



Tehnisk Godkjenning

SINTEF Byggforsk bekrefter at

Windpanel Premium

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

Etex Nordic A/S
Kometvej 36
DK-6230 Rødekre
Danmark
www.siniat.no

2. Produktbeskrivelse

2.1 Plater

Windpanel Premium er 8 mm tykke kalsiumsilikatplater til bruk som vindsperresjikt i kombinasjon med en spesialtape for tetting av skjøter. Fig. 1 viser prinsipiell bruk.

Platene består av kalsiumsilikat (kvarts, kiesel og kalk), glimmer, vermiculite, og med armering av cellulosefibrer. Fremmsiden er glatt med glinsende glimmerkorn i overflaten, og er overflatebehandlet med en silikonemulsjon som gjør overflaten vannavvisende. Fargen er off-white.

Platene har rette kanter og leveres i standard platebredde 1200 mm. Standard lengder er 2500 mm og 3000 mm. Platene har følgende toleranser fra nominelle mål i henhold til EN 12467:

- Tykkelse: $\pm 0,5$ mm
- Bredde: ± 3 mm
- Lengde: ± 3 mm
- Kantretthet: 0,1 %
- Rettvinklethet: 2 mm/m

Vekten er ca. 9 kg/m², og platene leveres med et fuktinnhold på ca. 5 % ved 23 °C og 50 % RF.

Platene er CE-merket i henhold til EN 12467 som plate i kategori B, styrkeklasse 1 og toleranseklasse I.

2.2 Tape

Til tetting av plateskjøter brukes 50 mm bred Gerband 616.25 som er basert på polyester og aluminium med klebesjikt av butylmasse.

3. Bruksområde

Windpanel Premium brukes som vindsperreplater på yttervegger. Platene kan festes på stålprofiler eller på spikerslag/ bindingsverk av tre.

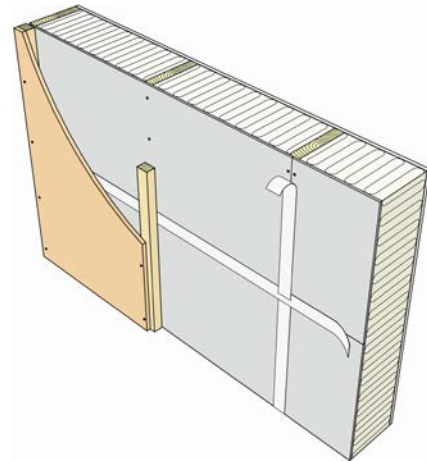


Fig. 1
Prinsipiell bruk av Windpanel Premium som vindsperresjikt med tape over plateskjøtene

4. Egenskaper

4.1 Plateegenskaper

Tabell 1 viser materialdata for Windpanel Premium i henhold til ytelseserklæring og typeprøving.

4.2 Styrke

Vegghøye plater med bredde 1,2 m kan anvendes til vindavstivning av småhus av tre som normalt ikke krever spesielle beregninger, når platene festes langs alle fire kanter som angitt i pkt. 6.2.

4.3 Bestandighet

Bestandigheten til vindsperresystemet Windpanel Premium er vurdert å være tilfredsstillende på grunnlag av akselerert kunstig klimaaldring i laboratorium. Vindsperresystemet har vært eksponert for akselerert kunstig klimaaldring i 4 uker i klimasimulator i henhold til NT Build 495. Bestandigheten til tapens klebeevne mot vindsperreplatene er vurdert på grunnlag av prøving etter 2 uker akselerert kunstig klimaaldring, i henhold til NT Build 495, og 24 uker varmealdring i henhold til EN 1296.

Under betingelser som angitt i pkt. 6 er det vurdert at vindsperresystemet kan stå utildekket i inntil 12 måneder før utvendig kledning monteres.

