

SINTEF Teknisk Godkjenning

TG 20889



Utstedt første gang: 13.12.2023

Revidert:

Korrigert:

Gyldig til:

01.02.2029

Forutsatt publisert på

www.sintefcertification.no

SINTEF bekrefter at

Fixade, Spilka festesystem for fasadekledning

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

A/S Spilka Industri
Langrabben 71, Emblem
6013 Ålesund
www.spilka.com

2. Produktbeskrivelse

Fixade er et system for innfesting av fasadeplater på yttervegger.

Fixade består av horisontale og vertikale skinner i stål belagt med alusink og klips i rustfritt stål. Systemet er tilpasset fasadeplater med 6 mm tykkelse eller fasadeplater med fals med 6 mm tykkelse.

Godkjenningen omfatter følgende elementer:

Skinner:

- | | |
|-----------------------------|----------------|
| • Horisontalskinne Standard | Art.nr. 900200 |
| • Vertikalskinne Standard | Art.nr. 900210 |
| • Vertikalskinne Bunn | Art.nr. 900220 |
| • Vertikalskinne Topp | Art.nr. 900230 |
| • Hjørneskinne Inner | Art.nr. 900240 |
| • Hjørneskinne Ytter | Art.nr. 900250 |
| • Endeskinne | Art.nr. 900260 |

Klips:

- | | |
|---------------------------|----------------|
| • Standardklips Universal | Art.nr. 900010 |
| • Bunnklips | Art.nr. 900020 |
| • Endeklips | Art.nr. 900040 |
| • Hjørneklips Inner | Art.nr. 900053 |
| • Hjørneklips Ytter | Art.nr. 900063 |

Som tilleggsprodukter leveres fugeprofiler i et polymermateriale for regntetthet og mussperrer.

Fugeprofiler:

- | | |
|------------------------------|----------------|
| • Fugeprofil Horisontal | Art.nr. 900400 |
| • Fugeprofil Horisontal halv | Art.nr. 900406 |
| • Fugeprofil Vertikal | Art.nr. 900410 |
| • Fugeprofil Vertikal halv | Art.nr. 900416 |
| • Fugeprofil Innerhjørne | Art.nr. 900420 |
| • Fugeprofil Ytterhjørne | Art.nr. 900430 |
| • Fugeprofil Vertikal bunn | Art.nr. 900446 |

Mussperrer:

- | | |
|------------------------|----------------|
| • Musband Ytter Hjørne | Art.nr. 900270 |
| • Musband Inner Hjørne | Art.nr. 900280 |

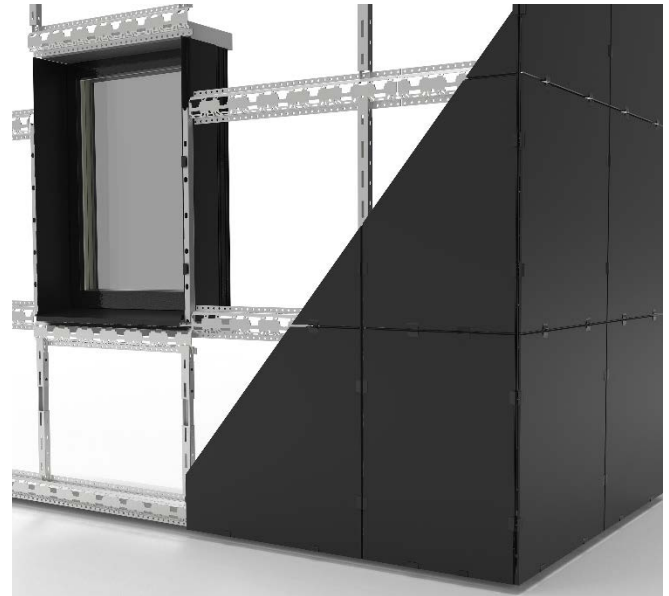


Fig. 1: A/S Spilka Industri
Fixade med fasadeplater

3. Bruksområder

Fixade brukes til innfesting av fasadeplater på utvendig side av vertikal yttervegg, og gir en ventilert og drenert luftespalte bak fasadeplaten. Innfestingssystemet er tilpasset fasadeplater med 6 mm tykkelse eller fasadeplater med fals med 6 mm tykkelse.

