

SINTEF Teknisk Godkjenning

TG 20888



Utstedt første gang: 02.12.2025
Revidert:
Korrigert:
Gyldig til: 01.12.2030
Forutsatt publisert på
www.sintefcertification.no

SINTEF bekrefter at

FIMA Safebox

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

FIMA Carlo Frattini S.p.A.
Via Borgomanero 105
28019 Briga Novarese
Italia
www.fimacf.com

2. Produktbeskrivelse

FIMA Safebox er et prefabrikkert installasjonsskap for skjult montering av tappearmatur inne i en veggkonstruksjon, se figur 1. Innbyggingsboksen er beregnet for lekkasjesikker installasjon av skjult dusjbatteri og skjult servantbatteri fra FIMA, se tabell 1. Kun hendel for regulering av vannmengde og temperatur vil være synlig for brukeren av tappearmaturen. FIMA Safebox kan benyttes i forbindelse med servant og dusj.

For å oppnå en vanntett forbindelse mellom innbyggingsboksen og tettesjikt i våtrom skal det benyttes butylmansjett som følger med boksen. Innbyggingsboksen er godkjent for bruk med folie- og påstrykningsmembran med SINTEF Teknisk Godkjenning, se pkt. 6. Rør-i-rør-system er ikke en del av systemet, bortsett fra skapgjennomføringene. Tabell 1 viser hovedkomponentene som inngår i FIMA Safebox.

3. Bruksområder

FIMA Safebox kan installeres i alle typer bygninger der man ønsker tappearmatur for innbygging i veggkonstruksjonen. FIMA Safebox kan installeres i bygninger med tilgjengelige boenheter og universell utforming så lenge den monteres som beskrevet i pkt. 6 *Betingelser for bruk*. Når FIMA Safebox monteres som beskrevet i pkt. 6, vil systemet tilfredsstille krav til service/utskifting av armatur, koplinger og vannrør, synliggjøring av eventuelt lekkasjevann og vanntett tilslutning mellom innbyggingsboksen og våtromsmembranen.

FIMA Safebox er godkjent for bruk med folie- og påstrykningsmembran med SINTEF Teknisk godkjenning, se pkt. 6.

4. Egenskaper

Vanntetthet

Vanntett tilslutning mellom FIMA Safebox og folie- og påstrykningsmembran er testet og dokumentert i henhold til EAD 030352-00-0503 "Liquid applied watertight covering kits for wet room floors and/or walls", Annex F, med tilfredsstillende resultat.

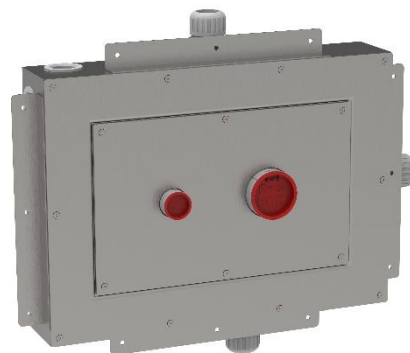


Fig. 1
FIMA Safebox, modell F4913W.SY
Figur: FIMA Carlo Frattini S.p.A.

Vanntettheten til skapgjennomføringene for varerør er dokumentert gjennom prøving i henhold til SINTEF Test Method no. 2 "Pipe in tube systems".

Utskiftbarhet og vedlikehold

Gjennom frontluken kan tappearmatur, koplinger og rør lett byttes ut og vedlikeholdes. Se for øvrig pkt. 6 vedrørende montering av innbyggingsboksen for lekkasjesikring, utskiftbarhet og vedlikehold.

Drenering av lekkasjevann

Eventuelt lekkasjevann fra armatur, koplinger eller tilførselsrør vil ledes ut av boksen og til gulvsluket via dreneringsavslutning. Innbyggingsboksene har dreneringskapasitet > 0,25 l/s, dokumentert gjennom prøving i henhold til SINTEF Test Method no. 2 "Pipe in tube systems".

