

# LOGSTOR FlexPipe-håndbog





<b>Indhold</b>	1	Generelt
	2	Projektering
	3	Produkter
	4	Transport og håndtering
	5	Montage



1.1	Indhold
1.2	LOGSTOR FlexPipe håndbog
1.3	FlexPipe til nærvarme
1.4	Symboler

---

**LOGSTOR FlexPipe håndbog**

---

**Forord**

LOGSTOR FlexPipe systemer er særdeles velegnede til fordelingsnet til nærvarme.

De tekniske løsninger til rørledninger til nærvarme er generelt de samme, som anvendes til fjernvarme, hvor anvendelse af LOGSTOR FlexPipe på grund af de mange fordele er velkendt og vidt udbredt.

I denne håndbog har vi samlet de informationer, der typisk er brug for ved projektering og etablering af nærvarmeanlæg.

Denne håndbog er baseret på et uddrag af LOGSTORs kataloger og manualer og der henvises til disse for yderligere information.

---

## Generelt FlexPipe til nærvarme

### Typisk anvendelse

#### Anlægstyper:

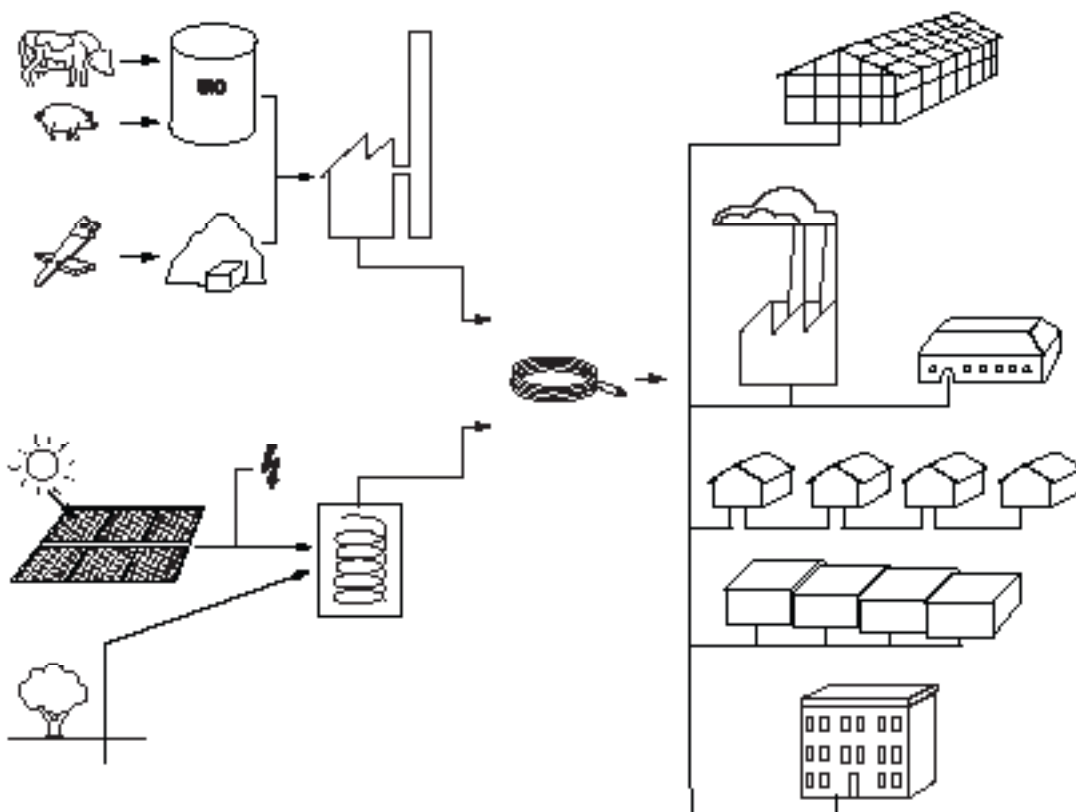
Biogas  
Deponigas  
Biomasse (Flis/halm)  
Varmepumper (Luft/jord)  
Industri  
Geotermi  
Solar system

#### Distribution:

LOGSTOR FlexPipes

#### Forbrugere:

Gartnerier  
Række- og klyngehuse  
Enfamiliehuse  
Skoler  
Sportsanlæg  
Småindustri  
Landsbyer



**Generelt  
Symboler**

---

Symbol	Enhed	Definition
A	mm <sup>2</sup>	Tværsnitsareal
D	mm	Diameter kappe
d	mm	Diameter medierør
s	mm	Godstykkelse
L	mm	Længde
P	bar	Indvendigt overtryk
R	mm	Bøjningsradius
T <sub>f</sub>	°C	Fremløbstemperatur
T <sub>r</sub>	°C	Returtemperatur
T <sub>s</sub>	°C	Jordtemperatur
H	m	Jorrdækning fra kappens top til toppen af overfladen
λ	W/mK	Varmeledningsevne (Lambda-værdi)

---



2.1	Indhold
2.2	Introduktion
2.4	Ekspansion
2.5	Krumninger
2.6	Nedlægning
2.7	Husindføring
2.8	Varmetab
2.11	Tryktabsdiagrammer

---

## Projektering Introduktion

### Anvendelse

De lange fleksible rør er specielt velegnede til:

- Stikledninger uden samlinger
- Passage af beplantning og andre forhindringer
- Kuperet terræn
- Underboring og gennempresning

FlexPipe-system vælges bl.a. ud fra anvendelse, driftsforhold, samlingsmetode og tradition.

FlexPipe type	Materialer			Anvendelse		Tryk bar	Kontinuerlig driftstemperatur °C	Max. temperatur (kortvarigt) °C	Ovenvågning
	Medierør	Isolering	Kappe	Fjernvarme	Fjernkøling				
PexFlextra	PEXa	PUR	HDPE	x	x	6	85	95	
AluFlextra	Alupex	PUR	HDPE	x	x	10	90	95	
SteelFlex	Stål	PUR	LDPE	x	x	25	120	130	x
CuFlex	Kobber	PUR	LDPE	x	x	16	120	130	x

### Max. coillængder, FlexPipe

#### SteelFlex

Dimension	Standardlængde m	Fast længde 10 -90 m	Max. længde m
20/90	50, 100	-	200
28/90	50, 100	-	200

#### CuFlex

Dimension	Standardlængde m	Fast længde 10 -90 m	Max. længde m
15/90	100	x	100
18/90	100	x	100
22/90	100	x	100
28/90	100	x	100
35/90	100	x	100
35/110	100	x	100
18x18/90	100	x	100
18x18/110	100	x	100
22x22/90	100	x	100
22x22/110	100	x	100
28x28/110	100	x	100
28x28/125	100	x	100

Max. coillængder,  
FlextraPipe

### PexFlextra

Dimension	Standardlængde m	Fast længde 10 -90 m	Max. længde m
20/90	100	x	500
25/90	100	x	500
32/90	100	x	500
40/90	100	x	500
40/110	100	x	400
50/110	100	x	400
50/125	100	x	300
63/125	100	x	300
63/140	100	x	200
75/140	100	x	200
75/160	100	x	150
90/160	30, 50, 70, 100	-	100
90/180	30, 50, 70, 100	-	100
110/180	30, 50, 70, 100	-	100
20x20/110	100	x	400
25x25/110	100	x	400
25x25/125	100	x	300
32x32/110	100	x	400
32x32/125	100	x	200
40x40/125	100	x	200
40x40/140	100	x	200
50x50/160	100	x	150
50x50/180	100	x	150
63x63/180	100	x	150

### AluFlextra

Dimension	Standardlængde m	Fast længde 10 -90 m	Max. længde m
20/90	100	x	500
20/110	100	x	400
26/90	100	x	500
26/110	100	x	400
32/90	100	x	500
32/110	100	x	400
32/125	100	x	300
16x16/110	100	x	400
16x16/125	100	x	300
20x20/110	100	x	400
20x20/125	100	x	300
20x20/140	100	x	200
26x26/110	100	x	400
26x26/125	100	x	300
26x26/140	100	x	200
32x32/125	100	x	300
32x32/140	100	x	200
20x16/110	100	x	400
20x16/125	100	x	300
20x16/140	100	x	200
26x20/125	100	x	300
26x20/140	100	x	200

## PexFlextra, Aluflextra og CuFlex

I jordlagte FlexPipe-systemer med medierør i PEX eller AluPex, skal der ikke tages hensyn til ekspansion, da systemet fastholdes af friktionen mod den omgivende jord, og ekspansionen optages i det fleksible medierør.

Ved overgang fra stål skal det sikres, at der ikke overføres store bevægelser fra stålsystemet til FlexPipe-systemet. Dette sikres ved, at overgangen fra stål sker ved afgrening eller efter en bøjning.

Hovedledningens ekspansion optages i skumpuder i henhold til projekteringsregler beskrevet i manualerne "Projektering" og "Projektering med TwinPipes".

Ved overgang til FlexPipe i direkte forlængelse af en stålleddning, må stålleddningens længde ikke overstige 2 m. Dog kan en længde på 14 m tillades for PexFlextra.

## SteelFlex

På lige strækninger kan SteelFlex nedlægges uden at tage hensyn til ekspansion. Det kan dog være nødvendigt at reducere spændingerne ved afgreningsskud og bevægelser ind i bygninger. Dette kan gøres, ved at ekspansionen optages ved krumninger og bøjninger, som etableres under udlægningen af det fleksible rør.

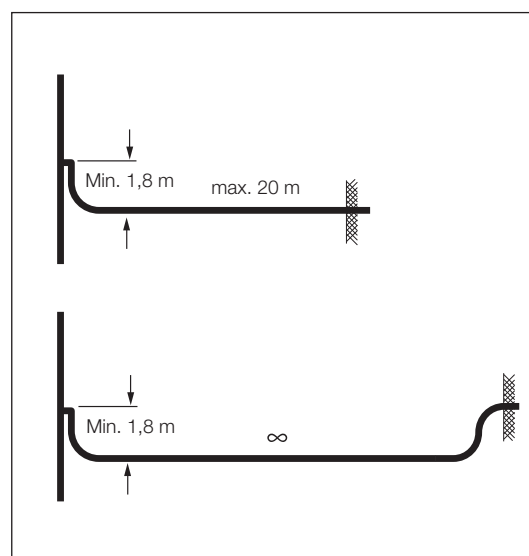
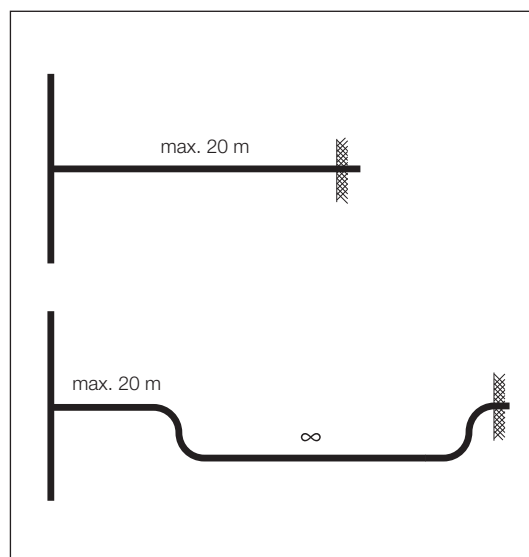
Ved afgrening med SteelFlex vinkelret på hovedledningen, må afstanden til en bøjning eller en husindføring ikke overstige 20 m.

Ved parallel afgrening skal den parallelførte længde SteelFlex være mindst 1,8 m ( $2 \times R_{\min}$ ).

Det skal altid sikres, at afgreningens ekspansion mod forbrugeren enten optages i rørsystemet før soklen, eller at forbrugerinstallationen kan tåle ekspansionen. Ekspansionen kan optages med et Z-slag med min. krumningsradius kort før soklen.

Ved afgrening fra en stålhovedledning, skal det sikres, at bevægelser i hovedledningen ikke overføres til stikledningen. Der må ikke afgrenes med SteelFlex, hvor bevægelsen er større end 56 mm.

Bevægelsen i afgreningen skal sikres med skumpuder i henhold til projekteringsregler for stål enkeltrør og TwinPipe.



## Projektering

### Krumninger

#### Krumninger

FlexPipes kan ved temperaturer ned til 5°C bukket på stedet til minimum bukkeradius,  $R_{\min}$  som angivet i tabellen. Flexibiliteten afhænger af rørets temperatur.

Ved temperaturer under 5°C skal kapperøret opvarmes til håndvarm med en gasbrænder, inden røret rulles ud eller bukket.

Ved udlægning kan det være nødvendigt at sikre rørens position f.eks. ved delvis tilfyldning.

Kapperør  D mm	Enkelt rør			TwinPipe		
	Glat kappe Flex $R_{\min}$ mm	Korrugeret kappe Flextra $R_{\min}$ mm		Glat kappe Flex $R_{\min}$ mm	Korrugeret kappe Flextra $R_{\min}$ mm	
	5°C og 23°C	5°C	23°C	5°C og 23°C	5°C	23°C
90	10 x D	8 x D	6 x D	10 x D	10 x D	7 x D
110						7 x D*
125		10 x D	8 x D	10 x D		10 x D
140						
160	-	10 x D	8 x D	-	10 x D	
180	-	10 x D	10 x D	-	10 x D	

\* Medierør ø 32 mm og større: 9 x D

## Projektering Nedlægning

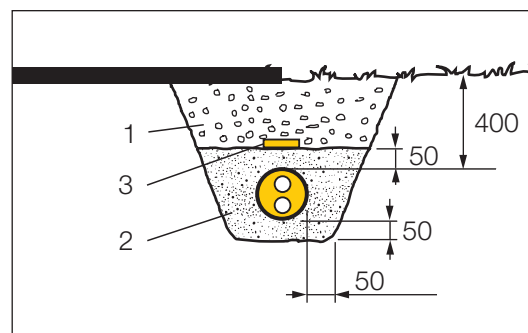
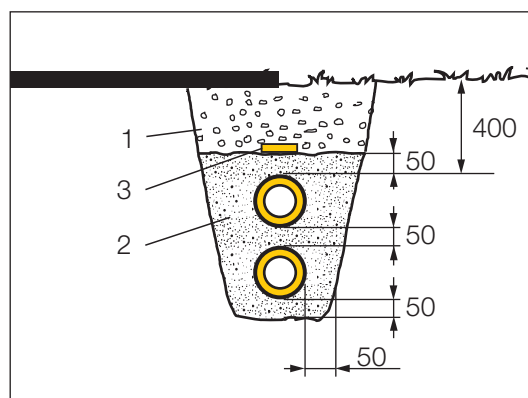
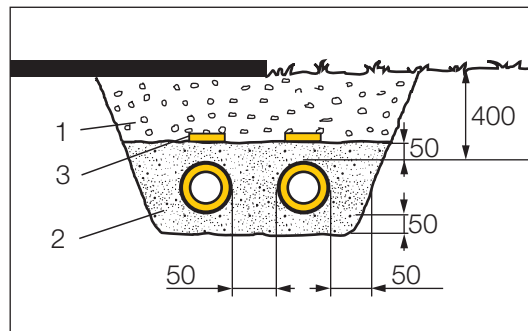
### Rørgrav

FlexPipe nedlægges i gravede kanaler eller ved anvendelse af underboring. Ved underboring skal FlexPipe med korrugeret kappe i et foringsrør.

Ved nedlægning i kanal skal rørene overalt omkring fyldes med minimum 50 mm komprimeret friktionsmateriale hele vejen rundt.

Kanalen fyldes op med tilfyldningsmateriale til minimum 400 mm, målt fra toppen af røret til underkant af asfalt/beton eller til ubefæstet areal.

1. Tilfyldningsmateriale
2. Friktionsmateriale
3. Markeringsbånd/-net



### Friktionsmateriale

Følgende specifikationer gælder for friktionsmaterialet under normale forhold:

Max. kornstørrelse:  $\leq 10$  mm

Renhed: Materialet må ikke indholde skadelige mængder af planterester, muld, ler eller siltklumper (max. 2%).

Kornform: Store skarpkantede korn, som kan skade rør og samlinger, skal undgås.

Omhyggelig og jævn komprimering er påkrævet.

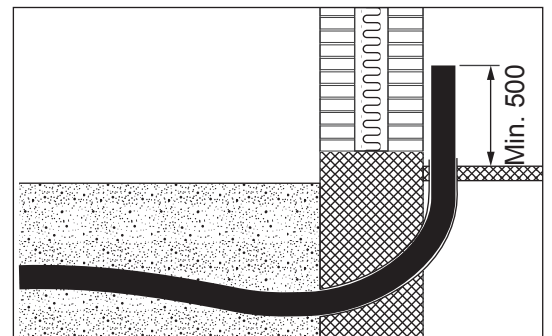
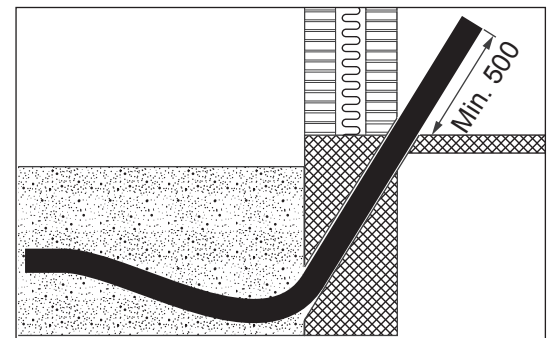
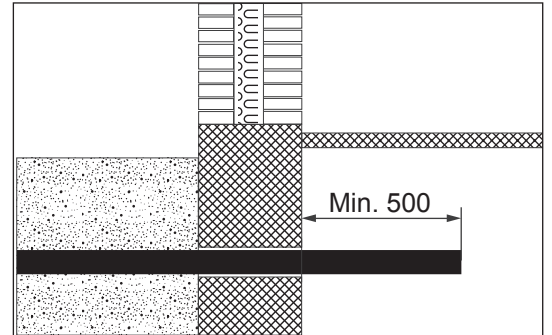
**Indføring gennem sokkel**

Ved hustilslutning gennem sokkel skal røret føres gennem soklen i samme arbejdsgang som nedlægning og tildækning.

Røret afsluttes min. 500 mm fra den indvendige side for at sikre, at der er tilstrækkelig længde til at bearbejde rørenden.

Til nybyggeri kan indstøbes et indføringsrør, så FlexPipe senere kan indføres uden gene for bygningen.

Ved sokkelgennemboring med tætningsring, skal hullets diameter være 4 mm mindre end labyrinttætningens diameter. Er der vandtryk på konstruktionen, anbefales en type tætningsring, som fastgøres til væggen enten indvendigt eller udvendigt, og som klemmer omkring PE-kappen.



**Projektering  
Varmetab**

---

**Introduktion**

Dette afsnit omhandler generelle og produktspecifikke regler for projektering og dimensionering med PexFlextra og AluFlextra.

---



## Projektering

### Varmetab

**Forudsætninger** Tabellerne i dette afsnit baserer på følgende forudsætninger og er således kun retningsgivende:

- Fremløbstemperatur 80°C
- Returtemperatur 40°C
- Jordtemperatur 10°C
- Jorddækning 0,6 m
- Afstand mellem rørene (ved enkeltrør) 0,1 m
- Jordens lambda-værdi 1,2 W/mK  
(Jordens lambda-værdi afhænger af montagestedet:  
Tør sand = 1,0 W/mK og fugtig jord op til 1,5-2,0 W/mK)
- PUR-isoleringens lambda-værdi 0,022 W/mK

Ønskes eksakte beregninger med andre forudsætninger henvises til LOGSTOR Calculator på [www.logstor.com](http://www.logstor.com).

### PexFlextra

Varmetabet er det samlede varmetab for frem-/returløb.

Rørpar:

Serie 1			
Medierør ø mm	Kapperør ø mm	U-værdi W/mK	Varmetab W/m
40	90	0,1582	15,82
50	110	0,1647	16,47
63	125	0,1871	18,71
75	140	0,2037	20,37
90	160	0,2215	22,15
110	180	0,2596	25,96

Serie 2			
Medierør ø mm	Kapperør ø mm	U-værdi W/mK	Varmetab W/m
20	90	0,0882	8,82
25	90	0,1029	10,29
32	90	0,1260	12,6
40	110	0,1301	13,01
50	125	0,1425	14,25
63	140	0,1621	16,21
75	160	0,1714	17,14
90	180	0,1889	18,89

TwinPipes:

Serie 1			
Medierør ø mm	Kapperør ø mm	U-værdi W/mK	Varmetab W/m
25/25	110	0,0793	7,93
32/32	110	0,1091	10,91
40/40	125	0,1244	12,44
50/50	160	0,1138	11,38
63/63	180	0,1434	14,34

Serie 2			
Medierør ø mm	Kapperør ø mm	U-værdi W/mK	Varmetab W/m
20/20	110	0,0645	6,45
25/25	125	0,0684	6,84
32/32	125	0,0883	8,83
40/40	140	0,1001	10,01
50/50	180	0,0947	9,47

## Projektering

### Varmetab

#### AluFlextra

Varmetabet er det samlede varmetab for frem-/returløb.

