²	0,13 m ²
Clase 1 - más baja	0,14 m ²	0,10 m ²

FRANÇAIS:

EN ISO 20471 - VÊTEMENTS DE SIGNALISATION À HAUTE VISIBILITÉ POUR USAGE PROFESSIONNEL.

Cette norme spécifie les exigences relatives aux vêtements de protection capables de signaler visuellement la présence de l'utilisateur, destinés à assurer la visibilité de l'utilisateur dans des situations dangereuses, celles que soient les conditions d'éclairage, de jour et dans l'obscurité, par des phares de véhicules. Les produits haute visibilité répondent aux exigences de la norme EN ISO 20471 qui est la norme européenne pour les vêtements de visibilité. Les vêtements homologués selon la norme EN ISO 20471 doivent porter le pictogramme du gilet.

Le chiffre à côté du pictogramme (ici X) indique la classe du vêtement.

Niveau d'alerte	Matière fluorescente	Matière réfléchissante
Classe 3 - plus haute	0,80 m ²	0,20 m ²
Classe 2 - moyenne	0,50 m ²	0,13 m ²
Classe 1 - plus basse	0,14 m ²	0,10 m ²

ITALIANO:

EN ISO 20471 - INDIUMENTI DA LAVORO AD ALTA VISIBILITÀ.

Questo standard specifica i requisiti degli indumenti ad alta visibilità in grado di segnalare visivamente la presenza dell'utilizzatore, destinati a fornire un'alta visibilità dell'utilizzatore in qualunque condizione di luce diurna e alla luce dei fari dei veicoli nell'oscurità. I prodotti ad alta visibilità conservano i requisiti in EN ISO 20471, che è la norma europea per gli indumenti ad alta visibilità. I capi approvati secondo EN ISO 20471 avranno il pittogramma gilet.

Il numero accanto al pittogramma (qui X) indica la classe dell'indumento.

Livello di avvertenza	Materiale fluorescente	Materiale riflettente
Classe 3 - massimo	0,80 m ²	0,20 m ²
Classe 2 - medio	0,50 m ²	0,13 m ²
Classe 1 - minimo	0,14 m ²	0,10 m ²

El número junto al pictograma (aquí, X) indica la clase de prenda.

Las chaquetas y pantalones de clase 1 o 2 pueden ser en su conjunto clase 3. Pero solo si el área total visible del conjunto, estando de pie, cumple con los mínimos de área de fluorescencia y material reflectante de clase 3. Las clases de ropa se escalan según la demanda mínima del área de fluorescencia y el material reflectante de cada prenda por separado. El número máximo de ciclos de limpieza no es el único factor relacionado con la durabilidad de la prenda. La durabilidad también dependerá del uso, cuidado, almacenamiento, etc. Si no se indica el número máximo de ciclos de limpieza, el material se ha probado después de 5 lavados

Une veste et un pantalon de classe 1 ou classe 2 individuelle peuvent avoir la classe 3 en tant qu'ensemble. Mais seulement si la surface totale visible de l'ensemble, en position debout, correspond à la surface minimale requise de matériau fluorescent et réfléchissant pour la classe 3. Les classes de vêtements sont mises à l'échelle en fonction de l'exigence minimale de surface de matériau fluorescent et réfléchissant sur chaque vêtement individuel. Le nombre maximum de cycles de nettoyage indiqué n'est pas le seul facteur lié à la durée de vie du vêtement. La durée de vie dépend également de l'utilisation, de l'entretien, du stockage, etc. Si le nombre maximum de cycles de nettoyage n'est pas indiqué, le matériau a été testé après 5 lavages

DANSK:

EN ISO 20471 - KLART SYNLIG ADVARSELS-BEKLÆDNING TIL PROFESSIONEL BRUG.

Denne standard specificerer kravene for beskyttelsesbeklædning, der kan signalere brugerens tilstedeværelse visuelt og gøre brugeren synlig i farlige situationer ved alle lysforhold om dagen og i lyset fra køretøjer i mørke. Klart synlige produkter opfylder kravene i EN ISO 20471, som er den europæiske standard for synlig beklædning. Beklædning, der er godkendt iht. EN ISO 20471, skal have et vestpiktogram.

Tallet ved siden af piktogrammet (her X) viser beklædningens klasse.

Advarselsniveau	Fluorescerende materiale	Refleksmateriale
Klasse 3 - høj	0,80 m ²	0,20 m ²
Klasse 2 - middel	0,50 m ²	0,13 m ²
Klasse 1 - lav	0,14 m ²	0,10 m ²

NORSK:

EN ISO 20471 - SVÆRT SYNLIG VERNETØY TIL PROFESJONELL BRUK.

Denne standarden spesifiserer krav til vernetøy som er i stand til å gi et visuelt signal om brukerens tilstedeværelse, beregnet på å gjøre brukeren synlig i farlige situasjoner under alle lysforhold om dagen og fra frontlys fra biler i mørket. Svært synlige produkter overholder kravene i NS-EN ISO 20471, som er den europeiske standarden for synlige klær. Klesplagg som er godkjent iht. NS-EN ISO 20471 skal ha piktogram på vesten.

Nummeret ved siden av piktogrammet (her X), angir klesplaggets klasse.

Advarselsnivå	Fluorescerende materiale	Reflekerende materiale
Klasse 3 – høyeste	0,80 m ²	0,20 m ²
Klasse 2 – middels	0,50 m ²	0,13 m ²
Klasse 1 – laveste	0,14 m ²	0,10 m ²

SVENSKA:

EN ISO 20471 - VARNINGSKLÄDER MED HÖG SYNLIGHET FÖR YRKESBRUK.

Denna standard anger krav gällande skyddskläder som kan signalera användarens närvaro visuellt, avsedda att göra användaren lätt att se i farliga situationer under alla ljusförhållanden dagtid och under belysning från fordonslyktor i mörker. Produkter med hög synlighet uppfyller kraven i EN ISO 20471, vilket är den Europeiska standarden för varselplagg. Plagg godkända enligt EN ISO 20471 ska ha västpiktogrammet.

Siffran bredvid piktogrammet (här X) indikerar plaggets klass.

Varningsnivå	Fluorescerande material	Reflekerande material
Klass 3 – högsta	0,80 m ²	0,20 m ²
Klass 2 – medium	0,50 m ²	0,13 m ²
Klass 1 – lägsta	0,14 m ²	0,10 m ²

SUOMALAINEN:

EN ISO 20471 - ERITTÄIN NÄKYVÄ VAATETUS AMMATTIKÄYTTÖÖN.

Tässä eurooppalaisessa standardissa määritellään vaatimukset suojavaatetukselle, joka tekee niiden käyttäjistä visuaalisesti näkyvän vaarallisissa tilanteissa kaikissa val-

Jakke og bukser i klasse 1 eller klasse 2 kan, hvis de kombineres til et sæt, være klasse 3. Dette gælder dog kun, hvis hele det synlige område på sættet, når personen står oprejst, overholder det område for fluorescerende materiale og reflektmateriale, der kræves som et minimum for klasse 3.

