SINTEF Teknisk Godkjenning

TG 20045

Utstedt første gang: 23.10.2010
Revidert: 26.08.2025
Korrigert:
Gyldig til: 01.07.2030
Forutsatt publisert på
www.sintefcertification.no

SINTEF bekrefter at

Olimb Rørfornying

er vurdert å være egnet i bruk og tilfredsstiller 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

Olimb Rørfornying Holding AS
Sarpsborgveien 115
1640 Råde
www.olimb.no

2. Produktbeskrivelse

Olimb Rørfornying 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 relining, kvalitetskontroll og driftsgjenopptagelse.

To alternative materialtyper inngår i systemet, se tabell 2:

a. En strømpeformet fiberduk mettet med epoksy trekkes inn i og formes til eksisterende rør.
b. Fiberarmert polyester som sprøytes på rørenes innside.

Til det epoksybaserte systemet hører prefabrikkerte fiber-strømpedeler for bruk ved gren eller overgang mellom ulike dimensjoner, se figur 1.

Tabell 1
Produktene som inngår i Olimb Rørfornying

Produkt	Betegnelse
Epoksy	Oliner Epoksy, bindemiddel og herder
Fiberstrømpe	Oliner polyester fiberstrømpe
Deler til fiberstrømpe	Oliner polyester fiberstrømpe avgreining
Sprøytemasse	Oliner glassarmert 2-komponent polyester for sprøyting

3. Bruksområder

Olimb Rørfornying kan brukes i avløpsrør av støpejern og plastmaterialer med diameter fra 50 mm til 150 mm. Godkjenningen gjelder for avløpsrør inne i bygninger. Renovering av golvsluk inkludert tilknytning til våtrommets tettesjikt inngår ikke i systemet.

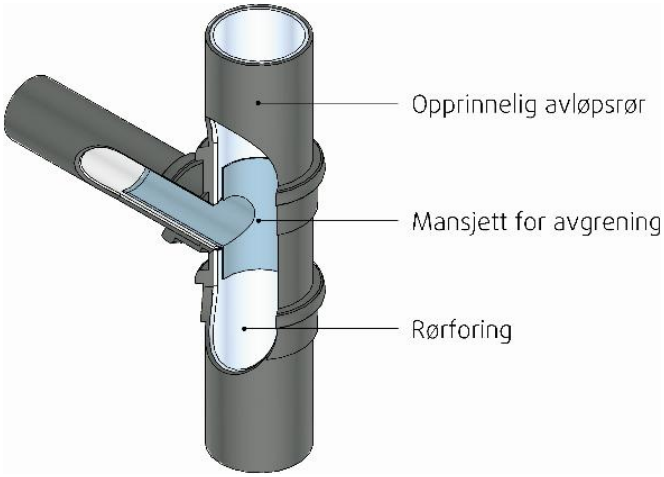


Fig. 1
Olimb Rørfornying

4. Egenskaper

Materialegenskaper
Produktegenskapene til Olimb Rørfornying og tilhørende kravspesifikasjoner er angitt i tabell 2.

Egenskap ved brannpåvirkning
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
Materialene som inngår i Olimb Rørfornying system er vurdert å ha tilfredsstillende bestandighet. Basert på praktisk erfaring er Olimb Rørfornying forventet å ha god bestandighet over tid forutsatt at utførelsen er i henhold til pkt. 6 og produsentens anvisninger.

Tabell 2
Produktegenskaper for Olimb Rørfornying

Egenskap	Metode	Resultat
Beleggets motstand mot temperaturvekslinger 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 Prøvemetode i EN ISO 4628-2, EN ISO 4628-3	Bestått
Brukskvaliteter etter renovering Kapasitet etter påført rørforing skal ikke komme under minimum dimensjonerende kapasitet for anlegget. Innvendig overflate som framkaller økt fare for tilstopping aksepteres ikke.	EN 877 Pkt. 5.8.3 og 5.1	Bestått
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.	Bestått
Kapasitet for renovert sluk 0,8 l/s ved 20 mm vannstand over slukrist (kravet gjelder kun sluket)	EN 1253-1	Ikke del av denne prøvingen
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	Bestått
Heftfasthet Heftfasthet og ringstivhet utfyller hverandre, - minst ett av punktene må være bestått.	EN 877 Pkt. 5.7.2.5. Prøvemetode gitt i EN ISO 2409	Ikke del av denne prøvingen
Ringstivhet Heftfasthet og ringstivhet utfyller hverandre, - minst ett av punktene må være bestått.	EN 1228	Bestått