Rørpar:

Serie 1			
Medierør ø mm	Kapperør ø mm	U-værdi W/mK	Varmetab W/m
32	90	0,1260	12,6

Serie 2			
Medierør ø mm	Kapperør ø mm	U-værdi W/mK	Varmetab W/m
20	90	0,0882	8,82
26	90	0,1059	10,59
32	110	0,1073	10,73

Serie 3			
Medierør ø mm	Kapperør ø mm	U-værdi W/mK	Varmetab W/m
20	110	0,0787	7,87
26	110	0,0926	9,26
32	110	0,0974	9,74

TwinPipes:

Serie 1			
Medierør ø mm	Kapperør ø mm	U-værdi W/mK	Varmetab W/m
26/26	110	0,0827	8,27

Serie 2			
Medierør ø mm	Kapperør ø mm	U-værdi W/mK	Varmetab W/m
16/16	110	0,0549	5,49
20/20	110	0,0645	6,45
26/26	125	0,0708	7,08
32/32	125	0,0883	8,83

Serie 3			
Medierør ø mm	Kapperør ø mm	U-værdi W/mK	Varmetab W/m
16/16	125	0,0496	4,96
20/20	125	0,0573	5,73
26/26	140	0,0631	6,31
32/32	140	0,0763	7,63

Dobbelttrør:

Serie 2			
Medierør ø mm	Kapperør ø mm	U-værdi W/mK	Varmetab W/m
16/20	110	0,0595	5,95
20/26	125	0,0637	6,37

Serie 3			
Medierør ø mm	Kapperør ø mm	U-værdi W/mK	Varmetab W/m
16/20	125	0,0533	5,33
20/26	140	0,0575	5,75

**Generelt**

For at bestemme den rette rørdimension er det nødvendigt at kende vandstrøm og det maksimale tilladelige tryktab.

Små ledninger dimensioneres ofte efter det differenstryk, der er til rådighed. Herved minimeres dimensionen mest mulig, varmetabet bliver mindst mulig, samt forbrugeren sikres den højst mulige fremløbstemperatur.

Derudover skal det sikres at vandhastigheden ikke bliver for høj.

For fleksible ledninger anbefales det, at hastigheden ikke overstiger 2 m/s i koblinger samt, at hastigheden i husindføringer ikke overstiger 1 m/s for at minimere risikoen for støj.

Det anbefales, at systemet dimensioneres efter det differenstryk, der er til rådighed. Såfremt det ikke kendes bliver en værdi, der svarer til 150 Pa/m ofte anvendt.

Som hjælp til dimensioneringen kan LOGSTOR Calculator anvendes, som findes på: [www.logstor.com/calculator](http://www.logstor.com/calculator)

Alternativt kan nedenstående kurver anvendes.

Samhørende værdier mellem effekt (kW) og afkøling samt vandstrøm (kg/time) er angivet i kurverne. Enten kan den ønskede effekt findes med samhørende afkøling, eller vandstrømmen kan findes efter formlen:

$$q \cong \frac{Q \cdot 860}{\Delta T}$$

q = Massestrøm [kg/h]

Q = Effekt [kW]

$\Delta T$  = afkøling

Efterfølgende kurver er baseret på:

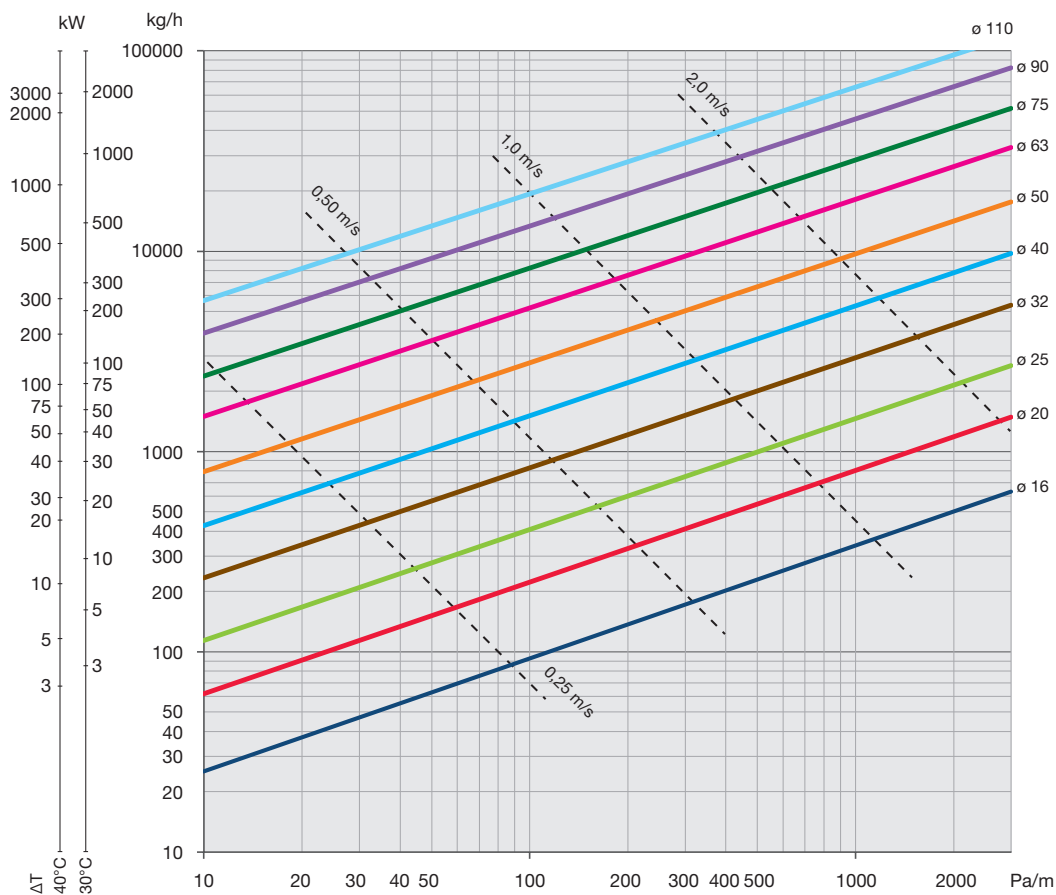
Vandtemperatur 80°C for varmerør.

Absolut ruhed af PEX = 0,01mm

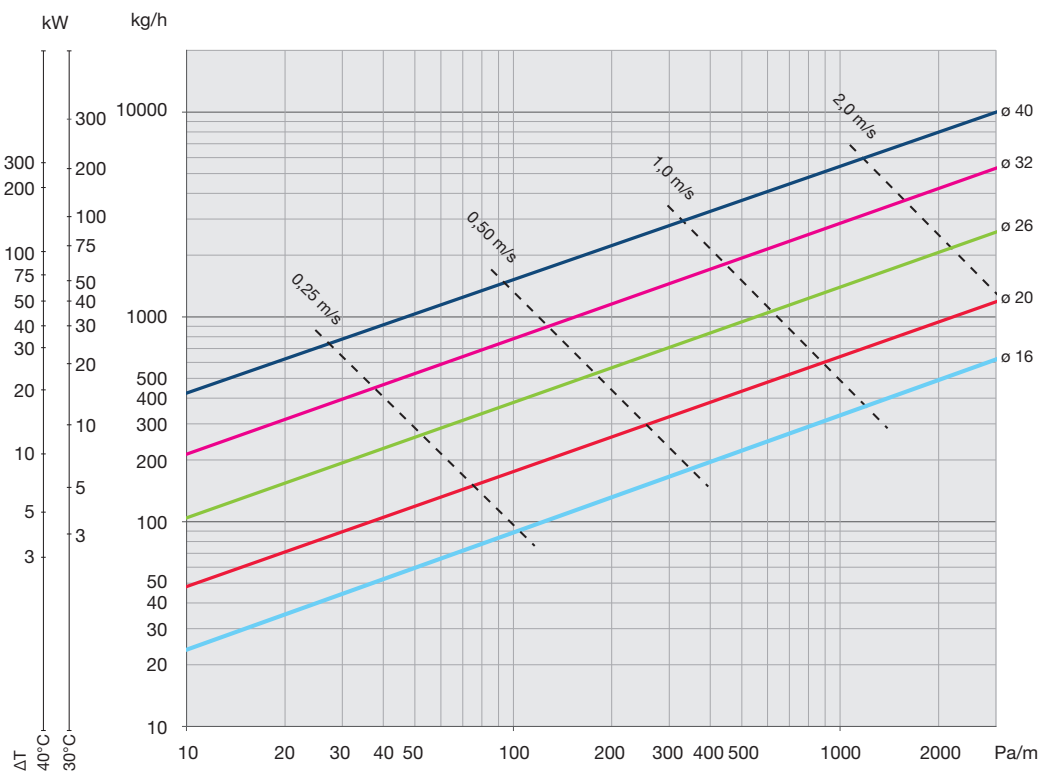
---

# Projektering Tryktabsdiagrammer

## PexFlextra



## AluFlextra



<b>Indhold</b>	3.1	PexFlextra
	3.3	AluFlextra
	3.4	SteelFlex
	3.5	CuFlex
	3.6	Kapperørssamlinger
	3.7	Afslutninger
	3.8	Poseskum
	3.9	Værktøj

---



3.1.1	Indhold
3.1.2	Generelt
3.1.3	Rør - korrugeret kappe
3.1.4	Præisolerede fittings
3.1.6	Preskoblinger, type MP
3.1.9	Preskoblinger, type JT
3.1.13	Kompressionskoblinger

---

## Produkter - PexFlextra

### Generelt

#### Anvendelse

LOGSTORs fleksible PEX-system anvendes inden for fjernvarme til stik- og fordelingsledninger.

PEX-medierørets egenskaber bevirker, at man ikke skal tage hensyn til ekspansion. Takket være fleksibilitet, lav vægt og lange længder bliver montagearbejdet hurtigt og økonomisk. PexFlextra er særdeles velegnet til:

- stikledninger uden samlinger
- passage af beplantning og andre forhindringer
- kuperet terræn

Rørsystemet opfylder kravene i EN15632-2 for en minimum designet levetid på 30 år ved følgende temperaturer:

Driftstemperatur:	80°C i 29 år
Maximum driftstemperatur:	90°C i 7760 timer
	95°C i 1000 timer
Funktionsfejl:	100°C i 100 timer
Driftstryk, max:	6 bar

Andre tryk- og temperaturprofiler end ovenstående er mulige. Kontakt LOGSTOR for en beregning af estimeret levetid.

PexFlextra kan anvendes sammen med LOGSTORs øvrige systemer forudsat at ovennævnte temperatur og tryk overholdes.

Til samling af PEX-medierør i jordlagte systemer anvendes preskoblinger. Til samlinger i huse, brønde og skabe kan kompressionskoblinger anvendes.

#### Beskrivelse

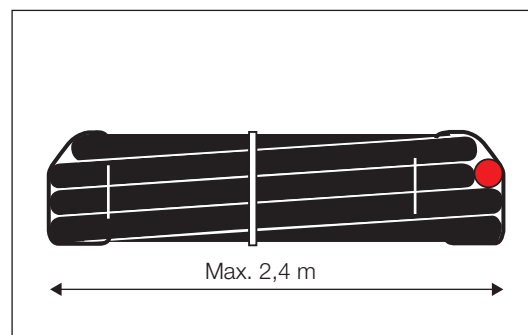
Ruller leveres som standard i længde à 100 m.

Fixlængder kan bestilles på mål på min. 10 m og max. 90 m.

Korrugeret kappe med 90 og 110 PEXa leveres dog som standard i 30, 50, 70 og 100 m og leveres normalt ikke i fixlængder.

Leveres uden friender.

Alle rør produceres i henhold til EN15632-1 og EN15632-2.



#### Materialer

Medierør: PEXa med udvendig EVOH ilt-diffusionsspærre, der forhindrer indtrængning af ilt. Materialet opfylder kravene i EN ISO 15875.

Isolering: Polyurethanskum  
Gennemsnitlig varmeledningsevne  $\lambda_{50} = 0,022$  W/mK

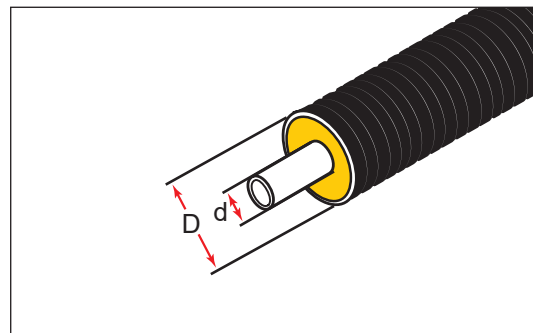
Kapperør:

Korrugeret, PexFlextra: Polyethylen, PE-HD med co-ekstruderet EVOH diffusionsspærre.



## Produkter - PexFlextra Rør - korrugeret kappe

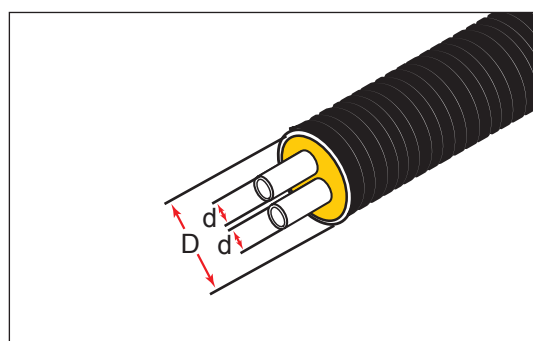
### PexFlextra enkeltrør



Komponentnr. 2100

PEX-medierør		Volumen l/m	Serie 1 Kapperør			Serie 2 Kapperør		
d mm	Godstyk. mm		D mm	Godstyk. mm	Vægt kg/m	D mm	Godstyk. mm	Vægt kg/m
20	2,0	0,201				90	1,5	1,2
25	2,3	0,327				90	1,5	1,2
32	2,9	0,539				90	1,5	1,3
40	3,7	0,835	90	1,5	1,4	110	1,5	1,8
50	4,6	1,307	110	1,5	2,0	125	1,5	2,3
63	5,8	2,075	125	1,5	2,6	140	1,5	3,1
75	6,8	2,961	140	1,5	3,4	160	1,5	3,9
90	8,2	4,254	160	1,5	4,4	180	1,5	5,0
110	10,0	6,362	180	1,5	5,7			

### PexFlextra TwinPipe



Komponentnr. 2190

PEX-medierør		Volumen l/m	Serie 1 Kapperør			Serie 2 Kapperør		
d mm	Godstyk. mm		D mm	Godstyk. mm	Vægt kg/m	D mm	Godstyk. mm	Vægt kg/m
20/20	2,0	0,402				110	1,5	1,7
25/25	2,3	0,654	110	1,5	1,7	125	1,5	2,1
32/32	2,9	1,078	110	1,5	1,9	125	1,5	2,2
40/40	3,7	1,669	125	1,5	2,4	140	1,5	3,0
50/50	4,6	2,615	160	1,5	3,8	180	1,5	4,4
63/63	5,8	4,150	180	1,5	5,0			

Afstand mellem medierør: 12 mm

## Produkter - PexFlextra

### Præisolerede fittings

#### Generelt

Til PexFlextra og PexFlex kan anvendes præisolerede fittings med medierør i PEX.

Præisolerede fittings med PEX-medierør leveres uden friender. Medierøret må ikke afkortes.

T-stykker med PEX-medierør fremstilles med pres-T-koblinger indstøbt i isoleringen.

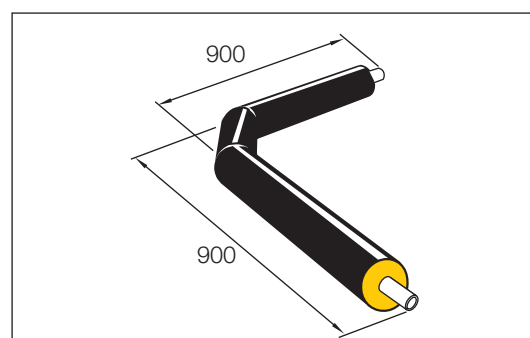
Alternativt kan anvendes præisolerede fittings med medierør i stål fra enkeltrør eller TwinPipe. Preskoblinger med svejseende købes separat og påsvejses på stedet.

#### 90° bøjning

Enkeltrør

Komponentnr. 2500

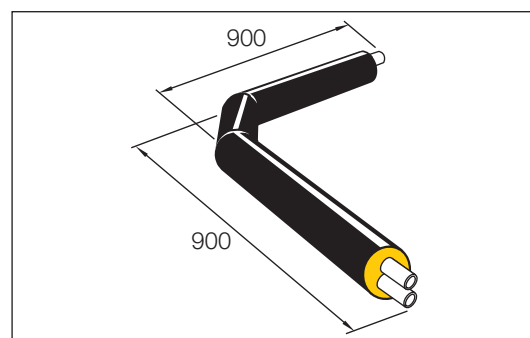
d mm	D mm	
	Serie 1	Serie 2
20		90
25		90
32		90
40	90	110
50	110	125
63	125	140
75	140	160
90	160	180
110	180	



TwinPipe

Komponentnr. 2590

d mm	D mm	
	Serie 1	Serie 2
20/20		110
25/25	110	125
32/32	110	125
40/40	125	140
50/50	160	180
63/63	180	

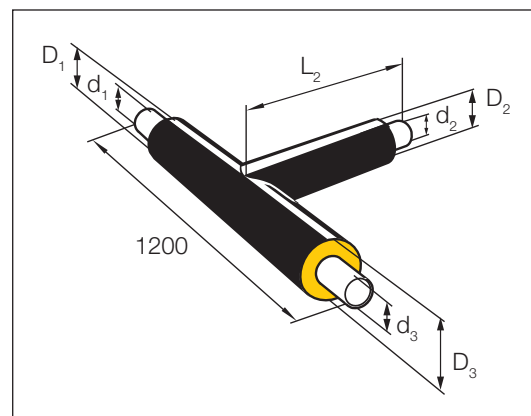


## Produkter - PexFlextra Præisolerede fittings

T-stykke, lige

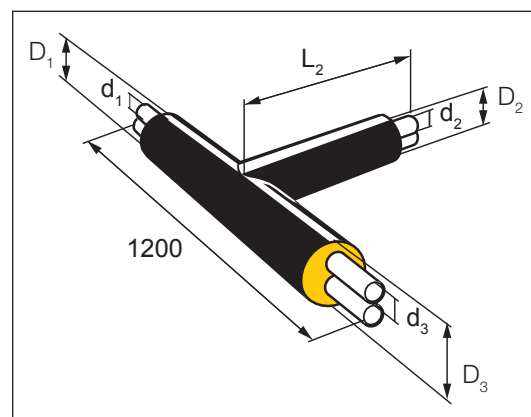
Enkeltrør  
Komponentnr. 3400

$d_1$	$D_1$	$d_2$	$D_2$	$d_3$	$D_3$	$L_2$
32	90	32	90	25	90	450
40	110	32	90	32	90	500
50	125	40	110	40	110	500
63	140	50	125	50	125	500
75	140	63	125	63	125	500
75	160	63	140	75	160	500
90	180	63	140	63	140	500
90	180	63	140	90	180	500
90	180	90	180	90	180	500
110	180	110	180	110	180	500



TwinPipe  
Komponentnr. 3490

$d_1$	$D_1$	$d_2$	$D_2$	$d_3$	$D_3$	$L_2$
40/40	140	32/32	125	32/32	125	500
50/50	180	40/40	140	40/40	140	500
63/63	180	40/40	140	40/40	140	600
63/63	180	50/50	180	50/50	180	500
63/63	180	25/25	125	63/63	180	600
63/63	180	40/40	140	63/63	180	600









## Produkter - PexFlextra

### Preskoblinger, type JT

#### Generelt

Anvendes til samling af PEX-medierør.

Til montering af preskoblinger, type JT (Jentro), anvendes specialværktøj, se afsnit 17.5 Værktøj til FlexPipe.

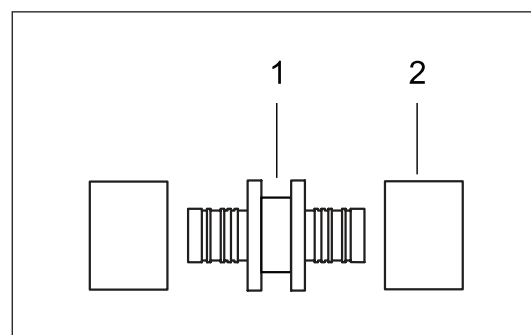
Preskoblinger er fremstillet i messing eller rødgods.

Svejseender til overgang til stål er fremstillet i S235JR.

#### Preskobling, lige

Preskobling til lige PEX-PEX samlinger:

1. Støttebøsning
2. Presring



Komponentnr. 6008.

Koblingsende 1	Koblingsende 2							
	25	32	40	50	63	75	90	110
25	x							
32	x	x						
40	x	x	x					
50		x	x	x				
63		x	x	x	x			
75			x	x	x	x		
90					x	x	x	
110					x	x	x	x



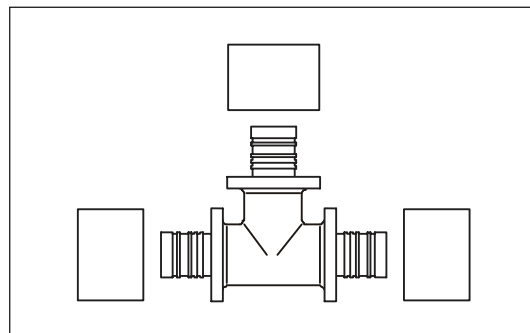


### 3.1.11

## Produkter - PexFlextra Preskoblinger, type JT

#### Preskobling, T

Preskoblingens grundenhed er fremstillet i et stykke.



Komponentnr. 6068.

Hovedrør $d_1 - d_3$ mm	Afgrening $d_2$ , mm							
	25	32	40	50	63	75	90	110
25-25	x	x						
32-32	x	x						
40-40	x	x	x					
50-50	x	x	x	x				
63-63	x	x	x	x	x			
75-75	x	x	x	x	x	x		
90-90	x	x	x	x	x		x	
110-110	x	x	x	x	x			x

Andre dimensionskombinationer kan leveres.



## Produkter - PexFlextra

### Kompressionskoblinger

#### Generelt

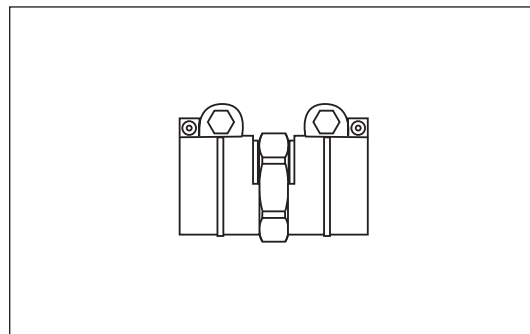
Kompressionskoblinger anvendes til samling af PEX-medierør.