Tekniske egenskaper – tappearmatur

Tappearmaturene i tabell 1 er dokumentert gjennom SINTEF Produktsertifikat og tilfredsstiller kravene i produktstandardene EN 817 eller EN 1111. De tilfredsstiller også krav til utlekking av tungmetaller til drikkevann i henhold til NKB 4. Det er kun tappearmaturene i tabell 1 som kan benyttes med FIMA Safebox.

De synlige delene som benyttes (hendler for vannmengde og temperatur), skal være tilpasset innbyggingsarmaturen og ha SINTEF Produktsertifikat.

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

SINTEF Certification
www.sintefcertification.no
e-post: info@sintefcertification.no

Kontaktperson, SINTEF: Aileen Yang
Utarbeidet av: Aileen Yang

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

Sikring mot skolding

Termostatbatteriene i tabell 1 har temperatursperre i henhold til EN 1111 for å unngå fare for skolding (temperatur høyere enn 38 °C) i bygninger som barnehager, sykehjem og tilsvarende.

Støyklassifisering

Tappearmaturene i tabell 1 er støyklassifisert i henhold til EN ISO 3822. Støyklassen tilhørende en spesifikk tappearmatur kan fremskaffes ved henvendelse til FIMA Carlo Frattini S.p.A.

Tabell 1

Komponenter som inngår i systemet.

Komponent	Beskrivelse
FIMA Safebox	Innbyggingsboks i rustfritt stål, i størrelse 313x433. Boksene er 86 mm dype. En modell monteres vertikalt. Følgende modeller inngår: F4911W.SY (vertikal montering) F4913W.SY F4915W.SY
Mansjett	Forhåndskuttet butylmansjett for å sikre vanntett forbindelse mellom innbyggingsboks og tettesjiktet. Godkjent for folie- og påstrykningsmembran med SINTEF Teknisk Godkjenning.
Skapgjennomføringer	Rørgjennomføring for 25 og 28 mm varerør, som medfølger innbyggingsboksene.
Skapplugg	Endeplugg for tetting av ubrukte hull i innbyggingsboksene.
FIMA ettgrens dusjbatterier for innbygging	Følgende modeller for skjult montering inngår: F3400 og F3400W. SINTEF Produktsertifikat nr. 3893
FIMA termostatiske dusjbatterier for innbygging	Følgende modeller for skjult montering inngår: F4000 og F4000/HF. SINTEF Produktsertifikat nr. 3059
FIMA ettgrens servantbatterier for innbygging	Følgende modeller for skjult montering inngår: F3600 og F3600W. SINTEF Produktsertifikat nr. 3929

5. Miljømessige forhold

Helse- og miljøfarlige kjemikalier

Produktene som inngår i FIMA Safebox 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 inneklimate, eller som har helsemessig betydning. Produktet tilfredsstiller krav i BREEAM-NOR v6.1, Emisjoner fra byggeprodukter i henhold til Hea 02 Innluftskvalitet.

Påvirkning på drikkevann

Produktet er bedømt å ikke avgi forbindelser til drikkevann i en mengde som vurderes å forårsake smak, lukt eller helsefare.

Avfallshåndtering/gjenbruksmuligheter

Produktet skal kildesorteres som metall, plastbasert materiale eller andre relevante avfallsfraksjoner ved avhending. Produktet skal leveres til godkjent avfallsmottak der det kan materialgjenvinnes/energigjenvinnes.

6. Betingelser for bruk

Prosjektering

Lekkasjer skal kunne oppdages enkelt og ikke føre til skade på andre installasjoner eller bygningsdeler. Tappearmatur, koplinger og vanntilførselsrør skal være lett tilgjengelig for utskifting og vedlikehold etter montering. FIMA Safebox tilfredsstiller disse kravene, så fremt de monteres som beskrevet i pkt. 6 og i leverandørens monteringsanvisning.

Montasje

Leverandørens monteringsanvisning skal følges. Ved montering skal det kun benyttes komponenter som inngår i systemet, se tabell 1. For montering av skjult tappearmatur og dusjbatteri, følg tilhørende monteringsanvisning.

