

SINTEF Byggforsk bekrefter at

## Conel innbyggingsssystemer

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 (TEK10), for de egenskaper, bruksområder og betingelser for bruk som er angitt i dette dokumentet

### 1. Innehaver av godkjenningen

Conel GmbH  
 Margot-Kalinke strasse 9  
 80939 München  
 Tyskland

### 2. Produktbeskrivelse

Conel innbyggingsssystemer består av monteringsramme med systemer og feste for rør og klosettskål, se figur 1. Systemene har en frontluke med spyleknapp, en innløpsventil og en utløpsventil. Systemene leveres med forhåndsinnstilte spylemengder på 3 liter (liten) og 6 liter (stor). Maksimal spylemengde er 9 liter. Systemene 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 Conel innbyggingsssystemer

Komponent	Material	Prøvemethode
Monteringsramme	Rustfritt stål	SS 820200
System	PS	EN 14055
Isolasjon av systemene	PS ekspandert	SS 820200
Innløpsventil	POM, PP og ABS	EN 14124
Utløpsventil	PP, ABS, PE og PC	EN 14055
Avstengingsventil	Messing	EN 13828
Rør og rørdeler	PE og PP	-
Bolter for innfesting	Sinkbelagt stål	SS 820200

### 3. Bruksområder

Conel innbyggingsssystemer kan benyttes i badrom og toalettrom der man ønsker skjult montering av klosettsystemer. Når innbyggingsystemene monteres som beskrevet i pkt. 6 vil systemet tilfredsstillende krav til vedlikehold og utskifting av systemene, sikkerhet mot eventuell lekkasje og synliggjøring av eventuelt lekkasjevann.


 Fig. 1  
 Conel innbyggingsssystemer

### 4. Egenskaper

#### Bæreevne

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

#### Utskiftbarhet og vedlikehold

Via systemenes frontluke er det tilgang til utskifting, regulering og vedlikehold av innløpsventil og utløpsventil. I tillegg kan avstengingsventilen til vanntilførselen inne i systemene betjenes via frontluke. Etter montering skal systemene inkludert monteringsrammen være lett tilgjengelig for utskifting fra rommet der den er plassert. Se for øvrig pkt. 6.

### Overløp

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

### Lydforhold

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

## 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 bedømt å ikke avgi partikler, gasser eller stråling som gir negativ påvirkning på inneklimate, eller som har helsemessig betydning.

### Avfallshåndtering/gjenbruksmuligheter

Sluttproduktet skal sorteres som metall og restavfall ved avhending. Produktet leveres godkjent avfallsmottak der det kan materialgjenvinnes og / eller energigjenvinnes.

### Miljødeklarasjon

Det er ikke utarbeidet miljødeklarasjon (EPD) for produktet.

## 6. Betingelser for bruk

### Prosjektering våtrom

Innbyggings sisterna skal monteres slik at eventuelt lekkasjevann ikke fører til skade på andre installasjoner eller bygningsdeler. I våtrom skal membranen alltid ligge bak selve sisterna, slik at lekkasjevann ikke fører til oppfukning av tilstøtende konstruksjoner. Se figur 2.

Eventuell lekkasje fra sisterna skal enkelt kunne oppdages. Det skal alltid være en dreksåpning i underkant av innbyggingen for sisterna, slik at eventuelt lekkasjevann kan sige ut på gulvet og renne til sluk. Se figur 2.

Etter montering skal sisterna inkludert monteringsramma 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.