Beklædningsklasser inddeles iht. minimumskravet til området med fluorescerende materiale og reflektmateriale på hvert enkelt stykke beklædning. Det oplyste maksimale antal rengøringscyklusser er ikke den eneste faktor, der bestemmer beklædningens levetid. Levetiden afhænger også af brug, pleje, opbevaring osv. Hvis det maksimale antal af rengøringscyklusser ikke er anført, er materialet blevet testet efter 5 vaske

Jakke og bukser klasse 1 eller klasse 2 kan sammen være klasse 3 som et sæt. Men bare hvis det totale synlige området til sættet, når man står oprejst, overholder minimumsområde for fluorescerende og reflekterende materiale for klasse 3. Klasser for klær klassificeres etter minimumskrav for område med fluorescerende og reflekterende materiale på hvert enkelt klesplagg. Det angitte maksimale antallet rengjøringscykluser er ikke den eneste faktoren som påvirker klesplaggets levetid. Levetiden avhenger også av bruk, stell, oppbevaring osv. Hvis maks antall rengjøringscykluser ikke er angitt, har materialet blitt testet etter fem vaske.

Jacka och byxor av klass 1 eller klass 2 kan bli klass 3 om de kombineras i en uppsättning. Men endast om uppsättningens synliga totala yta, när personen står upp, uppfyller den minsta obligatoriska ytan av fluorescerande och reflekterande material för klass 3. Klädklasser ordnas efter minsta krav på yta av fluorescerande och reflekterande material på varje separat plagg. Angivet maximalt antal rengöringscykler är inte den enda faktorn som påverkar plaggets livslängd. Livslängden beror även på användning, skötsel, förvaring etc. Om det maximala antalet rengöringscykler inte anges har materialet testats efter fem tvättar

Piktogrammin vieressä oleva numero (tässä X) kertoo vaateen luokan.

Luokan 1 tai luokan 2 takki ja housut ovat yhdessä luokan 3 vaatetus. Näin on kuitenkin siltoin, kun vaateuskokonaisuuden kokonaan näkyvissä oleva alue pystyssä seisottaessa on fluoroisoivan ja heijastavan materiaalin vaaditun minimialueen mukainen.

Varoitustaso	Fluoroisoiva materiaali	Heijastava materiaali
Luokka 3 - korkein	0,80 m ²	0,20 m ²
Luokka 2 - keskitaso	0,50 m ²	0,13 m ²
Luokka 1 - alin	0,14 m ²	0,10 m ²

ELLINKA:

EN ISO 20471 - ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΤΙΚΗ ΕΝΔΥΜΑΣΙΑ ΥΨΗΛΗΣ ΔΙΑΚΡΙΤΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ.

Αυτό το πρότυπο καθορίζει τις απαιτήσεις για προστατευτική ενδυμασία που μπορεί να σηματοδοτεί οπτικά την παρουσία του χρήστη, η οποία προορίζεται να παρέχει ευκολία διάκρισης του χρήστη σε επικίνδυνες καταστάσεις υπό οποιεσδήποτε συνθήκες φωτισμού κατά τη διάρκεια της ημέρας και υπό φωτισμό προβολέων οχήματος σε σκοτεινές συνθήκες. Τα προϊόντα υψηλής διακριτότητας τηρούν τις απαιτήσεις του EN ISO 20471 το οποίο είναι το Ευρωπαϊκό πρότυπο για ενδυμασία διακριτότητας. Τα ενδύματα που είναι εγκεκριμένα κατά EN ISO 20471 θα πρέπει να έχουν εικονόγραμμα γιλέκου.

Ο αριθμός δίπλα στο εικονόγραμμα (εδώ X) υποδεικνύει την κλάση του ενδύματος.

Επίπεδο προειδοποίησης	Φθορίζον υλικό	Ανακλαστικό υλικό
Κλάση 3 - ανώτατο	0,80 m ²	0,20 m ²
Κλάση 2 - μεσαίο	0,50 m ²	0,13 m ²
Κλάση 1 - κατώτατο	0,14 m ²	0,10 m ²

NEDERLANDS:

EN ISO 20471 - WAARSCHUWINGSKLEDING MET HOGE ZICHTBAARHEID VOOR PROFESSIONEEL GEBRUIK.

Deze norm specificceert eisen voor beschermende kleding die de aanwezigheid van de gebruiker visueel kan signaleren, bedoeld om de gebruiker in gevaarlijke situaties onder alle lichtomstandigheden overdag en onder verlichting door voertuigkoplampen in het donker op te vallen. Producten met een hoge zichtbaarheid beantwoorden de eisen van EN ISO 20471, de Europese norm voor zichtbaarheidskleding. Kledingstukken die zijn goedgekeurd volgens EN ISO 20471 moeten voorzien zijn van een giletpictogram.

Het cijfer naast het pictogram (hier X) geeft de kledingklasse aan.

Waarschuwing-niveau	Fluorescerend materiaal	Reflecterend materiaal
Klasse 3 - hoogste	0,80 m ²	0,20 m ²
Klasse 2 - gemiddeld	0,50 m ²	0,13 m ²
Klasse 1 - laagste	0,14 m ²	0,10 m ²

Vaatetusluokat skaalataan fluoroisoivan ja heijastavan materiaalin vaaditun minimialueen mukaisesti jokaisessa erillisessä vaatekapaleessa. Ilmoitettu pesujen suurin määrä ei ole ainoa tekijä, joka liittyy vaateen käyttöikään. Käyttöikä riippuu myös käytöstä, huollosta, säilytyksestä jne. Jos pesukertojen maksimimäärää ei ole erikseen ilmoitettu, materiaali on testattu viiden pesun jälkeen.

Μπουφάν και παντελόνι κλάσης 1 ή κλάσης 2 μπορούν ως σετ να είναι κλάση 3. Αλλά μόνον αν η συνολική ορατή επιφάνεια του σετ, σε όρθια στάση σώματος, πληροί την ελάχιστη απαιτούμενη επιφάνεια φθορίζοντος και ανακλαστικού υλικού για την κλάση 3.

Οι κλάσεις ενδυμασίας έχουν διαμορφωθεί με βάση την ελάχιστη απαίτηση για επιφάνεια φθορίζοντος και ανακλαστικού υλικού σε κάθε ξεχωριστό ένδυμα. Ο αναφερόμενος μέγιστος αριθμός κύκλων καθαρισμού δεν είναι ο μόνος παράγοντας που σχετίζεται με το χρόνο ζωής του ενδύματος. Ο χρόνος ζωής θα εξαρτηθεί επιπλέον από τη χρήση, τη φροντίδα, τη φιλαξή κλπ ενδύματα που είναι εγκεκριμένα κατά EN ISO 20471 θα πρέπει να έχουν εικόνα γιλέκου μετά από 5 πλύσεις.

Jas en broek klasse 1 of klasse 2 kunnen samen klasse 3 zijn als set. Maar alleen als de zichtbare totale oppervlakte van de set, wanneer deze rechtop staat, voldoet aan de minimale vereiste oppervlakte van fluorescerend en reflecterend materiaal voor klasse 3.

