

KONSTRUKTIONSOVERSIGT

Konstruktionsoversigten viser eksempler på opbygning af vores konstruktioner med angivne U-værdier, brandmodstand og lydreduktion.

De viste konstruktioner er eksempler. Anvendelse i det konkrete byggeri skal altid ske i overensstemmelse med Bygningsreglementet (BR18) og som led i byggeriets samlede brand-, energi- og projekteringsstrategi.

Ydervæg med massivtræ

*Se efterfølgende uddybning af de brandtekniske forudsætninger på side 13.



SPECIFIKATIONER

	Type	Beskrivelse	Dimension
1	Massivtræ	Krydslamineret træ (CLT)	100 mm
2	Udforing	Hunton I-Bjælke	SJ45/200 mm (7% træandel)
3	Isolering	Hunton Nativo Træfiberisolering	200 mm
5	Sveller/vinduesindfatning	Hunton smal limtræ	48x200 mm
6	Vindspærre	Hunton Vindtæt Plus	19 mm ¹

EGENSKABER

U-værdi² 0,165 W/m²K (gælder for både Nativo plade og Nativo løsul).

¹ Ved anvendelse af Hunton Nativo træfiberisolering – løsul (indblæst) skal der anvendes minimum 19 eller 25 mm Vindtæt med ret kant.
Ved anvendelse af Nativo plade kan alle tykkelser af Vindtæt benyttes.

² Forudsætninger for beregning af U-værdier er angivet på sidste side.

Ydervæg med I-Bjælke

*Se efterfølgende uddybning af de brandtekniske forudsætninger på side 13



SPECIFIKATIONER

	Type	Beskrivelse	Dimension
1	Indvendig beklædning	Gyproc GN13 eller Fermacell Fibergips	12,5 mm
2	Vertikal eller horisontal udforing	C24 Konstruktionstræ	48x48 mm
3	Isolering	Hunton Nativo Træfiberisolering	50 mm
4	Dampbremse	Hunton Intello Plus eller Hunton SD10	
5	Bærende konstruktion	Hunton I-Bjælke	SJ45/200 mm (7% træandel)
6	Isolering	Hunton Nativo Træfiberisolering	200 mm
7	Vindspærre	Hunton Vindtæt Plus	19 mm ¹

EGENSKABER

U-værdi ²	0,156 W/m ² K (Nativo Plade) 0,167 W/m ² K (Nativo Løsuld)
Brandmotstand Testet iht. DIN-EN 1365 / DIN-EN 1363	REI30 (indvendig brandpåvirkning) REI45 (udvendig brandpåvirkning) ³

¹ Ved anvendelse af Hunton Nativo træfiberisolering – løsuld (indblæst) skal der anvendes minimum 19 eller 25 mm Vindtæt med ret kant.

² Forudsætninger for beregning af U-værdier er angivet på sidste side.

³ Forudsætter minimum 19 mm facadebeklædning i brandteknisk klasse D-s2,d0.

Ydervæg med konstruktionstræ og Vindtæt Plus

*Se efterfølgende uddybning af de brandtekniske forudsætninger på side 13.



SPECIFIKATIONER

	Type	Beskrivelse	Dimension
1	Indvendig beklædning	Standard kartonggips (Gyproc GN13)	12,5 mm
2	Vertikal eller horisontal udforing	C24 Konstruktionstræ	48x48 mm
3	Isolering	Hunton Nativo Træfiberisolering	50 mm
4	Dampbremse	Hunton Intello Plus eller Hunton SD10	
5	Bærende konstruktion	C24 Konstruktionstræ	48x198 mm (12% træandel) 36x198 mm (9% træandel)
6	Isolering	Hunton Nativo Træfiberisolering	200 mm
7	Vindspærre	Hunton Vindtæt Plus	19 mm ¹

EGENSKABER

U-værdi ²	12% træandel = 0,165 W/m ² K (Nativo Plade) 9% træandel = 0,160 W/m ² K (Nativo Plade) 12% træandel = 0,178 W/m ² K (Nativo Indblæst) 9% træandel = 0,171 W/m ² K (Nativo Indblæst)
Luftlydisolation Rw (lab.)*	49 dB ⁴
Brandmodstand Testet iht. NS-EN13501-2:2016	REI45 ³ /REI90 ^{3,4} (indvendig brandpåvirkning) REI45 ⁵ (udvendig brandpåvirkning)

¹ Ved anvendelse af Hunton Nativo træfiberisolering – løsuldst (indblæst) skal der anvendes minimum 19 eller 25 mm Vindtæt med ret kant.

