



SS-EN 343:2004+A1:2007/AC:2009

A- Tämä numero ilmaisee vesitiiviyyden (maks. 3).  
B- Tämä numero ilmaisee höyrynläpäisevyyden (maks. 3).

**A- Water penetration (Wp)**

Luokka	1	2	3
Wp ennen esikäsitteilyä	0,8 m	-	-
Wp ennen saumojen esikäsitteilyä	0,8 m	0,8 m	1,3 m
Wp esikäsitteilyn jälkeen	-	0,8 m	1,3 m

Huono sää: Vesitiiviys mitataan kankaan/saumojen vastuksena vesipilarin läpituikutumiselle ennen kankain ja saumojen esikäsitteilyä ja sen jälkeen. Suorituskyky ilmoitettain luokkina 1-3, joista luokkaa 3 tarkoittaa korkeinta tasoa.

**B- Höyrynläpäisevyys (WVR) RET m<sup>2</sup>\*Pa/W**

Luokka	1	2	3
(WVR) RET m <sup>2</sup> *Pa/W	RET >40	20<RET-40	RET-20

Höyrynläpäisevyys on mitta vaatteen kyvylle päästää vesihöyry kankain läpi. Luokka 1 (RET >40) tarkoittaa suurta vastusta eli heikkoa hengittävyttä. Luokka 3 (RET 20) tarkoittaa hyvää hengittävyttä eli kykyä siirtää kosteutta.

**KÄYTTÖAIKASUOSITUKSET**

Luokka	1	2	3
Ympäristön lämpötila °C	RET >40 min	20<RET-40 min	RET-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 W/m<sup>2</sup>, normaali-ihmisellä, 50% suhteellisessa kosteudessa ja tuulennopeudessa v<sub>a</sub> = 0,5 m/s. Tehokkaat tuuletusaukot ja/tai tauot voivat pidentää käyttöaikaa.



SS-EN 343:2004+A1:2007/AC:2009

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) RET m<sup>2</sup>\*Pa/W**

Class	1	2	3
(WVR) RET m <sup>2</sup> *Pa/W	RET >40	20<RET-40	RET-20

Water vapour resistance is a measure of the garment's ability to allow water vapour to pass through the fabric.

Class 1 (RET >40) indicates high resistance or low breathability.  
Class 3 (RET 20) indicates high breathability or ability to transport moisture.

**Recommendation for wearing time**

Class	1	2	3
Temperature of working environment in °C	RET >40 min	20<RET-40 min	RET-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 warm lining.

The chart is applicable at a medium physical load M= 150 W/m<sup>2</sup>, average man, 50% relative humidity and wind speed v<sub>a</sub> = 0,5 m/s.

Effective ventilation openings and/or breaks can extend the wearing time.



SS-EN 343:2004+A1:2007/AC:2009

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) RET m<sup>2</sup>\*Pa/W**

Klass	1	2	3
(WVR) RET m <sup>2</sup> *Pa/W	RET >40	20<RET-40	RET-20

Ånggenomgång är ett mått på plaggets förmåga att släppa igenom vattenånga genom tyget. Klass 1 (RET >40) innebär högt motstånd eller låg andningsförmåga.

Klass 3 (RET 20) innebär hög andningsförmåga eller förmåga att transportera fukt.

**Rekommendationer för användningstid**

Klass	1	2	3
Omgivande temperatur i °C	RET >40 min	20<RET-40 min	RET-20 min
25	60	105	205
20	75	250	-
15	100	-	-
10	240	-	-
5	-	-	-

"-" innebär obegränsad användningstid.

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

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

Tabellen gäller vid medelkraftigt fysisk belastning M= 150 W/m<sup>2</sup>, standard man, 50% relativ luftfuktighet och vindhastighet v<sub>a</sub> = 0,5 m/s.

Effektiva ventilationshål och/eller pauser kan förlänga användningstiden.

**EN 343**

FIOH, Topeliuksenkatu 41 a A,  
FI-00250 Helsinki, Finland,  
Notified body no. 0403 has EC type-examined this  
type of personal protective equipment

Jobman Workwear AB, Sweden  
www.jobman.se

**JOBMAN**  
WORKWEAR



SS-EN 343:2004+A1:2007/AC:2009

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 sømmer	0,8 m	0,8 m
Wp	etter forbehandling	-	0,8 m

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

**B- Dampgjennomgang (WVR) RET m<sup>2</sup>\*Pa/W**

Klasse	1	2	3
(WVR) RET m <sup>2</sup> *Pa/W	RET >40	20<RET-40	RET-20

Dampgjennomgangen måles i plaggets evne til å slippe vanddamp gjennom tøyet. Klasse 1 (RET >40) har høy motstand eller lav pusteevne. Klasse 3 (RET 20) har høy pusteevne eller evne til å transportere fukt.

**Anbefalte brukstider**

Klasse	1	2	3
Omgivelsestemperatur i °C	RET >40 min	20<RET-40 min	RET-20 min
25	60	105	205
20	75	250	-
15	100	-	-
10	240	-	-
5	-	-	-

"-" betyr ubegrenset brukstid.