Innfestingssystemet, som beskrevet ovenfor, kan benyttes for bygninger i risikoklasse 1-6 i brannklasse 1, 2 og 3. Valg av fasadeplater med eventuell fugeløsning for disse vil bestemme bruksområdet for den komplette fasadeløsningen.

4. Egenskaper

Bæreevne

Kapasiteter for klips og skinner til Fixade er gitt i tabell 1. Kapasitetene er bestemt basert på prøving etter prinsippene gitt i EAD 090062-00-0404. Verdiene gjelder for fasadeplate med 6 mm tykkelse. For skinnene er utbøyning begrenset til 1/150 av avstand mellom innfestingspunktene for skinnene. Oppgitte kapasiteter for klips gjelder for selve klipset og innfesting av klips til skinne.

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: Svein Terje Kolstad
Utarbeidet av: Svein Terje Kolstad

SINTEF AS
www.sintef.no
Foretaksregister: NO 919 303 808 MVA

Tabell 1
Kapasiteter for klips og skinner til Fixade

Dimensjonerende lastkapasitet (pr klipsvinge) i bruddgrensetilstand for selve klipsset og innfesting av klips til skinne for horisontal last vinkelrett på fasaden.	
Type klips og montering	Dim. lastkapasitet N
Standardklips i horisontalskinne (for klips som er montert der horisontalskinne er festet til stender)	587
Standardklips i horisontalskinne (for klips som er montert i horisontalskinne midt mellom innfestingspunkter til stender)	424
Standardklips i vertikalskinne (der vertikalskinne er skrudd til stender)	530
Standardklips i vertikalskinne (der vertikalskinne er montert til horisontalskinne ved innfestingspunkter til stender)	308
Standardklips i vertikalskinne (der vertikalskinne er montert til horisontalskinne midt mellom innfestingspunkter til stender)	212
Bunnklips (montert i horisontalskinne)	649
Hjørneklips Ytter (montert i Hjørneskinne Ytter)	439
Hjørneklips Inner (montert i Hjørneskinne Inner)	508
Endeklips (montert i endeskinne)	422
Dimensjonerende lastkapasitet i bruddgrensetilstand for horisontal last vinkelrett på fasaden	
Type skinne	Dim. lastkapasitet N
Horisontalskinne med last midt mellom innfestingspunkter. Skinne festet til underlag for hver 60 cm	848
Vertikalskinne med to like laster med avstand 30 cm (total last oppgitt)	1232
Vertikalskinne med en last midt på	616
Endeskinne med last midt mellom innfestingspunkter. Skinne festet til underlag for hver 40 cm	574
Hjørneskinne Ytter med last midt mellom innfestingspunkter. Skinne festet til underlag for hver 40 cm	680
Hjørneskinne Inner med last midt mellom innfestingspunkter. Skinne festet til underlag for hver 40 cm	1210
Dimensjonerende lastkapasitet (pr klips) i bruddgrensetilstand for selve klipsset og innfesting av klips til skinne for vertikal nedadrettet last.	
Type klips og montering	Dim. lastkapasitet N
Bunnklips i horisontalskinne	1045
Vertikal nedbøyning er tilfredsstillende når tyngden fra hver fasadeplate er inntil 131 N pr underliggende klips, og det benyttes minimum to underliggende klips pr fasadeplate og med avstand mellom klipsene lik 30 cm. Ved fasadeplate med bredde 30 cm og en klips plassert i underkant av hver fasadeplate for å ta opp vertikallasten, kan vertikal nedbøyning regnes å være tilfredsstillende når tyngden av hver fasadeplate er inntil 100 N.	

Egenskap ved brannpåvirkning

Fixade fasadesystem består av skinner og klips i stål som har brannteknisk klasse A1 iht. CD 96/603/EC av 2003 og som definert i NS-EN 13501-1.

Bestandighet

Fixade festesystem er vurdert å ha tilfredsstillende bestandighet. Fugeprofilenes bestandighet er ikke vurdert av SINTEF, se under pkt. 6 om vedlikehold.

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.

Avfallshåndtering / Gjenbruksmuligheter

Produktet skal kildesorteres som metall ved avhending. Produktet skal leveres til godkjent avfallsmottak der det materialgjenvinnes.

Miljødeklarasjon

Det er utarbeidet miljødeklarasjon (EPD) i henhold til EN 15804 for Fixade. For full miljødeklarasjon se EPD nr. NEPD-3820-2768-EN, www.epd-norway.com.

