

SINTEF Teknisk Godkjenning

TG 20130



Utstedt første gang: 17.02.2012
Revidert: 24.06.2022
Korrigert: 26.02.2025
Gyldig til: 01.07.2027

Forutsatt publisert på

www.sintefcertification.no

SINTEF bekrefter at

TECEprofil innbyggingsssystemer

er vurdert å være egnet i bruk og tilfredstillende 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

TECE Norge AS
Snipetjernveien 4
1405 Langhus
www.tece.no

2. Produktbeskrivelse

TECEprofil innbyggingsssystemer består av monteringsramme med sisterner og feste for rør og klosettskål, se figur 1. Sisterna har en frontluke med spyleknapp, en innløpsventil og en utløpsventil. Sisterna leveres med forhåndsinnstilte spylemengder på 3 liter (liten) og 6 liter (stor). Maksimal spylemengde er 9 liter. Sisterna er isolert for å unngå kondens. Sealingbag er en vanntett beholder av mykt, gjennomsiktig plast materiale, som tett omslutter sisternen. Den vil samle lekkasjevann fra sisterna og føre det via dreningsspalte til sluk i våtrom eller mot lekkasjestopper i rom uten sluk. Monteringsrammen leveres i ulike høyder: 750 mm, 820 mm, 980 mm og 1120 mm. Tabell 1 angir komponentene som inngår i systemet. Klosettskål inngår ikke i godkjenningen.

Følgende modeller inngår i godkjenningen:

- TECEprofil innbyggingsssystemer NRF nr. 6122302, NRF nr. 6192776, NRF nr. 6122304, NRF nr. 6192777, NRF nr. 6192727, NRF nr. 6123072, NRF nr. 6122374, NRF nr. 6122375 og NRF nr. 6192728

Tabell 1

Komponenter som inngår i TECEprofil innbyggingsssystemer

| Komponent | Materiale | Prøvemethode |
|--|-------------|--------------|
| Monteringsramme | S235JRG2 | SS 820200 |
| Sisterna | PP | EN 14055 |
| Innløpsventil | PP/PS | EN 14124 |
| Utløpsventil | PS | EN 14055 |
| Avstengingsventil | CuZn36PB2As | EN 13828 |
| Gjennomføring for varerør | PP | NT VVS 129 |
| Avløpsrør og deler | PP | SS 820200 |
| Frontpanel | ABS | SS 820200 |
| Bolter for innfesting | GD-ZnAL4Cu1 | SS 820200 |
| Støydempingsplate med dreneringsspalte | PE | NA |
| Sealingbag | PCV-C | NA |

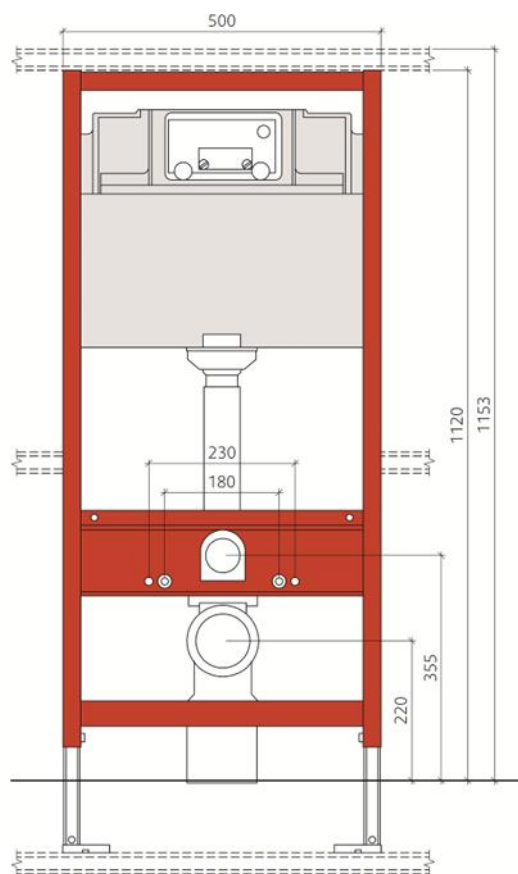


Fig. 1: TECE Norge AS
TECEprofil innbyggingsssystemer

3. Bruksområder

TECEprofil innbyggingsssystemer kan benyttes i badetrom og toalettrom der man ønsker skjult montering av klosettsystemer. Når innbyggingsystemer monteres som beskrevet i pkt. 6, vil systemet tilfredsstille krav til vedlikehold og utskifting av sisterna, sikkerhet mot eventuell lekkasje og synliggjøring av eventuelt lekkasjevann.