Kompressionskoblinger er fremstillet i messing.

#### Kompressionskobling, lige

Kompressionskobling til PEX-PEX samlinger.

Dimension 25-110 mm

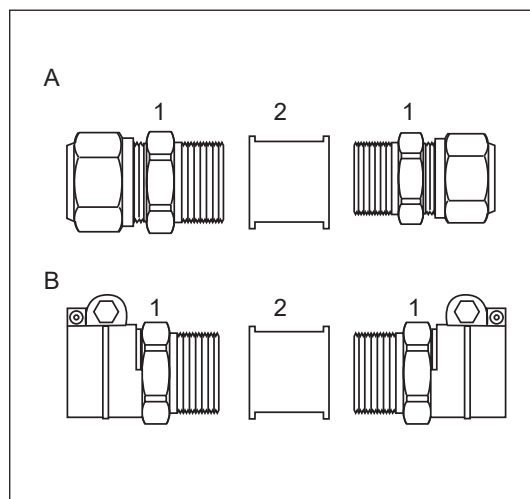


Kompressionskobling til reduktion af PEX-PEX-samlinger:

1. Kobling med nippel
2. Muffe

A. Dimension 25-32

B. Dimension 40-110



Komponentnr. 6100.

Koblingsende 1	Koblingsende 2							
	25	32	40	50	63	75	90	110
25	x							
32	x	x						
40	x	x	x					
50		x	x	x				
63			x	x	x			
75				x	x	x		
90					x	x	x	
110						x	x	x



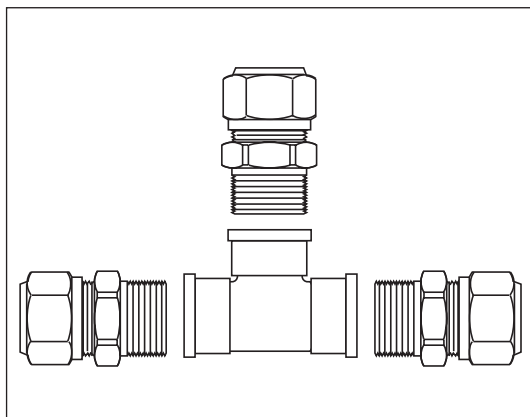




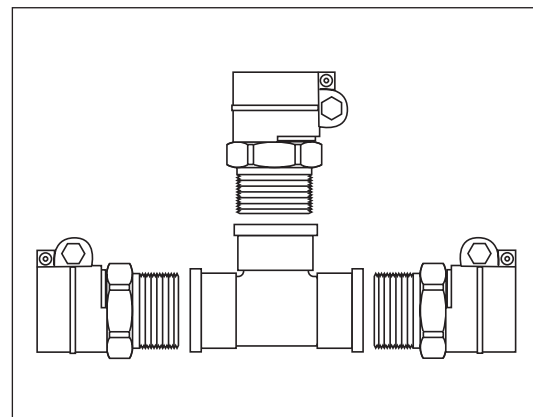
## Produkte - PexFlextra Kompressionskoblingle

Kompressions-  
kobling, T

Dimension 20-32 mm



Dimension 40-110 mm



Komponentnr. 6160.

d <sub>1</sub> , mm - d <sub>3</sub> , mm	d <sub>2</sub> , mm								
	20	25	32	40	50	63	75	90	110
20 - 20	x								
25 - 20	x								
25 - 25	x	x							
32 - 20	x	x	x						
32 - 25	x	x	x						
32 - 32	x	x	x						
40 - 20	x	x	x	x					
40 - 25	x	x	x	x					
40 - 32	x	x	x	x					
40 - 40	x	x	x	x					
50 - 20	x	x	x	x	x				
50 - 25	x	x	x	x	x				
50 - 32	x	x	x	x	x				
50 - 40	x	x	x	x	x				
50 - 50	x	x	x	x	x				
63 - 25		x	x	x	x	x			
63 - 32		x	x	x	x	x			
63 - 40		x	x	x	x	x			
63 - 50		x	x	x	x	x			
63 - 63		x	x	x	x	x			
75 - 32			x	x	x	x	x		
75 - 40			x	x	x	x	x		
75 - 50			x	x	x	x	x		
75 - 63			x	x	x	x	x		
75 - 75			x	x	x	x	x		
90 - 40				x	x	x	x	x	
90 - 50				x	x	x	x	x	
90 - 63				x	x	x	x	x	
90 - 75				x	x	x	x	x	
90 - 90				x	x	x	x	x	
110 - 50					x	x	x	x	x
110 - 63					x	x	x	x	x
110 - 75					x	x	x	x	x
110 - 90					x	x	x	x	x
110 - 110					x	x	x	x	x





3.3.1	Indhold
3.3.2	Generelt
3.3.3	Rør - korrugeret kappe
3.3.4	Preskoblinger, type MP

---

## Produkter - AluFlextra

### Generelt

#### Anvendelse

AluFlextra anvendes inden for fjernvarme til stik- og fordelingsledninger.

Alupex-medierørets egenskaber bevirker, at man ikke skal tage hensyn til ekspansion. Takket være fleksibilitet, lav vægt og lange længder bliver montagearbejdet hurtigt og økonomisk. AluFlextra er særdeles velegnet til:

- stikledninger uden samlinger
- passage af beplantning og andre forhindringer
- kuperet terræn

Rørsystemet opfylder kravene i EN15632-2 for en minimum designet levetid på 30 år ved følgende temperaturer:

Driftstemperatur:	80°C i 29 år
Maximum driftstemperatur:	90°C i 7760 timer
	95°C i 1000 timer
Funktionsfejl:	100°C i 100 timer
Driftstryk, max:	10 bar

AluFlextra kan anvendes sammen med LOGSTORs øvrige systemer forudsat at ovennævnte temperatur og tryk overholdes.

Alupex-medierør samles med preskoblinger.

Til rørsystemer med AluFlextra kan anvendes præisolerede stålfittings fra fastrørsystemet eller TwinPipes med preskoblinger, der svejses på en eller flere rørender. Preskoblinger med svejseende købes separat og svejses på stedet.

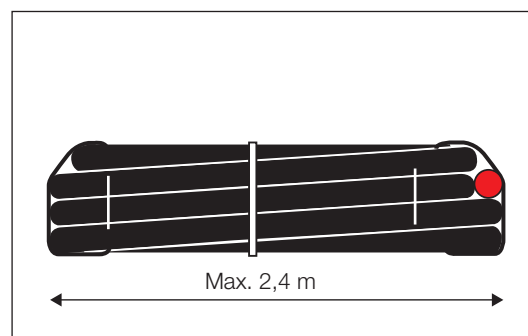
#### Beskrivelse

Ruller leveres som standard i længde à 100 m.

Fixlængder kan bestilles på mål på min. 10 m og max. 90 m.

Leveres uden friender.

Alle rør produceres i henhold til EN15632-1 og EN15632-2.

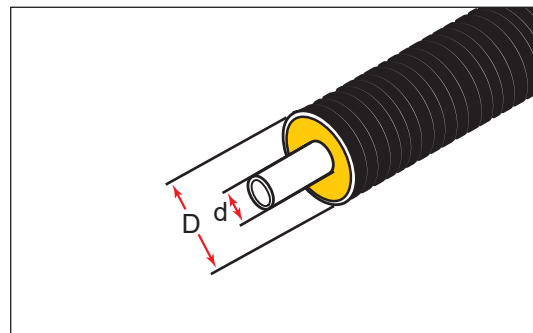


#### Materialer

Medierør:	Flerlags PE-RT/aluminium/PE-RT eller PEX/aluminium/PEX Materialet opfylder kravene i EN ISO 21003-2.
Isolering:	Polyurethanskum Gennemsnitlig varmeledningsevne $\lambda_{50} = 0,022$ W/mK
Kapperør:	
Korrugeret AluFlextra:	Polyethylen, PE-HD med co-ekstruderet EVOH diffusionsspærre.

## Produkter - AluFlextra Rør - korrugeret kappe

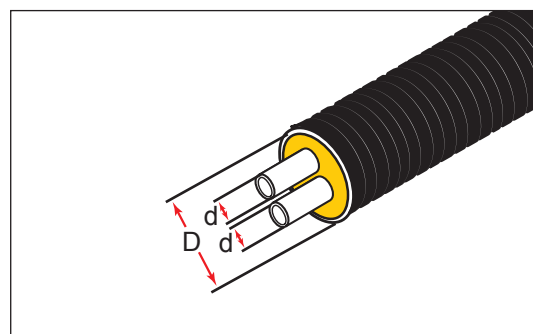
### AluFlextra enkeltrør



Komponentnr. 2100

Alupex-medierør		Volumen l/m	Serie 1 Kapperør			Serie 2 Kapperør			Serie 3 Kapperør		
d mm	Godst. mm		D mm	Godst. mm	Vægt kg/m	D mm	Godst. mm	Vægt kg/m	D mm	Godst. mm	Vægt kg/m
20	2,5	0,177				90	1,5	1,3	110	1,5	1,7
26	3,0	0,314				90	1,5	1,4	110	1,5	1,7
32	3,0	0,531	90	1,5	1,4	110	1,5	1,8	125	1,5	2,2

### AluFlextra TwinPipe



Komponentnr. TwinPipe: 2190

Dobbelttrør: 2191

Alupex-medierør		Volumen l/m	Serie 1 Kapperør			Serie 2 Kapperør			Serie 3 Kapperør		
d mm	Godst. mm		D mm	Godst. mm	Vægt kg/m	D mm	Godst. mm	Vægt kg/m	D mm	Godst. mm	Vægt kg/m
TwinPipe											
16/16	2,2	0,211				110	1,5	1,7	125	1,5	2,1
20/20*	2,5	0,353				110	1,5	1,9	125	1,5	2,3
26/26	3,0	0,628	110	1,5	2,0	125	1,5	2,4	140	1,5	2,8
32/32	3,0	1,062				125	1,5	2,5	140	1,5	3,0
Dobbelttrør											
20/16*	2,5/2,2					110	1,5	1,8	125	1,5	2,1
26/20	3,0/2,5					125	1,5	2,2	140	1,5	2,8

Afstand mellem medierør: 12 mm.

\* Leveres også i serie 4 med kappediameter 140 mm.

## Produkter - AluFlextra

### Preskoblinger, type MP

#### Generelt

Anvendes til permanent samling af Alupex-medierør.

Til montering af preskoblinger, type MP (Multipress) anvendes specialværktøj, se afsnit 17.5 Værktøj til FlexPipe.

Kapperørssamlinger udføres med muffe med isoleringshalvskåle med fleksibel kerne eller med muffe for opskumning.

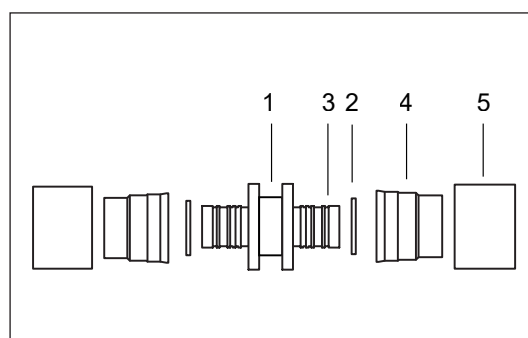
Preskoblinger er fremstillet i messing eller rødgodt.

Svejsendeer til overgang til stål er fremstillet i S355J2.

#### Preskobling, lige

Preskobling til lige Alupex-Alupex samlinger:

1. Støttebøsning
2. Isoleringsring
3. O-ring
4. Klemring
5. Presring



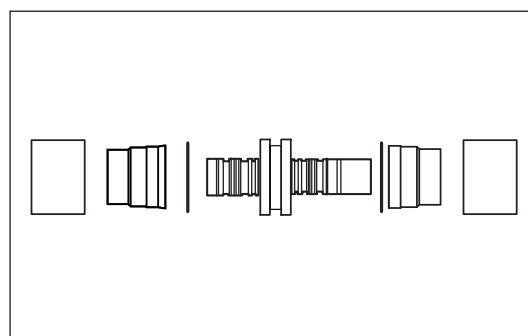
Komponentnr. 6001.

Koblingsende 1	Koblingsende 2			
	16	20	26	32
16	x			
20	x	x		
26		x	x	
32			x	x

#### Preskobling, lige, lukket

Preskobling til lige Alupex - Alupex lukkede samlinger.

O-ringen til den lukkede pres-ende leveres løst i en pose. O-ringen monteres i den ende, når den lukkede ende er skåret af.



Komponentnr. 6001.

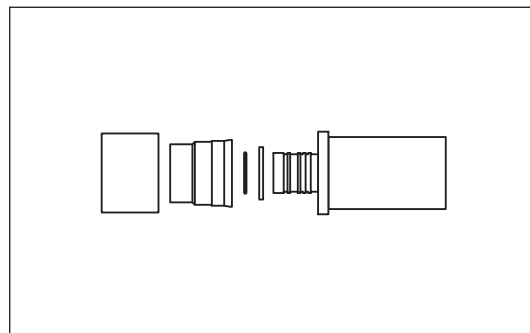
Koblingsende 1	Koblingsende 2			
	16	20	26	32
16	x			
20		x		
26			x	
32				x

## Produkter - AluFlextra

### Preskoblinger, type MP

#### Preskobling, svejde

Preskobling med svejseende for overgang til stålrør

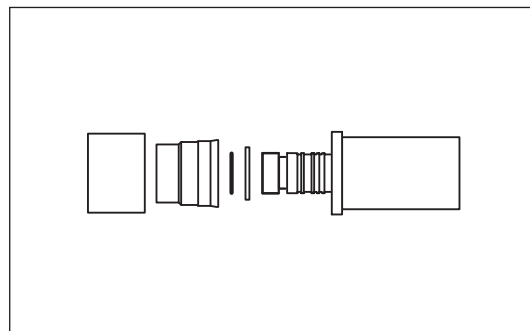


Komponentnr. 6001.

Alupex	Stål	
	26,9	33,7
16	x	
20	x	
26	x	x
32		x

#### Preskobling, svejde, lukket

Lukket preskobling med svejseende.



Komponentnr. 6001.

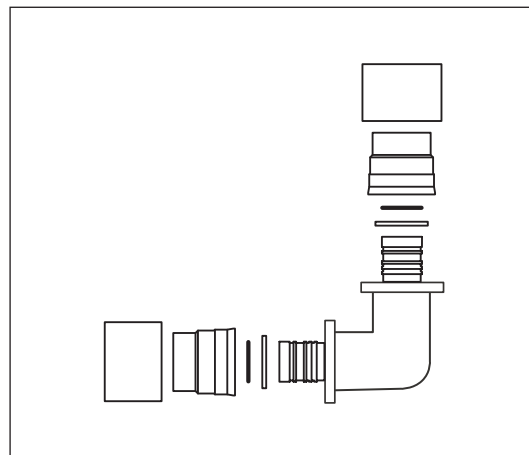
Alupex	Stål	
	26,9	33,7
16	x	
20	x	
26	x	
32		x

## Produkter - AluFlextra

### Preskoblinger, type MP

#### Preskobling, 90°

90° bøjning med preskobling i begge ender.

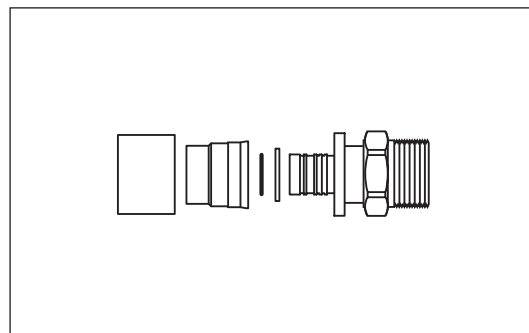


Komponentnr. 6001.

Koblingsende 1	Koblingsende 2			
	16	20	26	32
16	x			
20		x		
26			x	
32				x

#### Preskobling, nippel

Preskobling med nippelende til afslutning i skab eller i bygning.



Komponentnr. 6001.

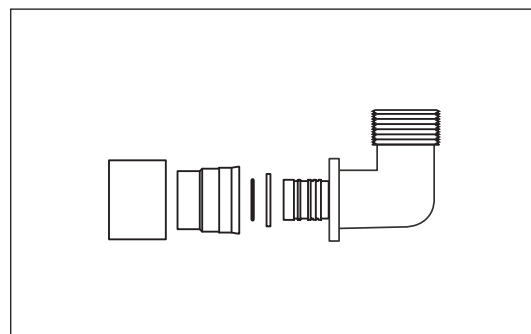
Alupex	Gevind		
	1/2"	3/4"	1"
16	x	x	
20		x	
26		x	
32			x

## Produkter - AluFlextra

### Preskoblinger, type MP

#### Preskobling, 90° nippel

Preskobling med nippelende til afslutning i skab eller i bygning.

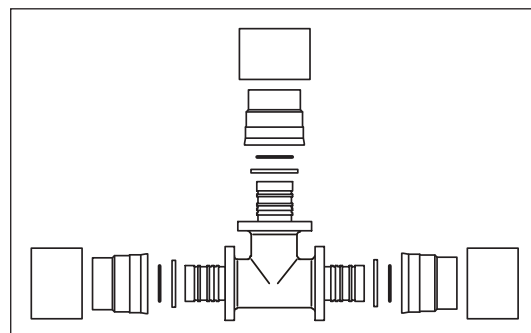


Komponentnr. 6001.

Alupex	Gevind		
	1/2"	3/4"	1"
16	x		
20		x	
26		x	
32			x

#### Preskobling, T

Preskoblingens grundenhed er fremstillet i et stykke.



Komponentnr. 6062.

Hovedrør d <sub>1</sub> - d <sub>3</sub> mm	Afgrening d <sub>2</sub> , mm			
	16	20	26	32
16-16	x	x		
20-20	x	x	x	x
26-20		x	x	x
26-26	x	x	x	x
32-20		x	x	
32-26		x	x	x
32-32	x	x	x	x





# Produkter - SteelFlex Indhold

---

3.4.1	Indhold
3.4.2	Generelt
3.4.3	Rør
3.4.4	Svejsefittings

---

## Produkter - SteelFlex Generelt

### Anvendelse

SteelFlex anvendes inden for fjernvarme til stik- og fordelingsledninger.

De lange længder gør SteelFlex særdeles velegnet til:

- stikledninger uden samlinger,
- passage af beplantning og andre forhindringer,
- kuperet terræn.

Rørsystemet opfylder kravene i EN15632-4 med en minimum design levetid på 30 år ved følgende driftsforhold:

Kontinuerlig drift med varmt vand op til 120°C og i forskellige tidsintervaller med en spidslasttemperatur på 140°C . Summen af disse tidsintervaller må ikke overstige 300 timer per år.

Driftstryk max.: 25 bar.

SteelFlex kan anvendes sammen med LOGSTORs øvrige systemer.

Stålmedierør samles ved svejsning. Afgreninger, som er mindst en dimension mindre end hovedrøret, kan svejses direkte på hovedrøret.

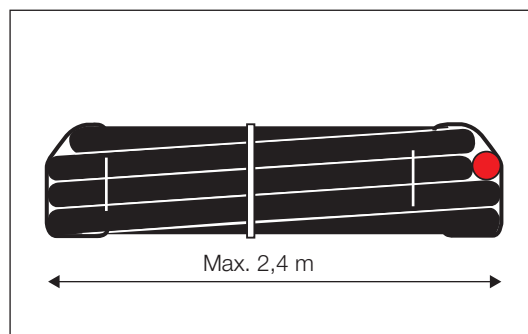
Til dimensionsændringer anvendes svejsereduktioner.

### Beskrivelse

Leveres som standard i ruller à 50 eller 100 m.

Leveres uden friender.

Alle rør produceres i henhold til EN15632-4.



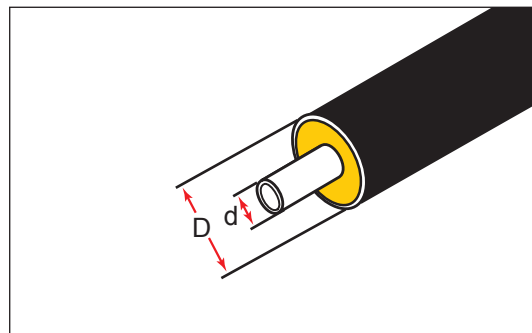
### Materialer

Medierør: Svejste stålør E195 eller E155, + N, S2 i henhold til EN 10305-3.

Isolering: Polyurethanskum  
 Blæsemiddel: Cyklopentan  
 Gennemsnitlig varmeledningsevne  $\lambda_{50} = 0,022 \text{ W/mK}$

Kapperør: Polyethylen, PE-LD med indvendig aluminium diffusionsspærre.

Rør



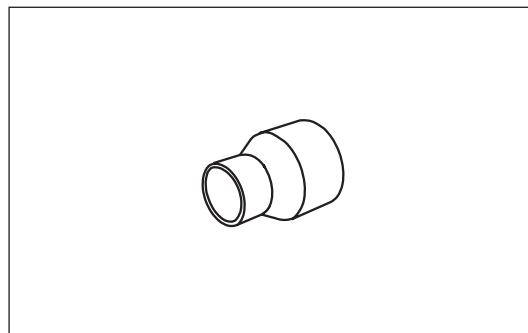
Komponentnr. 2100

Medierør		Volumen l/m	Kapperør		Vægt kg/m
d mm	Godstykkelse mm		D mm	Godstykkelse mm	
20	2,0	0,201	90	2,5	2,0
28	2,0	0,452	90	2,5	2,3

## Produkter - SteelFlex Svejs fittings

### Svejsereduktion

Til overgang mellem SteelFlex og almindelige stålrør.

