SINTEF Teknisk Godkjenning

TG 20683

Utstedt første gang: 14.10.2021
Revidert:
Korrigert: 17.04.2026
Gyldig til: 01.12.2026
Forutsatt publisert på
www.sintefcertification.no

SINTEF bekrefter at

Stofix ventilert teglfasadesystem

er vurdert å være egnet i bruk og tilfredsstiller 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

Stofix Oy
Vetokuja 4
01610 Vantaa
Finland

2. Produktbeskrivelse

Stofix ventilert teglfasadesystem er et utlektet fasadesystem som består av brent tegl i tykkelse 20 mm som er festet med polymermodifisert mørtel til en galvanisert bakplate. Standard størrelse på teglsteinspanelene er 600 mm x 1200 mm, mens vekten av hvert panel er ca. 40 kg/m^2.

Teglsteinspanelene hektes på horisontale monteringsskinner som er skrudd fast til vertikale Z-skinner eller vertikale J-skinner og braketter som er skrudd fast til bæresystemet i veggen. Ramme, skinner og festebraketter er i varmforsinket stål eller stål med Magnelis legering.

Godkjenningen omfatter følgende elementer:

- Teglsteinspaneler fra leverandør Feldhaus på stålramme
- Monteringsskinne
- Z-skinne
- J-skinne
- Veggbraketter
- Soudaseal 222LM



Fig. 1
Stofix tegfasadesystem med Z-skinne

3. Bruksområder

Stofix teglfasadesystem brukes som luftet kledning på yttervegger.

Fasadeplatene fungerer som regnskjerm, og både de horisontale monteringsskinnene, og de vertikale Z-skinnene eller J-skinnene, sikrer en ventilert og drenert luftespalte.

Stofix teglfasadesystem kan brukes utvendig på alle veggtyper, både ved fornyelse av eksisterende vegger og til nybygg.

Systemet er generelt vurdert å tilfredsstille preaksepterte ytelser for bygg i risikoklasse 1 - 6 i brannklasse 1, 2 og 3 gitt i veiledningen til TEK. Ved bruk av brennbar isolasjon er systemet vurdert å tilfredsstille preaksepterte ytelser for bygg i risikoklasse 1 - 5 i brannklasse 1 og 2 gitt i veiledningen til TEK, med den oppbygning som er beskrevet i pkt. 4 *Egenskaper ved brannpåvirkning*.

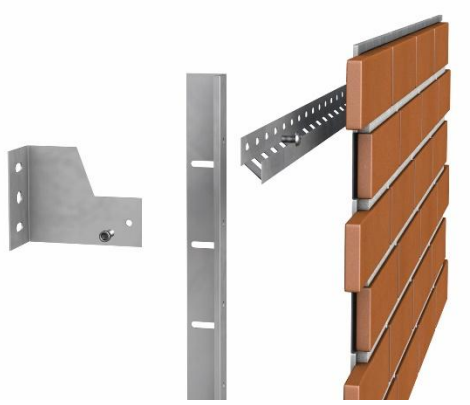


Fig. 2
Stofix teglfasadesystem med J-skinne og veggbrakett

4. Egenskaper

Bæreevne

Kapasiteter for bæreevne for Stofix teglfasadesystem er gitt i tabell 1.

Tabell 1 Egenskaper for Stofix teglfasadesystem

Egenskap	Prøvemetode	Verdi	Enhet
Bruddlast ved fullskala vindlastprøving (testresultat)	EAD 090062-00-0404	2750	Pa
Karakteristisk bøyefasthet for teglsteinspanel, vertikal retning	EAD 090062-00-0404	0,7	N/mm^2
Karakteristisk bøyefasthet for teglsteinspanel, horisontal retning	EAD 090062-00-0404	4,3	N/mm^2
Dimensjonerende horisontal lastkapasitet, vinkelrett på vegg [1)]	EAD 090062-00-0404	2,2	kN/m^2
Dimensjonerende vertikal nedadrettet lastkapasitet [1)]	EAD 090062-00-0404	4,2	kN/m^2

Note 1: Basert på at både horisontale og vertikale skinner er montert med senteravstand 600 mm, og basert på en materialfaktor på 1,1.

Støtmotstand

Stofix teglfasadesystem er prøvd med hensyn til støt i henhold til EAD 090062-00-0404. Systemet oppfyller krav for både harde støt (med energi 10 J) og myke støt (med energi 400 J).

Stofix teglfasadesystem er prøvd med hensyn til horisontal punktlast (stige-last) i henhold til EAD 090062-00-0404. Systemet oppfyller krav for horisontal punktlast (stige-last).

Egenskap ved brannpåvirkning

Stofix teglfasadesystem har brannteknisk klasse A2-s1,d0 i henhold til EN 13501-1.

Klassifiseringen gjelder med ventilert hulrom bak panelet og underlag av trebasert produkt med en minimum densitet på 510 kg/m^3 eller underlag med brannteknisk klasse A1 eller A2-s1,d0, for eksempel gipsplate, med en minimum densitet på 510 kg/m^3.