² Forudsætninger for beregning af U-værdier er angivet på sidste side.

³ Forudsætter 48 mm af Konstruktionstræet.

⁴ Forudsætter 2 lag gips: 1 lag gipsplade (Gyproc GN13) + 1 lag brandgips (Gyproc GF15) mod indvendigt rum.

⁵ Forudsætter minimum 19 mm facadebeklædning i brandteknisk klasse D-s2,d0.

* Omregningsfaktor for spektrum i udvidet frekvensområde C₅₀₋₅₀₀₀, -1 dB

Ydervægg med konstruktionstræ og udvendig gips



SPECIFIKATIONER

	Type	Beskrivelse	Dimension
1	Indvendig beklædning	2 lag standard gipsplade (Gyproc GN13)	12,5 + 12,5 mm (15 mm)
2	Isolering	Hunton Nativo Træfiberisolering	50 mm
3	Vertikal eller horisontal udforing	C24 Konstruktionstræ	48x48 mm
4	Dampbremse	Hunton Intello Plus eller Hunton SD10	
5	Isolering	Hunton Nativo Træfiberisolering	200 mm
6	Bærende konstruktion	C24 Konstruktionstræ	48x198 mm (12% træandel) 36x198 mm (9% træandel)
7	Vindspærre	Gyproc GU 9 VPL	9 mm

EGENSKABER

U-værdi ¹	12% træandel = 0,173 W/m ² K (Nativo Plade) 9% træandel = 0,167 W/m ² K (Nativo Plade) 12% træandel = 0,187 W/m ² K (Nativo Indblæst) 9% træandel = 0,180 W/m ² K (Nativo Indblæst)
Luftlydisolation Rw (lab.)*	47 dB
Brandmodstand Testet iht. NS-EN13501-2:2016	REI90 ^{2,3,4} Tosidig brandpåvirkning

¹ Forudsætninger for udregning af U-værdier er specificeret på sidste side

² Forudsætter 48mm tykkelse på Konstruktionstræt

³ REI90 indvendig brandpåvirkning forudsætter 1 lag standard gipsplade (Gyproc GN13) + 1 lag brandgips (Gyproc GF15) mid indvendig rum

⁴ REI90 udvendig brandpåvirkning forudsætter minimum 22 mm fasadeklædning i brannteknisk klasse D-s2,d0

* Omregningsfaktor for spektrum i udvidet frekvensområde C₅₀₋₅₀₀₀, -1 dB

Indvendig lydskillevæg med kartongips



SPECIFIKATIONER

	Type	Beskrivelse	Dimension
1	Indvendig beklædning	2 lag standard gipsplade (Gyproc GN13)	12,5 mm + 12,5 mm
2	Bærende konstruktion	C24 Konstruktionstræ	48x98 mm C24 c/c 600 mm
3	Isolering	Hunton Nativo Træfiberisolering	100 mm
4	Luftspalte mellem skillevægge	Spalte	30 mm
5	Bærende konstruktion	C24 Konstruktionstræ	48x98 mm C24 c/c 600 mm
6	Isolering	Hunton Nativo Træfiberisolering	100 mm
7	Indvendig beklædning	2 lag standard gipsplade (Gyproc GN13)	12,5 mm + 12,5 mm

EGENSKABER

Luftlydisolation R_w (lab.)*	64 dB
Brandklassifikation Testet iht. NS-EN13501-2:2016	REI45 ¹ (bærende) / EI60 (brandcellebegrænsende)

¹ Brandklassifikation REI45 er testet med 15 kN/m (9 kN/m pr. regel ved c/c 600 mm)

