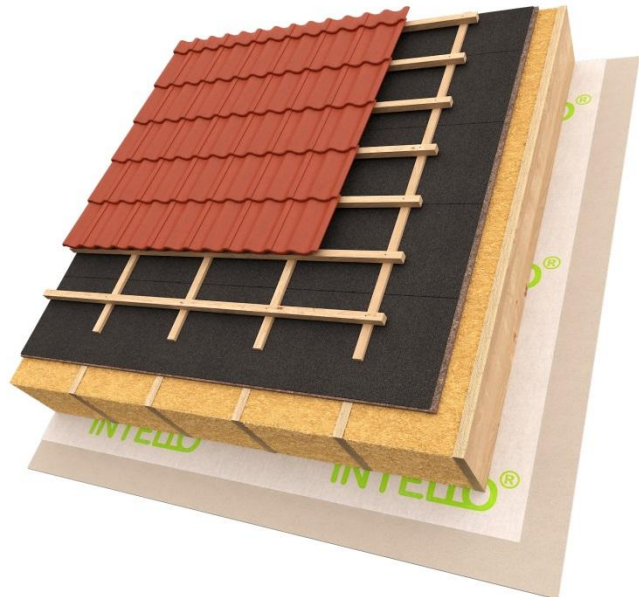


## KÄYTTÖSOVELLUS

Hunton Sarket puukuitulevyn käyttö aluskatteena

## VALMISTAJA

Hunton Fiber AS  
P.O. Box 633  
2800 Gjøvik  
Norge



## TUOTEKUVAUS

Hunton Sarket on 18 mm tai 25 mm paksu bitumilla kyllästetty huokoinen puukuitulevy.

Hunton Sarket puukuitulevyä käytetään tuulensuoja-aluskatteena tuulettuvissa harjakatto-rakenteissa, joiden kaltevuus on vähintään 1:3 (noin 18°). Tuote on tarkoitettu käytettäväksi epäjatkuvien katteiden tai jatkuvien levykatteiden aluskatteena, kun on mahdollista että katon alapintaan tiivistyy kosteutta. Tällaisia kattoja ovat esimerkiksi betonikattotiili- ja teräs-poimulevykatot. Tuote ei kuitenkaan sovellu tiilikatoille, jossa ei ole normaalia kaksinker-taista vesilukkouraa (esim. useat savitiilet) eikä vettä läpäiseville katoille, kuten pä-re/puupaanukatoille.

Hunton Sarket puukuitulevy asennetaan katon lämmöneristeen ulkopintaa vasten. Hunton Sarket soveltuu aluskatteeksi erityisesti katoille, joissa on yhtenäinen lämmöneristys harjal-ta räystäälle ja katoille joiden alla on kylmä ullakkotila, ja johon on myöhemmin tarkoitus asentaa lämmöneristys vesikaton alapuolelle.

Valmistaja on CE-merkinnyt Hunton Sarket puukuitulevyn standardin EN 13986 mukaisesti.

## SERTIFIOINTIMENETTELY

Tämä sertifiointi perustuu VTT SERT 014 mukaisesti tuotteen tyyppitestaukseen ja tuot-teeseen liittyvän laadunvarmistusjärjestelmän tarkastamiseen kohdan 3 mukaisesti. Sertifi-ointiin yleiset menettelyt perustuvat VTT Expert Services Oy:n sertifiointijärjestelmään.

Tämän sertifiointin 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
5 Toimittaminen ja varastointi kohteessa	4
SUUNNITTELUTIEDOT	4
6 Yleistä	4
7 Asennus	4
8 Lujuus	5
9 Kosteustekniset ominaisuudet	5
10 Paloturvallisuus	5
11 Lämmöneristävyys	5
12 Akustiset ominaisuudet	5
13 Kestävyys	5
ASENNUS- JA KÄYTTÖOHJEET	6
14 Valmistajan ohjeet	6
TEKNISET SELVITYKSET	6
15 Kokeelliset tutkimukset	6
16 Muu aineisto	6
SERTIFIKAATIN VOIMASSAOLO	7
17 Sertifiikaatin voimassaoloaika	7
18 Voimassaolon ehdot	7
19 Muut ehdot	7

# MÄÄRÄYKSET, STANDARDIT JA OHJEET

## 1 Määräykset ja tuotevaatimusstandardit

VTT Expert Services Oy:n tutkimusten mukaan Hunton Sarket puukuitulevy 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 9 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 Sarket on bitumilla impregnoitua kaikilta reunoiltaan pontattua huokoista puukuitulevyä.

Levyjen mitat ja painot ovat seuraavat:

Ominaisuus	Yksikkö	18 mm levy	25 mm levy
Nimellispaksuus	mm	18	25
Nimellispaino	kg/m <sup>2</sup>	4,8	6,4
Levyn bruttopituus	mm	2420	2720
Levyn nettopituus	mm	2400	2700
Levyn bruttoleveys	mm	595	595
Levyn nettoleveys	mm	575	576

Levyjen toimituspakkaukseen on merkitty tuotteen nimi, valmistaja ja tuotteen mitat. Toimituspakkauksissa on myös tiedot tuotteen rakenteesta ja valmistusajankohdasta. Jokainen pakkaus sisältää tuotteen käyttöohjeet.

