

SINTEF bekrefter at

## Hunton Stubbelloft

er vurdert å være egnet i bruk og tilfredsstillende krav til produktdokumentasjon i henhold til forskrift om omsetning og dokumentasjon av produkter til byggverk (DOK) og forskrift om tekniske krav til byggverk (TEK), for de egenskaper, bruksområder og betingelser for bruk som er angitt i dette dokumentet.



### 1. Innehaver av godkjenningen

Hunton Fiber AS

Postboks 633

2810 Gjøvik

[www.hunton.no](http://www.hunton.no)

### 2. Produktbeskrivelse

Hunton Stubbelloft er asfaltimpregnerte porøse trefiberplater beregnet til bruk som vindsperre i bjelkelagskonstruksjoner over kryperom. Platene leveres i ulike tykkelser og har et asfaltimpregnert belegg på den ene siden som gjør platene lufttette.

Platene med 12 mm tykkelse har not på kortsidene og leveres med løs fjær for tetting av skjøter på tvers av bjelkene, se fig. 2.

Platene med 18 mm tykkelse har not og fjær på kortside, som vist i fig. 3.

Standard dimensjoner er vist i tabell 1. Andre formater kan bestilles.

Tabell 1

Standard dimensjoner for Hunton Stubbelloft

Egenskap	Prøvemethode EN	Verdi	Enhet	Toleranse
Tykkelse	324-1	12 / 18	mm	± 1,2 mm
Bredde <sup>1)</sup>	324-1	540 / 555 560 / 585	mm	± 2 mm/m maks. ± 5 mm
Lengde	324-1	1200 / 1220 2420	mm	± 2 mm/m maks. ± 5 mm

<sup>1)</sup> Angitt mål = totalmål inkludert not og fjær

### 3. Bruksområder

Hunton Stubbelloft kan brukes som vindsperre i trebjelkelag over kryperom, som for eksempel stående på pilarer eller over ventilert ringmur, se fig. 1. Hunton Stubbelloft kan brukes i bygninger i risikoklasse 1-6 og brannklasse 1-3. Platene kan også benyttes som vindsperre i isolerte skrå trectak med lufting mellom vindsperre og undertak.

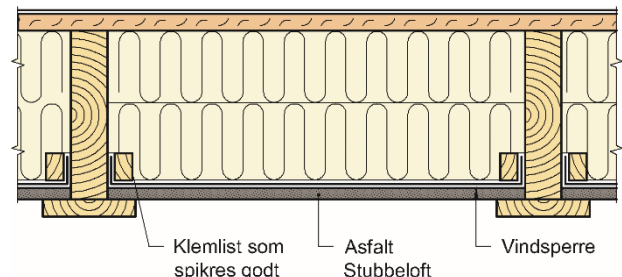


Fig. 1

Prinsipp av Hunton Stubbelloft i trebjelkelag over kryperom

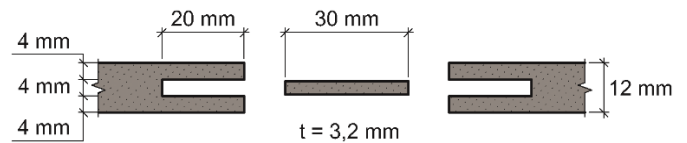


Fig. 2

Kantprofiler for Hunton Stubbelloft 12mm. Korte sider.

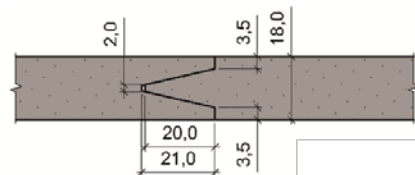


Fig. 3

Kantprofiler for Hunton Stubbelloft 18mm. Korte sider.

### 4. Egenskaper

#### Material- og konstruksjonsegenskaper

Hunton Stubbelloft tilfredsstillende kravene til porøse trefiberplater type SB.HLS i henhold til EN 622-4. Material- og konstruksjonsegenskaper er vist i tabell 2.

