



Teknisk Godkjenning

SINTEF Byggforsk bekrefter at

Glasroc H Storm

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

Saint-Gobain Byggevarer AS
Sandstuveien 68
0680 Oslo
www.gyproc.no

2. Produktbeskrivelse

Glasroc H Storm er en gipsplate beregnet for bruk som vindsperre. Platen inngår i et vindsperrsystem som i tillegg består av Glasroc Sealing Tape, Gyproc T60/9 og Gyproc QSTW (alt. QSBW) skruer.

Platene har glassfibermatter innbakt i overflatene og en kerne av impregnert og glassfiberarmert gips som er overflatebehandlet med akrylat maling på platenes forside. Platen har rette kanter med glassfibermatte brettet rundt langsiden. Tapen består av en armert polyetenfolie.

Platene er 9,5 mm tykke og leveres i standard bredder 900 og 1200 mm og standard lengder 2700 og 3000 mm. Andre lengder kan også leveres. Dimensjonstoleransene er $\pm 0,4$ mm for tykkelse, $+0/-3$ mm for bredde og $+0/-4$ mm for lengde. Flatevekten er $7,6 \text{ kg/m}^2$. Figur 1 viser en prinsippskisse av vindsperrsystemet.

3. Bruksområder

Vindsperran kan brukes i bygninger risikoklasse 1-6 i brannklasse 1, 2 og 3.

Vindsperrsystemet Glasroc H Storm med Glasroc Sealing Tape, Gyproc T60/9 og Gyproc QSTW (alt. QSBW) skruer kan brukes som vindsperre på vegger med bindingsverk av tre eller stål med utvendig luftet kledning.

Glasroc H Storm kan også brukes i tradisjonell utførelse med klemlister av tre på vertikale plateskjøter med utvendig luftet kledning.

4. Egenskaper

Generelt

Produktegenskaper for Glasroc H Storm og vindsperrsystemet er gitt i tabell 1.

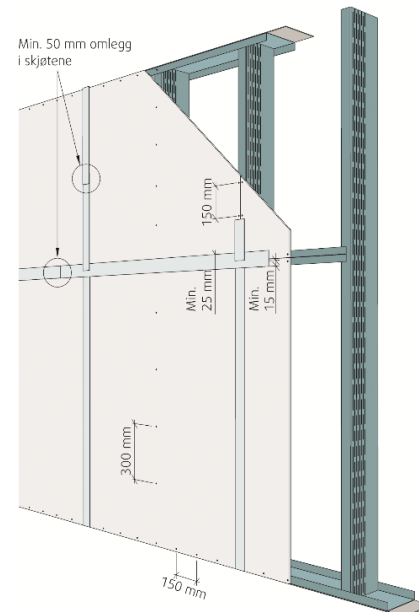


Fig. 1

Glasroc H Storm montert på stendere av tynnplateprofiler i stål og med horisontalt skjøteprofil Gyproc T60/9.

Styrke og stivhet

Når veggøye plater med bredde 1,2 m festes til vegger av bindingsverk langs alle fire sidekanter som angitt i pkt 6 kan platene anses å gi tilfredsstillende vindavstivning for småhus inntil to etasjer. I hus med særlig korte avstivende vegger bør vindavstivningen likevel kontrolleres nærmere. For toetasjes hus bør dette gjøres når lengden av tversgående vegger minus åpninger i første etasje er mindre enn ca. 2,5 ganger fasadebredden.

Lydisolering

Platene kan brukes som lydstrålingsminskende kledning i lette, eksterne vegger som er beskrevet i anvisning 524.422 *Lydisolerende egenskaper for yttervegger*.

Egenskaper ved brannpåvirkning

Glasroc H Storm har brannteknisk klasse A2-s1,d0 i henhold til EN 13501-1, på underlag av trematerialer med minste densitet 350 kg/m^3 og alle underlag med minst klasse A1 eller A2-s1,d0.

Tabell 1
Produktegenskaper for Glasroc H Storm

Egenskap	Prøvemethode EN	Ytelseserklæring ¹⁾	Kontrollgrense ²⁾	Enhet
Vanndampmotstand s_d -verdi (ekvivalent luftlagtykkelse)	ISO 12572	0,1	$\leq 0,1$	m
Luttgjennomgang materiale	12114	-	0,05	m ³ /m ² h50Pa
Luttgjennomgang konstruksjon - Tape på alle skjøter - Kun klemlekter ⁴⁾ - Uten klemlekter ⁵⁾	12114	-	0,15 ³⁾ 0,7 ³⁾ 1,35 ³⁾	m ³ /m ² h50Pa
Regntetthet konstruksjon - Tape på alle skjøter - Kun klemlekter ⁴⁾	1027	-	Tett ved 450 ³⁾ Tett ved 100 ³⁾	Pa
Bøyefasthet Langs Tvers	520	Pass	$\geq 7,9$ $\geq 3,1$	N/mm ²
Vannabsorpsjon	520	-	H1	-
Skjærstyrke	520	240	≥ 240	N
Vanntetthet	12467	-	20 mm vannsøyle i 24 timer ³⁾	-

¹⁾ Produsentens ytelseserklæring

²⁾ Kontrollgrense for overvåkende produksjonskontroll

³⁾ Resultater fra typeprøving

⁴⁾ Vertikalskjøter med klemlekter og uten teip. Horisontalskjøter med T60/9 profil og vindsperreremse, se Fig. 5 og Fig. 7.