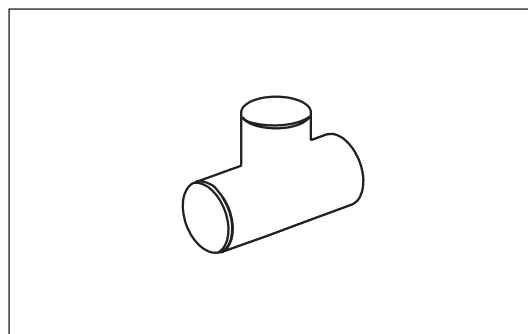


Komponentnr. 1006.

Rørende 1 Alm. stålrør	Rørende 2 SteelFlex	
	20	28
26,9	x	
33,7	x	x

### Svejs-T

Anvendes sammen med svejsereduktion til afgrening fra SteelFlex til SteelFlex.



Komponentnr. 1007.

Hovedrør d <sub>1</sub> mm	Afgrening d <sub>2</sub> , mm
33,7	33,7
	x

3.5.1	Indhold
3.5.2	Generelt
3.5.3	Rør
3.5.4	Loddemuffer
3.5.6	Preskoblinger type MP

---

## Produkter - CuFlex

### Generelt

#### Anvendelse

CuFlex anvendes inden for fjernvarme til stik- og fordelingsledninger.

Det bløde kobberrørs egenskaber bevirker, at der ikke skal tages hensyn til ekspansion. Takket være fleksibilitet, lav vægt og lange længder bliver montagearbejdet hurtigt og økonomisk. CuFlex er særdeles velegnet til:

- stikledninger uden samlinger,
- passage af beplantning og andre forhindringer,
- kuperet terræn.

Rørsystemet opfylder kravene i EN15632-4 med en minimums design levetid på 30 år ved følgende driftsforhold:

Kontinuerlig drift med varmt vand op til 120°C og i forskellige tidsintervaller med en spidslasttemperatur på 140°C . Summen af disse tidsintervaller må ikke overstige 300 timer per år. Driftstryk max.: 16 bar.

CuFlex kan anvendes sammen med LOGSTORs øvrige systemer.

Præisolerede fittings med kobbermedierør findes i Produktkataloget, afsnit 7, Kobberrørsystemet.

Kobbermedierør samles med loddemuffer eller preskoblinger.

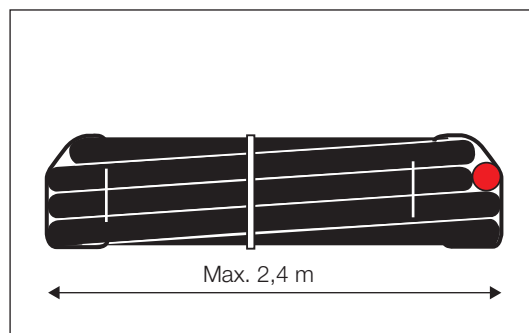
#### Beskrivelse

Ruller leveres som standard i længde à 100 m.

Fixlængder kan bestilles på mål på min. 10 m og max. 90 m.

Leveres uden friender.

Alle rør produceres i henhold til EN15632-4.



#### Materialer

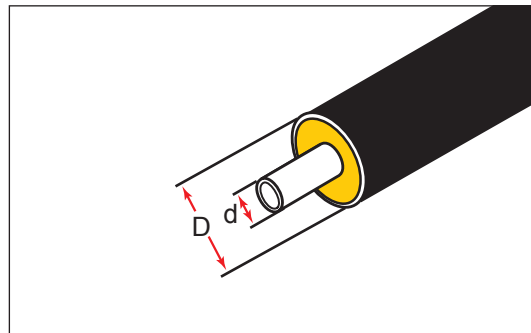
Medierør: Blødt udglødet kobber Cu-DHP-CV024A-H40 efter EN 12449. Tolerancer efter EN 1057.

Isolering: Polyurethanskum  
Blæsemiddel: Cyklopentan  
Gennemsnitlig varmeledningsevne  $\lambda_{50} = 0,022$  W/mK

Kapperør: Polyethylen, PE-LD med indvendig aluminiumsdiffusionsspærre.

## Produkter - CuFlex Rør

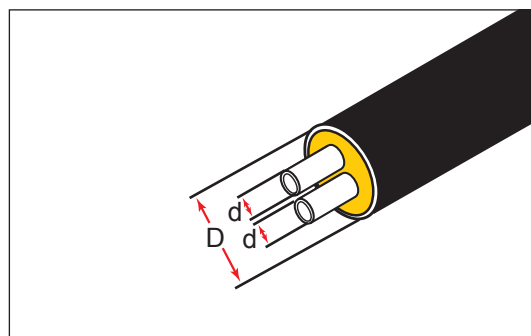
### Enkeltrør



Komponentnr. 2100

Medierør		Volumen l/m	Serie 1 Kapperør			Serie 2 Kapperør		
d mm	Godstyk. mm		D mm	Godstyk. mm	Vægt kg/m	D mm	Godstyk. mm	Vægt kg/m
15	1,0	0,133				90	2,5	1,5
18	1,0	0,201				90	2,5	1,6
22	1,0	0,314				90	2,5	1,7
28	1,2	0,515				90	2,5	2,0
35	1,5	0,835	90	2,5	2,4	110	2,5	2,8

### TwinPipe



Komponentnr. 2190

Medierør		Volumen l/m	Serie 1 Kapperør			Serie 2 Kapperør		
d mm	Godstyk. mm		D mm	Godstyk. mm	Vægt kg/m	D mm	Godstyk. mm	Vægt kg/m
18/18	1,0	0,402	90	2,5	2,0	110	2,5	2,4
22/22	1,0	0,628	90	2,5	2,2	110	2,5	2,6
28/28	1,2	1,029	110	2,5	3,2	125	2,5	3,6

Afstand mellem medierør: 12 mm

## Produkter - CuFlex Loddemuffer

### Generelt

Loddemuffer til samling af CuFlex-medierør er konstrueret til at kunne overføre de aksialkræfter, der optræder i rørsystemet.

Loddemufferne har stop for gennemstik.

Materialet er Cu-DHP efter EN 12449.

Dimensioner og tolerancer er efter EN 1254-1.

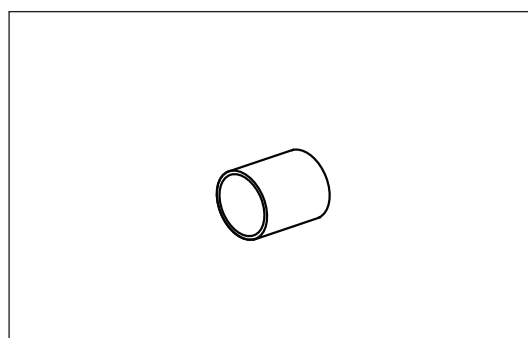
Loddes med sølvslaglod med mindst 5% sølv. Før lodning kalibreres med kalibreringsdorn.

Svejsesender er fremstillet i P235 TR1/TR2 efter EN 10217-1 eller P235GH efter EN 20117-2.

### Loddemuffe lige

Komponentnr. 1100.

d, mm	15	18	22	28	35
-------	----	----	----	----	----

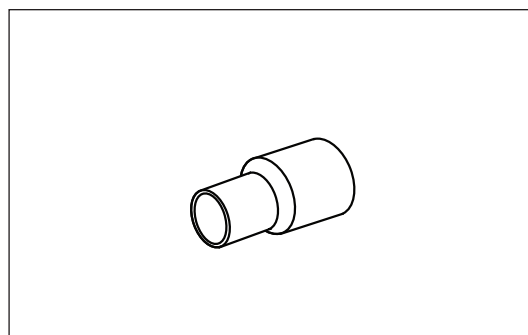


### Loddereduktion nippel/muffe

Der må aldrig reduceres mere end en enkelt dimension.

Komponentnr. 1100.

d <sub>1</sub> , mm	18	22	28	35
d <sub>2</sub> , mm	15	18	22	28

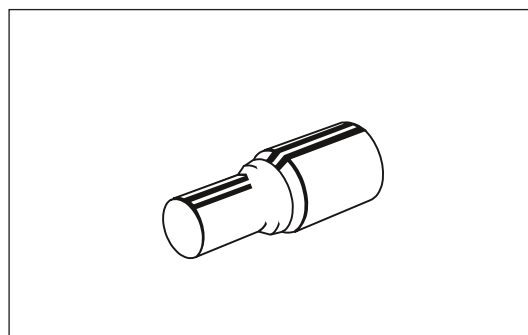


### Overgangsstykke

Stål-kobber overgang, der svejses på stålrøret og loddes på kobberrøret med en lige loddemuffe.

Komponentnr. 6880.

d <sub>Cu</sub> , mm	15	18	22	28	35
d <sub>St</sub> , mm	26,9	26,9	26,9	33,7	42,4





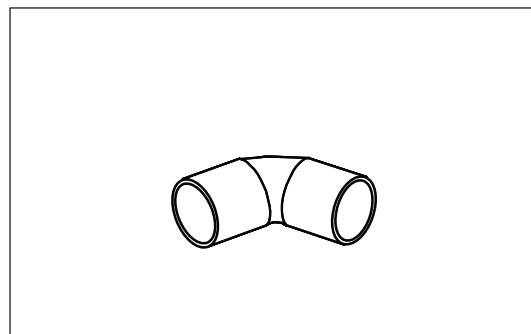
## Produkter - CuFlex Loddemuffer

### Loddebøjning

45° og 90° vinkel.

Komponentnr. 1100.

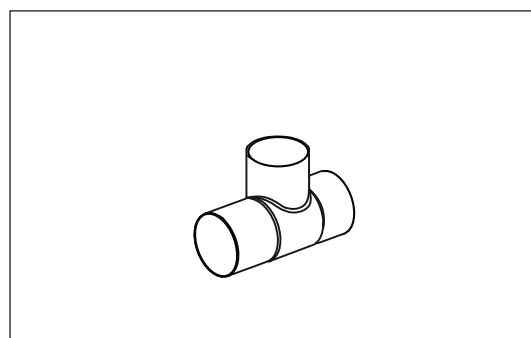
d, mm	15	18	22	28	35
45°	x	x	x	x	x
90°	x	x	x	x	x



### Lodde-T-stykke

Komponentnr. 1100.

Hovedrør d <sub>1</sub> , mm	Afgrening d <sub>2</sub> , mm				
	15	18	22	28	35
15	x				
18	x	x			
22	x	x	x		
28	x	x	x	x	
35	x	x	x	x	x

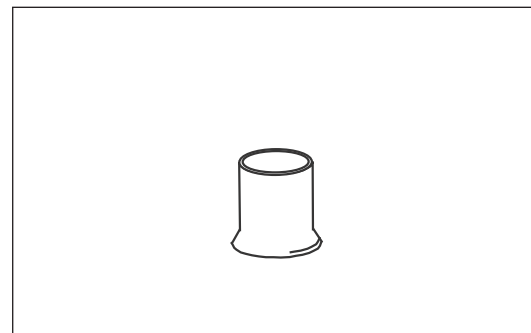


### Saddelstuds

Saddelstudsens loddet direkte på hovedrøret.

Komponentnr. 1100.

Hovedrør d <sub>1</sub> , mm	Afgrening d <sub>2</sub> , mm			
	15	18	22	28
22	x	x		
28	x	x	x	
35		x	x	x



## Produkter - CuFlex

### Preskoblinger type MP

#### Generelt

Kobbermedierør kan samles med preskoblinger. Til montering af preskoblingerne anvendes specialværktøj, se afsnit 17.5 Værktøj til FlexPipe.

Preskoblinger er fremstillet i messing eller rødgods.

Svejseender er fremstillet i S355J2.

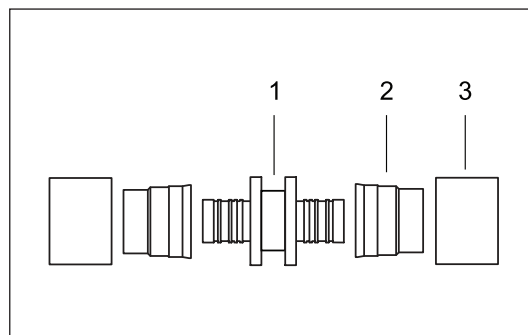
#### Preskobling lige

Preskobling til lige Cu-Cu samlinger:

10. Støttebøsning
11. Klemring
12. Presring

Komponentnr. 6000.

Koblingsende 1	Koblingsende 2				
	15	18	22	28	35
15	x				
18		x			
22		x	x		
28		x	x	x	
35					x

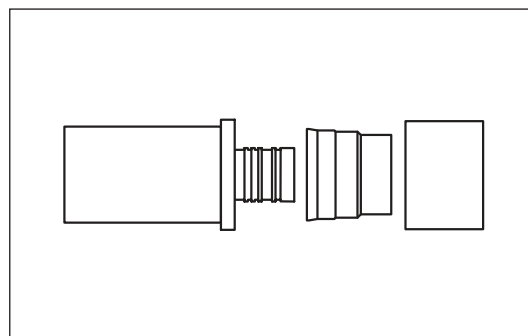


#### Preskobling svejse

Preskobling med svejseende for overgang til stålrør

Komponentnr. 6000.

Stål	Kobber				
	15	18	22	28	35
26,9	x	x	x	x	
33,7				x	
42,4					x

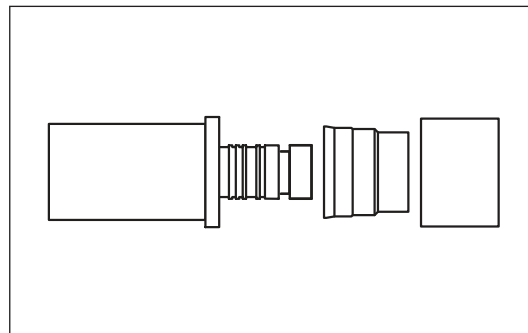


#### Preskobling svejse lukket

Lukket preskobling med svejseende.

Komponentnr. 6000.

Stål	Kobber		
	18	22	28
26,9	x	x	
33,7			x



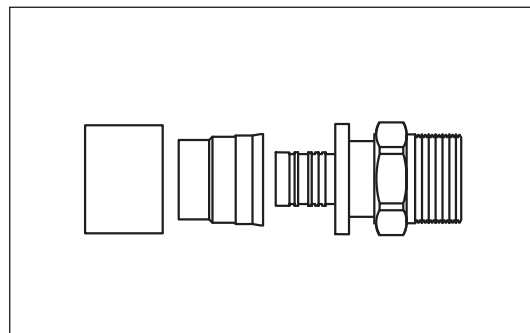
## Produkter - CuFlex Preskoblinger type MP

### Preskobling nippel

Preskobling med nippelende til afslutning i skab eller i bygning.

Komponentnr. 6000.

Gevind	Kobberrør			
	15	18	22	28
1/2"	x	x	x	
3/4"		x	x	
1"			x	x





3.6.1	Indhold
3.6.2	FXJoint
3.6.3	SX-WPJoint
3.6.4	C2LJoint
3.6.5	C2FJoint
3.6.6	Y-Joint
3.6.7	T-muffe lige
3.6.9	TXJoint
3.6.12	SXT-WPJoint
3.6.14	TSJoint

---



## Produkter - Kapperørssamlinger

### SX-WPJoint

#### Anvendelse

Krympemuffe i krydsbundet PE (PEX) til opskumning. Muffen er krympbar i enderne, og skumhullerne lukkes med svejseprop.

Krympemuffen skal formonteres før sammensvejsning af medierøret.

Krympemuffen kan som standard reduceres et dimensionsspring. Se tabel nedenfor.

Ved montering på rør med korrugeret kappe skal muffeenderne tættes med ekstra manchetter, som bestilles separat.

#### Beskrivelse

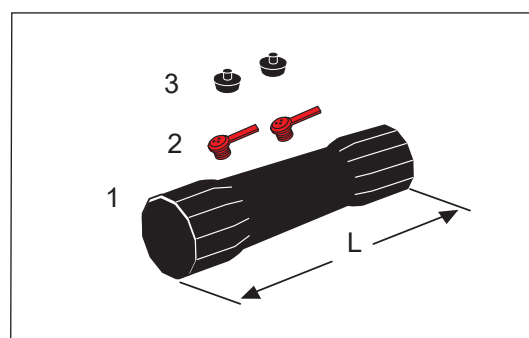
SX-WPJoint består af:

1. Krympemuffe med integreret mastik
2. Udluftningspropper
3. Svejsepropper

Leveres indpakket i hvid PE-folie

Krympemuffen skal opbevares stående.

Max. temperatur under transport og lagring:  
60° C



Komponentnr. 5031

Kapperør D <sub>1</sub> , mm	Kapperør D <sub>2</sub> , mm					
	90	110	125	140	160	180
90	x					
110	x	x				
125		x	x			
140			x	x		
160				x	x	
180					x	x

L = 650 mm

#### Materialer

Krympemuffe: Krydsbundet PE, PEX  
 Mastik: PIB-baseret mastik  
 Udluftningspropper: Polypropylen  
 Svejsepropper: HDPE

#### Tilbehør

Til opskumning skal anvendes poseskum, komponentnr. 0700.

Ved bestilling oplyses isoleringsserie, og at poseskum skal inkluderes i leveringen.

Manchet til korrugeret kappe, komponentnr. 5500. Bestil 2 stk pr. muffe.

**Anvendelse**

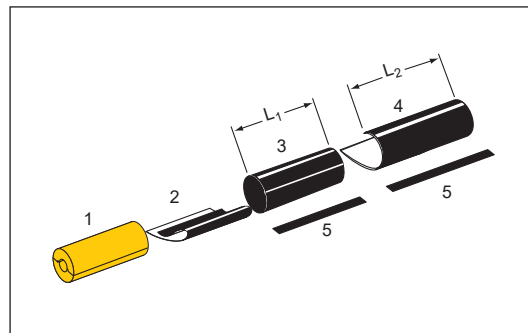
Åben krympemuffe i PE med isoleringshalvskåle i PUR. Krympemuffen gennemskæres på langs før montage.

Anvendes bl.a. til reparation af rør med medierør i SteelFlex.

**Beskrivelse**

C2LJoint består af:

1. Isoleringshalvskåle
2. Krympedug
3. Krympemuffe
4. Krympesvøb
5. Låsebånd



Komponentnr. 5035

SteelFlex medierør d, mm	Kopperør D, mm
20	90
28	90

$L_1 = 650 \text{ mm}$

$L_2 = 900 \text{ mm}$

**Materialer**

Krympemuffe: HDPE  
 Isoleringshalvskåle: PUR  
 Krympedug: PEX med PIB-baseret mastik  
 Krympesvøb: PEX med PIB-baseret mastik og hotmelt



## Produkter - Kapperørssamlinger

### C2FJoint

**Anvendelse**

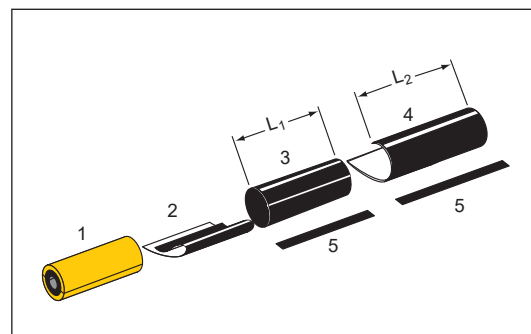
Åben krympemuffe i PE med isoleringshalvskåle i PUR med fleksibel kerne. Krympemuffen gennemskæres på langs før montage.

Anvendes bl.a. til reparation af rør med medierør i PEX eller AluPex.

**Beskrivelse**

C2FJoint består af:

1. Isoleringshalvskåle
2. Krympedug
3. Krympemuffe
4. Krympesvøb
5. Låsebånd



Komponentnr. 5060

Medierør d, mm		Kapperør D, mm					
PexFlextra	AluFlextra	90	110	125	140	160	180
20	20	x					
25	26	x					
32	32	x					
40		x	x				
50			x	x			
63				x	x		
75					x	x	
90						x	x
110							x

$L_1 = 500 \text{ mm}$

$L_2 = 640 \text{ mm}$

**Materialer**

Krympemuffe: HDPE  
 Isoleringshalvskåle: PUR  
 Krympedug: PEX med PIB-baseret mastik  
 Krympesvøb: PEX med PIB-baseret mastik og hotmelt

## Produkter - Kapperørssamlinger

### Y-Joint

#### Anvendelse

Y-Joint anvendes som overgang fra TwinPipe til enkeltrør.

Muffen er krympbar i alle 3 ender og har ilagt mastik.

Y-Joint er dobbelttætnet.

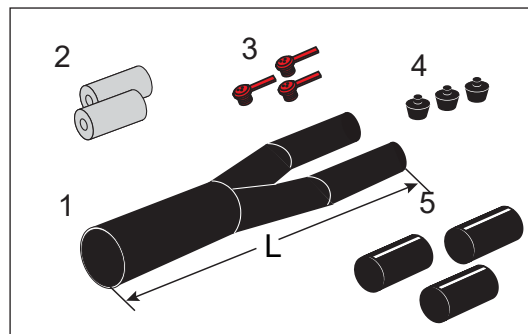
#### Beskrivelse

Y-Joint består af:

1. Muffe med integreret tætningsmasse
2. Rørisolering
3. Udluftningspropper
4. Svejsepropper
5. Manchetter

Muffe og tilbehør leveres i en pose.

Max. temperatur under transport og lagring:  
40°C.



Komponentnr. 5930

Kapperør, mm		Medierør, mm			
D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	16-22	25-28	32-35	40-42
90	66	X			
90	77	X			
90	90	X			
110	66	X			
110	77	X	X	X	
110	90	X	X	X	
110	110	X	X	X	
125	77		X	X	
125	90		X	X	X
125	110		X	X	X
140	90			X	X
140	110		X	X	X
140	125			X	

Y-Joint-længde: 900 mm

Længde på rørisoleringer: 250 mm

#### Materialer

Y-Joint: HDPE  
 Udluftningspropper: Polypropylen  
 Svejsepropper: HDPE  
 Manchetter: PEX med mastik

#### Tilbehør

Opskummes med poseskum, komponent nr. 0700.

