

SINTEF Teknisk Godkjenning

TG 20706



Utstedt første gang: 21.04.2022

Revidert:

Korrigert: 25.11.2022

Gyldig til: 01.05.2027

Forutsatt publisert på

www.sintefcertification.no

SINTEF bekrefter at

Alfix DuraPanel Ventilert Fasadesystem

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

Alfix A/S

H.C. Ørsteds Vej 11-13

DK-6000 Kolding

Danmark

2. Produktbeskrivelse

Alfix DuraPanel Ventilert Fasadesystem er et utlekket, luftet fasadesystem for pussede fasader. Systemet består av en fasadeplate (beskrevet nedenfor) som festes på et lektesystem av stål eller tre til bakenforliggende vegg, se figur 1. Platene påføres puss på byggeplass. Det første (innerste) pussjiktet armeres med ett lag armeringsnett av glassfiber.

Godkjenningen omfatter ikke utforming av veggens bakenforliggende konstruksjon med isolasjon, vindsperre eller lektesystem.

Detaljert utførelse er beskrevet i dokumentet *Standard konstruksjonsdetaljer for Alfix DuraPanel Ventilert Fasadesystem tilhørende SINTEF Teknisk Godkjenning 20706*. Den versjonen av detaljsamlingen som til enhver tid er arkivert hos SINTEF, utgjør en formell del av godkjenningen. Fasadesystemet monteres på byggeplass.

Godkjenningen omfatter følgende produkter:

Fasadeplate

Fermacell powerpanel H2O er en 12,5 mm tykk fasadeplate med en kjerne av portlandsement og lette mineralske tilslag. Forside, bakside og de langsgående kantene er armert med alkaliresistent glassfibervev. Fasadeplatene har bredde 1200 mm og lengde 2600 mm. Nominell flatevekt er ca. 12,5 kg/m².

Armering av plateskjøter

Alle plateskjøter armeres med *Fermacell Powerpanel Armeringsbånd* og forsegles med *Fermacell Armeringsklæber HD* jfr. plateprodusentens anvisninger.

Grunnpuss og sluttpuss

Som grunnpuss og sluttpuss brukes *Alfix DuraPuds 804* som er en mineralsk puss basert på portlandsement, sand og kunststoff. Pussen påføres i to sjikt med Brett eller sprøyte i en samlet tykkelse på 6-8 mm og leveres i 20 kg sekker klar til bruk etter vanntilsetting.

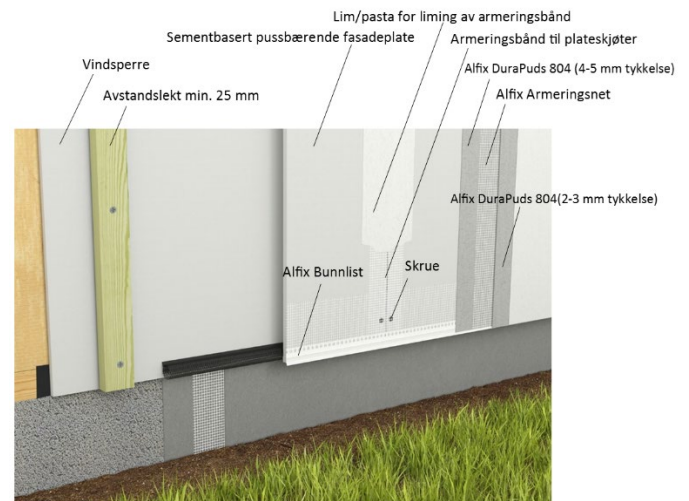


Fig. 1

Alfix DuraPanel Ventilert Fasadesystem

Figur: Alfix A/S

Første sjikt *DuraPuds 804* (grunnpuss) påføres i en tykkelse på 4-5 mm. Umiddelbart etter påføring av grunnpuss bakes/arbeides *Alfix Armeringsnet* inn i den ferske pussen. Armeringsnettet monteres med overlapp på minimum 100 mm.