* Omregningsfaktor for spektrum i udvidet frekvensområde $C_{50-5000}$ -2 dB

Indvendig lydskillevæg med fibergips



SPECIFIKATIONER

	Type	Beskrivelse	Dimension
1	Indvendig beklædning	1 lag Fermacell Fibergips	12,5 mm
2	Bærende konstruktion	C24 Konstruktionstræ	48x98 mm C24 c/c 600 mm
3	Isolering	Hunton Nativo Træfiberisolering	100 mm
4	Spalte mellem skillevægge	Luftspalte	30 mm
5	Bærende konstruktion	C24 Konstruktionstræ	48x98 mm C24 c/c 600 mm
6	Isolering	Hunton Nativo Træfiberisolering	100 mm
7	Indvendig beklædning	1 lag Fermacell Fibergips	12,5 mm

EGENSKABER

Luftlydisolation R_w (lab.)*	64 dB
--------------------------------	-------

* Omregningsfaktor for spektrum i udvidet frekvensområde $C_{50-5000}$, -3 dB

Indvendig væg med kartongips



SPECIFIKATIONER

	Type	Beskrivelse	Dimension
1	Indvendig beklædning	1 lag standard gipsplade (Gyproc GN13)	12,5 mm
2	Bærende konstruktion	C24 Konstruktionstræ	48x98 mm C24 c/c 600 mm
3	Isolering	Hunton Nativo Træfiberisolering	100 mm
7	Indvendig beklædning	1 lag standard gipsplade (Gyproc GN13)	12,5 mm

EGENSKABER

Luftlydisolation R_w (lab.)*	40 dB (Gjelder både for 70 mm og 100 mm Nativo Træfiberisolering)
--------------------------------	---

* Omregningsfaktor for spektrum i udvidet frekvensområde $C_{50-5000}$, -3 dB

Indvendig væg med fibergips



SPECIFIKATIONER

	Type	Beskrivelse	Dimension
1	Indvendig beklædning	1 lag Fermacell Fibergips	12,5 mm
2	Bærende konstruktion	C24 Konstruktionstræ	48x98 mm C24 c/c 600 mm
3	Isolering	Hunton Nativo Træfiberisolering	100 mm
7	Indvendig beklædning	1 lag Fermacell Fibergips	12,5 mm

EGENSKABER

Luftlydisolation R_w (lab.)*	46 dB (Gælder både for 70 mm og 100 mm Nativo Træfiberisolering)
--------------------------------	--

* Omregningsfaktor for spektrum i udvidet frekvensområde $C_{50-5000}$, -2 dB

Huntongulvet™ med kartongips i loft



SPECIFIKATIONER

	Type	Beskrivelse	Dimension
1	Trykfordelingsplade	Fermacell Fibergips	10 mm
2	Trinlydsplade	Hunton Silencio	36 mm
3	Undergulv	Forestia gulvspon standard	22 mm
4	Bærende konstruktion	Hunton I-Bjælke	SJ45/300 mm c/c 600 mm
5	Isolering	Hunton Nativo Træfiberisolering ¹	Min. 200 mm
6	Lydskinne	Gyproc AP 25	25 mm
7	1. lag loft	Standard gipsplade (Gyproc GN13)	12,5 mm
8	2. lag loft (mod rum)	Branngips (Gyproc GF15)	15 mm

EGENSKABER

Forventede lydreduktionsværdier (felt)	Luftlyd (R'_w) \geq 56-57 dB Trinlyd ($L'_{n,w}$) \leq 51-53 dB
Brandmodstand Testet iht NS-EN13501-2:2016	REI60 (Ensidig brandpåvirkning fra underside)

¹ Ved brug av Hunton Nativo Træfiberisolering Løsulld monteres Hunton SD10 Dampbremse mellem bjælke og lydskinne