Montering i bygg med krav om tilgjengelig boenhet

Armaturets betjeningspanel skal være plassert med betjeningshøyde mellom 0,8 m og 1,1 m over ferdig gulv.

Montering i bygg med krav om universell utforming

Armaturets betjeningspanel skal være plassert med betjeningshøyde mellom 0,8 m og 1,1 m over ferdig gulv. Armatur for servant og i dusj skal ha enkel betjening. Dusjarmatur skal ha termostat. Betjeningsutstyret skal ha synlig fargekontrast til både gulv og vegg.

Utskifting og vedlikehold

Installasjoner skal tilrettelegges for framtidig vedlikehold og være lett utskiftbare (ref. TEK17 §15-5). Utskifting og vedlikehold av tappearmatur gjøres gjennom innbyggingsboksens frontluke. Flisene skal legges slik at frontluken enkelt kan fjernes og monteres uten å skade tettesjiktet som ligger omkring luken. Fjerning av fliser må utføres forsiktig og med stor nøyaktighet.

Membraner og gjennomføringer i våtsonen

Vanntett forbindelse mellom vegg i våtsonen og innbyggingsboksen sikres ved å benytte den medfølge butylmansjetten i kombinasjon med folie- eller påstrykningsmembran. Våtromsmembranen skal ha SINTEF Teknisk Godkjenning (se www.sintefcertification.no for godkjente membran-systemer). For å bedre vedheften bør flensen på innbyggingsboksen pusses med sandpapir for å fjerne eventuelle oljer.

Folie- eller påstrykningsmembran legges i henhold til membranleverandørens monteringsanvisning og som vist i monteringsanvisningene for innbyggingsboksen.

Rør-i-rør-system

Rør-i-rør-systemet som benyttes som vanntilførsel til FIMA Safebox skal ha SINTEF Teknisk Godkjenning (se www.sintefcertification.no for godkjente rør-i-rør-systemer). Skapgjennomføringene i FIMA Safebox kan kun benyttes med varerør med 25 mm utvendig diameter.

Drenering

For drenering av lekkasjevann fra innbyggingsboksen skal det benyttes tilhørende rørgjennomføring for drenering. Benytt 25 mm varerør og dreneringsavslutning tilhørende det valgte rør-i-rør-systemet. Plasseres dreneringen i en våt sone må det benyttes en tetningsmembran (mansjett) tilhørende det valgte rør-i-rør-systemet. Rør-i-rør systemet må ha SINTEF Teknisk Godkjenning. Dreneringsrøret kan maksimalt være 1,5 m.

Dreneringsrøret må kappes så nært innbyggingsboksens bunn som mulig.

Gjennomføringer i brannskiller

Rør som føres gjennom brannklassifisert bygningsdel skal ikke svekke konstruksjonens brannmotstand. Der avløpsrør eller vanntilførselsrør føres gjennom branncellebegrensende eller seksjonerende konstruksjoner skal det benyttes en dokumentert løsning, som for eksempel i Byggforskserien 520.342 *Brannetting av gjennomføringer*.

Dersom innbyggingsboks installeres i bygningsdel med krav til brannmotstand må installasjonen ikke medføre at brannmotstanden reduseres for den aktuelle konstruksjonen.

Tetthetskontroll

Før veggkledningen monteres skal det kontrolleres at rørgjennomføringer i innbyggingsboksen er vanntette og at dreneringsrøret kan avlede eventuelt lekkasjevann til sluk før veggkledningen monteres.

7. Produkt- og produksjonskontroll

FIMA Safebox produseres i Italia for FIMA Carlo Frattini S.p.A.

Innehaver av godkjenningen er ansvarlig for den løpende 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.

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

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

FIMA Safebox merkes på emballasjen med produsent, produktnavn og produksjonstidspunkt eller produksjonskode.

Det kan også merkes med godkjenningsmerket for SINTEF Teknisk Godkjenning; TG 20888.

10. Ansvar

Innehaver 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