Tabell 1
Produktegenskaper for 8 mm Windpanel Premium

Egenskap	Klassifikasjonsstandard Prøvemethode	Ytelseserklæring ¹⁾	Kontrollgrense ²⁾	Enhet
Egenskap ved brannpåvirkning	EN 13501-1	A1	A1	-
Brannmotstand	EN 13501-2	K ₁ 10	K ₁ 10	-
Bøyefasthet ³⁾	EN 12467	≥ 4,5	≥ 4,5	N/mm ²
Elastisitetsmodul, bøyning ³⁾	EN 310	-	1400	N/mm ²
Dimensjonsstabilitet	EN 12467	-	0,06 ⁴⁾	%
Tykkelsessvelling, 24 h	EN 317	-	< 1 ⁴⁾	%
Luftgjennomgang - materiale - konstruksjon, med tape	EN 12114	-	< 0,01 ⁴⁾ < 0,1 ⁴⁾	m ³ /m ² h50Pa
Vanntetthet	EN 12467	Bestått	Bestått	-
Vanndampmotstand	EN ISO 12572	s _d ≤ 0,33	s _d ≤ 0,33	m
Varmeledningsevne	EN 12667	0,19	0,19	W/mK
Bestandighet - fryse/tine - oppfukning/uttørking - varmt vann - varme/regn	EN 12467	Bestått Bestått Bestått Ikke bestemt	Bestått Bestått Bestått Ikke bestemt	-
Densitet	EN 12467	-	Ca. 1000 ⁴⁾	kg/m ³

¹⁾ Deklarert verdi i produsentens ytelseserklæring

²⁾ Kontrollgrensen angir verdien som produktet må tilfredsstille i produsentens egenkontroll og overvåkende kontroll

³⁾ Gjelder bøyning i begge retninger

⁴⁾ Resultat av typeprøving

Godkjenningen er basert på en antatt levetid for vindsperrsjiktet på minst 25 år. Antatt levetid kan ikke tolkes som en garanti gitt av produsenten, men skal betraktes som en hjelp til å velge produkter i forhold til en rimelig forventet økonomisk levetid for bygget.

5. Miljømessige forhold

5.1 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.

5.2 Påvirkning på jord og grunnvann

Utlekkingen fra platene er bedømt til å ikke påvirke jord og grunnvann negativt.

5.3 Avfallshåndtering/gjenbruksmuligheter

Platene skal sorteres som restavfall ved avhending, og leveres til godkjent avfallsmottak for deponi.

5.4 Miljødeklarasjon

Det er ikke utarbeidet miljødeklarasjon (EPD) for Windpanel Premium.

6. Betingelser for bruk

6.1 Prosjektering

Anbefalt maksimal avstand mellom understøttelser er c/c 600 mm, og bredden på stendere, spikerslag eller bjelker som platene festes til bør være minst 45 mm.

6.2 Montasje av plater

Platene skal festes til kontinuerlige understøttelser med ca. 3,9 mm x 40 mm rustfrie (A2), selvborende skruer som angitt av plateleverandøren. Avstanden mellom skruefestene skal være ca. 200 mm. Avstand mellom skrue og platekant skal være minst 12 mm, og avstand mellom skrue og platehjørne ca. 50 mm. Platene monteres kant mot kant, se fig. 2.

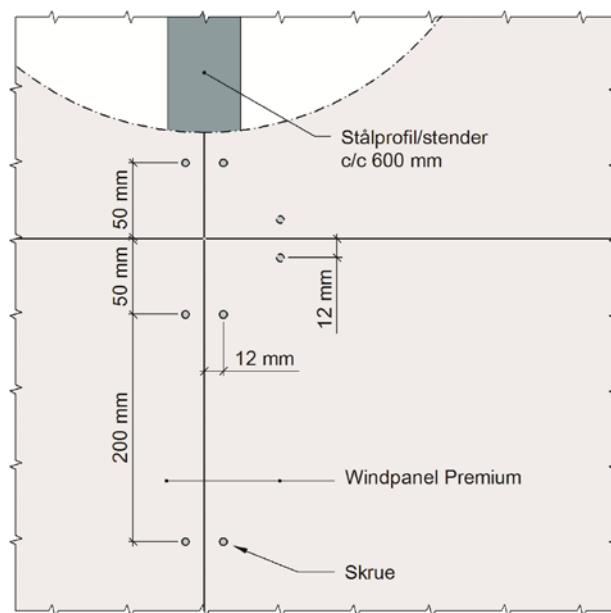


Fig. 2
Avstand mellom festepunkter og kantavstander ved montasje av Windpanel Premium.

6.3 Tape over plateskjøter

Plateskjøtene skal dekket av min. 50 mm bred tape type Gerband 616.25.

Platene må være frie for støv, fett etc. for tapen monteres. Tapen skal presses hardt mot platene med et egnet redskap, f.eks. en hardgummirulle, ikke bare strykes på for hånd. Fig. 3 viser monteringsrekkefølge og overlapp ved skjøter.