Andre sjikt *DuraPuds 804* (sluttpuss) påføres tidligst etter 24 timer herding. Sluttpussen påføres med minste gjennomsnittlig tykkelse på 2-3 mm. Andre sjikt *DuraPuds 804* pusses til ferdig overflate.

Avsluttende malingsbehandling utføres med *Alfix DuraDec 8000 SR*. *Alfix DuraPuds 804* sluttpuss skal være minimum 2 døgn gammel og tørr før påføring *DuraDec 8000 SR*. Malingen skal blandes grundig før den påføres i to sjikt med pensel, rull eller sprøyte. Arbeidet skal ikke utføres i direkte sol. Temperaturen skal være mellom +5°C og +25°C. Den relative luftfugtigheten skal være maksimum 80 % RF.

Armeringsnett

Alfix Armeringsnet består av alkaliresistent glassfibernet med maskevidde 4 x 4 mm og flatevekt 145g/m² ± 5%. Nettet leveres på rull med bredde lik 1,1 m, netto 1,0 m.

SINTEF er norsk medlem i European Organisation for Technical Assessment, EOTA, og European Union of Agrément, UEAtc

SINTEF Certification

www.sintefcertification.no

e-post: certification@sintef.no

Kontaktperson, SINTEF: Håvard Hyndøy

Utarbeidet av: Håvard Hyndøy

SINTEF AS

www.sintef.no

Foretaksregister: NO 919 303 808 MVA

Alfix tilbehør

Som tilbehør til *Alfix DuraPanel Ventilert Fasadesystem* leveres:

- *Alfix DuraPuds Hjørnelist*
- *Alfix DuraPuds Bunnlist*
- *Alfix DuraPuds Armeringsnet*
- *Alfix DuraPuds Armeringsbånd*
- *Alfix M-Silicone*

Tilbehør fra pladeprodusenten

- *Fermacell Powerpanel Armeringsbånd*
- *Fermacell Powerpanel H2O skruer 3,9x50 mm*
- *Fermacell Armeringsklæber HD*

3. Bruksområder

Alfix DuraPanel Ventilert Fasadesystem kan brukes på de fleste vegg- og bygningstyper, både til nybygg og ved rehabilitering samt etterisolering av eksisterende vegger. Det forutsettes at veggkonstruksjonen er stabil og uten store bevegelser.

Alfix DuraPanel Ventilert Fasadesystem, med oppbygning som beskrevet under punkt 2, kan benyttes for bygninger i risikoklasse 1-6 i brannklasse 1, 2 og 3. Se pkt. 6. Betingelser for bruk, avsnitt *Sikkerhet ved brann*.

4. Egenskaper

Styrke og stivhet

Fasadesystemet har tilfredsstillende styrke og stivhet til å motstå alle relevante vindbelastninger når det monteres som angitt i pkt. 6.

Målt midlere gjennomlokkingskapasitet til *Fermacell powerpanel H2O* er oppgitt i tabell 1 nedenfor.

Produktegenskaper for *Fermacell powerpanel H2O* er oppgitt i tabell 2 nedenfor.

Tabell 1 Målt midlere gjennomlokkingskapasitet i Fermacell powerpanel H2O 12,5 mm plater

Festemiddel	Kapasitet
Fermacell Powerpanel H2O (EN 1383)	673 N/skrue

Tabell 2. Produktegenskaper for Fermacell powerpanel H2O

Egenskap	Verdi
Bøyestrekfasthet (EN 12467)	6,0 N/mm ²
Bøyeelastisitetsmodul (EN 12467)	4 200 N/mm ²
Lengdevariasjon fra 65 til 85 % RF (EN 318)	0,10 mm/m
Temperaturutvidelse	7,0 ·10 ⁻⁶ K

Egenskaper ved brannpåvirkning

Hovedkomponentene har følgende klassifisering i henhold til EN 13501-1:

- Fermacell Powerpanel H2O har brannteknisk klasse A1
- Alfix DuraPuds 804 har brannteknisk egenskap tilsvarende klasse A2-s1,d0

Brannteknisk klasse i henhold til EN 13501-1 for øvrige systemkomponenter er ikke bestemt.

