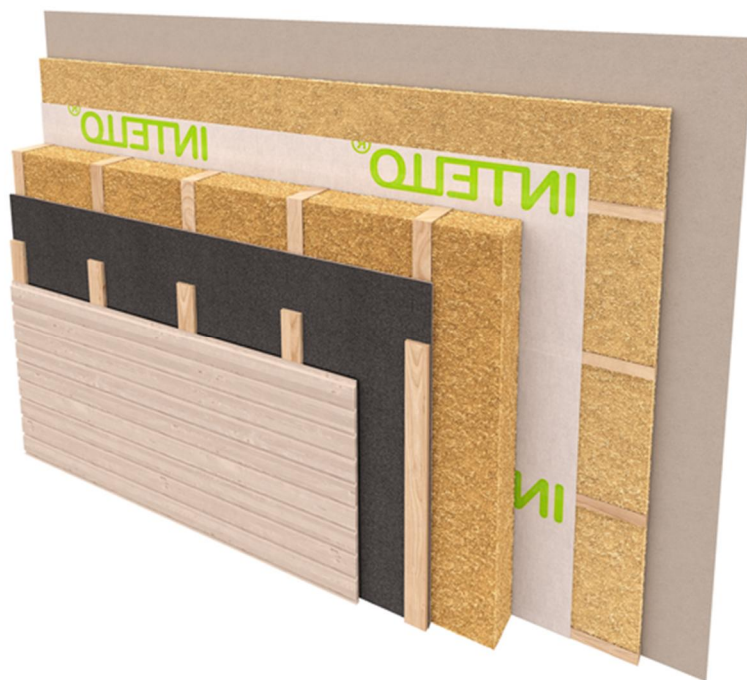


TUOTTEEN NIMI

Hunton tuulensuojalevy

VALMISTAJA

Hunton Fiber AS
P. O. Box 633
2810 Gjøvik
Norge



TUOTEKUVAUS

Hunton tuulensuojalevy on joko 12 mm tai 25 mm paksu bitumilla kyllästetty puukuitulevy. Levyt on tarkoitettu käytettäväksi tuulensuojauslevyinä puurunkoisissa rakenteissa lämmöneristeen ulkopinnalla. Levyjen tiheämpi ja bitumipitoisempi ulkopinta parantaa niiden ilmatiivyyttä.

Valmistaja on CE-merkinnyt Hunton tuulensuojalevyt standardin EN 13986 mukaisesti.

SERTIFIOINTIMENETTELY

Tämä sertifiikaatti on myönnetty akkreditoituna. VTT Expert Services Oy on FINAS:n akkreditoima sertifiointilaitos (S017).

Tämä sertifiikaatti perustuu sertifiointiperusteiden VTT SERT 004 mukaisesti tuotteen tyyppitestaukseen ja tuotteeseen liittyvän laadunvarmistusjärjestelmän tarkastamiseen kohdan 3 mukaisesti. Sertifiointin yleiset menettelyt perustuvat VTT Expert Services Oy:n sertifiointijärjestelmään.

Tämän sertifiikaatin voimassaolon ehdot on esitetty kohdassa 17.

SISÄLLYSLUETTELO

MÄÄRÄYKSET, STANDARDIT JA OHJEET	3
1 Määräykset ja tuotevaatimusstandardit	3
2 Muut ohjeet ja standardit	3
TUOTETIEDOT	3
3 Tuotekuvaus, merkintä ja laadunvalvonta	3
4 Toimittaminen ja varastointi kohteessa	3
SUUNNITTELUTIEDOT	4
5 Yleistä	4
6 Asennus	4
7 Lujuus	4
8 Kosteustekniset ominaisuudet	4
9 Paloturvallisuus	4
10 Lämmöneristävyys	5
11 Akustiset ominaisuudet	5
12 Kestävyys	5
ASENNUS- JA KÄYTTÖOHJEET	5
13 Valmistajan ohjeet	5
TEKNISET SELVITYKSET	5
14 Kokeelliset tutkimukset	5
15 Muu aineisto	6
SERTIFIKAATIN VOIMASSAOLO	7
16 Sertifiikaatin voimassaoloaika	7
17 Voimassaolon ehdot	7
18 Muut ehdot	7