Ved bestilling oplyses isoleringsserie, og at poseskum skal inkluderes i leveringen.

## Produkter - Kapperørssamlinger

### T-muffe lige

#### Anvendelse

T-muffe lige anvendes til afgreninger på FlexPipes. Kan leveres med isoleringshalvskåle eller for opskumning.

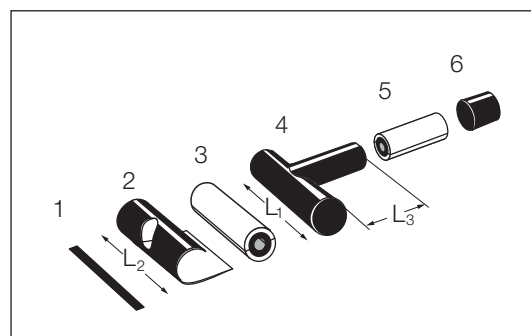
T-muffe lige med isoleringshalvskåle kan anvendes til FlexPipes enkeltrør med medierør i PEX, AluPEX og stål.

T-muffe lige for opskumning kan anvendes til alle FlexPipes.

#### Beskrivelse

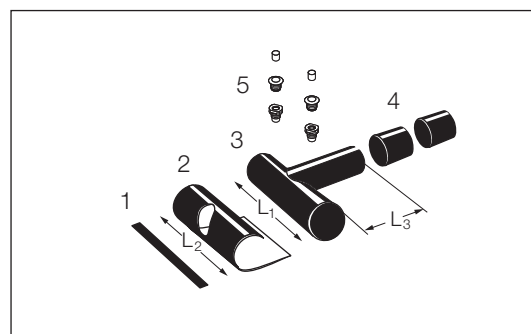
T-muffe lige med isoleringshalvskåle består af:

1. Låsebånd
2. Krympesvøb
3. Isoleringsskål
4. T-sko
5. Isoleringsskål
6. Manchet



T-muffe lige for opskumning består af:

1. Låsebånd
2. Krympesvøb
3. T-sko
4. Manchetter
5. Udluftnings- og ekspansionspropper



Komponentnr. 5140

Hovedrør D <sub>1</sub> mm	Afgrening D <sub>2</sub> , mm					
	90	110	125	140	160	180
90	x					
110	x	x				
125	x	x	x			
140	x	x	x	x		
160	x	x	x	x	x	
180	x	x	x	x	x	x

L<sub>1</sub> = 400 mm

L<sub>2</sub> = 650 mm

L<sub>3</sub> = 300 mm

## Produkter - Kapperørssamlinger

### T-muffe lige

---

**Materialer**

T-sko:	HDPE
Udluftningsprop:	LDPE
Manchet:	PEX med PIB-baseret mastik
Krympesvøb:	PEX med PIB baseret mastik og hotmelt

---

**Tilbehør**

Opskummes med poseskum, komponent nr. 0700.  
Ved bestilling oplyses isoleringsserie, og at poseskum skal inkluderes i leveringen.

---

**Anvendelse**

T-muffe for opskumning, der anvendes til afgrening vinkelret på hovedrøret.

T-muffen er fremstillet i PE og krympemuffen i krydsbundet PE (PEX).

Anvendes den i forbindelse med anbringning, skal dette oplyses ved bestilling.

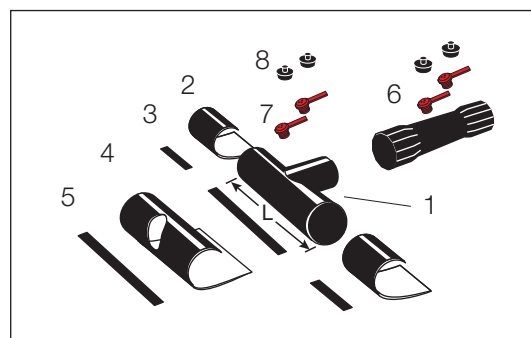
Ved montering på afgreningrør med korrugeret kappe skal afgreningen tætnes med en ekstra manchetter, som bestilles separat.

TXJoint er som standard dobbelt tætnet på bundskoene. Afgreningen kan dobbelttættes ved montage af åbent svøb i overgang mellem T-sko og SX-WPJoint og manchetter ud mod det fleksible rør.

**Beskrivelse**

TXJoint består af:

1. Hovedrørsmuffe
2. Åbne manchetter
3. Låsebånd
4. Krympesvøb
5. Låsebånd
6. SW-WPJoint
7. Udluftningspropper
8. Svejsespropper



Afgreningstudsene på T-skoen er én dimension større end dimensionen på det rør der tilsluttes til.

SX-WPJoint reducerer herefter til dimensionen på det rør der tilsluttes til.

Komponentnr. 5191

Hovedrør D <sub>1</sub> mm	Afgrening D <sub>2</sub> , mm					
	90	110	125	140	160	180
125	x	x				
140	x	x	x			
160	x	x	x	x		
180	x	x	x	x	x	
200	x	x	x	x	x	x
225	x	x	x	x	x	x
250	x	x	x	x	x	x
280	x	x	x	x	x	x
315	x	x	x	x	x	x
355	x	x	x	x	x	x
400	x	x	x	x	x	x
450	x	x	x	x	x	x
500	x	x	x	x	x	x
560	x	x	x	x	x	x
630	x	x	x	x	x	x
710	x	x	x	x	x	x

Længde hovedrørsmuffe = 600 mm

Længde krympesvøb = 900 mm

Længde krympemuffe = 650 mm

## Produkter - Kapperørssamlinger

### TXJoint

---

**Materialer**

T-sko, bundrør:	HDPE
SX-WP:	Krydsbundet PE, PEX
Mastik:	PIB-baseret mastik
Udluftningpropper:	Polypropylen
Svejsepropper:	HDPE
Krympesvøb:	PEX med PIB-baseret mastik og hotmelt

---

**Tilbehør**

Krympesvøb inkl. låsebånd til overgang fra T-sko til SX-WPJoint, komponentnr. 5400. Bestil 1 stk pr. muffe.

Manchet til overgang fra SX-WPJoint til fleksibelt rør, komponentnr 5500. Bestil 1 stk.

Anbøringsventil, komponentnr. 4280.

Opskummes med poseskum, komponentnr. 0700.

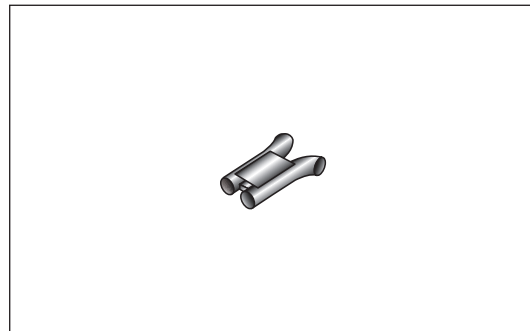
Ved bestilling oplyses isoleringsserie, og at poseskum skal inkluderes i leveringen.

Forstærkningsplade til evt. forstærkning af hovedrøret, komponentnr. 5426.

---

**Overgangsrør**

Overgangsrøret sikrer den rette afstand mellem medierørene på afgreningen.



Komponentnr. 0262

Hovedrør d <sub>1</sub> mm	Afgrening d <sub>2</sub> ,mm						
	26,9	33,7	42,4	48,3	60,3	76,1	88,9
2 x 42,4	x	x					
2 x 48,3	x	x	x				
2 x 60,3	x	x	x	x			
2 x 76,1	x	x	x	x	x		
2 x 88,9	x	x	x	x	x	x	
2 x 114,3	x	x	x	x	x	x	x
2 x 139,7	x	x	x	x	x	x	x
2 x 168,3	x	x	x	x	x	x	x
2 x 219,1	x	x	x	x	x	x	x

## Produkter - Kapperørssamlinger

### SXT-WPJoint

#### Anvendelse

T-muffe for opskumning. Fremstillet i krydsbundet PE (PEX) med flanger og bolte i syrefast stål AISI 316 L. T-muffen er krympbar og skumhullerne lukkes med svejsepropper.

SXT-WPJoint kan anvendes til afgrening vinkelret på eller parallelt med hovedrøret.

SXT-WPJoint kan anvendes sammen med anbringsventil. Der vil være mindre isoleringstykkelser omkring ventilhuset

Ved montering på FlextraPipe med korrugeret kappe skal afgreningen sikres med en ekstra manchete, som bestilles separat.

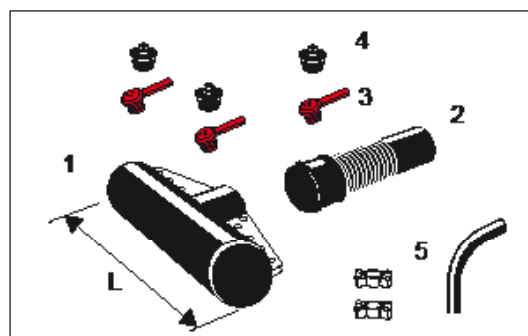
#### Beskrivelse

SXT-WPJoint består af:

1. Hovedrørsmuffe
2. Afgreningsmuffe
3. Udluftningspropper
4. Svejsepropper
5. Rørstuds med afstandsholdere

Max. temperatur under transport og lagring:  
60°C.

Komponentnr.: Hovedrørsmuffe: 5210  
Afgreningsmuffe: 5211



Hovedrør D <sub>1</sub> , mm	Afgrening D <sub>2</sub> , mm							
	90	110	125	140	160	180	200	
90	x							
110	x	x						
125	x	x	x					
140	x	x	x	x				
160	x	x	x	x				
180	x	x	x	x	x			
200	x	x	x	x	x	x		
225	x	x	x	x	x	x	x	x
250	x	x	x	x	x	x	x	x
280	x	x	x	x	x	x	x	x
315	x	x	x	x	x	x	x	x

#### Rørstuds

Komponentnr. 5251

Rørstuds Ø mm	Radius, mm	
	45°	90°
26,9	140	140
33,7	140	140
42,4	140	140
48,3	140	140
60,3	150	150
76,1	190	190
88,9	222	165
114,3	170	170



## Produkter - Kapperørssamlinger

### SXT-WPJoint

<b>Materialer</b>	Krympemuffe:	Krydsbundet PE, PEX
	Mastik:	PIB-baseret mastik
	Udluftningspropper:	Polypropylen
	Svejspropper:	HDPE.
	Flanger og bolte:	Syrefast stål AISI 316L

**Tilbehør** Ved afgrening fra stål hovedrør med FlextraPipe med korrugeret kappe bestilles 1 stk. komponentnr. 5500 pr. muffe.

Opskummes med poseskum, komponentnr. 0700.

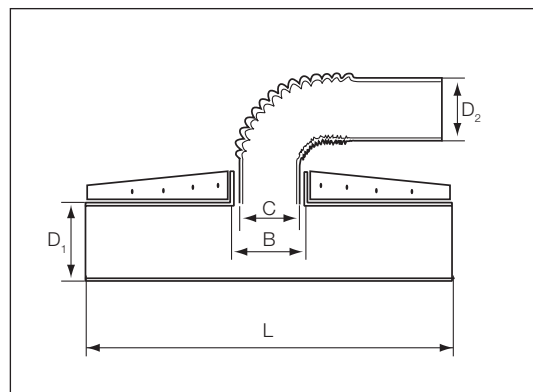
Ved bestilling oplyses isoleringsserie, og at poseskum skal inkluderes i leveringen.

Forstærkningsplade til evt. forstærkning af hovedrøret, komponentnr. 5426.

#### Mål og kombinationer

Hovedrørets studs passer til flere afgreningssamlinger og afgreningssmuffen passer til flere afgreningssdimensioner.

Kombinationsmulighederne fremgår af nedenstående tabel.



Hovedrørsmuffe			Afgreningssmuffe D <sub>2</sub> , mm					
			77-90	90-110	110-125	125-140	140-160	180-200
D <sub>1</sub> , mm	B, mm	L, mm	C, mm					
90	115	680	105					
110	135	680	125	125				
125	155	680	144		144			
140	170	680	160		160	160		
160	170	680	160		160	160		
180	190	680	180		180	180	180	
200	170	680	160		160	160		
	230	720					220	220
225	170	680	160		160	160		
	230	720					220	220
250	170	680	160		160	160		
	230	720					220	220
280	170	680	160		160	160		
	230	720					220	220
315	170	680	160		160	160		
	230	720					220	220

**Anvendelse**

T-muffe for opskumning, der kan anvendes til afgrening vinkelret på eller parallelt med hovedrøret. Hovedrøret er fremstillet i svejsbart PE og afgreningen i krydsbundet PE (PEX). T-muffen er krympbar.

Hovedrøret ekstrudersvejses på langs, hvorefter enderne enten krympes ned på mastikbånd og afsluttes med åbne krympesvøb eller svejses med svejsbånd som ved EWJoint.

Afgreningen krympes på det ilagte mastik og afsluttes med en manchet.

Skumhuller lukkes med svejsepropper på hovedrøret og ekspansionsprop på afgreningen.

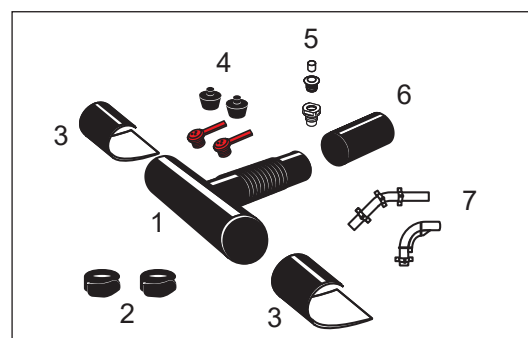
TSJoint kan anvendes sammen med anboringsventil. Der vil være mindre isoleringstykkelse omkring ventilhuset

TSJoint hovedrør  $\varnothing 450$  mm kan anvendes som saddelløsning til kapperør  $\varnothing 355$  -  $\varnothing 560$  mm.

**Beskrivelse**

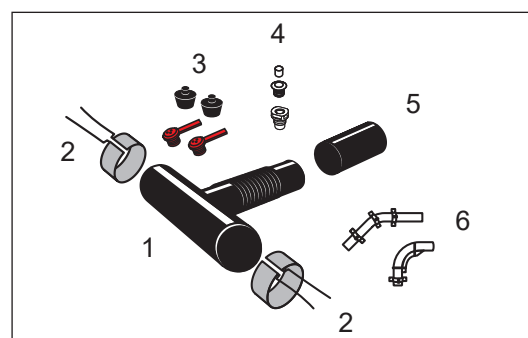
TSJoint med mastik består af:

1. T-muffe
2. Mastikbånd
3. Åbne krympesvøb
4. Udluftnings- og svejseprop
5. Udluftnings- og ekspansionsprop
6. Manchet
7. 45° eller 90° rørstuds



TSJoint EW består af:

1. T-muffe
2. Svejsbånd
3. Udluftnings- og svejseprop
4. Udluftnings- og ekspansionsprop
5. Manchet
6. 45° eller 90° rørstuds



Max. temperatur under transport og lagring:  
40°C.

Komponentnr. 5202

Afgrening D <sub>2</sub> , mm	Hovedrør D <sub>1</sub> , mm											
	125	140	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450
90-125	x*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
140-160					x	x	x	x	x	x	x	x

Længde T-muffe hovedrør = 650 mm

\* Max afgrening  $\varnothing 110$  mm.

**Svejsbånd**

Svejsbånd bestilles særskilt. Komponentnr. 5556.

**Rørstuds**

For at sikre korrekt positionering af afgreningsmuffen leveres rørstudsene med afstandsholdere, der passer til det aktuelle afgreningsrør. Derfor skal kopperørdimensionen,  $D_2$ , oplyses ved bestilling.

Komponentnr. 5250

Rørstuds Ø mm	Til afgrening kopperør $D_2$ , mm	Radius, mm	
		45°	90°
26,9	90	140	140
	110		
	125		
33,7	90	140	140
	110		
	125		
42,4	110	140	140
	125		
48,3	110	140	140
	125		
60,3	125	150	150

Komponentnr. 5251

Rørstuds Ø mm	Til afgrening kopperør $D_2$ , mm	Radius, mm	
		45°	90°
42,4	140	140	140
48,3	140	140	140
60,3	140	150	150
	160		
76,1	140	190	190
	160		
88,9	160	222	165

**Materialer**

T-sko, bundrør:	HDPE
T-sko, afgrening:	Krydsbundet PE, PEX
Udluftningsprop, bundrør:	Polypropylen
Udluftningsprop, afgrening:	LDPE
Svejsepropper:	HDPE
Manchet:	PEX med PIB-baseret mastik
Tætningsbånd:	PIB baseret
Svejsebånd:	Elektro galvaniseret net

**Tilbehør**

Opskummes med poseskum, komponentnr. 0700.

Ved bestilling oplyses isoleringsserie, og at poseskum skal inkluderes i leveringen.

Forstærkningsplade til evt. forstærkning af hovedrøret, komponentnr. 5426.



3.7.1	Indhold
3.7.2	Slutmuffe
3.7.3	Tætningsring
3.7.4	Indføringsrør
3.7.6	Afdækningsreduktion
3.7.7	Indføringsskab
3.7.8	Beskyttelsehætte
3.7.9	Endekappe
3.7.10	Ventiler og monteringsbeslag

---

## Produkter - Afslutninger

### Slutmuffe

#### Anvendelse

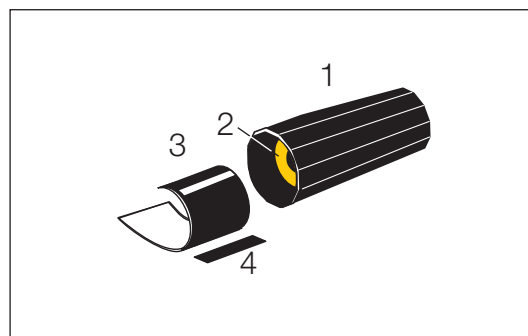
Slutmuffe med lukket ende, der anvendes til midlertidig afslutning i jord. Slutmuffen er krympbar på den yderste del.

Slutmuffe med isoleringsskåle kan anvendes til enkeltrør, mens TwinPipes og dobbeltrør skal opskummes.

#### Beskrivelse

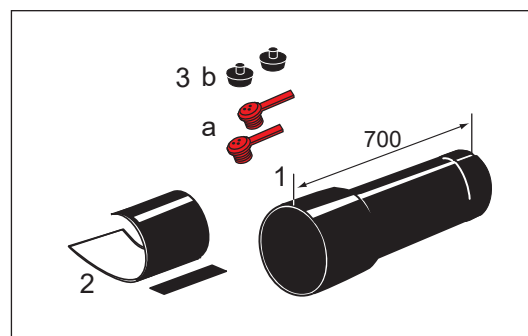
Slutmuffe med isoleringsskåle består af:

1. Lukket krympemuffe
2. Isoleringsskåle
3. Åben manchete
4. Låsebånd



Slutmuffe for opskumning består af:

1. Slutmuffe, opdornet
2. Krympesvøb med låsebånd
3. Udluftningspropper
4. Svejsepropper



Komponentnr. 5700

Kapperør D, mm	90	110	125	140	160	180
Muffelængde, mm	450	450	450	450	450	700
Opskumning + engangsventil	700	700	700	700	700	-

#### Materialer

Slutmuffe for halvskåle:	Krydsbundet PE, PEX
Slutmuffe for opskumning:	HDPE
Krympesvøb:	PEX med PIB-baseret mastik og hotmelt
Udluftningspropper:	Propylen
Svejsepropper:	HDPE

#### Tilbehør

Poseskum til opskumning, komponentnr. 0700.

Ved bestilling oplyses isoleringsserie, og at poseskum skal inkluderes i leveringen.

## Produkter - Afslutninger

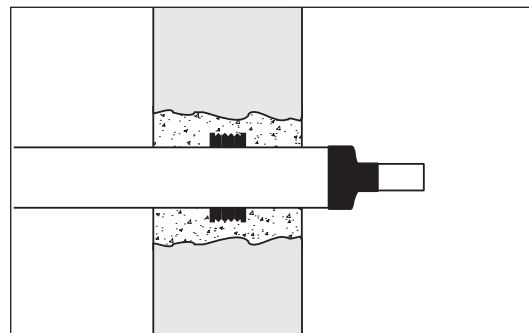
### Tætningsring

#### Anvendelse

Hvor rørene føres gennem murværk - ved brønde, sokler o.lign. monteres tætningsringe som beskyttelse mod indtrængende vand.

Ringene kan ikke påregnes at være tætte for trykkende grundvand. Forekommer dette, kontakt da LOGSTOR.

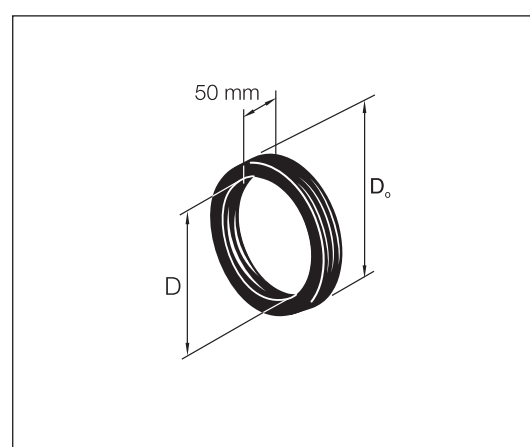
Ved behov for tætningsringe, der klarer store aksiale bevægelser eller tætningsringe, der er radontætte, kontakt LOGSTOR.



#### Beskrivelse

Tætningsringene tillader mindre aksiale ekspansionsbevægelser i gennemføringen.

N.B.!  $D_e$  - 2x 18 mm er mindre end den nominelle diameter, så ringen klemmer på yderkappen.