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

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

## 5 Toimitaminen ja varastointi kohteessa

Hunton Sarket levyt toimitetaan myyntiin muoviin kääryissä toimituspakkauksissa.

Levyt on varastoitava toimituspakkauksissa ja suojattuna sateelta ja suoralta auringon säteilyltä.

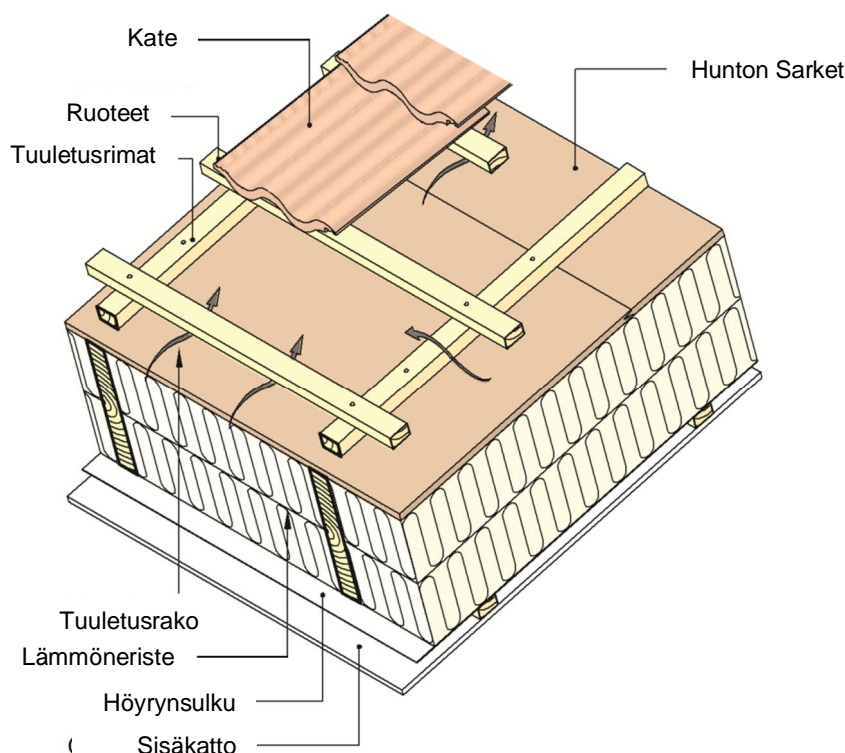
## SUUNNITTELUTIEDOT

### 6 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.

### 7 Asennus

Hunton Sarket aluskate asennetaan ja kiinnitetään sertifikaatin haltijan ohjeiden mukaisesti. Yleiskuva rakenteesta esitetty kuvassa 1.



Kuva 1. Yleiskuva Hunton Sarket tuulensuoja-aluskatteen käytöstä kattorakenteessa.

Asennus voidaan tehdä normaaleissa kattamistyöolosuhteissa. Maksimi kattotuoliväli on  $\leq c/c$  600 mm, kun levyn paksuus on 18 mm ja  $\leq c/c$  900 mm, kun levyn paksuus on 25 mm.

Asennus aloitetaan katon räystäältä. Levyt asennetaan pitkät sivut vaakatasoon räystääslinjan mukaisesti. Saumat kiinnitetään toisiinsa ponttiliitosten avulla. Levyt kiinnitetään 2,8 x 45 mm (18 mm levyt) tai 2,8 x 65 mm (25 mm levyt) nauvilla reunoilla 150 mm:n välein ja kattotuolien kohdilla 250 mm:n välein. Naulojen päät eivät saa upota aluskatteeseen.

Läpiviennit tiivistetään esivalmistetuilla kauluksilla, jotka liimataan aluskatteeseen ja piippuun tai ilmanvaihtoputkeen valmistajan asennusohjeen mukaisesti.

Aluskatteen reunojen on ulotuttava ulkoseinän ulkopinnan yli, jotta varmistetaan veden ohjautuminen seinärakenteen ohi. Räystäiden reunoille jätetään tuuletuksen varmistamiseksi riittävät raot.

## 8 Lujuus

Hunton Sarket ei ole kuormia kantava tuote. Se ei kestä kävelyä.

Koetulosten mukaan Hunton Sarket levyn pistekuormankestävyys on 1,3 kN, kun kiinnitysväli on 600 mm.

Hunton Sarket aluskatteen tuulikuorman kestävyyttä ei ole määritetty, koska se toimii ainoastaan tilapäisenä katteena.

## 9 Kosteustekniset ominaisuudet

Veden- ja kosteudeneristyksessä noudatetaan Suomen rakentamismääräyskokoelman osaa C2, Kosteus, Määräykset ja ohjeet 1998, ja Rakennusten veden- ja kosteudeneristysohjeita RIL 107-2012. Kattorakenteen kosteustekninen toimivuus on varmistettava tapauskohtaisesti.