MÄÄRÄYKSET, STANDARDIT JA OHJEET

1 Määräykset ja tuotevaatimusstandardit

VTT Expert Services Oy:n tutkimusten mukaan Hunton tuulensuojalevy täyttää sen käytön kannalta oleelliset seuraavissa Suomen rakentamismääräyskokoelman eri osissa ja standardeissa esitetyt vaatimukset, kun tuotetta käytetään sertifikaatissa esitetyllä tavalla:

C2 Kosteus, Määräykset ja ohjeet 1998, tämän sertifikaatin kohdan 8 mukaan

C4 Lämmöneristys, ohjeet 2003, tämän sertifikaatin kohdan 10 mukaan

2 Muut ohjeet ja standardit

Tuotteen valmistaja on ilmoittanut, että tuotteen valmistuksessa ja käytössä noudatetaan seuraavia ohjeita ja standardeja:

RIL 107-2012 Rakennusten veden- ja kosteudeneristysohjeet, Suomen Rakennusinsinööriliitto, 2012

TUOTETIEDOT

3 Tuotekuvaus, merkintä ja laadunvalvonta

Hunton tuulensuojalevy on bitumilla impregnoitu huokoinen kuitulevy.

Levyjen mitat ja painot ovat seuraavat:

Ominaisuus	Yksikkö	12 mm levy	25 mm levy
Nimellispaksuus	mm	12	25
Nimellispaino	kg/m ²	3,2	6,3
Levyn pituus	mm	2700 tai 3000	2700 tai 3000
Levyn leveys	mm	1200	1200

Erikoismittoja toimitetaan tilauksesta.

Jokainen kuormalava sisältää leiman, jossa on tuotteen ja valmistajan nimi ja tuotteen mitat. Toimituspakkaukset sisältävät myös tietoja tuotteesta ja valmistuspäivästä.

Tuotannon sisäinen laadunvalvonta käsittää valmistuksen valvonnan, silmämääräisen tarkastuksen sekä neliöpaino- ja lujuusmittaukset ja täyttää huokoisen kuitulevyn laadunvalvonnalle standardissa EN 13986:2002 asetetut vaatimukset.

Hunton tuulensuojalevyn laadunvalvonta hoidetaan valmistajan ja VTT Expert Services Oy:n välisen laadunvalvontasopimuksen mukaisella tavalla.

4 Toimitaminen ja varastointi kohteessa

Levyt toimitetaan kohteeseen kuormalavoilla kutistemuoviin käärittynä. Levyt tulee säilyttää kuivissa olosuhteissa toimituspakkauksissa.

SUUNNITTELUTIEDOT

5 Yleistä

Tässä sertifikaatissa annetut suunnittelutiedot perustuvat lähtökohtaan, että rakenneratkaisut, kiinnitysmenetelmät ja muut lähtötiedot ovat tässä sertifikaatissa esitettyjen mukaiset, ja että mainittuja vaatimuksia, ohjeita ja standardeja noudatetaan.

6 Asennus

Levyt asennetaan ja kiinnitetään valmistajan ohjeiden mukaisesti. Asennus voidaan tehdä tavanomaisissa rakentamisolosuhteissa.

Levyjä käytettäessä saa rakenteessa olla korkeintaan c/c 600 mm kannatinväli. Kaikkien pituussuuntaisten levyreunojen tulee sijaita kannattimien päällä. Vaakasaumoihin tulee asentaa lisätuet. Tukia tulee asentaa myös kaikkien levyyn tehtävien läpivientiaukkojen ympärille.

Kohteissa, joissa kannattimien leveys on alle 48 mm, suositellaan käytettäväksi ponttireunaisia levyjä, jolla varmistetaan levyjen kiinnitys ja rakenteen ilmanpitävyys.