Huntongulvet™ med fibergips i loft



SPECIFIKATIONER

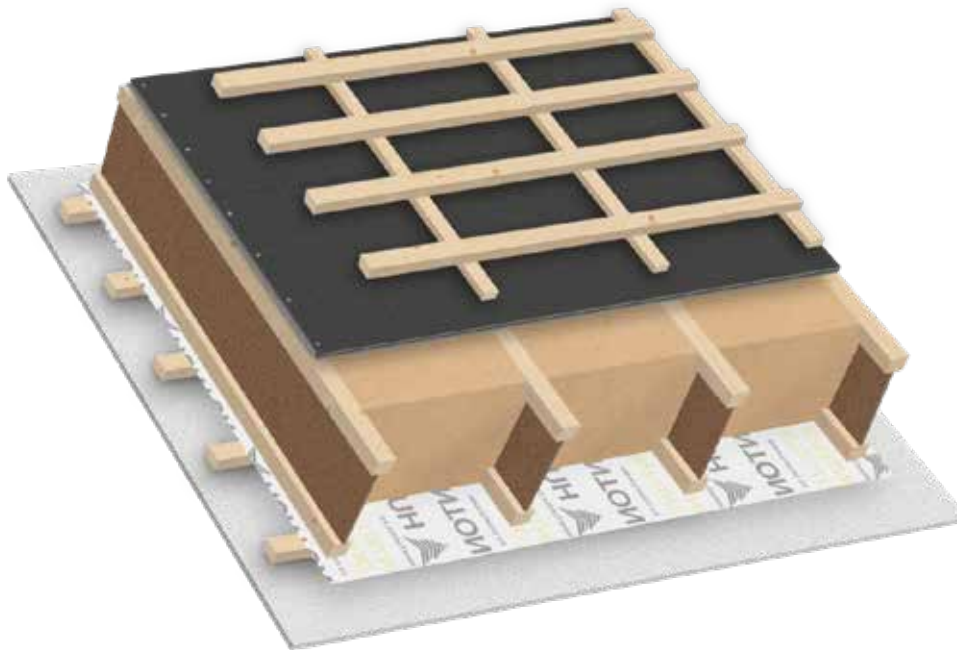
	Type	Beskrivelse	Dimension
1	Trykfordelingsplade	Fermacell Fibergips	10 mm
2	Trinlydsplade	Hunton Silencio	36 mm
3	Undergulv	Forestia gulvspån standard	22 mm
4	Bærende konstruktion	Hunton I-Bjælke	SJ45/300 mm c/c 600 mm
5	Isolering	Hunton Nativo Træfiberisolering ¹	Min. 200 mm
6	Lydskinne	Gyproc AP 25	25 mm
7	1. lag loft	Fermacell fibergips	12,5 mm
8	2. lag loft (mot rom)	Fermacell fibergips	12,5 mm

EGENSKABER

Forventede lydreduktionsværdier (felt)	Luftlyd (R'_w) \geq 56-57 dB Trinlyd ($L'_{n,w}$) \leq 51-53 dB
Brandmodstand Testet iht. NS-EN13501-2:2016	REI45 (Ensidig brandpåvirkning fra underside)

¹ Ved brug av Hunton Nativo Træfiberisolering Løsuld monteres Hunton SD10 Dampbremse mellem bjælke og lydskinne

Huntontaget™ med gips - eller fibergipsloft



SPECIFIKATIONER

	Type	Beskrivelse	Dimension
1	Undertag	Hunton Undertag	18 mm
2	Bærende konstruktion	Hunton I-Bjælke	SJ45/300 mm c/c 600 mm (4% træandel)
3	Isolering	Hunton Nativo Træfiberisolering	300 mm
4	Dampbremse	Hunton Intello Plus eller Hunton SD10	
5	Udforing	C24 Konstruktionstræ	48x48 mm
6	Isolering	Hunton Nativo Træfiberisolering	50 mm
7	Indvendig loft	Fermacell Fibergips eller gipsplade	12,5 mm

EGENSKABER

U-værdi ¹	0,110 W/m ² K (Nativo Plade) 0,116 W/m ² K (Nativo Løsuld)
----------------------	---

¹ Forudsætninger for udregning af U-værdier er specificeret på sidste side.