#### Egenskaper ved brannpåvirkning

Hunton Stubbelloft 12 mm har brannteknisk klasse F i henhold til EN 13501-1.

Tabell 2  
Material- og konstruksjonsegenskaper for Hunton Stubbelloft

Egenskap	Prøvemethode EN	Hunton Stubbelloft 12 mm		Hunton Stubbelloft 18 mm		Enhet
		Ytelses- erklæring <sup>1)</sup>	Kontroll- grense <sup>2)</sup>	Ytelses- erklæring <sup>1)</sup>	Kontroll- grense <sup>2)</sup>	
Egenskaper relatert til vindsperrerfunksjon						
Luftgjennomgang materiale	12144	0,5	0,5	0,5	0,5	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> h50Pa
Luftgjennomgang konstruksjon	12144	-	0,7 <sup>3)</sup>	-	0,7 <sup>3)</sup>	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> h50Pa
Vanndampmotstand s <sub>d</sub> Ekvivalent luftlagtykkelse	ISO 12572 (50/93% RF 23°C)	-	0,25	-	0,35	m
Varmekonduktivitet λ <sub>d</sub>	12667	0,049	0,049 <sup>3)</sup>	0,050	0,050 <sup>3)</sup>	W/mK
Kondensoptak	NT Build 304	-	1,3	-	1,3	kg/m <sup>2</sup>
Vanntetthet	12467	-	tett	-	tett	-
Egenskaper relatert til statisk funksjon						
BøyeFASTHET (vertikal til plateplanet)	310	1,2	1,2	1,2	1,2	N/mm <sup>2</sup>
E-modul (vertikal til plateplanet)	310	140	140	140	140	N/mm <sup>2</sup>
Egenskaper relatert til trefiber materialet						
Fuktbevegelse	318 (30-90 % RF)	-	≤ 0,3 <sup>3)</sup>	-	≤ 0,3 <sup>3)</sup>	%
Tykkelsessvelling	317	≤ 6	≤ 6	≤ 6	≤ 6	%

<sup>1)</sup> Deklarert verdi i produsentens ytelseserklæring (Declaration of Performance, DoP)

<sup>2)</sup> Kontrollgrensen angir den laveste verdien for produsentens egenkontroll og overvåkende kontrollprøving

<sup>3)</sup> Resultat fra typeprøving

#### Varmeisolering

Varmekonduktivitet for Hunton Stubbelloft, vist i tabell 2, kan gi et bidrag til varmeisolasjonen og bør benyttes ved beregning av konstruksjonens varmegjennomgangs-koeffisient, U-verdi.

#### Lufttetthet

Hunton Stubbelloft er tett nok til å beskytte isolasjonen mot anblåsing, men den er ikke så tett at den gjør det mulig å oppfylle alle aktuelle krav til lekkasjetall, n50, gitt i TEK, og i de norske passivhusstandardene, uten hjelp fra dampsperrsjiktet.

#### Bestandighet

Hunton Vindtett, som er identisk med Hunton Stubbelloft, har vært i utstrakt bruk siden ca. 1969. Erfaringen viser at platene har tilfredsstillende bestandighet som vindsperrmateriale i vanlige trehuskonstruksjoner. Dessuten er Hunton Stubbelloft vurdert til å ha tilfredsstillende bestandighet på grunnlag av prøving før og etter akselerert kunstig klimaaldring i laboratorium. Produktet må være beskyttet mot direkte påvirkning av UV-bestråling i den ferdige konstruksjonen. Produktet skal, uten unødig opphold, tildekkes så snart som mulig etter montering på vegger.

#### 5. Miljømessige forhold

##### Helse- og miljøfarlige kjemikalier

Hunton Stubbelloft inneholder ingen prioriterte miljøgifter, eller andre relevante stoffer i en mengde som vurderes som helse- og miljøfarlige. Prioriterte miljøgifter omfatter CMR, PBT og vPvB stoffer.