I tabellen over vises effekten av vanddampens gjennomtrengningsevne på den anbefalte kontinuerlige brukstiden i ulike omgivelsetemperaturer

Siffrene 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 W/m<sup>2</sup>, standard mann, 50% relativ luftfuktighet og vindhastighet va = 0,5 m/s. Effektive ventilasjonshull og/eller pauser kan forlenge brukstiden.



SS-EN 343:2004+A1:2007/AC:2009

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 Bahndlung der Nähte	0,8 m	0,8 m
Wp	nach der Vorbehandlung	-	0,8 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) RET m<sup>2</sup>\*Pa/W**

Klasse	1	2	3
(WVR) RET m <sup>2</sup> *Pa/W	RET >40	20<RET-40	RET-20

Die Dampfdurchlässigkeit gibt die Fähigkeit des Stoffes an, Wasserdampf durchzulassen. Klasse 1 (RET >40) bedeutet einen hohen Widerstand oder geringe Atmungsaktivität. Klasse 3 (RET 20) bedeutet hohe Atmungsaktivität oder die Fähigkeit, Feuchtigkeit zu transportieren.

**Empfehlungen für die Anwendungsdauer**

Klasse	1	2	3
Umgebungstemperatur in °C	RET >40 min	20<RET-40 min	RET-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 W/m<sup>2</sup>, Standardmann, 50% relative Luftfeuchtigkeit und eine Windgeschwindigkeit von va = 0,5 m/s. Wirkungsvolle Ventilationsöffnungen und/oder Pausen können die Anwendungsdauer verlängern.



SS-EN 343:2004+A1:2007/AC:2009

A- Ce chiffre indique le niveau d'imperméabilité (maxi 3).  
B- Ce chiffre indique le niveau de respirabilité (max 3).

**A- Imperméabilité (Wp)**

Klasse	1	2	3
Wp	avant le prétraitement	0,8 m	-
Wp	avant le prétraitement des coutures	0,8 m	0,8 m
Wp	après le prétraitement	-	0,8 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) RET m<sup>2</sup>\*Pa/W**

Klasse	1	2	3
(WVR) RET m <sup>2</sup> *Pa/W	RET >40	20<RET-40	RET-20

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

**RECOMMANDATIONS DE DURÉE D'UTILISATION**

Klasse	1	2	3
Température ambiante en °C	RET >40 min	20<RET-40 min	RET-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 moyen M= 150 W/m<sup>2</sup>, homme standard, une humidité relative de l'air de 50% et une vitesse du vent va = 0,5 m/s. Des orifices d'aération efficaces et/ou des pauses peuvent prolonger la durée d'utilisation.



SS-EN 343:2004+A1:2007/AC:2009

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
Wp	efter forbehandling	-	0,8 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) RET m<sup>2</sup>\*Pa/W**

Klasse	1	2	3
(WVR) RET m <sup>2</sup> *Pa/W	RET >40	20<RET-40	RET-20

Dampgennemtrængelighed er et mål for stoffets evne til at lade vanddamp trænge igennem tøjet. Klasse 1 (RET >40) er ensbetydende med en høj modstand eller en lav åndbarhed. Klasse 3 (RET 20) er ensbetydende med en høj åndbarhed eller evne til at transporte fugt.

**Anbefalinger for anvendelsestid**

Klasse	1	2	3
Omgivende temperatur i °C	RET >40 min	20<RET-40 min	RET-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 anbefalede kontinuerlige anvendelsestid ved forskellige omgivende temperaturer.

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

Tabellen gælder ved middelkraftig fysisk belastning M= 150 W/m<sup>2</sup>, standardmand, 50% relativ luftfugtighed og en vindhastighed på va = 0,5 m/s. Effektive ventilationshuller og/eller pauser kan forlænge anvendelsestiden.



SS-EN 343:2004+A1:2007/AC:2009

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	voorafgand aan voorbehandeling	0,8 m	-
Wp	voorafgaandaan voorbehandeling van de naden	0,8 m	0,8 m
Wp	na voorbehandeling	-	0,8 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) RET m<sup>2</sup>\*Pa/W**

Klasse	1	2	3
(WVR) RET m <sup>2</sup> *Pa/W	RET >40	20<RET-40	RET-20

De waterdampweerstand is een maat die de mate aangeeft, waarin het kledingsstuk Klasse 1 (RET >40) geeft een hoge weerstand of een lage ademendheid aan. Klasse 3 (RET 20)geeft een hoge ademndheid of capaciteit om vocht te transporteren aan.

**Aanbevelingen ten aanzien van de draagtijd**

Klasse	1	2	3
Tempertauur werkomgeving in °C	RET >40 min	20<RET-40 min	RET-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 indringenen 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 fysiske belasting van M= 150 W/m<sup>2</sup>, gemiddelde mann, 50% relatieve vochtigheid en een windkracht van va = 0,5 m/s. Effectieve ventilatieopeningen en/of pauzes tijdens de werkzaamheden kunnen de draagtijd verlengen.