

SINTEF Teknisk Godkjenning

TG 20926



Utstedt første gang: 10.06.2025
Revidert:
Korrigert:
Gyldig til: 01.07.2030
Forutsatt publisert på
www.sintefcertification.no

SINTEF bekrefter at

Lateral Repairs – Relining 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

Lateral Repairs
Paberžiy g.5
LT-72328, Tauragė
Lithuania
www.lateralrepairs.com

2. Produktbeskrivelse

Lateral Repairs Relining 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 strømpedeformet 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	Fast cast FCA
	Fast Cast 15B
	Fast Cast 30B
	MegaPlus Comp. A and B
Liner/fiberstrømpe	DrainPlusLiner
	MegaLiner
	Nanotech

3. Bruksområder

Lateral Repairs Relining 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 golvsluk eller tilknytning til våtrommets tettesjikt.

4. Egenskaper

Materialeegenskaper

Produktegenskaper for Lateral Repairs Relining System og tilhørende kravspesifikasjoner er angitt i tabell 2.

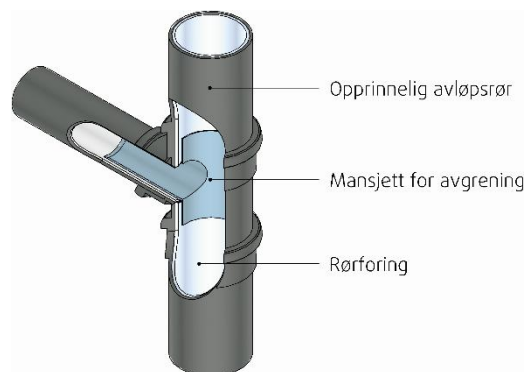


Fig. 1
Oppbygning av Lateral Repairs Relining System

Sikkerhet ved brann

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

Lydisolering

Produktets lydisolierende 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 Lateral Repairs Relining 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, 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 avløpsrør fjernes.	EN 1228	DrainPlusLiner - 5,7 kN/m ² MegaLiner – 7,1 kN/m ² Nanotech - 5,6 kN/m ²

5. Miljømessige forhold

Helse- og miljøfarlige kjemikalier

I herdet form inneholder Lateral Repairs Relining 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

Utlekkingen fra produktet er bedømt til å ikke påvirke jord og grunnvann negativt.

Avfallshåndtering/gjenbruksmuligheter

Uherdet epoksy eller polyester er definert som farlig avfall (jfr avfallsforskriften). Produktene skal sorteres som farlig avfall på byggeplass og leveres godkjent mottak for farlig avfall.

Herdet epoksy og polyester skal sorteres som restavfall på byggeplass/ved avhending. Produktet skal leveres til godkjent avfallsmottak der det kan energigjenvinnes.

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.

Fiberstømpe 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 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

Lateral Repairs Relining System produseres i Litauen for Lateral Repairs UAB.

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.

Lateral Repairs har et kvalitetssystem som er sertifisert i henhold til EN ISO 9001 og et miljøstyringssystem som er sertifisert i henhold til EN ISO 14001.

8. Grunnlag for godkjenningen

Godkjenningen er basert på systemvurdering og egenskaper bestemt ved typeprøving dokumentert som er innehavers eiendom.

Lateral Repairs Relining System sine 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.

9. Merking

Lateral Repairs Relining System merkes på emballasjen med produsentens navn, produktbeskrivelse og produksjonstidspunkt. Det kan også merkes med godkjenningsmerket for Teknisk Godkjenning; TG 20926.

10. Ansvar

Innehaver/produsent 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