Kledingklassen worden geschaald volgens de eis van minimale oppervlakte aan fluorescerend en reflecterend materiaal op elk afzonderlijk kledingstuk. Het aangegeven maximum aantal reinigingscycli is niet de enige factor die verband houdt met de levensduur van het kledingstuk. De levensduur is ook afhankelijk van gebruik, onderhoud, opslag, etc. Als het maximale aantal reinigingscycli niet wordt vermeld, werd het materiaal na 5 wasbeurten getest

SLOVENSKO:

EN ISO 20471 -
**DOBRO VIDNA OPOZORILNA
OBLEKA ZA POKLICNO UPO-
RABO.**

V tem standardu so določene zahteve za zaščitna oblačila, ki vizualno opozarjajo na uporabnikovo prisotnost, da mu v nevarnih situacijah zagotovijo vidnost v vsakršnih svetlobnih pogojih tako podnevi kot tudi ob svetlobi avtomobilskih luči v temi. Dobro vidni proizvodi izpolnjujejo zahteve standarda EN ISO 20471, ki je evropski standard za dobro vidne obleke. Oblačila, odobrena v skladu s standardom EN ISO 20471, morajo biti označena s piktoграмom brezrokavnika.

Številka zraven piktoграма (tu X) kaže razred oblačila.

Stopnja opozorila	Fluorescentni material	Odsevni material
Razred 3 – najvišji	0,80 m ²	0,20 m ²
Razred 2 – srednji	0,50 m ²	0,13 m ²
Razred 1 – najnižji	0,14 m ²	0,10 m ²

SERBIAN:

EN ISO 20471 -
**VEOMA UOČLJIVA ODEĆA ZA
UPOZORAVANJE ZA PROFE-
SIONALNU UPOTREBU.**

Ovaj standard navodi zahteve za zaštitnu odeću koja može vizuelno da signalizira prisustvo korisnika, namenjeno da obezbedi vidljivost korisnika u opasnim situacijama pod bilo kojim uslovima osvetljenja po danu i osvetljenjem farova vozila u mraku. Veoma uočljivi proizvodi ispunjavaju uslove standarda EN ISO 20471 koji predstavljaju evropsku normu za uočljivu odeću. Odevni predmeti odobreni u skladu sa standardom EN ISO 20471 će imati piktoграм prsluka.

Broj pored piktoграма (u ovom slučaju X) označava klasu odeće.

Nivo upozoravanja	Fluorescentni materijal	Reflektujući materijal
Klasa 3 – najviša	0,80 m ²	0,20 m ²
Klasa 2 – srednja	0,50 m ²	0,13 m ²
Klasa 1 – najniža	0,14 m ²	0,10 m ²

RUSSIAN:

EN ISO 20471 -
**ОДЕЖДА С СИГНАЛЬНЫМИ
ЭЛЕМЕНТАМИ ПОВЫШЕННОЙ
ВИДИМОСТИ ДЛЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.**

В этом стандарте указаны требования к защитной одежде, которая может визуально сигнализировать о присутствии пользователя, предназначенная для обеспечения видимости пользователя в опасных ситуациях при любых условиях освещения днем и при освещении фарами автомобиля в темноте. Продукция с повышенной видимостью соответствует требованиям стандарта EN ISO 20471, который является европейской нормой для одежды повышенной видимости. Защитная одежда, одобренная для использования в соответствии со стандартом EN ISO 20471, должна иметь пиктограмму на жилете.

Номер рядом с пиктограммой (здесь X) указывает класс защитной одежды.

Уровень предупреждения	Флуоресцентный материал	Отражающий материал
Класс 3 - максимальный	0,80 m ²	0,20 m ²
Класс 2 - средний	0,50 m ²	0,13 m ²
Класс 1 - минимальный	0,14 m ²	0,10 m ²

Jakna in hlače razreda 1 ali 2 lahko skupaj kot komplet pomenita razred 3, vendar le, če skupna vidna površina kompleta v pokončnem položaju dosega najmanjšo zahtevano vidno površino fluorescentnega in odsevnega materiala za razred 3.

Razredi oblačil so določeni glede na najmanjšo zahtevano površino fluorescentnega in odsevnega materiala za vsako posamezno oblačilo. Navedeno največje število ciklov čiščenja ni edini dejavnik, ki vpliva na življenjsko dobo oblačila. Življenjska doba je odvisna tudi od uporabe, nege, shranjevanja itd. Če največje število ciklov čiščenja ni navedeno, je bil material preizkušen po 5 pranjih.

POLISH:

EN ISO 20471 -
**ODZIEŻ O DUŻEJ WIDOCZNOŚCI
OSTRZEGAWCZEJ DO PROFE-
SIONALNEGO UŻYTKU.**

Ta norma określa wymogi dotyczące odzieży ochronnej zdolnej do wizualnego sygnalizowania obecności jej użytkownika, przeznaczonej do zwracania uwagi na obecność użytkownika w niebezpiecznych sytuacjach przy dowolnym rodzaju dziennego oświetlenia i nocą w sztucznym świetle generowanym przez reflektory pojazdów. Produkty o wysokiej widoczności zachowują zgodność z wymogami EN ISO 20471, która stanowi europejską normę regulującą standardy odzieży o dużej widoczności. Odzież zgodna z normą EN ISO 20471 powinna nosić symbol kamizelki.

Liczba podana obok symbolu (tutaj X) oznacza klasę odzieży.

Poziom zagrożenia	Fluorescencyjny materiał	Odblaskowy materiał
Klasa 3 — najwyższa	0,80 m ²	0,20 m ²
Klasa 2 — średnia	0,50 m ²	0,13 m ²
Klasa 1 — najniższa	0,14 m ²	0,10 m ²

ESTONIAN:

EN ISO 20471 -
**KÕRGNÄHTAVUSEGA MÄRGURI-
ETUS PROFESSIONAALSEKS
KASUTAMISEKS.**

Standard kehtestab nõuded kaitseriietusele, mis parandab kasutaja nähtavust, eesmärgiga suurendada kasutaja silmatorkavust ohuolukordades mistahes päevastes valgustingimustes ja sõiduki tulede poolt valgustatuna pimedal ajal. Kõrgnähtavusega tooted peavad vastama EN ISO 20471 nõuetele, mis on Euroopas kehtestatud norm kõrgnähtavusega riietusele. EN ISO 20471 kohase heakskiiduga rõivad on helkurvesti piktoграммiga.

Piktoграмми kõrval olev number (siin X) näitab rõivaeseme klassi.

Hoiatustase	Fluorestseeriv materjal	Helk-materjal
Klass 3 – kõrgeim	0,80 m ²	0,20 m ²
Klass 2 – keskmise	0,50 m ²	0,13 m ²
Klass 1 – madalaim	0,14 m ²	0,10 m ²

CZECH:

EN ISO 20471 -
**VÝRAZNÝ VÝSTRAŽNÝ ODĚV PRO
PROFESIONÁLNÍ POUŽITÍ.**

Tato norma specifikuje požadavky na ochranný oděv, který umožňuje vizuální signalizaci přítomnosti uživatele a který je určen pro zviditelnění uživatele v nebezpečných situacích za jakýchkoli světelných podmínek při denním světle i při osvětlení světlomety vozidel za tmy. Výrobky s vysokou viditelností si zachovávají požadavky podle normy EN ISO 20471, která je evropskou normou pro oděvy s vysokou viditelností. Oděvy schválené podle normy EN ISO 20471 musí mít piktoграм vesty.

Číslo vedle piktoграма (zde X) označuje třídu oděvu.

