

TUOTTEEN NIMI

**Hunton Asphalt Vindtett 12 mm
ja 25 mm tuulensuojalevyt**

VALMISTAJA/EDUSTAJA

Hunton Fiber AS
P.O. Box 71
2800 Gjøvik, Norge



TUOTEKUVAUS

Hunton Asphalt Vindtett tuulensuojalevyt ovat joko 12 mm tai 25 mm paksuja huokoisia kuitulevyjä, jotka on kyllästetty bitumilla. Levyssä on joko suorat reunat kaikilla sivuilla, tai pontatut reunat pitkällä sivuilla. Levyjen standardileveys on 1200 mm (netto), standardipituudet 2700 mm ja 3000 mm. Erikoismittoja toimitetaan tilauksesta.

12 mm levyjä toimitetaan myös 540 mm x 1200 mm kokoisina, jolloin niitä kutsutaan Asphalt Stubbelloft levyiksi. Levyt on tarkoitettu puurakenteisten tuulettuvien alapohjien tuulensuojiksi.

Levyjen ulkopuolelle tuleva pinta on tiheämpi ja asfalttipitoisempi, mikä parantaa ilmatiiviyyttä.

Levyt painavat 3,2 kg/m² (12 mm levy) ja 6,3 kg/m² (25 mm levy).

Levyt on tarkoitettu käytettäväksi tuulensuojauslevyinä puurunkoisissa rakenteissa lämmöneristeen ulkopinnalla.

SERTIFIOINTIMENETTELY

Tämä sertifiikaatti perustuu tuotteen tyyppitestaukseen ja tuotteeseen liittyvän laadunvarmistusjärjestelmän tarkastamiseen kohtien 3.3, 3.5 ja 13.1 mukaisesti. Sertifioinnin yleiset menettelyt perustuvat VTT:n sertifiointijärjestelmään.

Tämä sertifiikaatti on voimassa enintään viisi (5) vuotta myöntämispäivästä ja sen voimassaolon ehdot on esitetty kohdassa 17.

Sertifiikaatin voimassaolon voi tarkistaa VTT:stä, puh. 020 722 4911 tai VTT:n www sivuilta, osoite: www.vtt.fi

VTT:n nimen käyttäminen mainonnassa tai tämän sertifiikaatin jakelu osittain jäljentämällä on sallittu vain VTT:stä saadun kirjallisen luvan perusteella.

SISÄLLYSLUETTELO

1. Määräykset ja tuotevaatimusstandardit	3
2. Muut ohjeet ja standardit	3
3. Tuotekuvaus, merkintä ja laadunvalvonta	3
4. Toimittaminen ja varastointi kohteessa	4
5. Yleistä	4
6. Asennus	4
7. Lujuus	5
8. Ääneneristävyys	5
9. Kosteustekniset ominaisuudet	5
10. Lämmöneristävyys	5
11. Paloturvallisuus	5
12. Kestävyys	5
13. Valmistajan ohjeet	6
14. Kokeelliset tutkimukset	6
15. Muu aineisto	6
16. Sertifikaatin voimassaoloaika	7
17. Voimassaolon ehdot	7
18. Muut ehdot	7

MÄÄRÄYKSET STANDARDIT JA OHJEET

1. Määräykset ja tuotevaatimusstandardit

1.1 VTT:n selvitysten mukaan Hunton Asphalt Vindtett tuulensuojalevyt, jos niitä käytetään tämän sertifiikaatin ehtojen mukaan, täyttävät Suomen rakentamismääräyskokoelman seuraavissa osissa ja standardeissa esitetyt vaatimukset:

C2 *Kosteus, Määräykset ja ohjeet 1998*, tämän sertifiikaatin kohdan 9 mukaan

C3 *Lämmöneristys, Määräykset 2003*, tämän sertifiikaatin kohdan 10 mukaan

C4 *Lämmöneristys, Ohjeet 2003*, tämän sertifiikaatin kohdan 10 mukaan

2. Muut ohjeet ja standardit

2.1 Sertifiikaatin haltija on ilmoittanut noudattavansa seuraavia ohjeita ja standardeja:
RIL 107, 2000 Rakennusten veden- ja kosteudeneristysohjeet