Levyjen saumat asetetaan kannattimien keskelle ilmatiiviiden varmistamiseksi.

Levyjä saa käyttää vain tuulettuvan ulkoverhouksen takana (seinäverhous, vesikate). Kaikki saumat peitetään rimoilla, jotka varmistavat ilmatiiviiden pysyvyyden.

Levyt asennetaan ilmatiivis pintakerros ulospäin. Levyt kiinnitetään 2,8 x 45 mm (levyn paksuus 12 mm) tai 2,5 x 65 mm (levyn paksuus 25 mm) nauloilla vähintään c/c 100 mm reunoilla ja c/c 250 mm välikannatinpuun kohdalla. 12 mm paksu levy voidaan vaihtoehtoisesti kiinnittää korroosiosuojatuilla hakasilla joiden pituus on 25 mm ja korkeus 32 mm. Hakaset kiinnitetään siten, että niiden selkäosa on levyn reunojen suuntaisesti.

7 Lujuus

Hunton tuulensuojalevyt eivät ole kuormaa kantavia rakennustuotteita. Levyt kestävät tavanomaiset asennus ja käyttökuormat. Levyt eivät kestä kävelyä.

Tuulijäykistyskestävyyden mitoitusohje on saatavissa valmistajalta.

8 Kosteustekniset ominaisuudet

Suomen rakentamismääräyskokoelman osa C2, Kosteus määräykset ja ohjeet, 1998 esittää vaatimukset ulkovaipparakenteiden kosteustekniselle toimivuudelle. Rakenteiden suunnittelussa on otettava huomioon tuulensuojalevyjen vesihöyrynläpäisy.

Hunton tuulensuojalevyjen vesihöyrynläpäisy on esitetty taulukossa 1.

9 Paloturvallisuus

Hunton tuulensuojalevyt on valmistettu puukuiduista ja bitumista. Niiden palokäyttäytymistä ei ole arvioitu.

10 Lämmöneristävyys

Suomen rakentamismääräyskokoelman osa C4 Lämmöneristys ohjeet, 2003 määrittelee rakenteiden lämmönvastusten raja-arvot sekä antavat ohjeita tuulensuojien ilmanläpäisevyydestä.

Hunton tuulensuojalevyjen lämmönjohtavuudet ja ilmanläpäisykertoimet on esitetty taulukossa 1.

11 Akustiset ominaisuudet

Tuulensuojalevyjen vaikutusta rakenteiden ääneneristysominaisuuksiin ei ole arvioitu.

12 Kestävyys

Käyttöolosuhteista riippuen rakennustuotteisiin kohdistuu ympäristöstä johtuen erilaisia rasituksia, mm. kosteus- ja lämpötilavaihtelut. Nämä olosuhteet vaikuttavat tuotteiden kestävyteen.

Hunton tuulensuojalevyjä on käytetty vuodesta 1969 lähtien. Kokemusten mukaan tuulensuojana toimivat levyt ovat osoittautuneet riittävän kestäviksi tavanomaisissa puurunkorakenteisissa taloissa.

Hunton tuulensuojalevyjä ei ole tarkoitettu käytettävän ilman säältä suojaavaa kerrosta, kuten julkisivuverhousta tai vesikatetta.

ASENNUS- JA KÄYTTÖOHJEET

13 Valmistajan ohjeet

Asennus tehdään valmistajan asennusohjeiden mukaisesti. Rakenteen toimivuuden saattaminen edellyttää, että asennusohjeita noudatetaan tarkoin.

Asennusohjeet ovat saatavilla valmistajalta.

TEKNISET SELVITYKSET

14 Kokeelliset tutkimukset

VTT Expert Services Oy:n arviointi perustuu valmistajan dokumentteihin ja VTT Expert Services Oy:n ja SINTEF Byggeforsk:n testituloksiin.