Výstražná úroveň	Fluorescenční materiál	Reflexní materiál
Třída 3 - nejvyšší	0,80 m ²	0,20 m ²
Třída 2 - střední	0,50 m ²	0,13 m ²
Třída 1 - nejnižší	0,14 m ²	0,10 m ²

CROATIAN:

EN ISO 20471 -
**UPOZORAVAJUĆA ODJEĆA
UOČLJIVA S VELIKE UDALJENOS-
TI ZA PROFESIONALNU UPO-
RABU.**

Ova norma specificira zahtjeve zaštitne odjeće sposobne za vizualno signaliziranje prisutnosti korisnika, namijenjene osiguravanju uočljivosti korisnika u opasnim situacijama u svim svjetlosnim uvjetima danju i pod rasvjetom reflektora vozila noću. Proizvodni uočljivi s velike udaljenosti ispunjavaju zahtjeve Europske norme EN ISO 20471 o upozoravajućoj odjeći. Odjevni predmeti usklađeni s normom EN ISO 20471 imaju piktoграм prsluka.

Broj pored piktoграма (u ovom slučaju X) označava razred odjeće.

Razina upozorenja	Fluorescentni materijal	Reflektivni materijal
Razred 3 - najviši	0,80 m ²	0,20 m ²
Razred 2 - srednji	0,50 m ²	0,13 m ²
Razred 1 - najnižji	0,14 m ²	0,10 m ²

Jakna i hlače razreda 1 ili 2 zajedno kao komplet mogu biti razred 3. Uvjeti je samo ako vidljiva ukupna površina kompleta, kada korisnik stoji uspravno, ispunjava minimalnu potrebnu površinu fluorescentnog i reflektivnog materijala za razred 3. Razredi odjeće klasificiraju se prema minimalnom zahtjevu površine fluorescentnog i reflektivnog materijala na svakom odjevnom predmetu. Specificiran maksimalni broj ciklusa čišćenja nije jedini čimbenik koji određuje vijek trajanja odjevnog predmeta. Vijek trajanja ovisi o uporabi, njegovanju, skladištenju itd. Ako nije naveden maksimalan broj ciklusa čišćenja, materijal je ispitivan nakon 5 pranja.

HELLY HANSEN *workwear*

STANDARD INFORMATION

Rev. 03/2013



EN 343:2003

PROTECTIVE CLOTHING - PROTECTION AGAINST RAIN

ENGLISH:

EN 343_2003 PROTECTIVE CLOTHING - PROTECTION AGAINST RAIN

This standard specifies requirements and test methods applicable to materials and seams of protective clothing against the influence of precipitation (e.g. rain, snowflakes), fog and ground humidity at temperatures down to 5° C. The garments are tested for resistance to water penetration (X) and water vapour resistance (Y).

X = Resistance to water penetration, level 1, 2 or 3 (where 3 protects best against rain)

Y = Water vapour resistance, level 1, 2 or 3 (level 3 most permeable)

If the water vapour resistance class is equal to 1, behind this numeral the warning shall be added: "Restricted wearing time" (see table):

Temperature of working environment °C	Class		
	1 Ret above 40 Min	2 20 < Ret ≤ 40 min	3 Ret ≤ 20 min
25	60	105	205
20	75	250	-
15	100	-	-
10	240	-	-
5	-	-	-
"-" means: no limit for wearing time.			

DEUTSCH:

EN 343:2003 - SCHUTZKLEIDUNG - SCHUTZ GEGEN REGEN

Diese Norm legt die Leistungsanforderungen und Prüfverfahren für Material und Nähte in Kleidungsstücken fest, die Schutz vor schlechtem Wetter bieten. Vor Witterungsbedingungen, die mit Niederschlägen (Regen, Schnee), Nebel und Bodennässe bei Temperaturen bis zu 5 °C einhergehen. Die Bekleidung wird im Hinblick auf Wasserdichte (X) und Widerstand gegen Wasserdampf (Y) getestet.

X = Wasserdichte, Stufe 1, 2 oder 3 (wobei 3 den besten Schutz vor Regen gewährleistet)

Y = Wasserdampfdurchgangswiderstand, Stufe 1, 2 oder 3 (wobei Stufe 3 die höchste Durchlässigkeit gewährleistet)

Wenn der Wasserdampfdurchgangswiderstand der Stufe 1 entspricht, muss hinter dieser Zahl folgender Warntext aufgeführt sein: „Auf eine beschränkte Tragedauer ist zu achten“ (siehe Tabelle):

Temperatur Arbeits-Umgebung °C	Klasse		
	1 Ret über 40 Min	2 20 Ret ≤ 40 min	3 Ret ≤ 20 min
25	60	105	205
20	75	250	-
15	100	-	-
10	240	-	-
5	-	-	-
"-" bedeutet: unbeschränkte Tragedauer.			

ESPAÑOL:

EN 343:2003 - ROPAS DE PROTECCIÓN - PROTECCIÓN CONTRA LA LLUVIA

Esta norma especifica los requisitos y métodos de ensayo aplicables a los materiales y costuras de ropas de protección contra la influencia de precipitaciones (como lluvia y nieve), niebla y humedad del suelo a temperaturas de hasta 5 °C. Las prendas están probadas en cuanto a la resistencia a la penetración del agua (X) y resistencia al vapor de agua (Y).

X = Resistencia a la penetración de agua, nivel 1, 2 ó 3 (donde el nivel 3 ofrece mayor protección contra la lluvia)

Y = Resistencia al vapor de agua, nivel 1, 2 ó 3 (el nivel 3 ofrece mayor permeabilidad)

Si la clase de resistencia al vapor de agua es igual a 1, detrás de este numeración debe añadirse la siguiente advertencia: "Tiempo de uso limitado" (véase la tabla):

Temperatura del ambiente de trabajo °C	Clase		
	1 Ret > 40 min.	2 20 < Ret ≤ 40 min	3 Ret ≤ 20 min
25	60	105	205
20	75	250	-
15	100	-	-
10	240	-	-
5	-	-	-
"-" significa que no existe límite para el tiempo de uso.			

FRANÇAIS:

EN 343:2003 - VÊTEMENT DE PROTECTION - PROTECTION CONTRE LA PLUIE

Cette norme définit les exigences et les méthodes d'essai applicables aux matériaux et coutures des vêtements de protection contre les intempéries (pluie, neige), le brouillard et l'humidité au sol à des températures inférieures à 5°C.

X = Imperméabilité, niveau 1, 2 ou 3 (où 3 offre la meilleure protection contre la pluie)

Y = Perméabilité à la vapeur d'eau, niveau 1, 2 ou 3 (où 3 est le plus perméable)

Si le niveau de perméabilité à la vapeur d'eau est de 1, un avertissement sera ajouté à la suite de ce numéro : « Durée de port limitée » (voir tableau) :

Température de l'environnement de travail en °C	Klasse		
	1 Ret supérieure à 40 min	2 20 < Ret ≤ 40 min	3 Ret ≤ 20 min
25	60	105	205
20	75	250	-
15	100	-	-
10	240	-	-
5	-	-	-
"-" signifie : sans limite de durée de port.			

ITALIANO:

EN 343:2003 - INDUMENTI DI PROTEZIONE - PROTEZIONE CONTRO LA PIOGGIA

Questo standard prescrive metodi di prova e requisiti sui tessuti e sulle cuciture degli indumenti protettivi destinati alla protezione contro le intemperie, cioè una combinazione di precipitazioni (pioggia e neve), nebbia e umidità a temperature fino a 5°C. L'indumento è testato per verificare la resistenza alla penetrazione dell'acqua (X) e l'impermeabilità al vapore acqueo (Y).