6. Betingelser for bruk

Prosjektering

For hvert enkelt byggeprosjekt skal bæreevne, med innfesting av fasadesystemet til ytterveggenes 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.

Prosjektering skal også inkludere lastkapasitet for fasadeplate (for blant annet vindlast) og innfesting av fasadeplate til klips (for blant annet utrivingskapasitet).

Prosjekteringen med hensyn til klips og skinner kan baseres på kapasiteter som angitt i punkt 4.

Øverste fasadeplatekant mot frie øvre avslutninger f.eks. mot topp av bygg og underkant av vinduer festes ved bruk av skruer med dokumentert kapasitet.

Fasadeplate

Prosjektering må vise at valgt fasadeplate er egnet for bruk sammen med innfestingssystemet. Blant annet må følgende vurderes:

- kapasitet for innfesting av fasadeplate til klips samt:
 - dimensjonstoleranse til fasadeplate og monteringstoleranse til skinnene
 - dimensjonsendringer av platene på grunn av temperatur- og fuktendringer
 - bøyestivhet til fasadeplatene
- Regntetthet av fasadeplater med fugeprofiler
- Bestandighet av fasadeplater med vurdering av eventuell galvanisk korrosjon
- Brannegenskaper til fasadeplater med fugeløsning for disse, vil bestemme bruksområdet for den komplette fasadeløsningen
- Miljøegenskaper til fasadeplatene

Ved utvidelse av fasadeplatene på grunn av temperatur eller fuktighet vil det oppstå trykkrefter i plateplanet til fasadeplatene. Der fasadeplatene vil bli utsatt for store utvidelser på grunn av temperatur eller fuktighet, skal det kontrolleres at fasadeplatene kan oppta disse kreftene. Maksimal utvidelse av fasadeplate skal uansett være mindre enn 5 mm.

Se for øvrig Byggforskserien 542.502, Utvendig kledning med plane plater for veiledning i vurdering av egnethet i bruk.

Montasje

Fixade 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 vindspærre. Vindspærresjiktet inkludert alle skjøter og overganger og innfesting av lekter skal ha dokumentert regntetthet ved en trykkforskjell på 300 Pa.

Systemets skinner skal benyttes for å danne en ventilert og drenerende luftespalte mellom fasadeplatene og vindsperra.

Horizontalskinnene monteres/skrus til veggens bæresystem med senteravstand maksimalt 60 cm. Vertikale Ende- og Hjørneskinner festes til veggens bæresystem med skruavstand maksimalt 40 cm.

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

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

I overkant vinduer og andre åpninger i fasaden må det være løsninger som leder ut vann som renner på baksiden av fasadeplaten slik at dette ikke blir stående på vinduskarm.

Klips skal monteres symmetrisk på fasadeplaten med lik senteravstand på maksimalt 30 cm, og det skal være klips for hver påbegynt 30 cm platelengde.

Ved fasadeplatekant mot frie øvre avslutninger f.eks. mot topp av bygg og underkant av vinduer, skal det benyttes skruer med dokumentert kapasitet og oppad retta forskyvning av fasadeplate skal begrenses til maksimalt 5 mm.

Skadde eller deformerte deler skal ikke brukes.

Forøvrig monteres fasadeinnfestingssystemet i henhold til produsentens monteringsanvisning.

Vedlikehold/renhold

Vedlikehold og renhold utføres i henhold til produsentens FDV dokumentasjon. Som en del av fasadens regelmessige renholdsrutiner skal fugeprofilene inspiseres for begynnende degradering. Fugeprofilene er demonterbare. Eventuelt ødelagte fugeprofiler skal erstattes med nye fugeprofiler for å redusere faren for vanninntrengning i fasaden.

Transport og lagring

Fixade leveres på pall. Pallene skal transporteres og lagres tørt på flatt underlag.

7. Produkt- og produksjonskontroll

Fixade produseres av A/S Spilka Industri.

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 Fixade 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

Fixade 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

Produktene eller emballasje merkes med produsent, produktnavn/kvalitet og produksjonstidspunkt.

Det kan også merkes med godkjenningsmerket for SINTEF Teknisk Godkjenning; TG 20889.

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



Susanne Skjervø
Godkjenningsleder