

SINTEF Teknisk Godkjenning

TG 20887



Utstedt første gang: 22.11.2023

Revidert:

Korrigert:

Gyldig til: 01.12.2028

Forutsatt publisert på

www.sintefcertification.no

SINTEF bekrefter at

1904 innbyggings sisterner

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

Heidenreich AS
Industriveien 6
2020 Skedsmokorset
Norge
www.heidenreich.no

2. Produktbeskrivelse

1904 innbyggings sisterner (NRF-nr. 6192496) består av monteringsramme med sisterner og feste for avløpsrør og klosettskål, se figur 1. Sisterna har en frontluke med spyleknapp, en innløpsventil og en utløpsventil. Sisterna leveres med forhåndsinnstilte spylemengder på 2 liter (liten) og 4 liter (stor). Sisterna er isolert for å unngå kondens. Tabell 1 angir komponentene som inngår i systemet. Klosettskål inngår ikke i godkjenningen.

Tabell 1

Komponenter som inngår i 1904 innbyggings sisterner

Komponent	Material	Prøvem metode
Monteringsramme	Pulverlakkert stål	SS 820200
Sisterner	PP	EN 14055
Isolasjon av sisterner	PS ekspandert	SS 820200
Innløpsventil	POM, PP og ABS	EN 14124
Utløpsventil	PP, ABS, PE og PC	EN 14055
Avstengingsventil	Messing (CW617N)	EN 13828
Rør og rørdeler avløp	PP og PE-HD	-
Bolter for innfesting	Sinkbelagt stål	SS 820200

3. Bruksområder

1904 innbyggings sisterner kan benyttes i baderom og toalettrom der man ønsker skjult montering av sisterna. Når innbyggings sisterna monteres som beskrevet i pkt. 6, vil systemet tilfredsstillende krav til vedlikehold og utskifting av sisterna, sikkerhet mot eventuell lekkasje og synliggjøring av eventuelt lekkasjevann.



Fig. 1: Heidenreich AS
1904 innbyggings sisterner (NRF-nr. 6192496)

4. Egenskaper

Bæreevne

Det er dokumentert at monteringsramma inkludert vegghegt klosettskål tåler en last på 400 kg.

Utskiftbarhet og vedlikehold via frontluke

Via sisternas frontluke er det tilgang til utskifting, regulering og vedlikehold av innløpsventil og utløpsventil. I tillegg kan avstengingsventilen til vanntilførselen inne i sisterna betjenes via frontluke. Se pkt. 6.

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: Dag Fredrik Nedberg
Utarbeidet av: Dag Fredrik Nedberg

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

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 dreinsåpning, innfesting av sisterna og avløpsrør. Lydkravene i byggtknisk 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 1904 innbyggings sisterner

Egenskap	Verdi
Stor spylemengde	Min. 3,5 L Max. 6,0 L
Redusert spylemengde	Min. 2,0 L Max. 4,0 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 Max. 520 mm
Avstand mellom innløp og utløp for klosettskål	135 ± 3 mm
Gjengedimensjon tilkopling på avstengingsventil	1/2"
Kondenssikring	Sisterna er utvendig isolert
Tilkopling avløp	Ø 110 mm
Sideveis justering av rammeverk pga. fall på gulv	200 mm/m
Bæreevne	≥ 400 kg

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.

Inneklimapåvirkning

Produktet er vurdert i henhold til SINTEF Teknisk Godkjenning – krav til helse- og miljøegenskaper versjon 09.05.2022. 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 v6.0, Emisjoner fra byggeprodukter i henhold til Hea 02 Inneluftskvalitet.

Avfallshåndtering/gjenbruksmuligheter

Produktet skal kildesorteres som metall, plast eller restavfall ved avhending. Produktet skal leveres til godkjent avfallsmottak der det kan materialgjenvinnes eller energigjenvinnes.

Miljødeklarasjon

Det er ikke utarbeidet miljødeklarasjon (EPD) for produktet.

6. Betingelser for bruk

Prosjektering generelt

Forskrift om tekniske krav til byggverk (TEK) krever at innbyggings sisterna skal monteres slik at eventuelt lekkasjevann ikke fører til skade på andre installasjoner eller bygningsdeler.