Hunton Sarket imee itseensä kosteutta. Mittausten mukaan levyn kondensoituvan veden absorptiokyky on 1,3 kg/m<sup>2</sup>.

Hunton Sarket täyttää vesitiiviysluokan W1 vaatimukset (200 mm:n vesipatsaspaine, 2 h) ja sen vesihöyrynvastus on enintään  $2 \cdot 10^9$  m<sup>2</sup>sPa/kg ( $s_d \leq 0,42$  m).

Hunton Sarket aluskatteen ja vesikatteen välisen ilmatilan tuuletus on varmistettava.

## 10 Paloturvallisuus

Hunton Sarket levy on valmistettu pääasiassa puukuidusta. Tuotteen palokäyttäytymistä ei ole testattu.

## 11 Lämmöneristävyys

Hunton Sarketilla on vähäinen vaikutus kattorakenteen lämmöneristävyyteen. Tuote suojaaa alla olevaa rakennetta kastumiselta ja konvektiovirtauksilta. Aluskatteen ilmanläpäisykerroin on  $1,2 \times 10^{-6}$  m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>sPa ja se estää siten lämpöhäviöiden lisääntymisen.

## 12 Akustiset ominaisuudet

Hunton Sarket puukuitulevyn ääneneristysominaisuuksia ei ole määritetty.

## 13 Kestävyys

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

Hunton Sarket kestää tavanomaiset kattorakenteissa esiintyvät lämpö- ja kosteusrasitukset. Se ei kestä pitkäaikaista vesirasitusta, eikä sitä tule käyttää katoissa, joissa se altistuu viistosateille tai katteen alle pääseväälle lumelle.

Hunton Sarket on asennuksen aikana suojattava kosteudelta ja se tulee peittää vesikatteella nopeasti. Tuotetta ei ole mitoitettu kestämaan tuulikuormista aiheutuvia rasituksia eikä pitkäaikaista UV-säteilyä.

## ASENNUS- JA KÄYTTÖOHJEET

### 14 Valmistajan ohjeet

Asennus tehdään valmistajan asennusohjeiden mukaisesti. Erityistä huomiota tulee kiinnittää läpivientien tiivistyksiin. Huolellisella ja ohjeiden mukaisella asennuksella varmistetaan kattorakenteen toimivuus.

## TEKNISET SELVITYKSET

### 15 Kokeelliset tutkimukset

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

Yhteenveto Hunton Sarket aluskatteen ominaisuuksista on esitetty taulukossa 1.

*Taulukko 1. Hunton Sarket aluskatteen ominaisuudet*

Ominaisuus	Yksikkö	Testimenetelmä	Tulokset	
			18 mm	25 mm
Vesitiiviys	mm	EN 1928, menetelmä A	Luokka W1	Luokka W1
Vesihöyrynvastus, $s_d$ -arvo	m	EN 12572	0,32	0,42
Taivutuslujuus (pit/poikks)	N/mm <sup>2</sup>	EN 310	1,4	1,1
Paksuusturpoama, 2h	%	EN 317	≤ 6	≤ 6
Kosteusliikkeet - levyn pituussuuntaan - levyn poikkisuuntaan	%	EN 318	≤ 0,3 ≤ 0,3	≤ 0,3 ≤ 0,3
Kondensoituvan veden absorptiokyky (levy)	kg/m <sup>2</sup>	NT Build 304	1,3	1,3
Kävelykuormankestävyys	kN	SP 0487	1,3	1,3
Lämmönvastus	m <sup>2</sup> K/W	EN 12667	0,35	0,56

Suoritustasoilmoituksessa valmistaja on ilmoittanut seuraavat standardin EN 13986 mukaiset ominaisuudet:

- taivutuslujuus
- taivutusmoduuli
- paksuusturpoama
- ilmanläpäisevyys
- lämmönjohtavuus
- formaldehydiluokka.

### 16 Muu aineisto

Valmistajan asennusohje on ladattavissa osoitteessa [www.hunton.fi](http://www.hunton.fi).

## SERTIFIKAATIN VOIMASSAOLO

### 17 Sertifikaatin voimassaoloaika

Tämä sertifikaatti on voimassa enintään 31.5.2022 asti.

Sertifikaatin voimassaolon voi tarkistaa VTT Expert Services Oy:stä, [www.vtt-todistus.fi](http://www.vtt-todistus.fi).

### 18 Voimassaolon ehdot

Sertifikaatti on voimassa sillä edellytyksellä, että tuotetta ei oleellisesti muuteta ja että valmistajalla on voimassaoleva laadunvalvontasopimus.

### 19 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 Sarket puukuitulevy soveltuu tässä sertifikaatissa esitetyllä tavalla rakennuskäyttöön.

Tämä sertifikaatti nro 210/05 (ensimmäinen myöntämispäivä 7.7.2005) on päivitettyinä edellä olevan mukaisesti myönnetty Hunton Fiber AS:lle.

VTT Expert Services Oy:n puolesta 1.6.2017

Tiina Ala-Outinen  
Liiketoimintapäällikkö

Tiina Tirkkonen  
Tuotepäällikkö

Tämä dokumentti on hyväksytty sähköisesti