⁵⁾ Vertikalskjøter uten klemlekter og uten teip. Horisontalskjøter med T60/9 profil og vindsperreremse, se Fig. 5 og Fig. 7.

Varmeisolering

Platenes varmemotstand kan regnes som 0,036 m²K/W i henhold til NS-EN ISO 10456:2007+NA:2010. Denne varmemotstanden kan brukes ved beregning av konstruksjoners varmegjennomgangskoeffisient (U-verdi).

Bestandighet

Bestandigheten til vindsperrsystemet er vurdert å være tilfredsstillende på grunnlag av akselerert kunstig klimaaldring i laboratorium.

Vindsperrsystemet er eksponert for kunstig aldring i 4 uker i klimasimulator i henhold til NT Build 495.

Bestandigheten til Glasroc Sealing Tape sin klebeevne mot vindsperreplatene Glasroc H Storm er vurdert på grunnlag av prøving etter 4 uker kunstig klimaaldring i laboratorium i henhold til NT Build 495 etterfulgt av 24 uker varmealdring i henhold til EN 1296.

Under betingelser som angitt i pkt. 6 er det vurdert at vindsperrsystemet kan stå utildekket i inntil ett år før utvendig kledning monteres.

5. Miljømessige forhold

Helse- og miljøfarlige kjemikalier

Produktet 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.

Inneklimapåvirkning

Produktet er bedømt å ikke avgi partikler, gasser eller stråling som gir negativ påvirkning på innklimaet, eller som har helsemessig betydning.

Avfallshåndtering/gjenbruksmuligheter

Produktet skal kildesorteres som gipsbaserte materialer ved avhending. Produktet skal leveres til godkjent avfallsmottak der det kan materialgjenvinnes.

Miljødeklarasjon

Det er utarbeidet miljødeklarasjon (EPD) i henhold til EN 15804 for Glasroc H Storm. For full miljødeklarasjon se EPD nr. NEPD-1262-406-EN, <http://epd-norge.no>.

6. Betingelser for bruk

Prosjektering

Platene festes til bindingsverk av tre med stenderbredde minimum 45 mm eller tynnplateprofiler av stål med flensbredde minimum 40 mm.

Generelt anbefales det å montere utvendig kledning så snart som mulig etter at vindsperran er montert. Vindsperrsystemet er vurdert å kunne stå utildekket som angitt under pkt. 4 forutsatt at bygget ikke blir utsatt for spesielt store slagregnmengder. Det er også en forutsetning at alle skjøter er beskyttet av teip. Alle platekanter, slik som ved gjennomføringer og kantavslutninger i bunn, side og topp av veggen, må beskyttes mot regn.

Montasje

Gyproc H Storm monteres på stendere med maksimum senteravstand c/c 600 mm. Platene monteres til bindingsverket med skruer av type Gyproc QSTW (alt. QSBW) skruer med avstand 150 mm i alle plateskjøter. I midtfeltene skrues platene med avstand 300 mm. Skruhodene skal flukte med platens overflate. Skruavstand til platenes kanter bør være minst 15 mm på kortsidene, og minst 10 mm på langsiden.

For tilslutning mot sokkel, vinduer, dører og yttertak samt for gjennomføringer henvises det til relevante anvisninger i Byggforskserien.

Ved innfesting i stålprofiler med tykkelse $\geq 1,0$ mm benyttes QSBW skruer med borspiss.

Ved bruk av Glasroc Sealing Tape, skal overflaten på platene være støvfrie og tørre, se også egen monteringsanvisning for Glasroc Sealing Tape.

Vertikale skjøter med teip

Glasroc Sealing Tape med bredde 60 mm monteres sentrisk over skjøten, se figur 2.

Horisontale skjøter med understøttelse av bindingsverk

Glasroc Sealing Tape med bredde 100 mm monteres sentrisk over skjøten, se figur 4. Alternativt til tapen kan en 150 mm bred vindsperreduk legges sentrisk om skjøten bak overliggende plate og utenpå underliggende plate. Vindsperreduken, som da vil henge løst i underkant av skjøten, kan festes med teip eller klemler. Se figur 5.

