

# SINTEF Teknisk Godkjenning

## TG 20099



Utstedt første gang: 05.01.2011  
Revidert: 21.12.2021  
Korrigert:  
Gyldig til: 01.02.2027  
Fortsatt publisert på  
[www.sintefcertification.no](http://www.sintefcertification.no)

SINTEF bekrefter at

## Proline Rørfornyning

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

Proline Norge AS  
Frysjaeveien 35  
0884 Oslo  
[www.proline-group.com](http://www.proline-group.com)

### 2. Produktbeskrivelse

Proline Rørfornyning for avløpsrør i bygninger er et system hvor fiberarmert polyester sprøytes på rørens innside for at slitt/skadet avløpsrør skal få forlenget levetid, se fig 1. Prosessen ved renovering er rensing og inspeksjon/vurdering av eksisterende rør, utførelse av relining, kvalitetskontroll og driftsgjenopptagelse. Produktet som inngår i systemet, er angitt i Tabell 1.

Tabell 1

Produktspesifikasjon

Produkt	
Proline System Produktkode 17780, Jotun	Fiberarmert polyester
Jotun Peroxide 13 Produktkode21780	Herder

### 3. Bruksområder

Proline Rørfornyning kan brukes i avløpsrør av støpejern og plastmaterialer med diameter fra 50 mm til 160 mm. Godkjenningen gjelder for avløpsrør inne i bygninger. Systemet inkluderer ikke renovering av golvsluk eller tilknytning til våtrommets tettesjikt.

### 4. Egenskaper

#### Materialeegenskaper

Produktegenskaper og tilhørende kravspesifikasjoner er angitt i Tabell 2.

#### Egenskap ved brannpåvirkning

Brannteknisk klasse i henhold til EN 13501-1 for Proline Rørfornyning er ikke bestemt.

#### Varme- og lydisolering

Produktets varme- og lydisolierende egenskaper er ikke undersøkt.

#### Bestandighet

Bestandigheten for Proline Rørfornyning er ikke vurdert for denne godkjenningen.

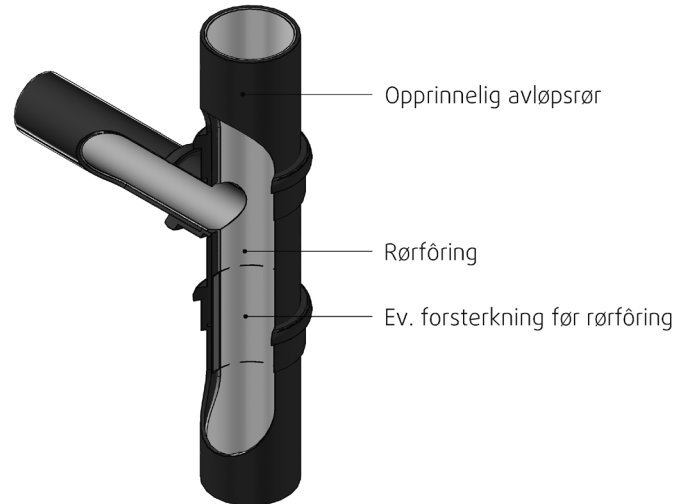


Fig. 1

System for Proline Rørfornyning. Forsterkninger benyttes etter behov

### 5. Miljømessige forhold

#### Helse- og miljøfarlige kjemikalier

Herdet produkt 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.

#### Påvirkning på jord og grunnvann

Proline Rørfornyning er ikke testet med hensyn på utlekking til jord og vann

#### Miljødeklarasjon

Det er ikke utarbeidet miljødeklarasjon (EPD) for Proline Rørfornyning.

#### Avfallshåndtering/gjenbruksmuligheter

Herdet produkt 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). Produktene skal sorteres som farlig avfall på byggeplass og leveres godkjent mottak for farlig avfall. I herdet tilstand er produktene ikke farlig avfall.

SINTEF er norsk medlem i European Organisation for Technical Assessment, EOTA, og European Union of Agrément, UEAtc

SINTEF Certification  
[www.sintefcertification.no](http://www.sintefcertification.no)  
e-post: [certification@sintef.no](mailto:certification@sintef.no)

Kontaktperson, SINTEF: Pål Harstad  
Utarbeidet av: Pål Harstad

SINTEF AS  
[www.sintef.no](http://www.sintef.no)  
Foretaksregister: NO 919 303 808 MVA

Tabell 2

Produkttegenskaper til Proline Rørfornyng 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. <sup>1)</sup>	EN 877 Pkt. 5.7.2.7 Prøvemotode i EN ISO 4628-2, 4628-3	Ingen defekt Ingen lekkasje
Brukskvaliteter etter reovering 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	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 renoverrt 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	1-5 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	11,5 kN/m <sup>2</sup>

<sup>1)</sup> Proline Rørfornyng har bestått test med 0,5 meter vannsøyle overtrykk.

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

### Sikkerhet ved brann

Bruk av Proline Rørfornyng i rørgjennomføringer i brannskillende konstruksjoner må vurderes særskilt for å sikre at bruken ikke svekker konstruksjonens brannmotstand.

### 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 være heltrukket, uten åpne partier mellom deler av føringen. Der det er behov for skjøting skal det utføres med overlapping. Det skal brukes tilpasset utstyr/verktøy når det er behov for hulltaking, kapping eller 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.

Polyestermasse påføres det innvendige røret i en mengde som gir minimum 1 mm og maksimum 5 mm tykkelse på ferdig herdet belegg. I partier av røranlegget hvor det kan forekomme noe bevegelse (skjøtemuffer, overgang mellom ulike rørmaterialer e.l.) skal forsterkning av glassfiber støpes inn i polyestermassen.

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

### Reparasjon/utbedring

Leverandøren av rørfornyngen skal merke avløpsanlegget tydelig med produktnavn og dato for utførelsen. Leverandøren skal gi eier av avløpsanlegget dokumentasjon som beskriver hvordan senere arbeid på anlegget skal utføres. Eier av anlegget skal påse at dette følges.

## 7. Produkt- og produksjonskontroll

Proline Rørfornyng produseres av:

Jotun AS  
P.O.Box 2021  
N-3202 Sandefjord, Norway  
og  
Reichhold UK Ltd  
54 Willow Ln  
Mitcham CR4 4NA  
Great Britain

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

Proline Rørfornyng er vurdert på grunnlag av rapporter som er innehavers eiendom.

**9. Merking**

Produktemballasjen på delkomponentene som benyttes på byggeplass (se Tabell 1) skal være tydelig merket med produktbeskrivelse og produksjonstidspunkt. Emballasjen kan også merkes med godkjenningsmerket for SINTEF Teknisk Godkjenning; TG 20099.

*Merking av anlegget*

Etter installasjon skal avløpsanlegget merkes tydelig med godkjenningsmerket for SINTEF Teknisk Godkjenning; TG 20099, leverandør av rørforingsystemet og dato for utførelse, for konsultasjon ved senere arbeid på anlegget.

**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  
Approval Manager