Komponentnr. 5800

Kapperør D, mm	90	110	125	140	160	180
Udvendig diameter $D_o$ , mm	124	142	158	173	191	209

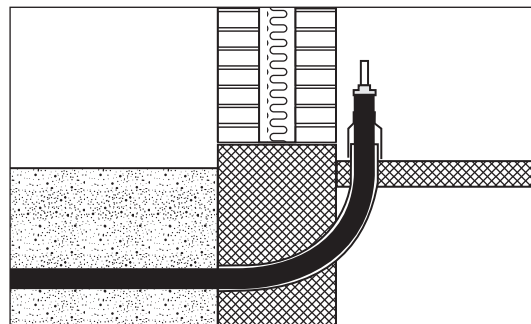
## Produkter - Afslutninger

### Indføringsrør

#### Anvendelse

Anvendes til indstøbning ved nybyggeri, hvor FlexPipe senere skal kunne indføres uden gener for bygningen. Indføringsrørene er fremstillet i HDPE.

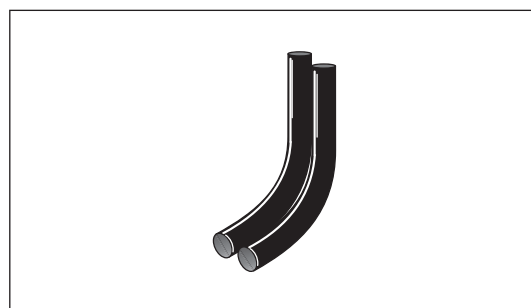
Udvidet i enden for at give en god sammenkobling med et evt. forlængerrør.



#### Beskrivelse

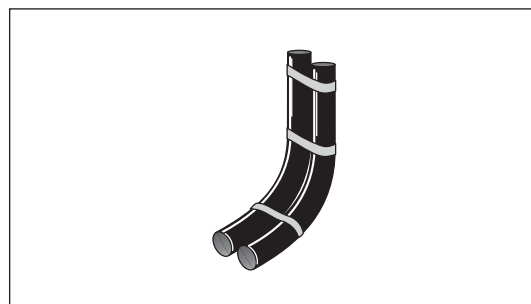
##### Dobbelt indføringsrør - fast

Rørene er fikseret ved siden af hinanden med en fast afstand på ca. 15 mm.

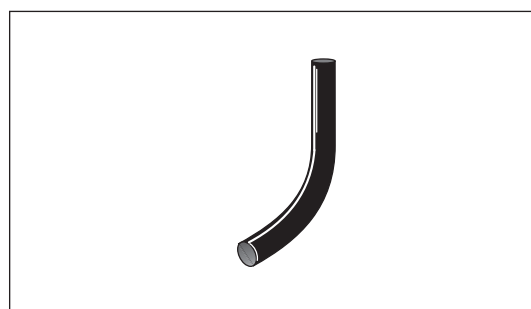


##### Dobbelt indføringsrør - fleksibel

Indføringsrørene er samlet med fleksible gumribånd og kan således placeres vilkårligt i forhold til hinanden.

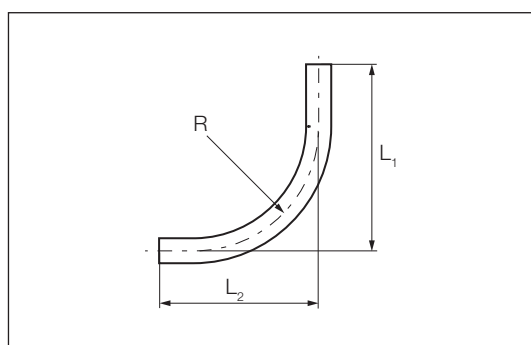


##### Enkelt indføringsrør



Komponentnr. 1236

For kapperør D, mm	125	140	160	180
For FlexPipe D, mm	90	110	125	140
Radius R, mm	800	800-900	900-1000	1000-1100
L <sub>1</sub> , mm	1050	1250	1350	1400
L <sub>2</sub> , mm	900	1000	1100	1250





## Produkter - Afslutninger

### Indføringsrør

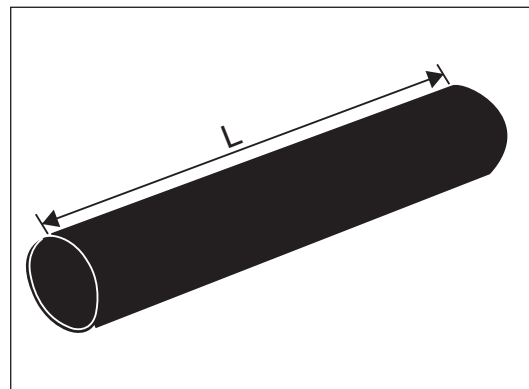
#### Beskrivelse, fortsat

#### Forlængerrør

Anvendes til forlængelse af indføringsrør.  
Tilpasses på stedet.

Komponentnr. 1236

ø D, mm	L, m
110	6
125	6
140	6
160	6
180	6

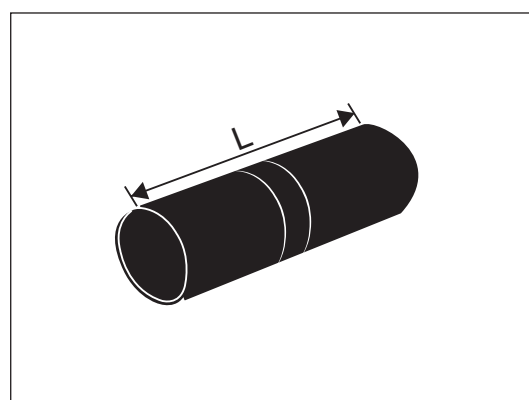


#### HDPE-muffe til forlængerrør

Anvendes, hvis der skal bruges mere end ét  
forlængerrør til samling af disse.

Komponentnr. 1236

ø D, mm	L, mm ±5
110	220
125	220
140	220
160	220
180	260



## Produkter - Afslutninger

### Afdækningsreduktion

#### Anvendelse

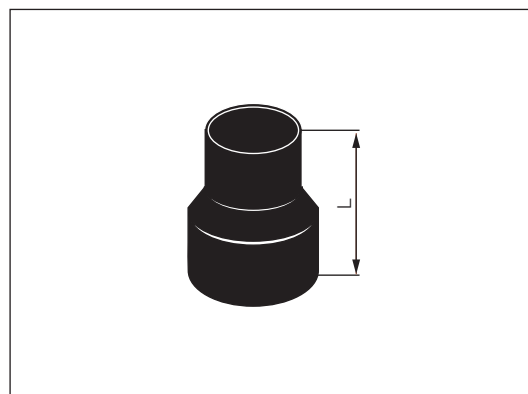
Afdækningsreduktion anvendes til afdækning mellem indføringsrør og kappe.

#### Beskrivelse

Afdækningsreduktion

Komponentnr. 1236

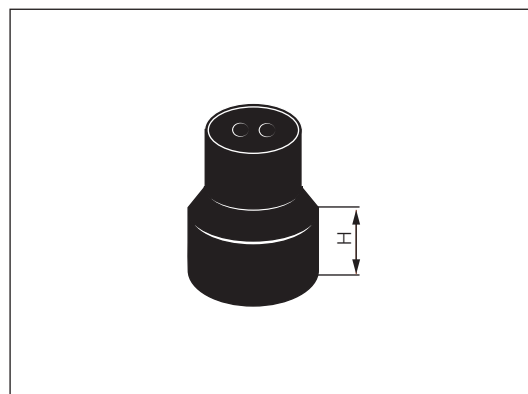
For kapperør D, mm	90	110	125	140
For indføringsrør, mm	125	140	160	180
L, mm	200	200	200	200



Afdækningsreduktion inkl. beskyttelseshætte.

Komponentnr. 1236

Medierør D, mm	20-20	20-20	26-26
Kapperør D, mm	110	125	125
Indføringsrør, mm	140	160	160
H, mm	200	200	200



## Produkter - Afslutninger

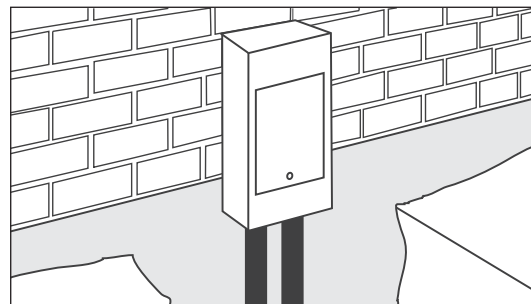
### Indføringsskab

#### Anvendelse

Indføringsskab anvendes til afdækning af udvendig rørindføring gennem væg.

Skabene er uden bagside og bund.

Ved skabstype med låge kan ventiler betjenes gennem udvendig låge med lås.

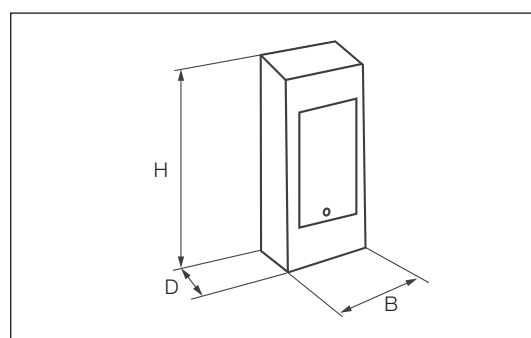


#### Beskrivelse

Farve: lys grå.

Komponentnr. 8900

Type	Varenr.	Mål, mm		
		H	B	D
Uden låge	8900 0800 340 000	825	350	200
Med låge	8900 0600 290 000	600	290	160



Ekstra låge kan bestilles til typen med låge:

Varenr. 89000600220010.

## Produkter - Afslutninger

### Beskyttelseshætte

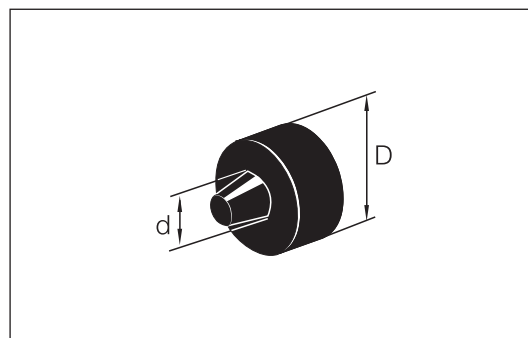
#### Anvendelse

Anvendes indendørs til afdækning af isoleringsenden. Kan anvendes på alle FlexPipe.

Beskyttelseshætter leveres med konisk medierørstud, der tilpasses på stedet til det aktuelle medierør.

Fremstillet af silicone og kan anvendes ved temperaturer op til 140°C.

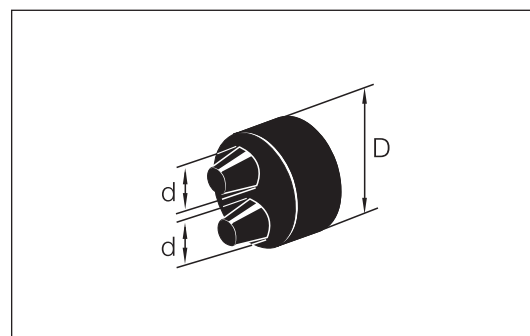
#### Enkeltrør



Komponentnr. 1230

Varenr.	Medierør d, mm	Kapperør D, mm					
		90	110	125	140	160	180
1230 0090 000 000	16-40	x					
1230 0110 000 000	16-50		x				
1230 0125 000 000	20-63			x			
1230 0140 000 000	50-75				x		
1230 0160 000 000	75-90					x	
1230 0180 000 000	90-110						x

#### TwinPipes og dobbeltrør



Komponentnr. 1230

Varenr.	Medierør d <sub>1</sub> /d <sub>2</sub> , mm	Kapperør D, mm					
		90	110	125	140	160	180
1230 0090 000 001	15-28/15-28	x					
1230 0110 000 001	16-32/16-32		x				
1230 0125 000 001	16-50/16-50			x			
1230 0140 000 001	16-50/16-50				x		
1230 0160 000 001	32-50/32-50					x	
1230 0180 000 001	50-63/50-63						x

## Produkter - Afslutninger

### Endekappe

#### Anvendelse

Anvendes ved afslutninger i bygninger, brønde, betonkanaler o. lign. til at beskytte isoleringsenden mod fugtindtrængning. Kan anvendes på rør med medierør i stål og kobber.

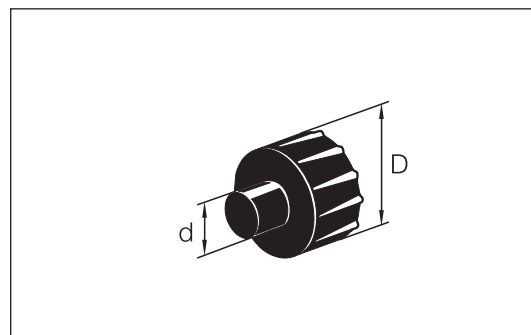
Endekappen har integreret mastik og krympes på medierør og kappe.

Fremstillet i krydsbundet PE (PEX) og kan anvendes ved temperaturer op til 130°C.

#### Enkeltrør

Komponentnr. 5600

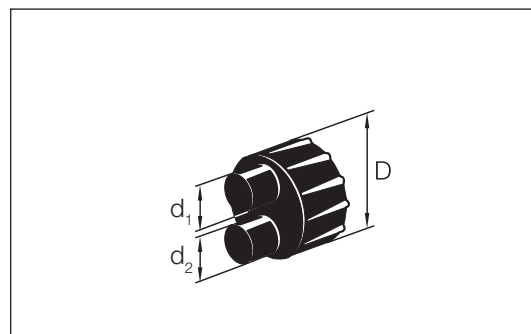
Medierør d, mm	Kapperør D, mm		
	90	110	125
12-26	x		
25-40	x		
25-50			x
26-42	x	x	



#### TwinPipes og dobbeltrør

Komponentnr. 5600

Medierør d <sub>1</sub> /d <sub>2</sub> , mm	Kapperør D, mm	
	90-128	125-140
12-22/12-22	x	
28-54/22-42		x



#### Materialer

Endekappe: Krydsbundet PE med indlagt mastik.

## Produkter - Afslutninger

### Ventiler og monteringsbeslag

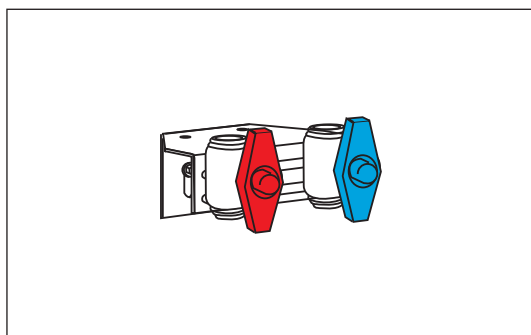
#### Tvillingventiler

Tvillingventiler til anvendelse i bygninger monteret på et justerbart vægbeslag. Ventilene leveres med indvendigt gevind i begge ender eller med indvendig gevind og svejseende med rødt og blå T-greb.

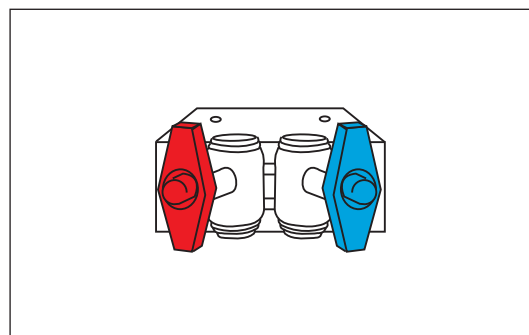
#### Broen Ballomax

Komponentnr. 4260

Til rørpar:



Til TwinPipe:



Rørpar

Dimension	Gevind	Rør, mm	Ventilender		
			Muffe/muffe	Svejs/muffe	Svejs/svejs
20	3/4"	26,9	X	X	X
25 - 32	1"	33,7	X	X	
40	1 1/4"	42,4	X	X	

TwinPipe

Dimension	Gevind	Rør, mm	Ventilender	
			Muffe/muffe	Svejs/muffe
20	3/4"	26,9	X	X
25 - 32	1"	33,7	X	X
40	1 1/4"	42,4	X	

CuFlex:

Rørpar

Dim.	Gevind	Ventilender	
		kobber/muffe	kobber/kobber
18	1/2"	X	
22	3/4"	X	X
28	1"	X	

TwinPipe

Dimension	Gevind	Ventilender
		kobber/muffe
18	1/2"	X
22	3/4"	X
28	1"	X

## Produkter - Afslutninger

### Ventiler og monteringsbeslag

#### Broen Ballomax, fortsat

Isoleringsskåle til Broen Ballomax er lavet i sort polyurethan.

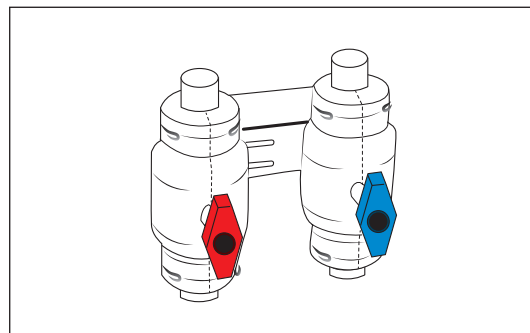
Max. temperatur: 130°

Varmeledningsevne: 0,029 W/mk

1 sæt består af 2 + 2 halvskåle og afstandsstykker til montage på beslaget.

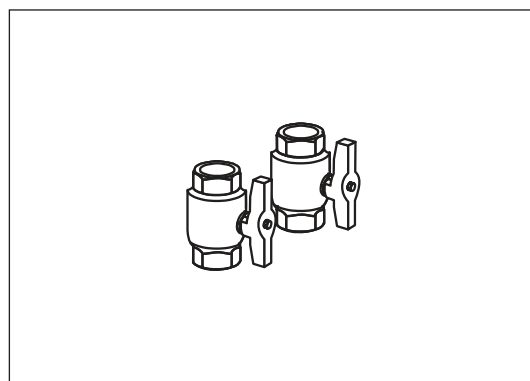
Komponentnr. 4262

Varenummer	Dimension
42620026000001	3/4" (26,9)
42620033000001	1" (33,7)



#### Enkelt ventiler

Leveres med rødt eller blå håndtag.

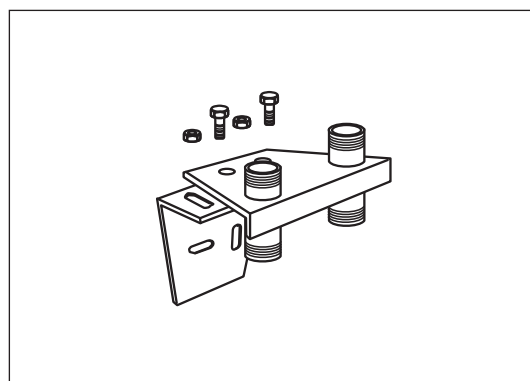


Komponentnr. 0005

Muffegevind	3/4"	1"	1 1/4"

#### Monteringsbeslag til enkelt ventiler

Beslag til montering af ventiler i bygninger.



Komponentnr. 4262

Muffegevind	3/4"	1"	1 1/4"





**Introduktion** Isolering af samlinger på rørsystemet udføres bedst med poseskum, en montagevenlig metode, hvor en to-komponent skumvæske efter blanding og ifyldning danner en effektiv isolering med samme egenskaber som i det øvrige rørsystem.

---

**Indhold**

- 3.8.1 Indhold
- 3.8.2 Beskrivelse
- 3.8.4 Posestørrelser

---

## Produkter - Poseskum

### Beskrivelse

#### Anvendelse

Poseskum anvendes til isolering af samlinger.

Poseskum er montagevenlig, og montøren kommer ikke i berøring med skumvæskerne. Efter blanding og ifyldning af de to skumvæsker dannes en effektiv isolering med samme egenskaber som i det øvrige rørsystem. Poseskum opfylder materialekravene i EN 253.

Hvis der skal fyldes 2 poseskum i samme muffe, skal dette forberedes, så de kan fyldes i umiddelbart efter hinanden. Der kan med fordel være 2 personer om opgaven.

Hvis der skal fyldes 3 eller 4 poseskum i den samme muffe, skal der fyldes 2 poseskum i ad gangen. Dette kræver, at der bores et ekstra udluftningshul. Husk at bestille ekstra propkit til dette.

Poseskum har en holdbarhedstid på 12 måneder, regnet fra den anførte produktionsuge, forudsat at de opbevares korrekt.

#### Beskrivelse

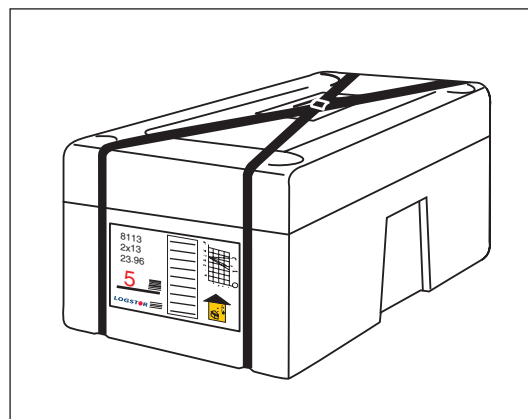
Poseskum leveres i isoleringskasser. Kassen indeholder bl.a. en folder med information om, hvilke skumposer der skal anvendes til de forskellige muffe, samt en folder med adresser og sikkerhedsforskrifter.

Den samlede vægt af poseskum og kasse er max. 20 kg.

Poseskum er ikke returvare.

