

# Deklaration

**Produkt: Insituform overgangsprofil –  
Glas IOG**

## Indholdsfortegnelse

- 1. Firmaets navn, adresse og telefonnr.**
- 2. System- og produktbetegnelse**
- 3. System- og produktbeskrivelse**
- 4. Anvendelsesområde**
- 5. Materialeegenskaber**
- 6. Produktegenskaber efter installation**
- 7. Systemegenskaber**
  - 7.1 Tæthed**
  - 7.2 Bærevne**
  - 7.3 Kapacitet og selvrensningsevne**
  - 7.4 Resistens**
- 8 Kontaktperson**



KONTROLORDNING FOR  
LEDNINGSRENOVERING  
Bilag til optagelsesbevis  
Referencenr. **41330** Dato

## 1. Firmaets navn, adresse og telefonnr.

### **Insituform A/S**

Drejergangen 13, DK 2690 Karlslunde

Telefon (+45) 7022 7020

CVR nummer: 25695690 - Web: [www.insituform.dk](http://www.insituform.dk)

Hovedmail: [info@insituform.dk](mailto:info@insituform.dk)

## 2. System- og produktbetegnelse

Insituform overgangsprofil - glas (IOG) er et overgangsstykke af Advantex®-Glasmåtte og Polyester-Nålefilt kompositmateriale. Overgangsstykket imprægneres med kunstharpiks, der koldhærdes.

## 3. System- og produktbeskrivelse

Denne deklARATION gælder kun for overgangsprofil installeret på en polyesterstrømpe i hovedledningen, mens en eventuel integreret strømpeføring er deklareret i særskilt deklARATION for den pågældende strømpe type.

IOG anvendes til reovering af overgangen mellem hoved- og stikledning.

IOG kan standard monteres i hovedledninger fra Ø150 mm til Ø3000 mm og stikledninger i Ø100, Ø125, Ø150, Ø200, Ø250 & Ø300mm.

### 3.1 Principper i systemets installation

IOG monteres på et indføringsværktøj med påmonteret overvågningskamera og trækkes frem til det aktuelle montagested ved stikledningen, og når hattepulden er placeret korrekt i afgreningen blæses rørproppen let op ved 0,1 bar. Trykket øges til 1,2 - 1,4 bar indtil "hatteskyggen" ligger tæt ind mod rørvæggen i hovedledningen. Rørproppen blæses yderligere op til 1,5 bar til hattepulden ligger tæt ind til ledningsvæggen i stikledningen.

Overgangsprofilet bliver koldhærdes.

Processen kan fremskyndes ved tilførsel af varme som damp eller varmt vand med cirkulation.



KONTROLORDNING FOR  
LEDNINGREOVERING

Bilag til optagelsesbevis

Referencenr. **A1330** Dato

### 3.2 Produktbeskrivelse

Overgangsprofilet er opbygget af Polyethylenphthalat (PETP) filt armeret med ECR-glas (Advantex) der imprægneres med en trekomponent harpiks.

Kan leveres	Klasse	Minimum forlængelse op i sideledning
Ja	A	20 meter (med en integreret strømpeforing til renovering af sideledningen helt eller delvist)
Ja	B	400 mm og mindst 150 mm forbi første samling i sideledningen
Ja	C	100 mm

### 4. Anvendelsesområde

Deklarationen gælder kun for gravitationsafløbsledninger.

Eventuelle begrænsninger i udførelse af en renovering vil blive vurderet efter en TV-inspektion af den eksisterende ledning.

Før renoveringen af afløbsledningen skal røret rengøres og inspiceres for skader, og den indvendige rørdiameter skal verificeres.

Før overgangsprofilet installeres fræses en eventuel folie væk på hovedledningen hvor "hatteskyggen" skal klæbe sig fast på strømpeforingen.

Dokumentation foreligger	Hovedledningssystem
Nej	Betonledninger, glaserede lerrør
Ja	Insitutube PP polyesterstrømpe imprægneret med styrenfri kunstharpiks
Nej	Polyester strømpeforingssystem



KONTROLOPSTILLING FOR  
LEDNINGSRENOVERING

Bilag til optagelsesbevis

Referencenr. **A1330** Dato

## 5. Materialeegenskaber

Harpiks egenskaber	Deklareret værdi	Prøvningsmetode
Leverandør	Minova CarboTech GmbH	
Handelsbetegnelse	EasyPur	
Type	Trekomponent harpiks	
Materiale	Natriumvandglas med additiver Modificeret polyisocyanat Additiver	
Trækstyrke	12,72 MPa	EN ISO 527-2
Træk E-modul	140 MPa	EN ISO 527-2
Trækbrudtøjning	4,1 %	EN ISO 527-2
Bøjestykke	120 MPa *	EN ISO 178
Bøje E-modul	5,5 GPa/5500 MPa *	EN ISO 178
Bøje brudtøjning	Kommer fra IST	EN ISO 178
Blødgøringstemperatur	Ikke relevant	ISO 75-3
Vandabsorption	Ikke relevant	ISO 62

Egenskab for pose og skygge	Fibermateriale	Inderfolie	Yderfolie
Handelsbetegnelse	Advantex®- Glasmåtte- Polyesternålefil	Ingen folie	Ingen folie
Type	Textiles Glas- Nålefil kompositmateriale		
Materiale	Polyester		



## 6. Produktgenskaber efter installation

Egenskab	Deklareret værdi	Prøvnings metode	Resultater fra prøvning (antal)
Minimumsgodstykkelse	3 mm	-	-
Klassifikation, jf. ISO 11296-4	A+B+C		
Overlap i hovedledning, minimum	75 mm		
Reststyrenindhold, maksimum	Ikke relevant		
Vægopbygning og fiberindhold, min.	Glasfiberarmeret nålefilt		

Dokumentation foreligger	Prøvningsomfang i henhold til optagelsesprocedure
Ja *	Indledende tæthedsprøvning efter EN 1610
Nej	Påvirkning ved temperaturvekslinger efter EN 1055
Nej	Påvirkning ved højtryksspuling
Nej	Afsluttende tæthedsprøvning efter EN 1610

\* Teknologisk Institut rapport fra uge 42, 2016



KONTROLORDNING FOR  
LEDNINGSREPARERING  
Bilag til optagelsesbevis  
Referencenr. **A1390** Dato

## 7. Systemegenskaber

### 7.1 Tæthed

Tæthedsprøvning med vand udføres på prøvebane, i henhold til DS/EN 1610, og dokumenteres i prøvningsrapporter af Rørcentret, Teknologisk Institut.

### 7.2 Bærevne

E-modul beregnes ikke for overgangsprofiler, da de installeres af hensyn til tæthed, mens tilstødende strømpeforinger dimensioneres i henhold til de respektive deklARATIONER.

### 7.3 Kapacitet og selvrensningsevne

Ruhedstallet for det installerede overgangsprofil er mindre end det af Rørcentret, Teknologisk Institut anbefalede tal på 0,25 mm. Mindre folder eller indsnævring kan forekomme i overgangsprofillet afhængigt af stikledningens tilslutning til hovedledningen.

### 7.4 Resistens

Kemisk resistens i henhold til harpikslieferandørens oplysninger.

## 8 Kontaktperson

Kontaktperson: Lars Møller  
Telefon: 7022 7020  
Mobil: 2012 6004  
E-mail: [lmoller@aegion.com](mailto:lmoller@aegion.com)

Karlslunde, den 22.03.2018  
**Insituform A/S**



Lars Møller



KONTROLORDNING FOR  
LEDNINGSEKSTERNING  
Bilag til optagelsesbevis  
Referencenr.      Dato