X = Resistenza alla penetrazione dell'acqua, livello 1, 2 o 3 (dove 3 è la protezione migliore dalla pioggia)

Y = Impermeabilità al vapore acqueo, livello 1, 2 o 3 (dove 3 è il più permeabile)

Se la classe di impermeabilità al vapore acqueo è uguale a 1, oltre all'indicazione numerica si dovrà aggiungere la dicitura di avvertimento: "Indossare per un tempo limitato" (vedere la tabella):

Temperatura dell'ambiente di lavoro, °C	Klasse		
	1 Ret oltre 40 min	2 20 Ret ≤ 40 min	3 Ret ≤ 20 min
25	60	105	205
20	75	250	-
15	100	-	-
10	240	-	-
5	-	-	-
"-" significa: nessun limite temporale.			

DANSK:

EN 343:2003 - BESKYTTELSESBELÆDNING - BESKYTTELSE MOD REGN

Denne standard specificerer krav og prøvningsmetoder omhandlende materialer og sømme i beskyttelsesbeklædning mod påvirkning af nedbør (f.eks. regn og sne), tåge og fugtighed fra jord ved temperaturer ned til 5° C. Beklædningens modstandsevne mod vandgennemtrængning (X) og modstandsevne mod vanddampgennemtrængelighed (Y) testes.

X = Modstandsevne mod vandgennemtrængning, niveau 1, 2 eller 3 (hvor 3 yder den højeste beskyttelse mod regn)

Y = Modstandsevne mod vanddampgennemtrængelighed (Ret), niveau 1, 2 eller 3 (niveau 3 giver den største åndbarhed)

Hvis modstandsevnen mod vanddampgennemtrængelighed svarer til klasse 1, skal følgende advarsel tilføjes efter tallet: "Begrænset anvendelsestid" (jf. tabellen):

Omgivelses-temperatur °C	Klasse		
	1 Ret over 40 Min	2 20 < Ret ≤ 40 min	3 Ret ≤ 20 min
25	60	105	205
20	75	250	-
15	100	-	-
10	240	-	-
5	-	-	-
"-" betyder: ingen begrænsning på anvendelsestid.			

NORSK:

EN 343:2003 - VERNETØY - BESKYTTELSE MOT REGN

Denne standarden spesifiserer produktkrav og testmetoder for materialer og sømmer i vernetøy for motstandsdyktighet mot nedbør (som regn og snø), tåke og fuktighet ved temperaturer ned til 5 °C. Bekledningen testes for vanntetthet (X) og pustende egenskaper (Y).

X = Vanntetthet, nivå 1, 2 eller 3 (hvor 3 gir best beskyttelse mot regn)

Y = Pustende egenskaper, nivå 1, 2 eller 3 (nivå 3 er mest pustende)

Hvis pustende egenskaper er på nivå 1, skal følgende tekst påføres etter tallet: "Begrænset brukstid" (se tabell):

Temperatur i arbeids-omgivelsene °C	Klasse		
	1 Ret over 40 Min	2 20 < Ret ≤ 40 min	3 Ret ≤ 20 min
25	60	105	205
20	75	250	-
15	100	-	-
10	240	-	-
5	-	-	-
"-" betyr: ingen begrensning i brukstid.			

SVENSKA:

EN 343:2003 - SKYDDSKLÄDER - SKYDD MOT DÅLIGT VÄDER

I denna standard anges krav och testmetoder tillämpliga på material och sömmar i kläder avsedda att skydda mot nederbörd (till exempel regn och snö), dimma och marknära fuktighet vid temperaturer ner till 5 °C. Plaggen testas med avseende på vattenpenetrationsmotstånd (X) och motstånd mot vattenånga (Y).

X = motstånd mot vattenpenetration, nivå 1, 2 eller 3, där 3 anger högst motstånd.

Y = motstånd mot vattenånga, nivå 1, 2 eller 3, där 3 anger högst genomsläpplighet.

Om motståndet mot vattenånga motsvarar klass 1, ska varningstexten "Begränsad bärandetid" anges efter siffran (se tabell nedan).

Omgivnings-temperatur °C	Klass		
	1 Ret > 40 Bärandetid, minuter	2 20 < Ret ≤ 40 Bärandetid, minuter	3 Ret ≤ 20 Bärandetid, minuter
25	60	105	205
20	75	250	-
15	100	-	-
10	240	-	-
5	-	-	-
"-" anger att ingen begränsning av bärandetiden finns.			

SUOMALAINEN:

EN 343:2003 - SUOJAAVAATETUS - SATEELTA SUOJAAVA VAATETUS

Tämä standardi määrittelee vaatimukset ja testausmenetelmät suojavaatetukselle, joka suojaa sateelta (vesi, lumi), sumulta ja maan kosteudelta 5 °C lämpötilaan saakka. Vaatteista testataan vedenpitävyys (X) ja vesihöyrynpitävyys (Y).

X = Vedenpitävyys, taso 1, 2 tai 3 (jossa 3 tarkoittaa parasta suojava sadetta vastaan)

Y = Vesihöyrynpitävyys, taso 1, 2 tai 3 (jossa 3 tarkoittaa eniten läpäisevää)

Jos vesihöyrynpitävyystaso on 1, numeron perään on lisättävä varoitus: "Rajoitettu käyttöaika" (katso taulukko):

Työympäristön lämpötila °C	Luokka		
	1 Ret yli 40 min	2 20 Ret ≤ 40 min	3 Ret ≤ 20 min
25	60	105	205
20	75	250	-
15	100	-	-
10	240	-	-
5	-	-	-
"-" tarkoittaa: käyttöaikaa ei ole rajoitettu.			

ELLINKA:

EN 343:2003 - ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΗ ΕΝΔΥΜΑΣΙΑ - ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΕΝΑΝΤΙ ΒΡΟΧΗΣ

Αυτή η προδιαγραφή ορίζει τις απαιτήσεις και τις μεθόδους δοκιμής που ισχύουν για το υλικό και τις ραφές της προστατευτικής ενδυμασίας έναντι καταιονισμού (π.χ. βροχής, χιονιού), ομίχλης και υγρασίας σε θερμοκρασίες μέχρι το χαμηλό όριο των 5° C. Τα ρούχα υπόκεινται σε δοκιμές για αντοχή στο νερό (X) και στους υδρατμούς (Y).

X = αντίσταση στο νερό, βαθμός 1, 2 ή 3 (όπου 3 σημαίνει καλύτερη προστασία από τη βροχή)

Y = αντίσταση στους υδρατμούς, βαθμός 1, 2 ή 3 (όπου 3 σημαίνει μέγιστη διαπερατότητα)

Αν η κατηγορία αντίστασης στους υδρατμούς είναι 1, η ακόλουθη προειδοποίηση πρέπει να προστεθεί μετά το νόμμο: «Χρήση για περιορισμένο χρόνο» (βλ. πίνακα):

Θερμοκρασία περιβάλλοντος εργασίας °C	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ		
	1 Ret πάνω από 40 λεπτά	2 20 < Ret ≤ 40 λεπτά	3 Ret ≤ 20 λεπτά
25	60	105	205
20	75	250	-
15	100	-	-
10	240	-	-
5	-	-	-
"-" σημαίνει ότι δεν υπάρχει όριο χρόνου χρήσης.			