Komponentnr. 0700

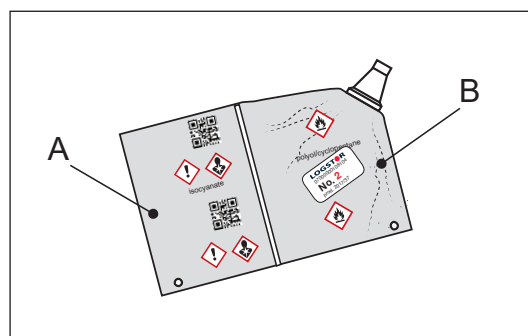
Poseskumsstørrelse	Antal poser pr. kasse
0	28
0,5	28
1	28
2	27
3	24
4	21
5	20
6	17
7	14
8	12
9	9
10	8
11	6
12	4
13	3



Poseskum er mærket med henholdsvis Isocyanat (A) og polyol/cyclopentan (B) samt de respektive faresymboler på disse kemikalier.

En QR-kode på posen kan scannes med en mobiltelefon, hvilket giver direkte adgang til sikkerhedsinformation.

På posen er ligeledes mærket varenummer, poseskumsnummer samt produktionsuge.



## Produkter - Poseskum Beskrivelse

### Materialer

Isoleringskasse: Polystyren skum (EPS)

Skumpose: Flerlags-plastpose med diffusionstæt aluminiumsfolie for væske A og B.

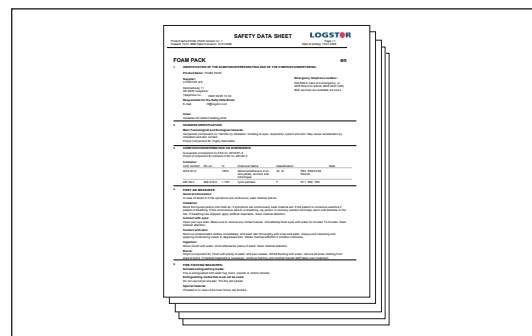
Væske A: Isocyanat, MDI

Væske B: Polyol og cyclopentan

### Sikkerhedsdata- blad

Et detaljeret sikkerhedsdatablad for posekum ligger på vores hjemmeside [www.logstor.com](http://www.logstor.com).

Sikkerhedsdatabladet omfatter 16 punkter med informationer.



## Produkter - Poseskum

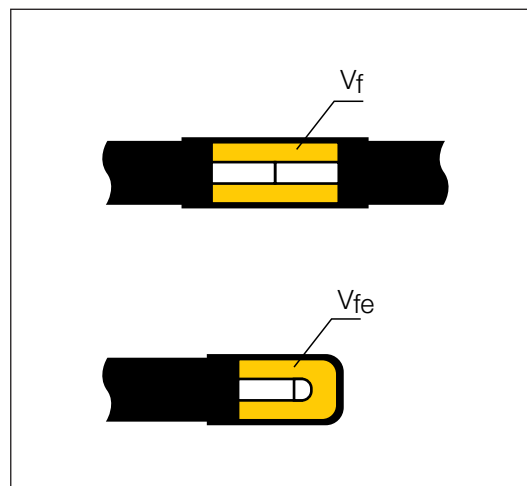
### Posestørrelser

#### Skumvolumen

Poseskumstørrelsen vælges ud fra volumen på det hulrum, der skal opskummes.

For at sikre kvaliteten af den færdige isolering skal grænserne for skumvolumen i nedenstående tabel overholdes.

Størrelse og antal af poseskum til de enkelte muffe fremgår af poseskumfolderen for enkeltrør og TwinPipe, som findes på LOGSTORs hjemmeside [www.logstor.com](http://www.logstor.com) og i isoleringskassen.



Poseskum nr.	Liter pr. pose	Alternativer			Skumvolumen, liter					
					$V_f$		$V_{fe}$			
					min.	max.	min.	max.		
0	0,14				1,0	1,5	2,2	2,7		
0,5	0,23				1,5	2,6	2,7	4,6		
1	0,32				2,6	3,7	4,6	6,7		
2	0,39				3,7	4,6	6,7	8,3		
3	0,48				4,6	5,8	8,3	10,4		
4	0,58	2x1			5,7	6,9	10,4	12,5		
5	0,71	1+2	2x2		6,9	8,6	12,5	15,4		
6	0,87	2+3	2x3	1+4	8,6	10,6	15,4	19,1		
7	1,07	3+4	1+5	2+5	10,5	12,9	19,1	23,2		
8	1,31	4+5	2+6	3+6	12,9	15,9	23,2	28,6		
9	1,6	5+6	3+7	4+7	15,9	19,4	28,6	35,0		
2x6		5+7	3+8	0+9	17,3	21,9	34,7	38,2		
10	1,98	6+7	5+8	2+9	19,8	25,1	38,2	43,7		
11	2,48	6+9	3+10	4+10	25,0	32,4	43,7	55,1		
2x9		8+10	5+11	6+11	31,8	41,2	55,1	70,0		
12	3,71	8+11			38,0	49,2	70,0	83,6		
10+11		5+12			44,9	58,1	83,6	98,7		
13	4,95	2x11	8+12		51,0	65,9	98,7	112,1		
10+12		5+13			57,8	74,9	112,1	127,3		
10+13		2x9+12			70,8	91,6	127,3	155,8		
12+13					89,0	115,1	155,8	195,7		
2x13		11+2x12			101,9	131,9	195,7	224,2		
2x12+13					127,0	164,3	224,2	279,3		
3x13					152,9	197,8	279,3	336,3		
2x12+2x13					177,9	230,2	336,3	391,4		
4x13					203,8	263,8	391,4	448,4		

- 3.9.1 Indhold
  - 3.9.2 Værktøj til transport og udlægning
  - 3.9.3 Værktøj til afkortning og kalibrering
  - 3.9.4 Afisoleringsværktøj
  - 3.9.5 Presværktøj for kobling type MP
  - 3.9.6 Presværktøj for kobling type JT
  - 3.9.7 Værktøj til montage af muffer
  - 3.9.9 Værktøj til ekspansionsprop
  - 3.9.10 Værktøj til svejseprop
  - 3.9.11 Tæthedsprøveudstyr
-

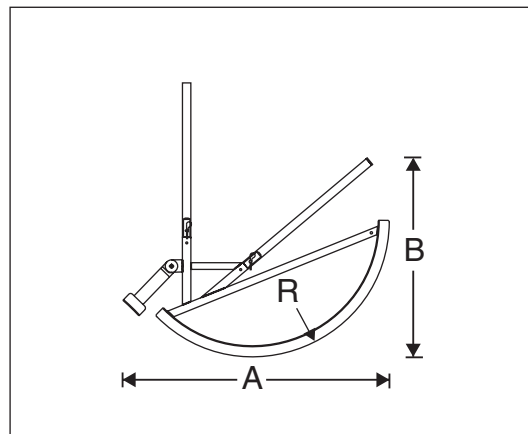
## Værktøj til transport og udlægning

### Bukkeværktøj

Bukkeværktøj anvendes til bukning af FlexPipe.

De to håndtag kan afmonteres.

Kappe D, mm	Varenr.	A mm	B mm	R mm
90	9050 0000 019 013	1340	695	700



### Trækkeværktøj

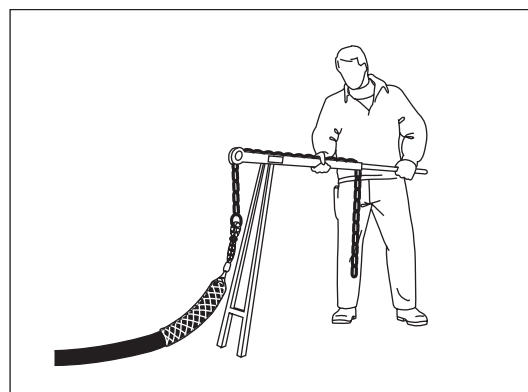
Ved husindføringer gennem indstøbt indføringsrør eller skrå sokkelgennemboring, anvendes trækkeværktøj og trækstrømpe.

Kappedimension 90 mm

Varenumre:

Trækkeværktøj: 9050 0000 007 887

Trækstrømpe: 9050 0000 047 001

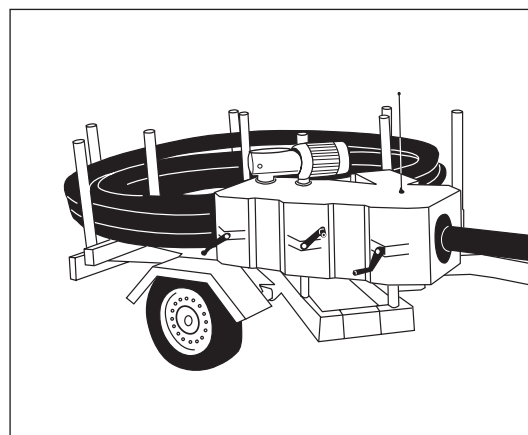


### Transport og udrulning

Til transport og udrulning af FlexPipe anvendes speciel FlexPipe-trailer med motoriseret udretter og fjernbetjening.

Anbefales især til større dimensioner og til større mængder stikledninger.

Kontakt LOGSTOR for henvisning til ekstern leverandør.



## Produkter - Værktøj

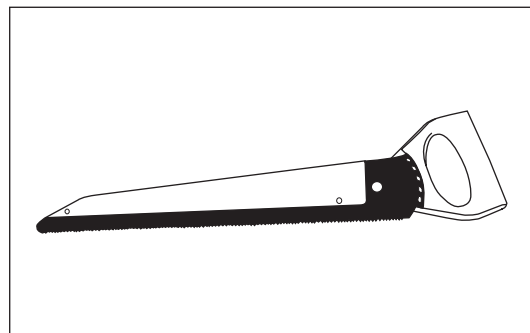
### Værktøj til afkortning og kalibrering

#### Eclipsesav

Eclipsesav med rygskinne anvendes til gennemskæring af kapperør og isolering.

Ved gennemskæring af kapperør forhindrer rygskinnen at medierør og alarmtråde beskadiges.

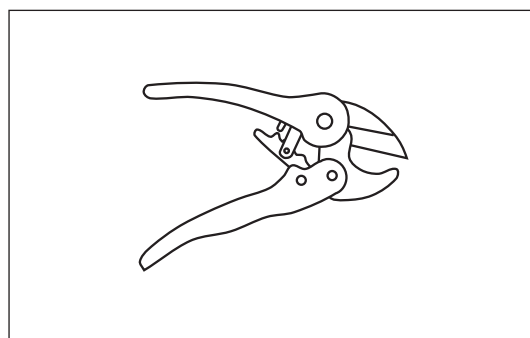
Varenummer: 9000 0000 003 002



#### PEX-saks

Til vinkelret overskæring af medierør i PEX og Alupex.

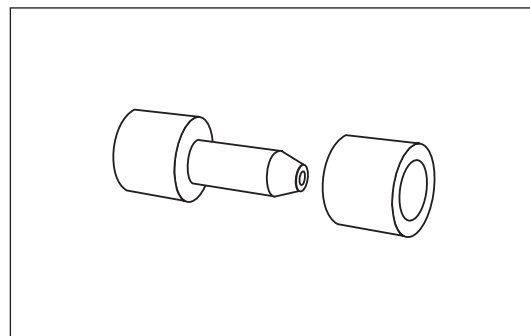
Max diameter rør mm	Varenr.
28	9000 0000 006 001
32	9000 0000 006 002
63	9000 0000 006 003



#### Kalibreringsdorn

Anvendes til Cu-Flex til kalibrering af kobberør før lodning.

CuFlex Medierør, d mm	Varenr.
15	9050 0000 017 000
18	9050 0000 017 005
22	9050 0000 017 001
28	9050 0000 017 002
35	9050 0000 017 003



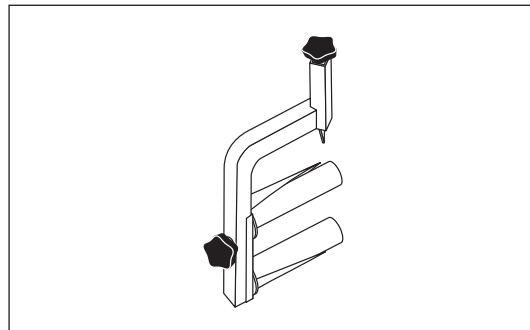
## Produkter - Værktøj

### Afisoleringsværktøj

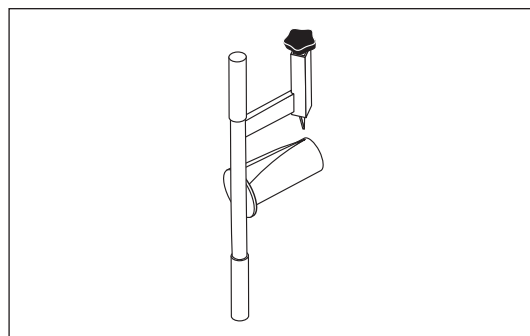
#### Anvendelse

Anvendes til afsolering af rør med medierør i PEX og Alupex for at forhindre, at medierøret beskadiges.

Medierør	Medierør, d mm	Varenr.
PEX	20-25	9000 0000 006 001
	32-40	9000 0000 006 011
	40-50	9000 0000 006 003
Alupex	16-20	9000 0000 006 020
	26-32	9000 0000 006 021



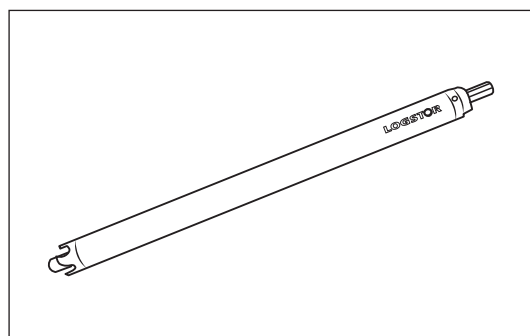
Medierør	Medierør, d mm	Varenr.
PEX	63	9000 0000 006 004
	75	9000 0000 006 005
	90	9000 0000 006 006
	110	9000 0000 006 007



Afisoleringsværktøj til AluFlextra til anvendelse med boremaskine:

Standardlængde 400 mm:

Medierør, ø mm	Varenr.
16	90000000006022
20	90000000006023
26	90000000006024
32	90000000006025

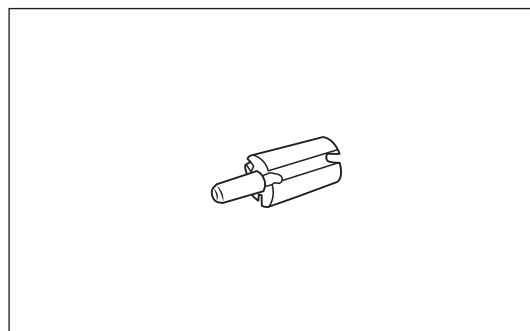


Standardlængde 700 mm:

Medierør, ø mm	Varenr.
16	90000000006026
20	90000000006027
26	90000000006028
32	90000000006029

Afrenser/afgrater:

Medierør, ø mm	Varenr.
16	90000000006030
20	90000000006031
26	90000000006032
32	90000000006033





## Produkter - Værktøj

### Presværktøj for kobling type MP

#### Generelt

Hydraulisk presværktøj til montering af preskobling type MP (Multipress).

Leveres som komplet sæt.

Kontakt LOGSTOR Serviceafdeling for køb eller leje.

#### AP63

For dimension  $\varnothing 16 - \varnothing 63$

Varenr. 9050 1430 063 000



#### AP110

For dimension  $\varnothing 63 - \varnothing 110$

Varenr. 9050 1430 110 000



#### Hydraulisk pumpe

Anvendes til hydraulisk presværktøj

Varenr. 9050 1420 000 000



## Produkter - Værktøj

### Presværktøj for kobling type JT

#### Generelt

Presværktøj til montering af preskoblinger type JT (Jentro).

Leveres som komplet sæt.

Kontakt LOGSTOR Serviceafdeling for køb eller leje.

#### ø25 - ø32 mm

Varenr. 9050 1460 032 000



#### ø40 - ø63 mm

Varenr. 9050 1460 063 000



#### ø50 - ø110 mm

Varenr. 9050 1460 110 000



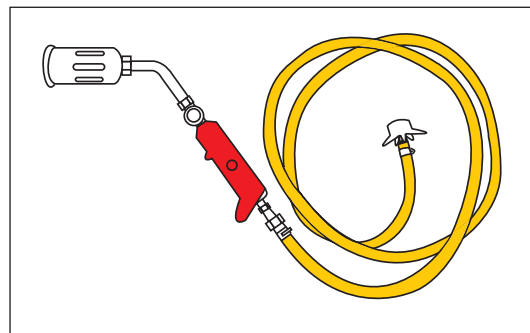
## Produkter - Værktøj

### Værktøj til montage af muffer

**Gasbrændersæt**      Anvendes til montage af krypemuffer.

Komplet brændersæt til propangas med 10 m slange og 50 mm brænderhoved.

Slangestuds	Varenr.
for regulator	9000 0000 001 943
med ½" gevind	9000 0000 001 944



**Løsdele til gasbrændersæt**

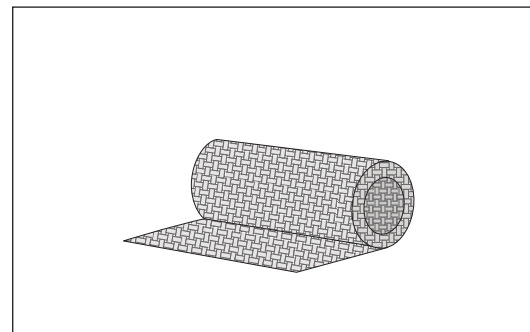
	Varenr.
Brænderhoved ø50 mm	9000 0000 010 001
Brænderhoved ø60 mm	9000 0000 010 002
Brænderrør 200 mm	9000 0000 011 000
Brænderhåndtag	9000 0000 012 000
Gasslange 10 m	9000 0000 013 000
Slangestuds for regulator	9000 0000 017 000
Slangestuds med ½" gevind	9000 0000 021 000

**Varmeskjold**

Varmeskjold til beskyttelse af korrugerede kapper ved nedkrympning af muffer.

Bredde:            150 mm  
Længde:            1000 mm

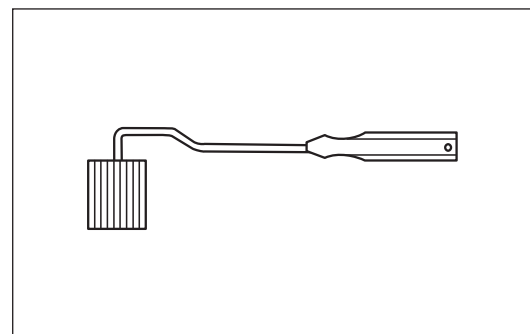
Varenr. 9050 0150 031 000.



**Rulle**

Anvendes til komprimering af overlæg på åbne krympesvøb og manchetter.

Varenr. 9050 0000 008 000



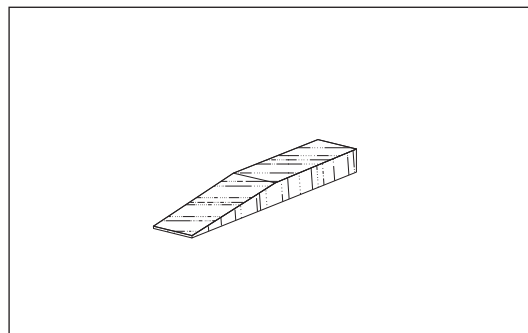
## Produkter - Værktøj

### Værktøj til montage af muffler

#### Trækiler

Anvendes til centrering af krympemuffer under montagen.

Leveres i poser a 24 stk.



Type	Længde, mm	Højde, mm	Bredde, mm	Varenr.
Lille, type A	240	13	22	1997 0000 033 002
Stor, type B	345	27	32	1997 0000 033 003

## Produkter - Værktøj

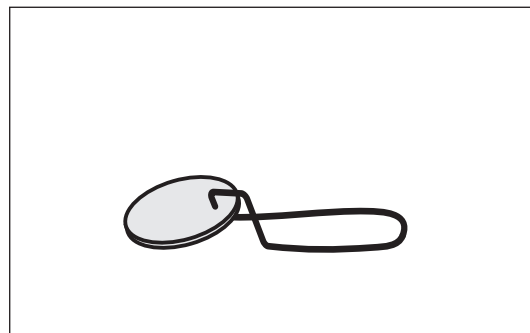
### Værktøj til ekspansionsprop

---

**Patchske**

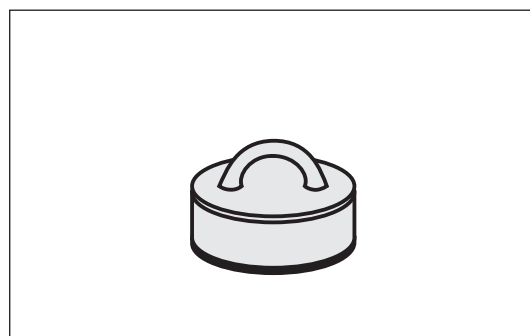
Holdeværktøj til montering af patch.

Varenr. 9050 0000 025 002

**Patchpresse**

Anvendes til komprimering af patch.

Varenr. 9050 0000 025 004



## Produkter - Værktøj

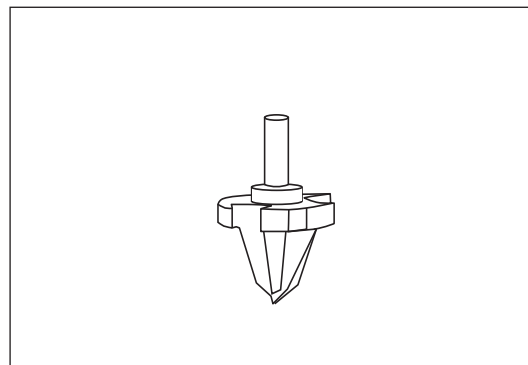
### Værktøj til svejseprop

#### Konisk bor

Anvendes til opboring af skumhullet før montage af svejseprop.

Hulstørrelse	Varenr.
ø35 mm	9050 0035 023 001
ø43 mm*	9050 0043 023 001

\* Anvendes til reparation.