Forudsætninger

De angivne U-værdier i denne brochure er beregnet ud fra de forudsætninger og værdier, som fremgår nedenfor. Beregningerne er udført i henhold til EN ISO 6946.

Den angivne forskel i U-værdi for konstruktioner isoleret med Nativo plade og Nativo løsuld skyldes forskel i fyldningsgrad i den indvendige udføring (se særskilt afsnit nedenfor).

Deklarert varmeledningsevne λD (lambda)

Træandel	0,120 W/mk
Nativo	0,038 W/mk
Vindtæt	0,050 W/mk
Gips	0,210 W/mk

Varmeovergangsmodstand

Indvendig (Rsi)	0,13 m ² K/W (horisontal varmestrømsretning)
Udvendig (Rse)	0,04 m ² K/W

Indvendig udføring av ydervæg og ydertag

Den indvendige udføring (48 × 48 mm) er beregnet som horisontal med c/c 600 mm. Ved anvendelse af Nativo plade i ydervægge og ydertage er beregningerne baseret på, at den indvendige udføring er isoleret med 50 mm pladeisolering.

Ved anvendelse af Nativo løsuld (indblæst) i ydervægge og ydertage er al isolering placeret på den kolde side af dampbremsen. Den indvendige udføring bliver da delvist isoleret (se illustration). U-værdien bliver derfor højere end for tilsvarende konstruktion isoleret med Nativo plade.

Øvrige forudsætninger

Træandelen i ydervægge er baseret på en væghøjde på 2,4 m, regler med c/c 600 mm samt enkel bund- og toprem (i alt 2,45 m stolpe pr. m²). Der er ikke taget højde for dør- og vinduesindfatninger, søjler, dragere og lignende, som kan øge træandelen.

Hvor producent-specifikke gipsprodukter er angivet, skyldes dette de produkter, der er anvendt i brand- og lydtests.

* Brandtekniske forudsætninger – Danmark (BR18):

Hunton Vindtæt pladen (alle tykkelser), anvendt som vindspærre i lette vægkonstruktioner, kan anvendes under følgende forudsætninger:

- I brandklasse 1 og 2 som præ-accepterede løsninger (f.eks. enfamiliehuse m.m.), afdækket af klasse 1-beklædning (K1 10 / B-s1,d0) eller mindst BD30-bygningsdel, lodret på to sider og vandret eller skråtstillet på den indvendige side.
- I brandklasse 2 for etageboligbyggeri m.v., forudsat inddragelse af certificeret brandrådgiver, jf. BR18, bilag 4, afsnit 2.
- I brandklasse 3 og 4 i henhold til byggeriets samlede brandstrategi.

Hunton Undertags pladen (alle tykkelser), anvendt som undertag i lette tagkonstruktioner, kan anvendes:

- I brandklasse 1 og 2 som præ-accepterede løsninger i henhold til BR18 uden yderligere begrænsninger.
- I brandklasse 3 og 4 i henhold til byggeriets samlede brandstrategi.

Hunton Nativo Træfiberisolering (plade og løsuld), anvendt som isolering i væg og tag, kan anvendes:

- I brandklasse 1 og 2 som præ-accepterede løsninger i henhold til BR18.
- I brandklasse 3 og 4 som del af byggeriets samlede brandstrategi.

Ved behov for yderligere uddybning henvises til teknisk rådgivning hos Hunton.



Hunton
Undertag



Hunton
I-Bjælken



Nativo
Træfiberisolering
Plade



Hunton Silencio
Trinlydplade



Hunton
Vindtæt



Nativo
Træfiberisolering
Løsuld



Huntonvæggen

Produktoversigt



Hunton Vindtæt™ / Vindtæt Plus™

- Markedsledende vindspærre af træfiber
- Vindafstivende
- Har hygroskopiske egenskaber – optager og afgiver fugt i takt med luftens relative fugtighed
- Not og fælg giver nem montering. Skråbånd er ikke nødvendigt
- Leveres i flere tykkelser og former, med og uden fals