Bestandighet

Fasadesystemets bestandighet mot klimapåkjenninger er vurdert på grunnlag av akselerert kunstig klimaaldring i 28 døgn (stort veggelement) og 48 uker (små veggelement) i henhold til prinsippene i NT Build 495:2000. Systemets bestandighet mot klimapåkjenninger er i begge tilfeller vurdert som tilfredsstillende.

5. Miljømessige forhold

Helse- og miljøfarlige kjemikalier

Alfix DuraPanel Ventilert Fasadesystem 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.

Påvirkning på jord og grunnvann

Alfix DuraPanel Ventilert Fasadesystem er ikke testet med hensyn på utlekking til jord og vann.

Avfallshåndtering/gjenbruksmuligheter

Produktene som inngår i Alfix DuraPanel Ventilert Fasadesystem skal kildesorteres som betong og restavfall. Produktene skal leveres til godkjent avfallsmottak der det kan materialgjenvinnes og energigjenvinnes.

Miljødeklarasjon

Det er ikke utarbeidet miljødeklarasjon (EPD) for Alfix DuraPanel Ventilert Fasadesystem.

6. Betingelser for bruk

Fasadesystemet skal monteres på lekter med minimum 45 mm bredde. Lekteavstanden skal generelt være maks. c/c 600 mm. Lektene mellom fasadeplatene og vindspærren skal ha en tykkelse på minimum 25 mm for å sikre lufting og drenering bak fasadeplatene.

Det forutsettes at bakenforliggende konstruksjon er beskyttet med separat vindspærre og forøvrig utføres i henhold til prinsippene for varmeisolering og tetting som vist i Byggforskerien 523.255 *Yttervegger av bindingsverk. Varmeisolering og tetting*.

Fasadeplatene skal monteres i forbandt med minimum 300 mm forskjøvne skjøter. Printet tekst/front markering på fasadeplatene skal vende ut og være synlig etter montering.

Skruer plasseres med maksimum 200 mm avstand og minimum 15 mm fra platekanten.

Spesielle konstruksjonsdetaljer

Alfix DuraPanel Ventilert Fasadesystem skal utføres i henhold til konstruksjonsdetaljer som er utarbeidet av Alfix A/S, *Standard konstruksjonsdetaljer for Alfix DuraPanel Ventilert Fasadesystem tilhørende SINTEF Teknisk Godkjenning 20706*. Fasadesystemet skal forøvrig monteres i henhold til prinsippene for luftede kledninger som vist i Byggforskerien 542.003, *Totrinns tetting mot slagregn på fasader. Luftede kledninger og fuger*.

Sikkerhet ved brann

Valg av produkter for innvendige overflater, i hulrom bak utvendig kledning, isolasjon etc. må baseres på preaksepterte ytelses gitt i veiledningen til TEK. Ved fravik må brannsikkerheten dokumenteres ved brannteknisk analyse. Behovet for tiltak for å hindre brannspredning i fasaden må vurderes i hvert prosjekt.

Transport og lagring

Produkter skal transporteres og lagres i henhold til produsentens anvisninger for de enkelte produkter. Ferdig opprørte produkter skal beskyttes mot frost.

7. Produkt- og produksjonskontroll

Alfix DuraPanel Ventilert Fasadesystem produseres av Alfix A/S, H.C. Ørsteds Vej 11-13, DK-6000 Kolding, Danmark.

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.

8. Grunnlag for godkjenningen

Alfix DuraPanel Ventilert Fasadesystem 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

Alfix DuraPuds 804 (grunnpudd og sluttpudd) er CE merket i henhold til EN 998-1:2010.

Grunnpudd og sluttpudd er merket med produsent- og produktnavn, type, produksjonsnummer og -dato.

Det kan også merkes med godkjenningsmerket for SINTEF Teknisk Godkjenning; TG 20706.

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