Yhteenveto Hunton tuulensuojalevyn ominaisuuksista on esitetty taulukossa 1.

Taulukko 1. Hunton tuulensuojalevyn ominaisuudet

Ominaisuus	Yksikkö	Testi- menetelmä	Tulokset	
			12 mm levy	25 mm levy
Ilmanläpäisykerroin	m ³ /m ² sPa	EN 29053	<10 · 10 ⁻⁶	<10 · 10 ⁻⁶
Vesihöyrynvastus, s _d -arvo	m	EN 12572	0,2	0,42
Kosteusliikkeet - levyn pituussuuntaan - levyn poikkisuuntaan	%	EN 318	≤0,3 ≤0,3	≤0,3 ≤0,3
Paksuusturpoama, 2h	%	EN 317	≤ 6	≤ 6
Lämmönjohtavuus - I ₁₀ - I _{DECLARED}	W/mK	EN 12667	0,046 0,049	0,045 Ei määritetty
Taivutuslujuus (pit/poikkis)	N/mm ²	EN 310	≥ 1,4	≥ 1,1
Taivutuskimmomoduuli (pit/poikkis)	N/mm ²	EN 310	≥ 140	≥ 120

Suoritustasoilmoituksessa valmistaja on ilmoittanut seuraavat standardin EN 13986 mukaiset ominaisuudet:

- taivutuslujuus
- taivutusmoduuli
- paksuusturpoama
- ilmanläpäisevyys
- lämmönjohtavuus
- formaldehydi.

15 Muu aineisto

Asennusohjeet on saatavilla sertifikaatin haltijalta.

SERTIFIKAATIN VOIMASSAOLO

16 Sertifikaatin voimassaoloaika

Tämä sertifikaatti on voimassa enintään 31.5.2022 asti.

Sertifikaatin voimassaolon voi tarkistaa VTT Expert Services Oy:stä, www.vtt-todistus.fi.

17 Voimassaolon ehdot

Sertifikaatti on voimassa sillä edellytyksellä, että tuotetta ei oleellisesti muuteta ja että valmistajalla on voimassaoleva laadunvalvonta/sertifiointisopimus.

18 Muut ehdot

Tässä sertifikaatissa esitetyt viittaukset rakentamismääräyskokoelman julkaisuihin ja standardeihin koskevat näitä siinä muodossa, kuin ne olivat voimassa sertifikaatin allekirjoitus-päivänä.

Tässä sertifikaatissa esitetyt suositukset tuotteen turvallisesta käytöstä ovat vähimmäisvaatimuksia, joita on noudatettava tuotetta käytettäessä. Sertifikaatti ei kumo laissa ja asetuksissa esitettyjä nykyisiä tai tulevia vaatimuksia. Sen lisäksi, mitä tässä sertifikaatissa on esitetty, noudatetaan suunnittelussa, valmistuksessa ja käytössä yleistä hyvää rakentamistapaa.

Tuotteen laadusta ja jatkuvasta laadunvalvonnasta vastaa valmistaja. VTT Expert Services Oy ei tämän sertifikaatin myöntäessään sitoudu minkäänlaiseen vahingonkorvausvastuuseen henkilö- tai muusta vahingosta, mikä sertifikaatin mukaista tuotetta käytettäessä välittömästi tai epäsuorasti mahdollisesti aiheutuu.

VTT Expert Services Oy:n käsityksen mukaan Hunton tuulensuojalevy soveltuu tässä sertifikaatissa esitetyllä tavalla rakennuskäyttöön.

Tämä sertifikaatti nro VTT-C-713-06 (ensimmäinen myöntämispäivä 26.6.2006) on päivitettyä edellä olevan mukaisesti myönnetty Hunton Fiber AS:lle.

VTT Expert Services Oy:n puolesta 30.11.2017

Tiina Ala-Outinen
Liiketoimintapäällikkö

Tiina Tirkkonen
Tuotepäällikkö

Tämä dokumentti on hyväksytty sähköisesti