Hunton Silencio® Trinlydplade

- Trinlydplade 24 mm tykkelse, specielt fremstillet for at opnå gode trinlydsresultater ved brug på etagedæk (beton og træbjælkelag) samt renovering
- Trinlydplade 36 mm tykkelse, specielt fremstillet for at opfylde kravene til trinlyd mellem etager
- Pladerne er nemme at montere, kræver ingen kantafstivning



Hunton Undertag™

- Forenklet undertag til kolde og isolerede tagkonstruktioner
- Har hygroskopiske egenskaber – optager og afgiver fugt i takt med luftens relative fugtighed
- Vindafstivende og isolerende
- Skråbånd er ikke nødvendigt
- Not og fælg giver nem montering



Hunton Silencio® Parketunderlag

- Træfiberplade, som bruges som underlag under parket og laminatgulv
- Isolerer godt mod trinlyd
- Det eneste laminat- og parketunderlag, som kan tåle høje punktbelastninger



Hunton Stubbeloft™

- Vindspærre til tag, fundament og krybekældre
- Har hygroskopiske egenskaber – optager og afgiver fugt i takt med luftens relative fugtighed
- Kan anvendes både i bjælkelag og tagkonstruktion



Hunton Nativo® Træfiberisolering plader

- Giver ekstra god lydisolering
- Dokumenteret god brandmodstand
- Lavt klimafodaftryk
- Hygroskopiske egenskaber
- Behagelig at arbejde med, klør ikke



Hunton Silencio® Thermo

- En lydisolierende trinlydplade, forberedt til vandbåren gulvvarme
- Har færdigfræste spor til vandrør
- Pladerne giver hurtig regulering af temperaturen



Hunton Nativo® Træfiberisolering, indblæst

- Ekstra god lydisolering
- Dokumenteret brandmodstand
- Lavt klimafodaftryk
- Hygroskopiske egenskaber
- En hurtig og effektiv metode – helt uden spild



Hunton SD10™ Dampbremse

En diffusionsåben Dampbremse med SD-værdi på 10 (vanddampdiffusionsmodstand).

- Egnet til alle konstruktioner og isoleringstyper
- Særligt fordelagtig ved brug sammen med træfiber- eller celluloseisolering
- Ideel beskyttelse mod uønsket fugt
- SD-værdi 10 m. Kan anvendes i vådrum i henhold til SINTEF Byggforsk 527.204 og Byggebranchens vådrumsnorm
- Høj beskyttelse mod kondens i både vinter- og sommerklima
- Stor rivestyrke på grund af indvævet gittervæv, tåler hårdhændet behandling og giver godt hæfte for hæfteklammer



Hunton Tescon Vana™

En allround-tape til varig tætning inde og ude.

- Tapen tåler seks måneders udendørs eksponering
- Det er nemt at fjerne beskyttelsespapiret på tapen
- Tescon Vana er laboratorietestet i over 100 år og er særdeles aldringsbestandig



Hunton SD tape

En aldringsbestandig papirbaseret tape til indendørs brug

Til varig indvendig lufttætning

- Let at arbejde med og kan rives i hånden
- Nemt at fjerne beskyttelsespapiret på tapen
- Meget aldringsbestandig (testet i 100 år)



Hunton Tescon Primer RP

En opløsningsmiddelfri primer, som ikke kræver tørring

- Tape kan anvendes direkte på fugtig Hunton Tescon Primer RP
- Primeren trænger dybt ind i underlaget
- Den kan bruges på fugtig overflade
- Primeren kan anvendes i kulde
- Primeren er opløsningsmiddelfri



Hunton ORCON F™

En stærk og fleksibel klæbemasse til varig luft- og vindtætning – inde og ude.

- Sikrer en tæt og elastisk samling, der følger bygningens bevægelser over tid
- Meget høj vedhæftning – også på ru og ujævne underlag
- Kan anvendes i kolde forhold og bearbejdes ned til -10 °C
- Giver en langtidsholdbar tætning med dokumenteret levetid
- Velegnet til samlinger, gennemføringer og tilslutninger mod murværk, beton, træ og membraner
- Understøtter en sikker og pålidelig luft- og vindtæt klimaskærm

