

SINTEF Teknisk Godkjenning

TG 20942



Utstedt første gang: 16.05.2025
Revidert:
Korrigert:
Gyldig til: 01.06.2030
Forutsatt publisert på
www.sintefcertification.no

SINTEF bekrefter at

Houseliner System

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

Sacpro AB
Källviksvägen 10
791 52 Falun
Sverige
www.sacpro.se

2. Produktbeskrivelse

Houseliner System er et system for renovering av slitte/skadede avløpsrør i bygninger for å forlenge brukstiden til rørene. Prosessen ved renovering er rensing og inspeksjon/vurdering av eksisterende rør, utførelse av rørfornyingen, kvalitetskontroll og driftsgjenopptagelse. Rørfornyingen (rørføringen) består av en strømpformet fiberduk mettet med epoksy som føres inn i og formes til eksisterende rør, se figur 1. Systemet har prefabrikkerte fiberstrømpedeler for bruk ved gren. Ved dimensjonsoverganger benyttes fleksible føringer. Produktene som inngår i systemet, er angitt i tabell 1.

Tabell 1
Produktspesifikasjon

Produkt	Betegnelse
Resin/bindemiddel	Houseliner Resin Base
	Houseliner ULTRA HARDENER
	Houseliner FAST HARDENER
	Houseliner MEDIUM HARDENER
	Houseliner SLOW HARDENER
	Houseliner HOT CURE HARDENER
Liner/fiberstrømpe	Houseliner FL 2,5-, 3-, 4- og 5mm
	Houseliner FLT
	Houseliner FIX 2,5-, 3- og 4mm
	Houseliner FLF 2,5- og 3,5mm
	Sacparts grenrør DN50 – DN150
	Sacparts Relining Connection 75/110
	Sacparts Anbørningsgrenrør DN50RF

3. Bruksområder

Houseliner System kan brukes i avløpsrør av støpejern og plastmaterialer med diameter fra 50 til 150 mm. Godkjenningen gjelder for avløpsrør inne i bygninger. Systemet inkluderer ikke renovering av golvs luk eller tilknytning til våtrommets tettesjikt.

4. Egenskaper

Materialeegenskaper

Produktegenskaper og tilhørende kravspesifikasjoner er angitt i tabell 2.

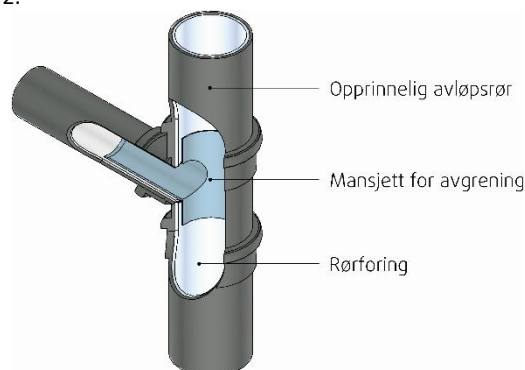


Fig. 1
Oppbygning av Houseliner System

Sikkerhet ved brann

Produktet er ikke klassifisert i henhold til EN 13501-1.

Lydisolering

Produktets lydisolerende egenskaper er ikke undersøkt.

Varmeisolering

Produktets varmeisolerende egenskaper er ikke undersøkt.

Bestandighet

Basert på praktisk erfaring er materialets bestandighet vurdert som tilfredsstillende.

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: Pål Harstad
Utarbeidet av: Ruben Lien Johansen

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

Tabell 2

Produktegenskaper til Houseliner System bestemt ved typeprøving, og tilhørende kravspesifikasjoner

Egenskap	Metode	Resultat
Beleggets motstand mot temperaturrekslinger Produktet skal etter prøving ikke ha deformasjon eller gjennomgående sprekker. Det må ikke være tegn til lekkasjer gjennom belegget.	EN 877 pkt. 5.7.2.7 Prøvemethode i EN ISO 4628-2 EN ISO 4628-3	Ingen defekt Ingen lekkasje
Brukskvaliteter etter renovering Avløpsrørets kapasitet etter utført rørfornyng skal ikke komme under minimum dimensjonerende kapasitet i noen del av anlegget. Innvendig overflate skal ikke gi økt fare for tilstopping.	EN 877 pkt. 5.8.3 og 5.1	Ingen bemerkning
Beleggets motstand mot kjemikalier Produktet skal beholde sin fasthet og elastisitet etter prøving. Det skal ikke oppstå korrosjon mellom produktet og opprinnelig rør.	EN 877 pkt. 5.7.2.3.	Ingen bemerkning
Kapasitet for renovert sluk 0,8 l/s ved 20 mm vannstand over slukrist (kravet gjelder kun sluket)	EN 1253-1	Ikke vurdert for dette produktet
Tykkelse på innvendig belegg Produsenten oppgir på forhånd minimum og maksimum tykkelse på belegget. Dette kontrolleres etter at rørsammenstillingen er demontert.	EN 877 pkt. 5.7.2.4	2-4 mm
Ringstivhet Produktet skal ha ringstivhet som er tilstrekkelig til at det kan fungere som et frittstående avløpsrør dersom det originale, omkringliggende avløpsrøret fjernes.	EN 1228	Houseliner DN100 liner 4,7 kN/m ²