TUOTETIEDOT

3. Tuotokuvaus, merkintä ja laadunvalvonta

3.1 Hunton Asphalt Vindtett tuulensuojalevyt ovat bitumilla impregnoituja huokoisia kuitulevyjä.

3.2 Levyjen mitat ja painot ovat seuraavat:

Ominaisuus	Yksikkö	12 mm levy	25 mm levy	Asfalt Stubbeloft
Nimellispaksuus	mm	12	25	12
Nimellispaino	kg/levy	3,2	6,3	3,2
Levyn pituus	m	2700 tai 3000	2700 tai 3000	1200
Levyn leveys	m	1200	1200	540

3.3 Levyt merkitään standardien EN 13986 ja EN 622-4 määrittelemällä tavalla. NBI:n ja/tai VTT:n sertifiikaattimerkkejä voidaan myös käyttää.

3.4 Sisäinen laadunvalvonta käsittää valmistusprosessin valvonnan, tuotteen silmämääräisen tarkastuksen, sekä neliömetripainon ja lujuuden määritykset

3.5 Ulkoisen laadunvalvonnan hoitaa NBI erillisen laadunvalvontasopimuksen mukaisesti.

4. Toimittaminen ja varastointi kohteessa

4.1 Levyt toimitetaan kohteeseen kuormalavoilla kutistemuoviin käärittynä. Jokainen kuormalava sisältää leiman, jossa on tuotteen ja valmistajan nimi ja tuotteen mitat.

4.2 Toimituspakkaukset sisältävät myös tietoja tuotteesta, valmistuspäivästä ja VTT sertifikaatin numeron.

4.3 Levyt tulee säilyttää kuivissa olosuhteissa toimituspakkauksissa.

SUUNNITTELUTIEDOT

5. Yleistä

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

6. Asennus

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

6.2 Levyjä käytettäessä saa rakenteessa olla korkeintaan c/c 600 mm kannatinväli. Kaikkien pituussuuntaisten levyreunojen tulee sijaita kannattimen päällä. Vaakasaumoihin tulee asentaa lisätuet. Poikkeuksena on Asphalt Stubbelloft levy, jossa on pontatut vaakasaumat. Tukia tulee asentaa myös kaikkien levyyn tehtävien (pyöreiden) aukkojen ympärille.

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

6.4 Levyjen saumat asetetaan kannattimien keskelle ilmatiiviiden varmistamiseksi.

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

6.6 Levyt asennetaan ilmatiivis pintakerros ulospäin. Levyt kiinnitetään 2,8 - 45 mm nauloilla vähintään c/c 100 mm reunoilla ja c/c 250 mm välikannatinpuun kohdalla. Vaihtoehtoisesti voidaan käyttää korroosiosuojattuja hakasia, joiden selkäosan leveys on vähintään 1,8 mm ja pituus 20 mm, ja joiden korkeus on vähintään 28 mm. Hakaset kiinnitetään siten, että niiden selkäosa on levyn reunojen suuntaisesti.

6.7 Asphalt Stubbelloft tuulensuojalevyt voidaan asentaa tuulettuviin alapohjiin kannatinpalkkien alareunaan asennettujen kannakkeiden päälle. Koska ponttiliitokset tiivistävät päätysaumot ja varmistavat ilmatiiviiden, ei rakenteessa tarvita muita tuulensuojatarvikkeita. Lattian alapuolisen tilan tulee olla hyvin tuuletettu.

7. Lujuus

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

7.2 Levyjen tuulenpaineenkestävyyttä ei ole arvioitu, koska tuotetta käytetään vain tilapäisenä pintana seinässä ja katolla.