5. Miljømessige forhold

Helse- og miljøfarlige kjemikalier

I herdet form inneholder Olimb Rørfornying 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

Det må vurderes om anlegget har en utforming og tilstand som er egnet for metoden før arbeid iverksettes, se pkt. 2. Det må kontrolleres at røret vil ha tilstrekkelig kapasitet etter eventuell rørfornying, se Byggforskserien 553.004 *Dimensjonering av avløpsrør*.

Dersom Olimb Rørfornying 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. Dette gjelder særlig ved påføring av polyester. Ved behov skal det settes forsterkninger på det eksisterende avløpsrøret som skal virke som form.

Utførelse

Rørfôringen 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 rørfôringen. Det skal ikke være åpne partier mellom deler av rørfôringen. 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 rørfôringen er påført. Påføringsmetoden skal være forhåndsprosjektert for hvert enkelt prosjekt, slik at mengde, rekkefølge, tørketider og eventuell type redskap for påføring benyttes i henhold til produsentens anvisninger.

Utførelse med fiberstrømpe mettet med epoksy

Fiberstømpe i dimensjon tilpasset rørdiameteren mettes med epoxy og føres inn i eksisterende rør, se figur 2. Tilhørende deler brukes ved dimensjonsendringer eller forgreninger. Ferdig herdet foring skal ha en tykkelse på minimum 2 mm, maksimum 5 mm (maksimum 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.

Utførelse med polyester som sprøytes i rørene

Polyestermasse sprøytes på innsiden av røret i flere strøk med en dyse som trekkes manuelt gjennom det opprinnelige røret. Beleggets tykkelse skal være minimum 1 mm, maksimum 5 mm ferdig herdet belegg, se figur 3.

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



Fig. 2
Lengdesnitt av rør med relining med fiberstrømpe og epoksy

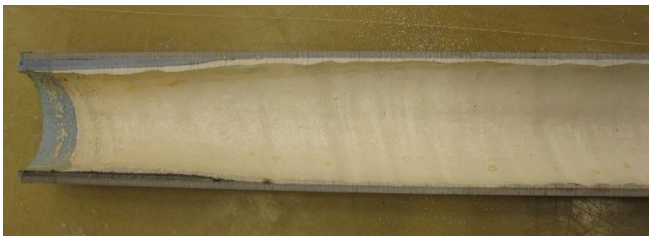


Fig. 3
Lengdesnitt av rør med relining av påsprøytet polyester

7. Produkt- og produksjonskontroll

Olimb Rørfornying produseres i Norge og Tyskland for Olimb Rørfornying Holding AS.

Innehaver av godkjenningen er ansvarlig for den løpende produksjons-kontrollen for å sikre at produktet blir produsert i henhold til de forutsetninger som er lagt til grunn for godkjenningen.

Fabrikkfremstillingen av Olimb Rørfornying er underlagt overvåkende produkt- og produksjonskontroll i henhold til kontrakt om SINTEF Teknisk Godkjenning.

8. Grunnlag for godkjenningen

Olimb Rørfornying sine egenskaper er dokumentert i rapporter utstedt av uavhengige organer. Denne dokumentasjonen er lagt til grunn for SINTEFs vurderinger av produktet opp mot retningslinjer for SINTEF Teknisk Godkjenning.

9. Merking

Etter installasjon skal avløpsanlegget merkes tydelig med leverandør av rørforingssystemet og dato for utførelse, for konsultasjon ved senere arbeid på anlegget.

Det kan også med godkjenningsmerket for SINTEF Teknisk Godkjenning; TG 20045.

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

Hans Boye Skogstad
Godkjenningsleder