Stofix teglfasadesystem med følgende oppbygning har bestått fasadetest i henhold til SP FIRE 105:

- Stofix 20 mm teglpanel
- 35 mm ventilert hulrom
- 50 mm Västkustskiva steinull (85 kg/m^3)
- 100 mm Kingspan Therma SP10 PIR isolasjon
- Stofix Fogbruk til fuging mellom elementer
- Stålbeslag for vindu og nedre avslutning av fasaden

Basert på fasadetest SP FIRE 105 er Stofix teglfasadesystem også vurdert til å kunne utføres med følgende oppbygning:

- Stofix 20 mm teglskive
- 35 mm ventilert hulrom
- 150 mm Västkustskiva steinull (85 kg/m^3)
- Stofix Fogbruk til fuging mellom elementer
- Stålbeslag for vindu og nedre avslutning av fasaden

Bestandighet

Bestandighet mot klimapåkjenninger for Stofix teglfasadesystem er vurdert på basis av tidligere utført prøving, samt studier av systemet i bruk. Videre er bestandigheten vurdert på bakgrunn av prøving i henhold til NBI metode 134:2007.

Systemets bestandighet mot klimapåkjenninger er bedømt til å være tilfredsstillende.

5. Miljømessige forhold

Helse- og miljøfarlige kjemikalier

Stofix teglfasadesystem 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

Ikke tørr/tørt/herdet liste over produkter som herder/tørker er definert som farlig avfall (jfr Avfallsforskriften). Produktet skal sorteres som farlig avfall på byggeplass og leveres godkjent mottak for farlig avfall. I tørr tilstand er produktet ikke farlig avfall.

Slutt produktet skal sorteres som betong og restavfall ved avhending. Produktet leveres godkjent avfallsmottak der det kan material og energigjenvinnes.

Miljødeklarasjon

Det er ikke utarbeidet miljødeklarasjon (EPD) for Stofix teglfasadesystem.

6. Betingelser for bruk

Bæreevne med innfesting

For hvert enkelt byggeprosjekt skal bæreevne, med innfesting av fasadesystemet til ytterveggens bæresystem, prosjekteres i henhold til NS-EN 1990 med tilhørende nasjonalt tillegg NA. Laster skal bestemmes i henhold til NS-EN 1991-1 med tilhørende nasjonalt tillegg NA.

Prosjekteringen kan baseres på kapasiteter som angitt i punkt 4.

Sikkerhet ved brann

Ved bruk av brennbar isolasjon forutsettes det at isolasjonssjiktet er beskyttet rundt dør- og vindussmyg, og ved nedre avslutning av fasaden. Veggen skal ellers utføres som vist i Byggforskserien 520.339 *Bruk av brennbar isolasjon*.

Montasje

Stofix teglfasadesystem monteres i henhold til prinsippene for totrinnstetting som gitt i Byggforskserien 542.003, *Totrinnstetting mot slagregn på fasader. Luftede kledninger og fuger.* Systemet skal monteres utenfor veggens vindsperre.

Ved hjelp av festeskinner og festebraketter skal det etableres en ventilert og drenerende luftespalte mellom panelene og vindsperre.

Det må være åpninger i øvre og nedre del av fasaden for gjennomlufting og drenering av vann.

Det må påsees at luftespalten ikke stenges ved vinduer og andre åpninger i fasaden.

Overflaten på veggkonstruksjonen bak panelene må dekkes med en vindsperre som har dokumentert tilstrekkelig vanntetthet.

For å hindre at skadedyr kommer inn bak platene, bør lufteåpningene dekkes med et metallnett i form av musesperre eller liknende.

Når veggen er mer enn 12 m lang, eller høy, skal det etableres ekspansjonsfuger for hver 7, 5 m.

Forøvrig monteres fasadesystemet i henhold til produsentens monteringsanvisning.

Vedlikehold/renhold
Vedlikehold og renhold utføres i henhold til produsentens FDV dokumentasjon.

Transport og lagring
Stofix teglsteinspaneler leveres emballert i plast på pall. Pallene skal plasseres på flatt underlag.

7. Produkt- og produksjonskontroll
Stofix teglfasadesystem produseres av Stofix Poland Sp. Z o. o. Komorniki, Polen.

Innehaver av godkjenningen er ansvarlig for den løpende produksjons-kontrollen for å sikre at Stofix teglfasadesystem blir produsert i henhold til de forutsetninger som er lagt til grunn for godkjenningen.

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

Produksjonsbedriften har et kvalitetssystem som er sertifisert i henhold til EN ISO 9001 og et miljøstyringssystem som er sertifisert i henhold til EN ISO 14001.

8. Grunnlag for godkjenningen
Produktets egenskaper er dokumentert i rapporter utstedt av uavhengige organer. Denne dokumentasjonen er lagt til grunn for SINTEFs vurdering av produktet opp mot retningslinjer for SINTEF Teknisk Godkjenning og SINTEFs anbefalinger i Byggforskserien

9. Merking
Stofix teglfasadesystem merkes med produsent, produktnavn/kvalitet og produksjonstidspunkt.

Det kan også merkes med godkjenningsmerket for SINTEF Teknisk Godkjenning; TG 20683.

10. Ansvar
Innehaver/produsent har det selvstendige produktansvar i henhold til gjeldende rett. Krav kan bare fremmes overfor SINTEF etter alminnelig erstatningsrett eller annet særskilt grunnlag.

for SINTEF

Hans Boye Skogstad
Godkjenningsleder