Horisontale skjøter uten understøttelse av bindingsverk

Gyproc T60/9 Profil benyttes under plateskjøter for horisontale skjøter uten understøttelse av bindingsverk. Platekantene skrues til profilen med Gyproc QSTW, alternativt QSBW, skruer med avstand 150 mm. Glasroc Sealing Tape med bredde 100 mm monteres sentrisk over skjøten, se figur 6.

Alternativt til tapen kan en 150 mm bred vindsperreduk legges sentrisk om skjøten bak overliggende plate og utenpå underliggende plate. Vindsperreduken, som da vil henge løst i underkant av skjøten, kan festes med teip eller klemler. Se figur 7

Vertikale skjøter med klemler

Klemler av tre i dimensjon 23 x 48 mm festet med skruer med avstand 250 mm, se figur 3.

Transport og lagring

Platene skal transporteres tildekket. Platene skal lagres tørt og på et plant underlag.

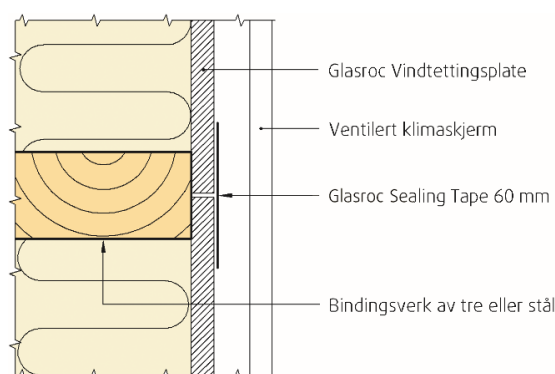


Fig. 2
Vertikal skjøt med Glasroc Sealing Tape 60 mm monteret sentrisk over skjøten.

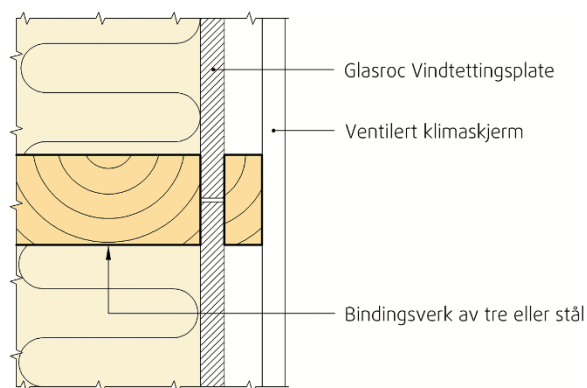


Fig. 3
Vertikal skjøt med klemler for Glasroc H Storm. Klemler festes med skruer c/c 250 mm.

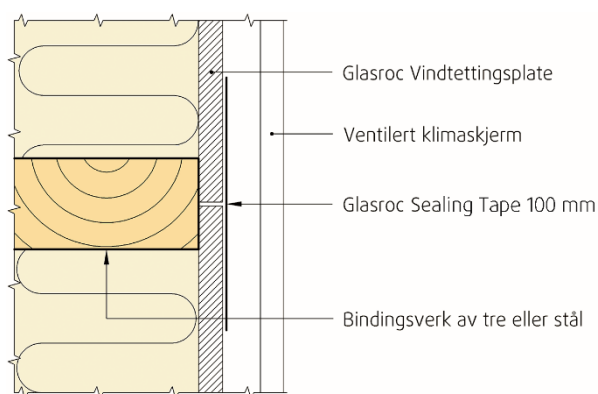


Fig. 4
Horisontal skjøt med understøttelse med 100 mm Glasroc Sealing Tape monteret sentrisk over skjøten.

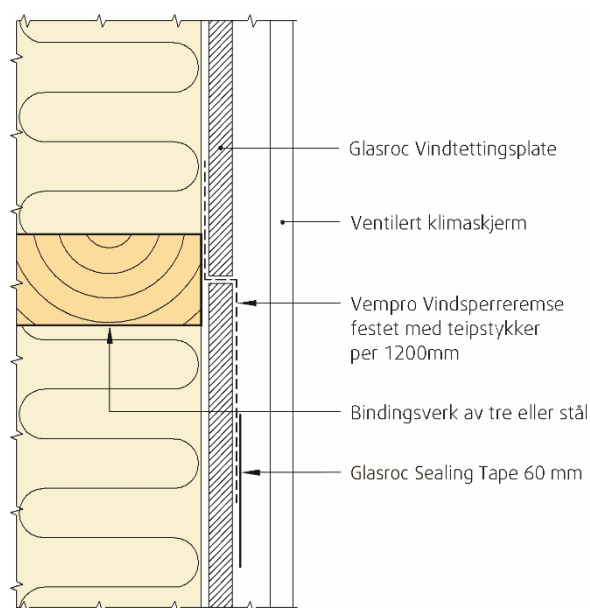


Fig. 5
Horisontal skjøt med understøttelse der en vindsperreduk er monteret bak overliggende plate.