NEDERLANDS:

EN 343:2003 - BESCHERMENDE KLEDING - BESCHERMING TEGEN SLECHT WEER

Deze norm specificeert vereisten en testmethoden die van toepassing zijn op de materialen en naden van kleding die is bedoeld om te beschermen tegen slecht weer (regen, sneeuw), mist en vochtigheid van de grond bij temperaturen boven 5 °C. De kleding wordt getest op waterdichtheid (X) en ademend vermogen (Y).

X = Waterdichtheid, niveau 1, 2 of 3 (waarbij 3 de beste bescherming biedt)

Y = Waterdampbestendigheid, niveau 1, 2 of 3 (waarbij 3 de beste ademing biedt)

Als het ademend vermogen van niveau 1 is, wordt achter dit cijfer de volgende waarschuwing vermeld: "Beperkte draagtijd" (zie tabel):

Temperatuur van werkomgeving in °C	Niveau		
	1 Ret boven 40 min	2 20 < Ret ≤ 40 min	3 Ret ≤ 20 min
25	60	105	205
20	75	250	-
15	100	-	-
10	240	-	-
5	-	-	-
"-" betekent: geen draagtijdlimiet.			

SLOVENSKO:

EN 343:2003 – ZAŠČITNA OBLEKA – ZAŠČITA PRED DEŽJEM

V tem standardu so navedene zahteve in metode preizkušanja, ki jih je mogoče uporabiti za materiale in šive na zaščitni obleki za zaščito pred precipitacijo (npr. dežja, snežink), meglo in vlažnostjo tal pri temperaturah do 5° C. Oblačila so preizkušena za odpornost na prepuščanje vode (X) in odpornost na vodno paro (Y).

X = Odpornost na prepuščanje vode, stopnja 1, 2 ali 3 (kjer 3 pomeni najboljšo zaščito pred dežjem)

Y = Odpornost na vodno paro, stopnja 1, 2 ali 3 (stopnja 3 pomeni največjo prepustnost)

Če je razred odpornosti na vodno paro enak 1, je za to številko treba dodati opozorilo: »Omejen čas nošenja« (glejte preglednico):

	Razred		
Temperatura delovnega okolja °C	1 Zav. nad 40 min	2 20 < Zav. ≤ 40 min	3 Zav. ≤ 20 min
25	60	105	205
20	75	250	-
15	100	-	-
10	240	-	-
5	-	-	-

„-“ pomeni: ni omejitve za čas nošenja.

SERBIAN:

EN 343:2003 - ZAŠTITNA ODEĆA - ZAŠTITA OD KIŠE

V tem standardu so navedene Ovak standard određuje zahteve i metode testiranja primenljive na materijalima i šavovima zaštitne odeće protiv uticaja padavina (npr. kiše, pahuljica), magle i vlage iz tla pri temperaturama do 5° C. Ovi odjevni predmeti testirani su na otpornost na prodiranje vode (X) i otpornost na prolaz vodene pare (Y).

X = Otpornost na prodiranje vode, nivo 1, 2 ili 3 (gde je 3 najbolja zaštita od kiše)

Y = Otpornost na prolaz vodene pare, nivo 1, 2 ili 3 (gde je nivo 3 najviše propustljiv)

Ako je klasa otpornosti na prolaz vodene pare jedan 1, iza ovog broja će biti dodano upozorenje: „Ograničeno vreme nošenja“ (pogledati tabelu):

	Klasa		
Temperatura radnog okruženja °C	1 Otp. iznad 40 min	2 20 < Otp. ≤ 40 min	3 Otp. ≤ 20 min
25	60	105	205
20	75	250	-
15	100	-	-
10	240	-	-
5	-	-	-

„-“ znači: nema ograničenja za vreme nošenja.

RUSSIAN:

EN 343:2003 – ЗАЩИТНАЯ ОДЕЖДА – ЗАЩИТА ОТ ДОЖДЯ

Этот стандарт устанавливает требования и методы испытаний, применимые в отношении материалов и швов одежды, предназначенной для защиты от атмосферных осадков (например, дождя, снега), тумана и влаги на земле при температуре до 5°С. Одежда проходит испытания на устойчивость к проникновению воды (X) и устойчивость к водяному пару (Y).

X = устойчивость к проникновению воды, уровень 1, 2 или 3 (уровень 3 – лучшая защита от дождя)

Y = устойчивость к водяному пару, уровень 1, 2 или 3 (уровень 3 – наиболее проницаемый)

Если класс устойчивости к водяному пару равен 1, после этого числа необходимо добавлять предупреждение: «Ограниченное время ношения» (см. таблицу):

	КЛАСС		
Температура рабочей среды, °C	1 Ret более 40 минут	2 20 ° Ret ≤ 40 минут	3 Ret ≤ 20 минут
25	60	105	205
20	75	250	-
15	100	-	-
10	240	-	-
5	-	-	-

„-“ означает: ограничений по времени ношения нет.

POLISH:

EN 343:2003 – ODZIEŻ OCHRONNA – OCHRONA PRZED DESZCZEM

Norma ta określa wymogi oraz metody badania właściwe dla materiałów i szwów odzieży ochronnej odpornej na działanie opadów atmosferycznych (np. deszczu, śniegu), mgły i wilgoci gruntowej w temperaturze do 5° C. Przeprowadza się badanie odporności odzieży na wnikanie wody (X) oraz odporności na parę wodną (Y).

X = odporność na wnikanie wody, poziom 1, 2 lub 3 (przy czym 3 oznacza najlepszą ochronę przed deszczem)

Y = odporność na parę wodną, poziom 1, 2 lub 3 (poziom 3 oznacza największą nasiąkliwość)

Jeżeli klasa odporności na parę wodną jest równa 1, poza liczbą powinno być podane także ostrzeżenie: „ograniczony czas noszenia” (patrz tabela):

	Klasa		
Temperatura w środowisku pracy °C	1 Czas noszenia powyżej 40 min	2 20 ° czas noszenia ≤ 40 min	3 Czas noszenia ≤ 20 min
25	60	105	205
20	75	250	-
15	100	-	-
10	240	-	-
5	-	-	-

„-” oznacza: brak ograniczenia czasu noszenia.

ESTONIAN:

EN 343:2003 – KAITSERÕIVAD.

KAITSE VIHMA EEST

See standard käsitleb nõudeid ja testmeetodeid, mis kehtivad kuni 5 °C juures sademete (nt vihma, lume), udu ja maapinna niiskuse vastu kaitseva riietuse materjalidele ja õmblustele. Rõivaid on testitud vee- (X) ja veeauruläbilaskvuse (Y) suhtes.

X = veeläbilaskvus,

tasemed 1, 2 või 3

(mille puhul 3 kaitseb vihma eest kõige paremini)

Y = veeauruläbilaskvus,

tasemed 1, 2 või 3

(tase 3 on kõige läbilaskvam)

Kui veeauru läbilaskvusklass võrdub 1, tuleb arvu taha lisada hoiatus „piiratud kandmisaeg” [vt tabel].

	Klass		
Töökeskkonna temperatuur, °C	1 Vastup. üle 40 min	2 20 < vastup. ≤ 40 min	3 Vastup. ≤ 20 min
25	60	105	205
20	75	250	-
15	100	-	-
10	240	-	-
5	-	-	-

“-” tähendab, et kandmisaega ei piirata.