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: Bjørn-Roar Krog
Utarbeidet av: Bjørn-Roar Krog

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

4. Egenskaper

Bæreevne

Det er dokumentert at monteringsrammen inkludert vegghengt klosett tåler en last på 400 kg.

Utskiftbarhet og vedlikehold av ventiler via frontluka

Via sisternas frontluka er det tilgang til utskifting, regulering og vedlikehold av innløpsventil og utløpsventil. I tillegg kan avstengingsventilen til vanntilførselen inne i sisterna betjenes via frontluka.

Overløp

Utløpsventilen i sisterna har overløp. Eventuell lekkasje fra innløpsventilen eller avstengingsventilen dreneres via overløpet og til klosettskåla for synliggjøring.

Lydforhold

Støy fra sisterna er avhengig av blant annet valgt veggkonstruksjon, oppbygging av installasjonsvegg, utforming av drengsåpning, innfesting av sisterna og avløpsrør. Lydkravene i Byggt teknisk forskrift er oppfylt når lydnivåene er tilsvarende eller lavere enn grenseverdiene i NS 8175 *Lydforhold i bygninger – Lydklasser for ulike bygningstyper*.

Tabell 2

Egenskaper for TECEprofil innbyggings sisterner

| Egenskap | Verdi |
|---|--|
| Stor spylemengde | Min. 4,5 l Maks. 9 l |
| Redusert spylemengde | Min. 2,2 l Maks. 3 l |
| Overløp - sikkerhetsmargin | ≥ 20 mm |
| Avstand mellom bolter for innfesting klosett | c/c 180 mm ± 1 mm c/c 230 mm ± 1 mm |
| Høydejustering bolter for innfesting klosett | Min. 320 mm Maks 520 mm |
| Avstand mellom innløp og utløp for klosettskål | 135 ± 3 mm |
| Dimensjon tilkopling avstegningsventil | WG ½" rørgjenger |
| Kondenssikring | Sisterna er utvendig isolert |
| Tilkopling avløp | Ø 110 mm |
| Sideveis justering av rammeverk pga. fall på golv | 20 mm/m |
| Bæreevne | ≥ 400 kg |

5. Miljømessige forhold

Helse- og miljøfarlige kjemikalier

TECEprofil innbyggings sisterner 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

TECEprofil innbyggings sisterner skal sorteres som metall og restavfall ved avhending. Produktet skal leveres til godkjent avfallsmottak der det kan material- og energigjenvinnes.

Miljødeklarasjon

Det er ikke utarbeidet miljødeklarasjon (EPD) for TECEprofil innbyggings sisterner.

6. Betingelser for bruk

Prosjektering generelt

Byggt teknisk forskrift (TEK) krever at innbyggings sisterner skal monteres slik at eventuelt lekkasjevann ikke fører til skade på andre installasjoner eller bygningsdeler.

TEK krever at eventuell lekkasje fra sisterna skal synliggjøres.

TEK krever at innbyggings sisterner etter monteringen skal være lett tilgjengelige for utskifting.

TEK krever at en eventuell lekkasje fra innbyggings sisterner i andre rom enn våtrom skal føre til automatisk avstenging av vanntilførselen.

Prosjektering våtrom, UTEN Sealingbag

SINTEF anbefaler at membranen i våtrom må ligge bak selve sisterna, slik at lekkasjevann ikke fører til oppfukning av tilstøtende konstruksjoner. Se figur 2.

SINTEF anbefaler at det må være en drengsåpning for synliggjøring av eventuelt lekkasjevann, slik at det kan sige ut på gulvet og renne til sluk. Se figur 2.