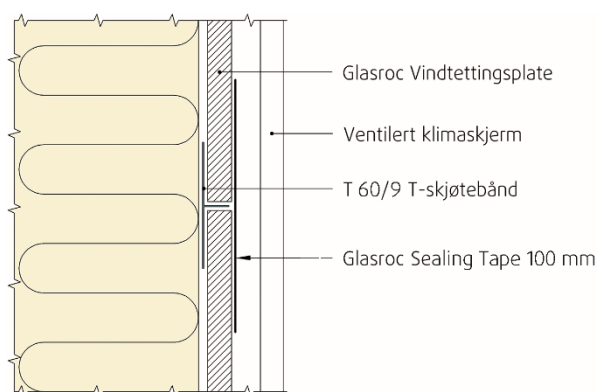


Fig. 6
Horizontal skjøt uten understøttelse med 100 mm Glasroc Sealing Tape montert sentrisk over skjøten.

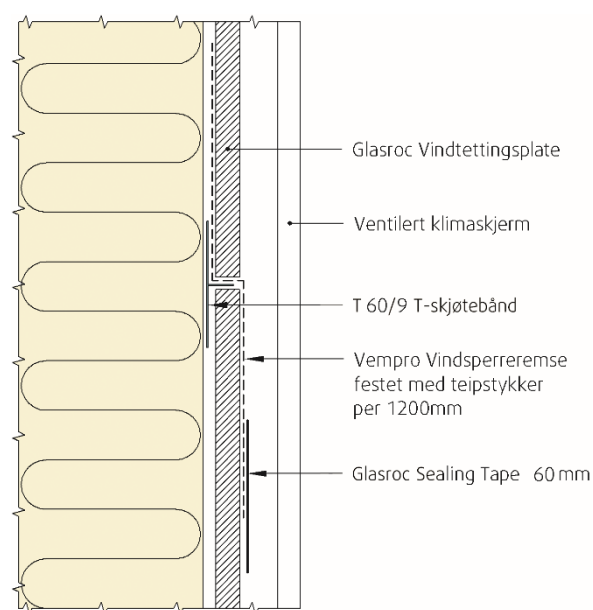


Fig. 7
Horizontal skjøt uten understøttelse der en vindsperreredu er montert bak overliggende plate.

7. Produkt- og produksjonskontroll

Produktet produseres av Saint-Gobain Byggevarer As, Sandstuveien 68, 0680 Oslo, Norge.

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

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

Saint-Gobain Byggevarer AS har et styringssystem som er sertifisert i henholdt til NS-EN ISO 9001:2008.

8. Grunnlag for godkjenningen

Produktet er vurdert på grunnlag av prøving dokumentert i følgende rapporter:

- SINTEF Byggforsk. Rapport 3D1189 datert 28.04.2011. (Luftgjennomgang)
- Sveriges Tekniska Forskningsinstitut. Rapport PX 13971-2 datert 08.07.2011. (Brann)
- Sveriges Tekniska Forskningsinstitut. Rapport FX 112602 datert 01.08.2011. (Vandampmotstand)
- Teknologisk Institut. Rapport 443857 datert 25.08.2011. (Skjærstyrke)
- SINTEF Byggforsk. Rapport 3D126002 datert 27.09.2011. (Luftgjennomgang og slagregnstetthet)
- SINTEF Byggforsk. Rapport 3D1260 datert 08.06.2012 (Bestandighet Gyproc H Storm)
- SINTEF Byggforsk. Rapport 3D1260 datert 28.06.2012. (Vannabsorpsjon)
- SINTEF Byggforsk. Rapport 3D132901 datert 31.08.2012. (Vanntetthet)
- SINTEF Byggforsk. Rapport 3D132901 datert 31.08.2012. (Luftgjennomgang materiale)
- SINTEF Byggforsk. Rapport 3D126001 datert 05.11.2012. (Bestandighet teip)
- SINTEF Byggforsk. Rapport 3D130501 datert 22.12.2012. (Luftgjennomgang og slagregnstetthet)

9. Merking

Produktet merkes med produsentens navn, produktnavn og produksjonstidspunkt. Merkingen kan gjøres direkte på platene eller på emballasjen. Platene kan også merkes med godkjenningsmerket for Teknisk Godkjenning; TG 20251.

Produktet er CE-merket i henhold til EN 15283-1.

Det kan også merkes med godkjenningsmerket for SINTEF Teknisk Godkjenning; TG 20251.



Godkjenningsmerke

10. Ansvar

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

for SINTEF Byggforsk

A handwritten signature in blue ink that reads "Hans Boye Skogstad". The signature is written in a cursive style with a blue color.

Hans Boye Skogstad
Godkjenningsleder