CZECH:

EN 343:2003 – OCHRANNÉ ODĚVY – OCHRANA PROTI DEŠTI

Tato norma specifikuje požadavky a metody zkoušení na materiály a švy ochranných oděvů proti nepříznivému počasí (např. dešti, sněžení), mlze a zemní vlhkosti při teplotách až 5° C. Oděvy jsou zkoušeny na vodonepropustnost (X) a odolnost vůči vodním parám (Y).

X = Vodonepropustnost,

úroveň 1, 2 nebo 3

(úroveň 3 představuje nejlepší ochranu proti dešti)

Y = Odolnost vůči vodním parám,

úroveň 1, 2 nebo 3

(úroveň 3 je nejvíce propustná)

Pokud je třída odolnosti vůči vodním parám rovna 1, musí být za touto číslicí přidáno varování: „Omezená doba nošení” (viz tabulka):

	TŘÍDA		
Teplota pracovního prostředí (°C)	1 ODN nad 40 min.	2 20 ° ODN ≤ 40 min.	3 ODN ≤ 20 min.
25	60	105	205
20	75	250	-
15	100	-	-
10	240	-	-
5	-	-	-

„-” znamená: nošení není časově omezeno.

CROATIAN:

EN 343:2003 - ZAŠTITNA ODJEĆA - ZAŠTITA OD KIŠE

Ovak standard određuje zahtjeve i metode testiranja materijala i šavova zaštitne odjeće protiv utjecaja vlage (npr. kiša, snijeg), magle i vlage pri tlu pri temperaturama od najmanje 5 °C. Testira se otpornost odjevnih predmeta na prodiranje vode (X) te otpornost na vodenu paru (Y).

X = Otpornost na prodiranje vode,

razine 1, 2 ili 3

(pri čemu je 3 najučinkovitija zaštita od kiše)

Y = Otpornost na vodenu paru,

razine 1, 2 ili 3

(pri čemu 3 označava najvišu propusnost)

Ako je klasa otpornosti na vodenu paru 1, iza te brojke treba dodati upozorenje: "Ograničeno vrijeme nošenja" (pogledajte tablicu):

	Klasa		
Temperatura radnog okruženja °C	1 Ret iznad 40 min	2 20 ° Ret ≤ 40 min	3 Ret ≤ 20 min
25	60	105	205
20	75	250	-
15	100	-	-
10	240	-	-
5	-	-	-

„-” označava: neograničeno vrijeme nošenja.

HELLY HANSEN *workwear*

STANDARD INFORMATION Rev. 03/2013



PROTECTIVE CLOTHING - ENSEMBLES AND GARMENTS FOR PROTECTION AGAINST COLD

ENGLISH:

EN 342:2004 - PROTECTIVE CLOTHING - ENSEMBLES AND GARMENTS FOR PROTECTION AGAINST COLD

This standard specifies requirements and test methods for performance of clothing ensembles (i.e. two piece suits or coveralls) and of single garments for protection against cold environment. All garments approved according EN 342 shall be marked with pictogram indicated that protection against cold is offered with the appropriate performance levels:

X(B), Y - thermal insulation stationary, thermal insulation moving, B refers to two layer standard underwear

Insulation Icler M²· K/W	Wearer moving activity			
	light 115 W/m²	medium 170 W/m²		
	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
These temperature values are only valid with adequate hand-, foot- and headwear. Note that higher wind speeds will increase the temperature.				

DEUTSCH:

EN 342:2004 - SCHUTZKLEIDUNG - KLEIDUNGSSYSTEME UND KLEIDUNGSSTÜCKE ZUM SCHUTZ GEGEN KÄLTE

Diese Norm legt die Leistungsanforderungen und Prüfverfahren für Bekleidungskombination (z.B. ein- oder zweiteilige Anzüge) und einzelne Kleidungsstücke fest, die gegen Kälte schützen sollen. Alle nach EN 342 geprüften Kleidungsstücke müssen mit einem Piktogramm gekennzeichnet werden, welches darauf hinweist, dass das Kleidungsstück nach einer der geltenden Leistungsstufen gegen Kälte schützt:

X(B), Y - Grundwärmeisolationswert für stehende Tätigkeiten, Grundwärmeisolationswert für leichte bis mittlere Bewegungsaktivität; der Buchstabe B steht für zweilagige Standard Unterbekleidung

Wärmeisolation Icler M²· K/W	Bewegungsaktivität des Trägers			
	leicht 115 W/m²	mittel 170 W/m²		
	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
Diese Temperaturwerte gelten nur, wenn geeignete Hand-, Fuß-und Kopfbedeckung getragen wird. Beachten Sie, dass höhere Windgeschwindigkeiten die Temperatur verringern.				

Wärmeisolation Icler M²· K/W	Bewegungsaktivität des Trägers			
	leicht 115 W/m²	mittel 170 W/m²		
	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
Diese Temperaturwerte gelten nur, wenn geeignete Hand-, Fuß-und Kopfbedeckung getragen wird. Beachten Sie, dass höhere Windgeschwindigkeiten die Temperatur verringern.				

ESPAÑOL:

EN 342:2004 - ROPAS DE PROTECCIÓN - CONJUNTOS Y PRENDAS DE PROTECCIÓN CONTRA EL FRÍO

Esta norma especifica los requisitos y métodos de ensayo para la prestación de conjuntos de ropa (como trajes de dos piezas o monos) y prendas únicas de protección contra ambientes fríos. Todas las prendas aprobadas de acuerdo con la norma EN 342 deben marcarse con un pictograma indicando la protección contra el frío indicando los niveles de prestación adecuados:

X(B), Y – aislamiento térmico en caso de inmovilidad, aislamiento térmico en movimiento, B se refiere a la ropa interior estándar de dos capas

Aislamiento Icler M²· K/W	Actividad con el usuario en movimiento			
	ligera 115 W/m²	media 170 W/m²		
	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
Estos valores de temperatura sólo son válidos con indumentaria adecuada para las manos, los pies y la cabeza. Tener en cuenta que si aumenta la velocidad del viento esto influirá también en la temperatura.				

FRANÇAIS:

EN 342:2004 - VÊTEMENTS DE PROTECTION – ENSEMBLES VESTIMENTAIRES ET ARTICLES D’HABILLEMENT DE PROTECTION CONTRE LE FROID

Cette norme définit les exigences de performance et les méthodes d’essai applicables aux articles d’habillement et ensembles vestimentaires (salopettes ou combinaison deux pièces) destinés à protéger du froid. Tout article conforme à la norme EN 342 doit être identifié par un pictogramme indiquant qu’il est conçu pour protéger contre le froid et suivi de son niveau de performance :

X(B), Y - isolation thermique pour un utilisateur immobile, isolation thermique pour un utilisateur en mouvement. B désigne deux couches de sous-vêtements standard

X - Klasse der Luftdurchlässigkeit (Klassen 1–3, wobei Klasse 3 am besten vor Wind schützt)

Y - Klasse des Wasserdurchgangswiderstandes; wahlweise (Klasse 1–2, wobei Klasse 2 den besseren Schutz gewährleistet) Wählen Sie Kleidungsstücke zum Schutz gegen Kälte anhand der Wärmeisolationswerte und Temperaturangaben in der Tabelle. Für jede Stufe wurde die niedrigste Temperatur berechnet, bei der der Körper thermoneutrale Bedingungen auf unbestimmte Zeit (8 h) aufrechterhalten kann. Sowie die niedrigste Temperatur, der der Körper eine Stunde lang ausgesetzt werden kann, ohne übermäßig auszukühlen.