##### Avfallshåndtering/gjenbruksmuligheter

Produktet skal sorteres som restavfall ved avhending. Produktet skal leveres til godkjent avfallsmottak der det kan energigjenvinnes.

#### Miljødeklarasjon

Det er ikke utarbeidet miljødeklarasjon (EPD) for Hunton Stubbelloft.

#### 6. Betingelser for bruk

##### Montasje

Hunton Stubbelloft kan legges på lekter mellom trebjelker over kryperom som angitt i fig. 1 og Byggforskerien:

- 522.355 Etasjeskiller med trebjelkelag. Varmeisolering og tetting

Platene monteres med det mørkere, asfaltbelagte tettesjiktet vendt utover. Med bruk av løs fjær i tverrskjøtene, som vist i fig. 2, eller not og fjær, som vist i fig. 3, er det ikke nødvendig med en egen vindsperrereduk i tillegg.

Det forutsettes at kryperommet er utført med fuktsikring og ventilasjon i henhold til prinsippene i Byggforskerien:

- 521.203 Fundamentering med ringmur og ventilert kryperom.

Hunton Stubbelloft brukt som vindsperre i tak skal monteres i henhold til prinsippene i Byggforskerien:

- 525.101 Isolerte skrå tretak med lufting mellom vindsperre og undertak.

Ved direkte festing mot trevirke, festes platene med skiferspiker i avstand c/c 100 mm langs platekantene for å oppnå god nok vindtetthet mellom trevirke og Hunton Stubbelloft. Alternativt kan det brukes korrosjonsbeskyttende og limbelagte kramper med minimum 1,8 mm tråddiameter, 20 mm lang rygg, og en lengde på min. 2,5 ganger platetykkelse. Kramper festes med ryggen parallelt med platekanten. Spikere og kramper skal festes slik at hode/rygg ligger plant med platens overflate, men uten å bryte det tettende belegget.

Ellers skal platene klemmes med klemlist i bjelkemellomrom og på bord under golvbjellkene. Spikerlengde for klemlist og bord under golvbjellkene skal være minst 2,5 ganger tykkelse av klemlist/bord.

#### *Transport og lagring*

Platene må lagres tørt og være tørre ved montering.

#### **7. Produkt- og produksjonskontroll**

Hunton Stubbelloft produseres av Hunton Fiber AS, 2810 Gjøvik, Norge.

Innehaver av godkjenningen er ansvarlig for produksjonskontrollen for å sikre at Hunton Stubbelloft blir produsert i henhold til de forutsetninger som er lagt til grunn for godkjenningen.

Fabrikkfremstillingen av Hunton Stubbelloft er underlagt overvåkende produkt- og produksjonskontroll i henhold til kontrakt om SINTEF Teknisk Godkjenning.

Hunton Fiber AS, Gjøvik, har et kvalitetssystem som er sertifisert av Det Norske Veritas i henhold til EN ISO 9001, sertifikat nr. 18372-2008-AQ-NOR-NA.

#### **8. Grunnlag for godkjenningen**

Produktet er vurdert på grunnlag av rapporter som er innehavers eiendom.

Utførelse og tekniske detaljløsninger er vurdert på grunnlag av anbefalinger gitt i Byggforskseriens anvisninger.

#### **9. Merking**

Platene skal minst være merket med produksjonsnummer. Emballasjen av paller skal merkes i henhold til EN 13986 og EN 622-4 med produsentnavn, produktnavn/kvalitet og produksjonstidspunkt.

Hunton Stubbelloft er CE-merket i henhold til EN 13986.

Det kan også merkes med godkjenningsmerket for SINTEF Teknisk Godkjenning; TG 20044.

#### **10. Ansvar**

Innehaver/produsent har det selvstendige produktansvar i henhold til gjeldende rett. Krav kan ikke fremmes overfor SINTEF utover det som er nevnt i NS 8402.

for SINTEF



Hans Boye Skogstad  
Godkjenningsleder