TEK krever at eventuell lekkasje fra sisterna skal kunne oppdages enkelt.

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

TEK krever at en eventuell lekkasje fra innbyggings sisterna skal føre til automatisk avstenging av vanntilførselen i tørre rom.

Prosjektering våtrom

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 dreinsåpning i underkant av innbyggingen for sisterna, slik at eventuelt lekkasjevann kan sige ut på gulvet og renne til sluk. Se figur 2.

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

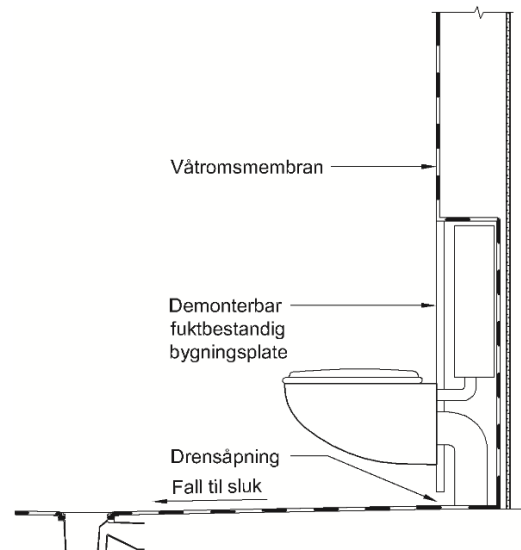


Fig. 2
Prinsippskisse – Installering i våtrom

Prosjektering tørre rom

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

SINTEF anbefaler at den prefabrikkerte kassetten må ha et traue som minst kan ta opp lekkasjevann tilsvarende den vannmengden sisterna rommer, dvs. 9 liter. Det må også lages en dreneringsåpning på forsiden av trauret (men under klosettskåla), slik at eventuelt lekkasjevann som ikke fanges opp av trauret synliggjøres i rommet. Se figur 3.

TEK krever at en eventuell lekkasje fra innbyggingsystemene skal føre til automatisk avstenging av vanntilførselen. SINTEF anbefaler bruk av lekkasjestoppere til dette formålet. Lekkasjestopperens lekkasjedetektor, vanligvis en fuktføler, må plasseres i trauret slik at man oppnår best mulig overvåking. Se figur 3.

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

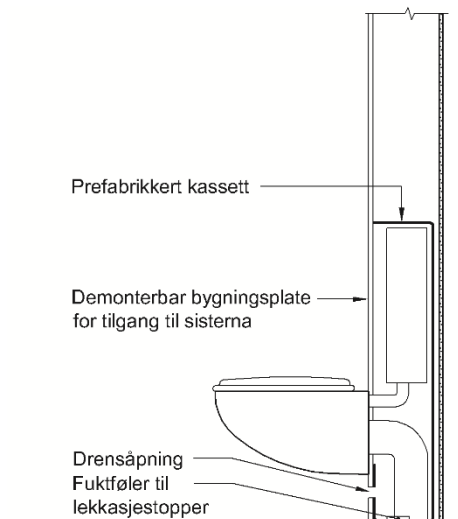


Fig. 3
Prinsippskisse – Installering i tørre rom

Montasje

Produsentens monteringsanvisning skal følges.

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 1904 innbyggingsystemene skal ha tilkoplingsmål i henhold til EN 33.

Spyleegenskaper for klosett

Vegghengt klosettskål som skal benyttes sammen med 1904 innbyggingsystemene skal tilfredsstille krav i EN 997.

Vanntilførsel til systemene

Vanntilførselen til systemene skal føres via egen gjennomføring for varerør som følger med systemene. 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

Produktet produseres hovedsakelig i Tsjekia for Heidenreich AS.

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.

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

8. Grunnlag for godkjenningen

Produktet 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

Produktet merkes med produsentnavn eller logo, produktnummer og produksjonsdato. Det kan også merkes med godkjenningsmerket for SINTEF Teknisk Godkjenning; TG 20887.

1904 innbyggingsystemene er CE-merket i henhold til EN 14055:2018.

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

Susanne Skjervø
Godkjenningsleder