5. Miljømessige forhold

Helse- og miljøfarlige kjemikalier

I herdet form inneholder Houseliner System ingen prioriterte miljøgifter, eller andre relevante stoffer i en mengde som vurderes som helse- og miljøfarlige. Prioriterte miljøgifter omfatter CMR, PBT og vPvB stoffer.

Bearbeiding av uherdete epoksyprodukter kan forårsake hudallergi, astma og andre helseplager. Ved arbeid med dette produktet skal det vises forsiktighet og korrekt verneutstyr må benyttes.

Påvirkning på jord og grunnvann

Houseliner System er ikke testet med hensyn på utlekking til jord og vann.

Avfallshåndtering/gjenbruksmuligheter

Houseliner System skal kildesorteres som restavfall ved avhending. Produktet skal leveres til godkjent avfallsmottak der det kan energigjenvinnes.

Ikke herdet produkt er definert som farlig avfall (jfr. avfallsforskriften). Produktet skal sorteres som farlig avfall på byggeplass og leveres godkjent mottak for farlig avfall. I tørr tilstand er produktet ikke farlig avfall.

6. Betingelser for bruk

Prosjektering

Påføringsmetoden skal være forhåndsprosjektert for hvert enkelt prosjekt, slik at mengde, rekkefølge, tørketider og ev. type redskap for påføring benyttes iht. produsentens anvisninger.

Det må vurderes om anlegget har en utforming som er egnet for metoden før arbeid iverksettes, se pkt. 4. Det må kontrolleres at røret vil ha tilstrekkelig kapasitet etter eventuell rørfornyng.

Dersom produktet skal brukes på rør som går gjennom brannskillekonstruksjoner, må det påses at gjennomføringen utføres slik at brannmotstanden opprettholdes.

Forberedelser

Det skal utføres en grundig rengjøring og inspeksjon av eksisterende rør. Etter rens/rengjøring må avløpsrøret tørke innvendig. Ved behov skal det settes forsterkninger på det eksisterende avløpsrøret som skal virke som form.

Utførelse

Rørføringen skal framstå som heltrukken. Der det er behov for skjøting skal det utføres med overlapping. Det skal brukes tilpasset utstyr/verktøy når det er behov for hulltaking/kapping/justering av rørføringen. Det skal ikke være åpne partier mellom deler av rørføringen. Ender eller overganger skal sikres slik at disse beskyttes mot direkte belastning av avløpsvann. Nødvendig tilkomst for staking og rensing skal også være tilgjengelig etter at rørføringen er påført.

Fiberstøppe i dimensjon tilpasset rørdiameteren mettes med epoxy og føres inn i eksisterende rør. Tilhørende deler brukes ved dimensjonsendringer eller forgreninger. Ferdig herdet foring skal ha en tykkelse på minimum 2 mm, maximum 5 mm (max 10 mm i forgreninger/bend).

Monteringstemperatur skal være mellom 5 °C og 30 °C. Herdetiden er avhengig av temperatur og bestemmes i henhold til produsentens anvisninger.

Merking av anlegget

Avløpsanlegget skal merkes tydelig med leverandør av rørføringssystemet, for konsultasjon ved senere arbeid på anlegget.

7. Produkt- og produksjonskontroll

Houseliner System produseres i Sverige for Sacpro AB.

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 systemvurdering og egenskaper bestemt ved typeprøving dokumentert i rapport som er innehavers eiendom.

9. Merking

Houseliner System merkes på emballasjen med produsentens navn, produktbeskrivelse og produksjonstidspunkt. Det kan også merkes med godkjenningsmerket for Teknisk Godkjenning; TG 20942:

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



Hans Boye Skogstad
Godkjenningsleder