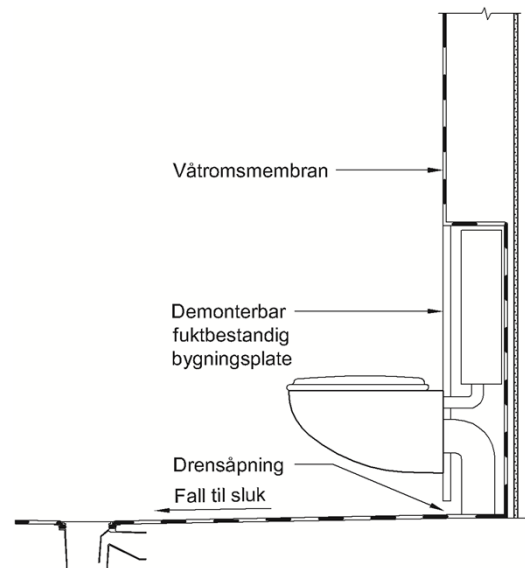


Fig. 2  
Prinsippkisse – Installering i våtrom

### Prosjektering tørre rom

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

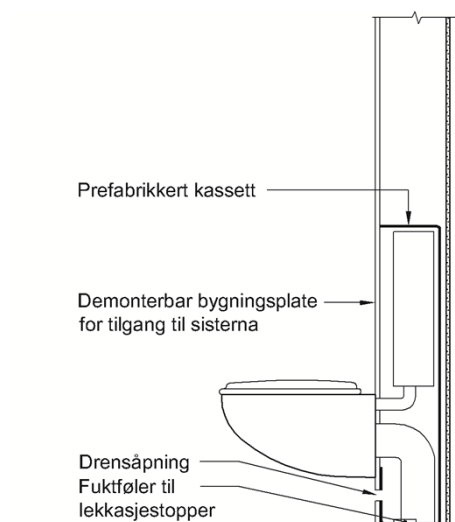


Fig. 3  
Prinsippkisse – Installering i tørre rom

Den prefabrikkerte kassetten må ha et traue som minst bør ta opp lekkasjevann tilsvarende den vannmengden sisterna rommer, dvs. 9 liter. Det må også 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 3.

I tillegg skal en eventuell lekkasje fra innbyggingssystemene føre til automatisk avstenging av vanntilførselen. Lekkasjestoppere er egnet 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 bør tilgjengeligheten til systemene være som beskrevet i prosjektering av våtrom.

#### Montasje

Montasje av Conel innbyggingssystemene skal utføres i henhold til monteringsanvisning PM 182 88 0000, versjon 2112015.

#### 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 Conel innbyggingssystemene skal ha tilkoplingsmål iht. NS-EN 38.

#### Spyleegenskaper for klosett

Vegghengt klosettskål som skal benyttes sammen med Conel innbyggingssystemene skal ha SINTEF Produktsertifikat eller tilsvarende dokumentasjon.

#### Vanntilførsel til systemene

Vanntilførselen til systemene skal føres via egen gjennomføring for varerør som følger med systemene. Gjennomføringen kan benyttes for varerør med 25 mm og 28 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 Byggforskerien 520.342 *Brannetting av gjennomføringer*.

## 7. Produkt- og produksjonskontroll

Produktet produseres i Tyskland for Conel GmbH.

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.

## 8. Grunnlag for godkjenningen

Godkjenningen er basert på en systemvurdering, dokumentasjon av delkomponenters egenskaper, og egenskaper som er verifisert i følgende rapporter:

- SINTEF Byggforsk. Rapport SBF2015F0098 Testmetode SS 820200. Datert 3.3.2015
- SINTEF Byggforsk. Rapport SBF2016F0045 Testmetode EN 13828. Datert 26.1.2016
- TÜV. Testrapport 7310427-02 Testmetode EN 14124. Datert 3.5.2012
- CSTB. Testrapport CS-15-001 Testmetode EN 14055. Datert 20.1.2015

## 9. Merking

Ved beskrivelse og markedsføring av Conel innbyggingssystemene som omfattes av denne Tekniske godkjenning, se pkt. 2, kan merket til SINTEF Teknisk Godkjenning TG 20515 benyttes. Enkeltkomponentene i systemet merkes med produsentnavn eller logo. Det kan også merkes med godkjenningsmerket for SINTEF Teknisk Godkjenning; TG 20515.



Godkjenningsmerke

## 10. Ansvar

Innehaver/produsent har det selvstendige produktansvar i henhold til gjeldende rett. Bruksbetinget krav kan ikke fremmes overfor SINTEF Byggforsk utover det som er nevnt i NS 8402.

for SINTEF Byggforsk

Hans Boye Skogstad  
Godkjenningsleder