SINTEF anbefaler at sisterna må være lett tilgjengelig for utskifting fra rommet der den er plassert. For at det skal være mulig å skifte ut sisterna eller utføre reparasjoner, kan man bygge inn sisterna med en demonterbar fuktbestandig bygningsplate mot rommet. Den fuktbestandige bygningsplate skal kunne demonteres uten å bryte membransjiktet. Se figur 2.

Prosjektering våtrom, MED Sealingbag

I våtrom skal Sealingbag installeres slik at lekkasjevann ikke skal føre til skade på tilstøtende konstruksjoner. Drenering fra Sealingbag er vist i figur 2b.

Prosjektering tørre rom, UTEN Sealingbag

SINTEF anbefaler at innbyggings sisterner i tørre rom, for eksempel toalettrom uten sluk og vanntett golv, må plasseres i prefabrikkert kassett med vanntett overflate (membran) eller i et hulrom med vanntett sjikt. Se figur 3a.

SINTEF anbefaler at den prefabrikkerte kassetten må ha et trau som minimum tar opp lekkasjevann tilsvarende den vannmengden sisterna rommer. Det må lages en dreneringsåpning på forsiden av trauet (men under klosettskåla), slik at eventuelt lekkasjevann som ikke fanges opp av trauet synliggjøres i rommet. Se figur 3a.

SINTEF anbefaler bruk av lekkasjestoppere til dette formålet. Lekkasjestopperens lekkasjedetektor, vanligvis en fuktføler, må plasseres i trauet slik at man oppnår best mulig overvåking. Se figur 3a.

For å ivareta vedlikehold og utskiftbarhet for sisterna og tilhørende røropplegg anbefaler SINTEF at tilgjengeligheten bør være som beskrevet i prosjektering av våtrom.

Prosjektering tørre rom, MED Sealingbag

I våtrom skal Sealingbag installeres slik at lekkasjevann ikke skal føre til skade på tilstøtende konstruksjoner. Drenering fra Sealingbag er vist i figur 3b.