8. Ääneneristävyys

8.1 Tuulensuojalevyjen vaikutusta rakenteiden ääneneristysominaisuuksiin ei ole arvioitu.

9. Kosteustekniset ominaisuudet

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

9.2 Tuulensuojalevyjen vesihöyrynläpäisevydet on esitetty taulukossa 1.

10. Lämmöneristävyys

10.1 Suomen rakentamismääräyskokoelman osat C3 Lämmöneristys, määräykset, 2003 ja osa C4 Lämmöneristys ohjeet, 2003 määrittelevät rakenteiden lämmönvastusten raja-arvot sekä antavat ohjeita tuulensuojien ilmanläpäisevyydestä.

10.2 Tuulensuojalevyjen lämmönjohtavuudet ja ilmanläpäisykertoimet on esitetty taulukossa 1.

11. Paloturvallisuus

11.1 Tuulensuojalevyt on valmistettu puukuiduista ja bitumista. Niiden palokäyttäytymistä ei ole arvioitu.

12. Kestävyys

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

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

ASENNUS- AJ KÄYTTÖOHJEET

13. Valmistajan ohjeet

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

TEKNISET SELVITYKSET

14. Kokeelliset tutkimukset

14.1 NBI ja VTT ovat testanneet Hunton Asfalt Vindtett tuulensuojalevyjen ominaisuuksia. Tulokset on esitetty osittain tekstissä ja osittain taulukossa 1.

Taulukko 1. Yhteenveto Hunton Asfalt Vindtett tuulensuojalevyn koetuloksista

Ominaisuus	Yksikkö	Testimenetelmä	Tulokset	
			12 mm levy	25 mm levy
Ilmanläpäisy (Δp 100 Pa)	m ³ /m ² sPa	EN 29053	8 x 10 ⁻⁶	4 x 10 ⁻⁶
Vesihöyrynläpäisy	kg/m ² sPa	EN 12572	1,2 x 10 ⁻⁹	0,63 x 10 ⁻⁹
Kosteusliikkeet - levyn pituussuuntaan - levyn poikkisuuntaan	%	EN 318	0,3 0,3	Ei mitattu
Paksuusturpoama, 2h	%	EN 317	3,5	3,2
Lämmönjohtavuus - λ_{10} - $\lambda_{DECLARED}$	W/mK	EN 12667 EN ISO 10456	0,046 0,049	0,045 Ei määritetty
Taivutuslujuus	N/mm ²	EN 310	1,6	1,3
Taivutuskimmomoduuli	N/mm ²	EN 310	230	240

15. Muu aineisto

Asennusohjeet, Hunton Fiber As

SERTIFIKAATIN VOIMASSAOLO

16. Sertifikaatin voimassaoloaika

Tämä sertifikaatti on voimassa enintään viisi vuotta myöntämispäivästä.

17. Voimassaolon ehdot

Sertifikaatti on voimassa sillä edellytyksellä, että tuotetta ei oleellisesti muuteta ja että valmistajalla on voimassaoleva laadunvalvontasopimus. Luettelo voimassaolevista sertifikaateista on saatavissa VTT:stä.

18. Muut ehdot

Tässä sertifikaatissa esitetyt viittaukset Rakentamismääräyskokoelman julkaisuihin ja standardeihin koskevat näitä siinä muodossa, kuin ne olivat voimassa sertifikaatin antopäivänä.

Tässä sertifikaatissa esitetyt suositukset tuotteen turvallisesta käytöstä ovat vähimmäisvaatimuksia, joita on noudatettava tuotetta käytettäessä. Sertifikaatti ei kumoakaan 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 ei tämän sertifikaatin myöntäessään sitoudu minkäänlaiseen vahingonkorvausvastuuseen henkilö- tai muusta vahingosta, mikä sertifikaatin mukaista tuotetta käytettäessä välittömästi tai epäsuorasti mahdollisesti aiheutuu.

VTT:n käsityksen mukaan Hunton tuulensuojalevyt soveltuvat tässä sertifikaatissa esitetyllä tavalla rakennuskäyttöön. Tämä sertifikaatti nro VTT-C-713-06 on edellä olevan mukaisesti myönnetty Hunton Fiber AS:lle

VTT:n puolesta 26.6.2006



Liisa Rautiainen
Arviointipäällikkö



Lina Markelin-Rantala
Tutkija