Isolation Icler M²· K/W	Mobilité de l'utilisateur			
	légère 115 W/m²	moyenne 170 W/m²		
	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
Ces valeurs de température ne sont valides qu’avec le port de vêtements adéquats pour les mains, les pieds et la tête. Notez qu’en cas de vitesses de vent importantes, la température diminue.				

X – clase de permeabilidad al aire (clases 1-3, donde la clase 3 ofrece la mayor protección contra el viento)

Y – clase de resistencia a la penetración de agua, opcional (clases 1–2, donde la clase 2 es mayor).

Elegir prendas de protección contra el frío en función del valor de aislamiento y los valores de temperatura en la tabla. Para cada nivel se calcula una temperatura mínima a la cual el cuerpo puede mantenerse en condiciones térmicamente neutras por tiempo indefinido (8 h), y una temperatura más baja a la cual puede soportarse una exposición de una hora con un índice aceptable de enfriamiento del cuerpo.

ITALIANO:

EN 342:2004 – INDUMENTI DI PROTEZIONE – COMPLETI E CAPI DI ABBIGLIAMENTO PER LA PROTEZIONE CONTRO IL FREDDO

Questo standard prescrive i metodi di prova e i requisiti sulle proprietà funzionali dei completi (cioè due completi o tute) e di indumenti singoli per la protezione in ambiente freddo. Tutti gli indumenti approvati secondo la norma EN 342 devono essere contrassegnati da un pittogramma che indica la protezione dal freddo, con il livello di prestazione adatto:

X(B), Y – isolamento termico da fermi, isolamento termico in movimento; B si riferisce a due strati di abbigliamento intimo standard

Isolamento Icler M²· K/W	Attività con movimento del lavoratore			
	leggero 115 W/m²	medio 170 W/m²		
	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
Queste temperature sono valide solamente con abbigliamento adeguato per le mani, i piedi e la testa. Notare che velocità maggiori del vento aumentano la temperatura.				

DANSK:

EN 342:2004 – BESKYTTELSSESBEKLÆDNING – BEKLÆDNING TIL BESKYTTELSE MOD KULDE

Denne standard specificerer krav og prøvningsmetoder for beklædningssystemers brugsegenskaber (f.eks. todelte dragter eller heldragter) og for enkelte beklædningsgenstande til beskyttelse mod koldt vejr.

Alle beklædningsgenstande, som er godkendt i henhold til EN 342, skal mærkes med et pictogram, der angiver graden af beskyttelse mod kulde:

X(B), Y – varmeisolerings stillestående, varmeisolerig bevægelse, B henviser til to lag standardundertøj

Isoleringsværdi Icler M²· K/W	Brugerens bevægelsesaktivitet			
	Lav 115 W/m²	Middel 170 W/m²		
	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
Ovenstående temperaturer gælder kun med passende handsker, fod- og hovedbeklædning. Bemærk, at højere vindhastigheder øger minustemperaturen.				

NORSK:

EN 342:2004 – VERNETØY – ANTREKK OG KLESPLAGG FOR BESKYTTELSE MOT KULDE

Denne standarden spesifiserer produktkrav og testmetoder til dresser (f.eks. todelt sett eller kjeledress) og enkeltplagg som skal beskytte mot kulde.

Alt vernetøy som er godkjent i henhold til EN 342, skal merkes med et pictogram som dokumenterer at plagget gir beskyttelse mot kulde i henhold til oppnådd testresultat:

X(B), Y – varmeisolasjon (ikke i bevegelse), varmeisolasjon (i bevegelse), B refererer til tolags standard undertøy

X: classe di permeabilità all'aria (classi 1-3 dove la classe 3 è quella con la maggiore protezione dal vento)

Y: classe di resistenza alla penetrazione dell'acqua; opzionale (classi 1–2, dove la classe 2 è la migliore)

Scegliere i capi per la protezione dal freddo sulla base del valore di isolamento e di temperatura indicati in tabella. Per ciascun livello è stata calcolata una temperatura minima alla quale il corpo può essere mantenuto per un periodo indefinito in condizioni termiche neutre (8 ore), e la temperatura minima alla quale può essere sopportata un'ora di esposizione con un tasso accettabile di raffreddamento del corpo.

Varmelsolasjon Icler M²· K/W	Brukeren er i aktivitet			
	lett 115 W/m²	moderat 170 W/m²		
	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
Disse temperaturverdierne gjelder bare når det brukes egnet beskyttelse på hender, føtter og hode. Vær oppmerksom på at økt vindstyrke vil ha innvirkning på temperaturene.				

SVENSKA:

EN 342:2004 – SKYDDSKLÄDER – HELA DRÄKTER OCH PLAGG TILL SKYDD MOT KYLA

I denna standard anges prestandakrav och -testmetoder för dräkter (tvådelade såväl som overaller) och plagg avsedda för skydd mot kyla.

Alla plagg godkända enligt EN 342 ska vara försedda med piktogram som anger att plagget skyddar mot låg temperatur enligt klassning och tabell nedan.

X(B), Y – värmeisolerig vid stillastående, värmeisolerig vid rörelse. B avser tvåskiktsunderkläder av standardtyp.

X – luftgenomsläplighetsklass. Graderas i klass 1–3, där 3 anger bästa vindskydd.

Y – vattenpenetrationsmotstånd, frivillig klassning. Graderas i klass 1–2, där 2 anger högst motstånd.

Välj köldskyddskläder utifrån deras isolationsvärde och de i tabellen angivna temperaturerna. För varje nivå finns en beräknad minimitemperatur vid vilken bärarens kropp kan hållas värmeneutral under 8 timmar (klassas som obegränsat länge), samt en minimitemperatur vid vilken bäraren klarar 1 timmas vistelse med acceptabel kroppsnedkylning.

Isolationsvärde Icler M²· K/W	Bärarens rörelseintensitet			
	Låg 115 W/m²	Medelhög 170 W/m²		
	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
De angivna temperaturerna gäller under förutsättning att adekvata handskar, skodon och huvudbonad används. Högre vindhastighet medför högre minimitemperaturer.				

SUOMALAINEN:

EN 342:2004 – SUOJAAVATETUS – KYLMÄLTÄ SUOJAAVAT VAATEKOKONAIJUUDET JA VAATTEET

Tämä standardi määrittelee vaatimukset ja testausmenetelmät vaatekokonaisuuksille (ts. kaksiosainen puku tai haalari) tai kylmältä suojaaville vaatekappaleille.

Kaikissa EN 342 -standardin mukaan hyväksytyissä vaatteissa täytyy olla kuvatus, joka ilmaisee suojualuokan kylmyyttä vastaan:

X(B), Y – lämmöneristävyyys paikallaan, lämmöneristävyyys liikkeessä. B viittaa kaksikerroksiseen vakioalusasuun

Eristävyyys Icler M²· K/W	Liikkuva työ			
	kevyt 115 W/m²	keskiraskas 170 W/m²		
	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
Nämä lämpötila-arvot pätevät vain yhdessä riittävien käsineiden, jalkineiden ja päähineen kanssa. Huomaa, että suurempi tuulenopeus nostaa lämpötilaa.				