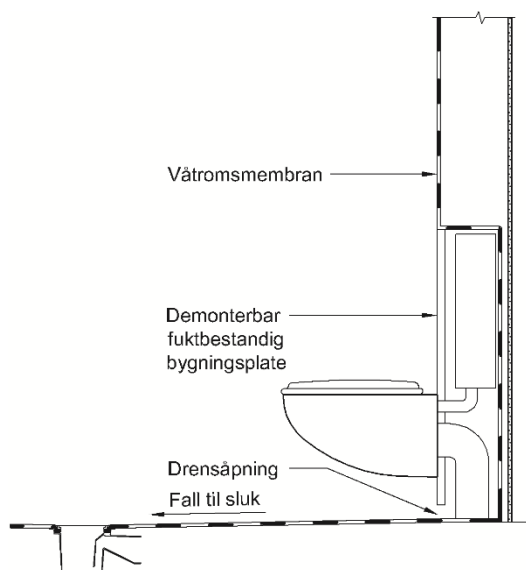


Fig. 2a
Prinsippskisse – Installering UTEN Sealingbag i våtrom

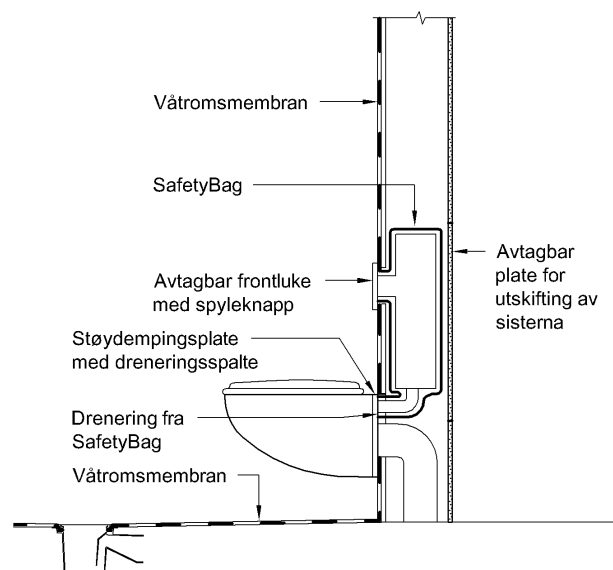


Fig. 2b
Prinsippskisse – Installering MED Sealingbag i våtrom

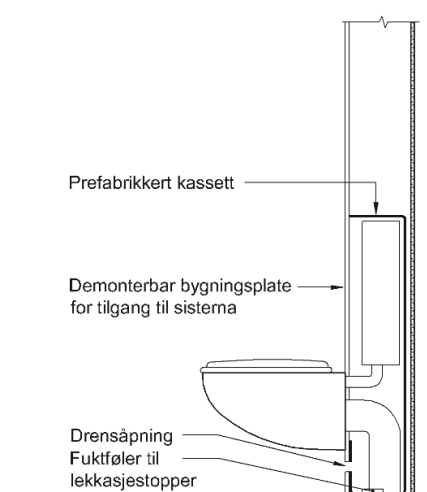


Fig. 3a
Prinsippskisse – Installering UTEN Sealingbag i tørre rom

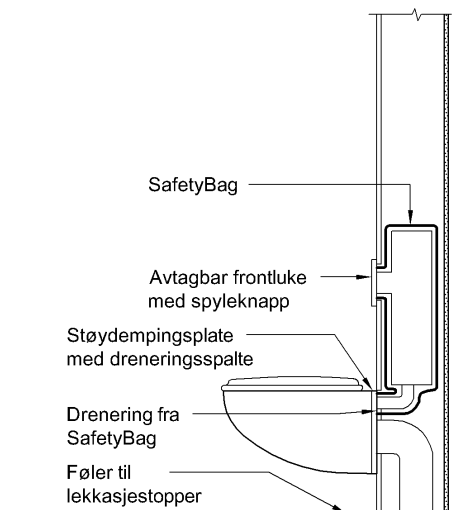


Fig. 3b
Prinsippskisse – Installering MED Sealingbag i tørre rom

Montering

Produsentens monteringsanvisning skal følges, versjonsnummer PR230 342 00a (980 mm), PR230 369 00b (1120 mm), PR230 370 00b (820 mm), PR230 424 00a (750 mm), PR230 441 00a (1120 mm WC).

Montering med Sealingbag skal gjøres i henhold til TECE's dokument «Montasjeanvisning for WC-modul med Sealingbag 08-01-2024».

Innfesting

Monteringsramma kan festes i bakvegg, sidevegg eller stenderverk. Monteringsramma bør ikke perforere gulvmembranen. Eventuelle innfestingspunkter i gulv og vegg som punkterer tettesjiktet skal ha vanntett utførelse.

Vanntette gjennomføringer i våtrom

Avløpsrøret fra klosettet, bolter for feste av monteringsramma skal ha vanntett utførelse. Det skal benyttes mansjetter eller lignende som tilhører valgt membransystem.

Tilkopling av klosettskåla

Klosettskåla som benyttes sammen med TECEprofil innbyggings sisterna skal ha tilkoplingsmål i henhold til EN 38.

Spyleegenskaper for klosett

Vegghengt klosettskål som skal benyttes sammen med TECEprofil innbyggings sisterna skal tilfredsstillere krav i EN 997.

Vanntilførsel til sisterna

Vanntilførselen til sisterna skal føres via egen gjennomføring for varerør som følger med sisterna. Gjennomføringen kan kun benyttes for varerør med 25 mm utvendig diameter.

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 f.eks. i Byggforskserien 520.342 *Branntetting av gjennomføringer*.

7. Produkt- og produksjonskontroll

TECE profil innbyggingssystemer produseres av TECE GmbH Hollefeldstr. 57, 48282 Emsdetten, Tyskland.

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 TECEprofil innbyggingssystemer er underlagt overvåkende produkt- og produksjonskontroll i henhold til kontrakt om SINTEF Teknisk Godkjenning.

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

8. Grunnlag for godkjenningen

TECEprofil innbyggingssystemer er vurdert på grunnlag av rapporter som er innehavers eiendom.

9. Merking

TECEprofil innbyggingssystemer merkes med produsent og produktnavn.

Det kan også merkes med godkjenningsmerket for SINTEF Teknisk Godkjenning; TG 20130.

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