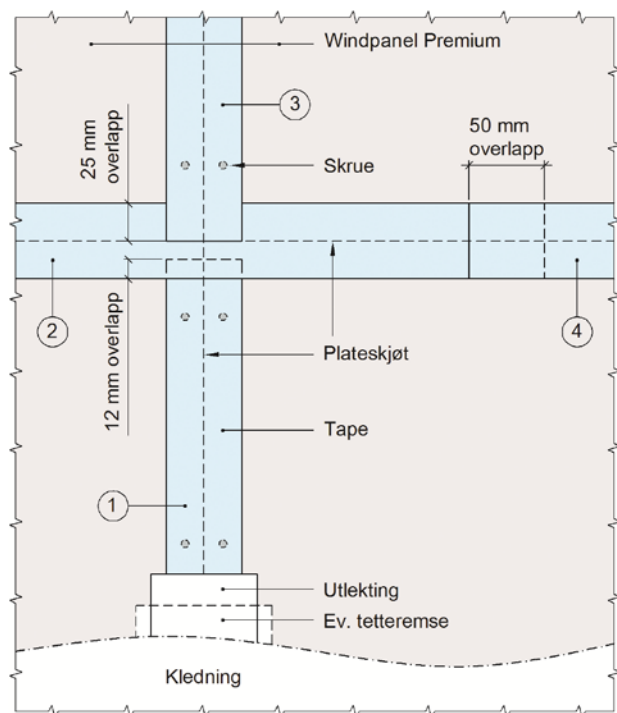


Fig. 3
Feste av tape over plateskjøter. Pos. 1 – 4 viser montasjerekkefølge.

6.4 Utvendig kledning

Utvendig kledning skal være utlektet med vertikale lekter. Luftespalten bør være minst. 20 mm, og skal være åpen i topp og bunn.

Generelt anbefales det å montere utvendig kledning så snart som mulig etter at vindspærren er montert. Vindspærresystemet 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 tape og at alle platekanter, slik som ved gjennomføringer og kantavslutninger i bunn, side og topp av veggen, er beskyttet mot regn.

Transport og lagring

Platene skal lagres tørt på et plant underlag eller på strø som ligger i avstand maks. 800 mm. Platene må være beskyttet mot mekaniske påvirkninger.

7. Produkt- og produksjonskontroll

Platene produseres av Promat International NV i fabrikk nr. 3, Guangzhou, Kina.

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.

Promat International NV, fabrikk nr. 3 er sertifisert i henhold til ISO 9001:2008 av BVQI (HK) Limited, sertifikat nr. 272480.

8. Grunnlag for godkjenningen

Godkjenningen er basert på materialdata for platene som angitt i ytelseserklæringen for CE-merking, og ytelser som er dokumentert i følgende rapporter (platene ble tidligere markedsført som 8 mm Promat Masterboard W):

Rapporter fra SP Technical Research Institute of Sweden:

- Testing of Masterboard/MBM boards. Rapport P901430-01 A/B av 2009-07-07, C av 2009-08-12 og D av 2009-08-07
- Determination of thermal conductivity according to EN 12667. Rapport P901430-02 av 2009-05-14
- Determination of watertightness of Promatec-40/Masterboard system. Rapport P901430-02A/B av 2009-09-07
- Determination of thermal expansion and specific heat. Rapport P901797-01 av 2009-11-17
- Testing of water vapour resistance. Rapport P901430-03 av 2010-05-18
- Determination of air permeability of construction board – Promatec 40/Masterboard. Rapport P901430-02C/D av 2010-01-22
- Testing of Freeze-taw durability on Masterboard. Rapport P901430 av 2010-01-14
- Testing of impact resistance and vertical load on mineral boards. Rapport P901430B av 2010-01-26

Rapporter fra SINTEF Byggforsk:

- Accelerated Weather Aging of Promat Masterboard W and Mastershield. Rapport 3D0842 av 08.02.2010
- Racking strength and stiffness of Promat Masterboard. Rapport 3D046420 av 15.05.2011
- Airtightness of Promat Mastershield and Masterboard. Rapport 3D116502 av 29.09.2011
- Testing of different tapes glued to different materials. Rapport 3D1165 av 19.10.2011

Rapporter fra Teknologisk Institut, Danmark:

- Prøvningsrapport av 25.04.2017. Ordre nr. 0307/748676 (dimensjonsstabilitet)

9. Merking

Windpanel Premium er CE-merket i henhold til EN 12467. Det kan også merkes med godkjenningsmerket for SINTEF Teknisk Godkjenning; TG 20538.



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".

Hans Boye Skogstad
Godkjenningsleder