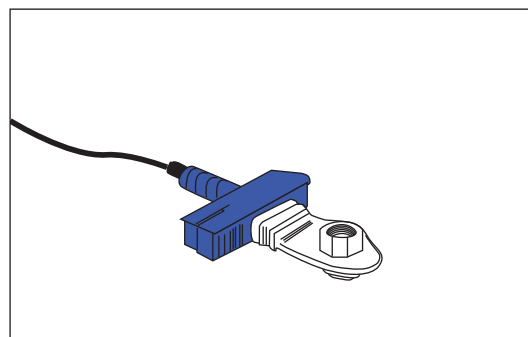


#### Svejsespejl

Svejsespejl HHSW-63-W til udskiftelige konusser. Konusser bestilles separat.

Leveres i kasse.

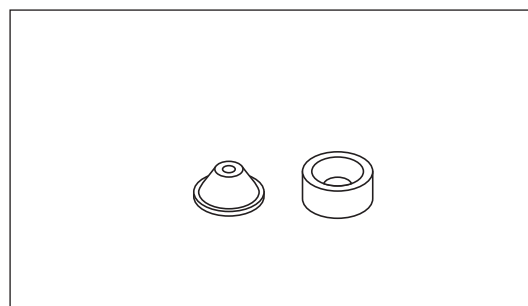
Varenr. 9050 0000 023 013.



#### Konus til svejsespejl

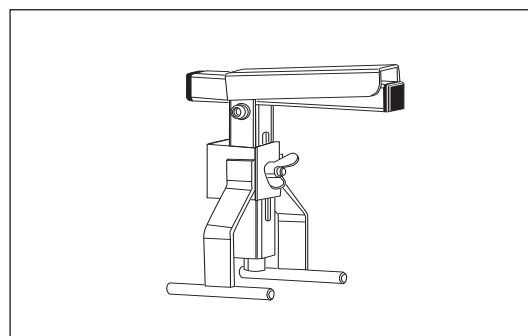
Svejsesprop størrelse	Varenr.
ø35 mm	9050 0000 023 010
ø43 mm*	9050 0000 023 011

\* Anvendes til reparation.



#### Holdeværktøj til svejseprop

Varenr. 9050 0000 025 008



**Produkter - Værktøj**  
**Tæthedsprøveudstyr****Håndpumpe**

Luftpumpe til tæthedsprøvning af muffer før opskumning.

Varenumre luftpumpe, komplet:

Hulstørrelse 24 mm 9050 0000 027 000

Hulstørrelse 17,5 mm 9050 0000 027 007

Løsdele:

Varenumre manometer med prop:

Hulstørrelse 24 mm 9050 0000 027 001

Hulstørrelse 17,5 mm 9050 0000 027 008

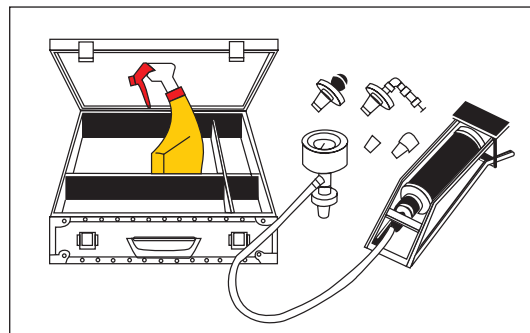
Varenumre ekstra prop:

Hulstørrelse 24 mm 9050 0000 027 003

Hulstørrelse 17,5 mm 9050 0000 027 009

**Fodpumpe**

Varenr. 9050 0000 027 011.







# Transport og håndtering

## Indhold

---

4.1	Lagring og transport
4.2	Nedlægning

---

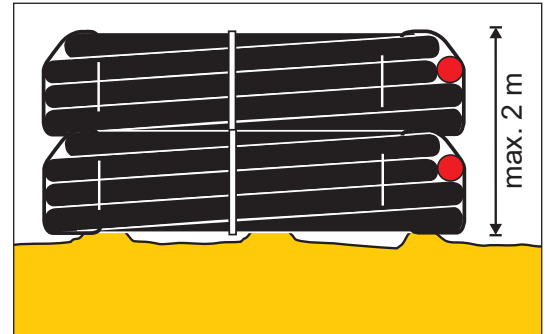


## Transport og håndtering

### Lagring og transport

#### Lagring

Rørene skal opbevares på en sådan måde, at de ikke lider overlast.  
Stabling foretages på et plant underlag af stenfrit sand med sandrevler som vist.  
FlexPipe i ruller må max. stables i 2 meters højde.



Skumvæsker skal opbevares indendørs ved 18-24°C.  
Krympematerialer bør ligeledes opbevares indendørs eller under tag.  
Alle muffer skal opbevares lodret, hvilende på den ene ende, for at undgå ovaliteter.

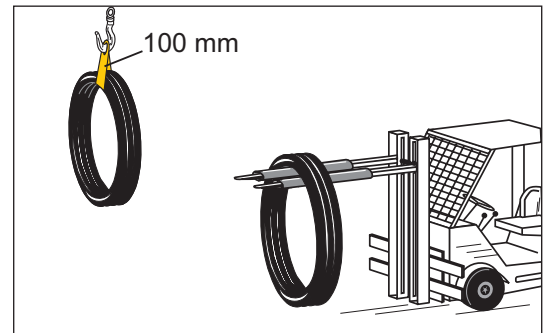
#### Aflæsning

Rør og øvrige komponenter må ikke rulles eller kastes direkte på jorden. De skal løftes på plads og må IKKE slæbes hverken på ladet af lastvognen eller i terrænet.

#### Håndtering, FlexPipes

Anvend kun løftestropper med en bredde på min. 100 mm.

Ved håndtering med truck skal gaflerne beskyttes med kapperør, gummipuder o.l.



## Transport og håndtering

### Nedlægning

#### Nedgravning

FlexPipe kan nedlægges i gravede kanaler som beskrevet under Projektering. Kanaltværsnittet skal være tilstrækkeligt stort til, at rørmontage og muffearbejde kan udføres forsvarligt, og til at udjævningslag og omkringfyldning kan komprimeres.

Husk! Minimumsoverdækning gælder også ved evt. afgreninger.

#### Afkortning

FlexPipe leveres i ruller.

Den ønskede længde afskæres i et vinkelret snit med en egnet sav.

For at lette udmålingen er FlexPipe-kappen forsynet med en fortløbende meterangivelse.

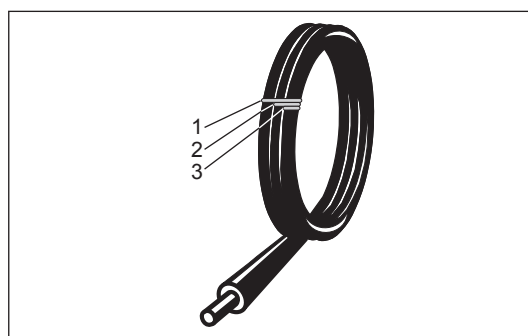
#### Udrulning

Overskær fikseringsbånd et ad gangen.

Placer rullen ved tracens start.

Skær første bånd over.

Rul røret ud til næste bånd og skær det over osv.

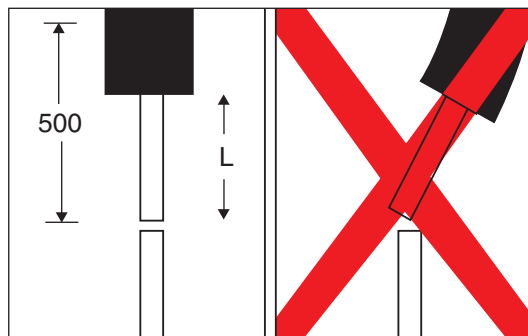


#### Udretning

Der foretages udretning, så de yderste 500 mm af røret er lige og parallel med den modstående rørende.

Denne tilretning er vigtig og nødvendig for at sikre, at den efterfølgende montage af muffen kan udføres forskriftsmæssigt.

Ved overskæring vær opmærksom på tilbagefjedring af de frie rørender.

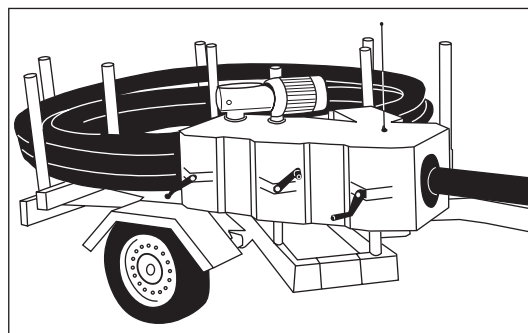


#### Hjælpeværktøj

Ved større opgaver og større dimensioner kan man med fordel anvende en vogn med motoriseret udretter. LOGSTOR kan henvise til relevante leverandører.

#### BEMÆRK!

1. Ved temperaturer under 10°C skal kappen opvarmes til håndvarm med en blød gasflamme, umiddelbart før den føres gennem udretterhovedet (blød gasflamme under hele udretningen).
2. Det anbefales at opbevare rullen i opvarmet lokale mindst et døgn før anvendelse.



## Transport og håndtering

### Nedlægning

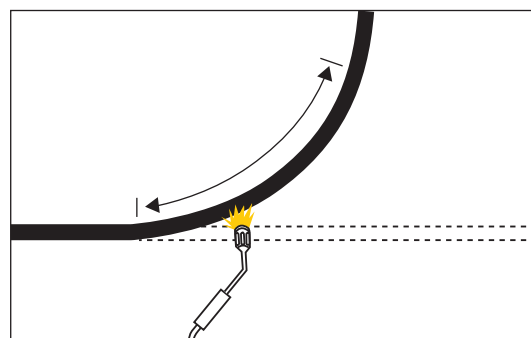
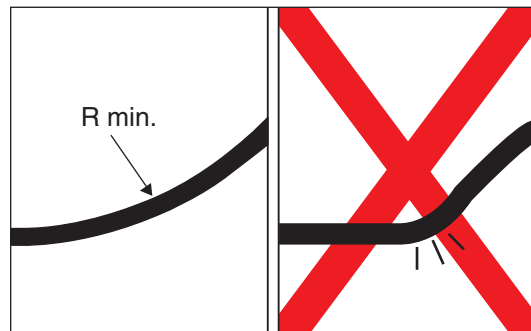
#### Bukning

Rørene kan bukkes til en minimum bukkerradius, som beskrevet under Projektering. Rørene må aldrig bukkes over en skarp kant. Rørenes stivhed afhænger af rørets temperatur. Ved udlægning kan det være nødvendigt at sikre rørenes position for eksempel ved en delvis tilfyldning.

Ved temperaturer under 10°C kan kopperørene opvarmes til håndvarm.

Bukning skal foretages i langsomme, kontinuerlige bevægelser og ikke i ryk.

For at undgå tilbagefjedring bør bukning på de yderste 25-30 cm af røret undgås.





<b>Indhold</b>	5.1 Montage - Koblinger
	5.2 Montage - Lige muffe
	5.3 Montage - T-muffe
	5.4 Montage - Y-Joint

---





# Montage - Koblinger Indhold

---

5.1.1	Indhold
5.1.2	Preskobling type MP
5.1.6	Preskobling type JT
5.1.9	Kompressionskobling $\varnothing$ 16-32 mm
5.1.11	Kompressionskobling $\varnothing$ 40-110 mm

---

## Montage - Koblinger

### Preskobling type MP

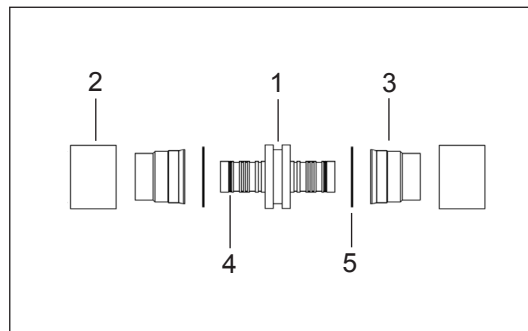
#### Preskobling

Preskoblingen består af

1. Koblingsnippel
2. Presring
3. Klemring

Kun til AluFlextra:

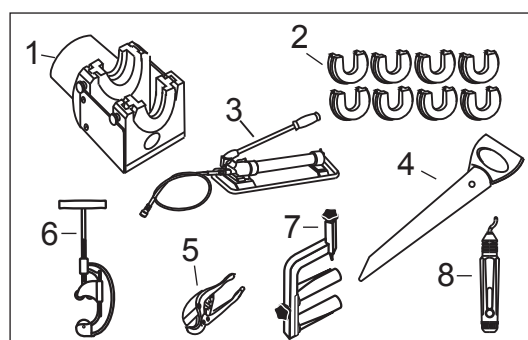
4. O-ring
5. Isoleringsring



#### Værktøj

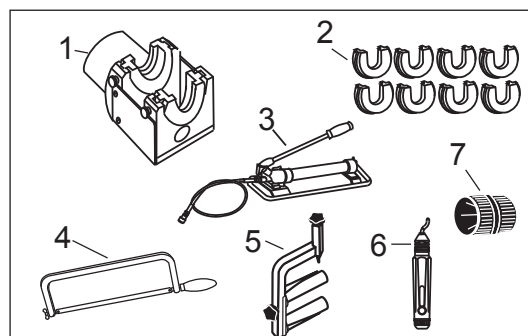
##### Medierør i PEX:

1. Presværktøj
2. Udskiftelige presindsatser
3. Hydraulisk pumpe
4. Sav
5. PEX-saks til dimensioner  $\leq \text{ø}63$  mm.
6. Rørskærer til dimensioner  $> \text{ø}63$  mm
7. Afisoleringsværktøj
8. Afgrater



##### Medierør i Alupex:

1. Presværktøj
2. Udskiftelige presindsatser
3. Hydraulisk pumpe
4. Nødstryger
5. Afisoleringsværktøj
6. Afgrater, indvendig
7. Afgrater, udvendig

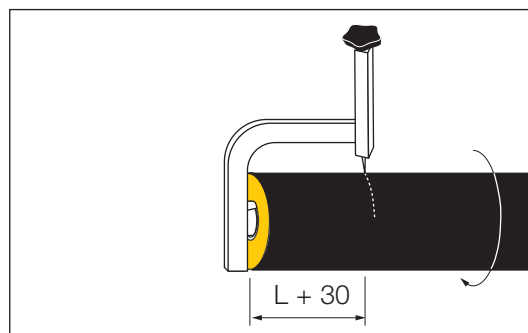


#### Afisolering og afkortning

Afisolér medierøret med afisoleringsværktøj i længden  $L + 30$  mm.

De ekstra 30 mm er for senere at lave en renskæring af medierøret inden montage af kobling.

Medierør, ø mm	L mm
16-40	90
50	105
63-110	125



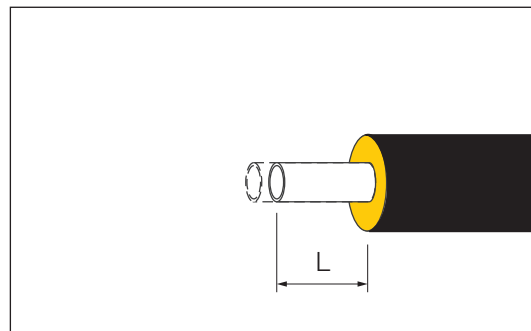
## Montage - Koblinger

### Preskobling type MP

#### Afisolering og afkortning, *fortsat*

Afkort røret med PEX-saks eller nedstryger i et rent og vinklet snit til længden L.

Kontroller, at der ikke er skader på rørenden.

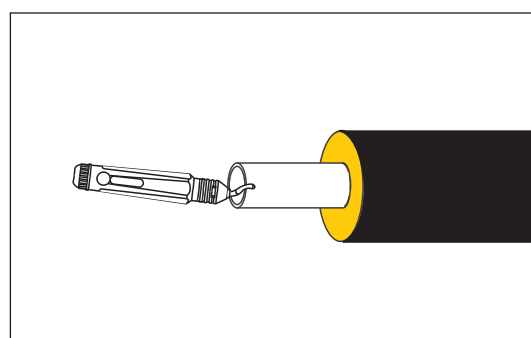


#### Afgratning

Afgrat rørenden ind- og udvendigt med afgrateren.

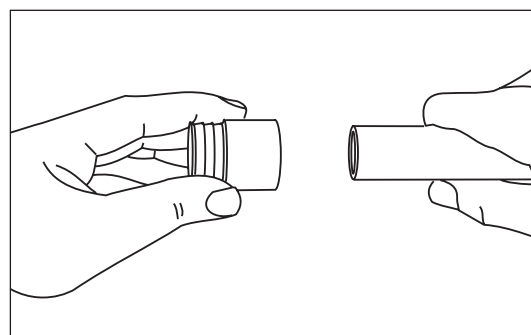
Fjern skumrester fra medierøret med smergellærred kornstørrelse 150.

Sæt krympemuffe og manchetter ind på det ene rør.



#### Montering af kobling

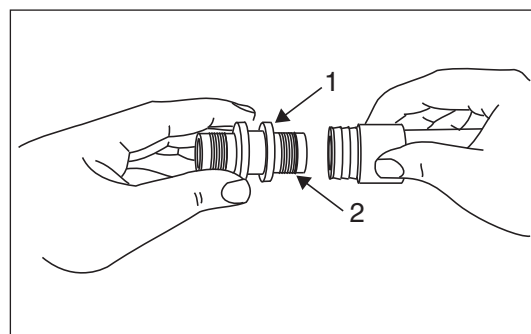
Skyd presring og klemring ind på den ene rørende.



Stik koblingsniplen ind i røret ind til brystet. Anvend evt. gummihammer.

#### **Kun AluFlextra:**

Kontroller at isoleringsringen (1) og O-ringen (2) er på plads.

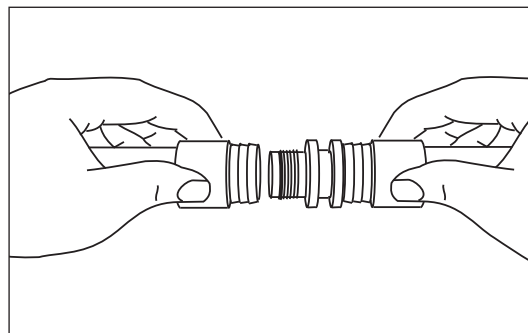


## Montage - Koblinger

### Preskobling type MP

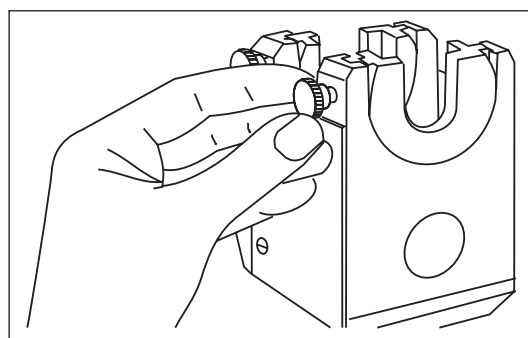
#### Montering af kobling, fortsat

Gentag med den anden rørende.

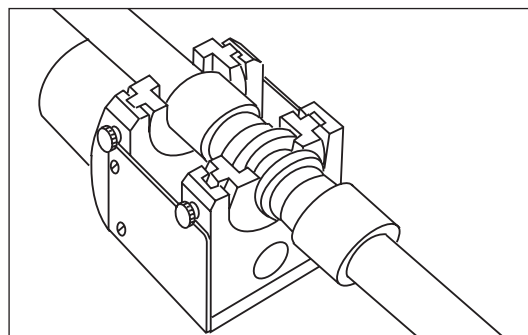


#### Klargøring af presværktøj

Klargør værktøjet i henhold til instruktionen for det pågældende værktøj. Monter presindsatser svarende til den aktuelle medierørsdimension.



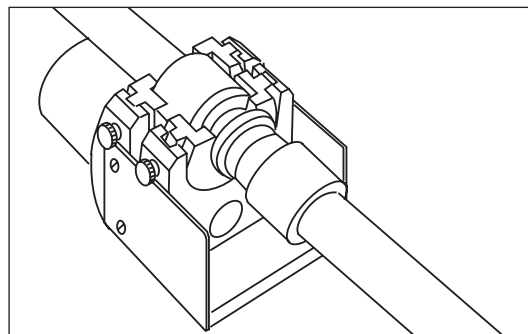
Læg rørsamlingen ind i presværktøjet, og kontrollér, at den er korrekt placeret, inden presningen påbegyndes.



#### Presning af kobling

Aktiver presværktøjet, indtil presringen ligger an mod brystet.

Undgå overpresning.

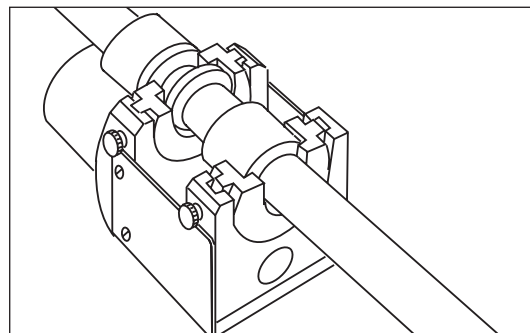


## Montage - Koblinger

### Preskobling type MP

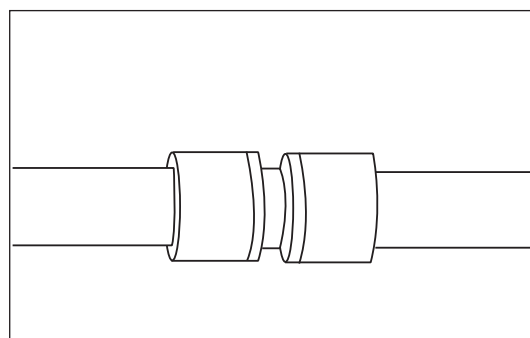
Presning af  
kobling, *fortsat*

Gentag med den anden ende.



Færdig kobling

Kontrollér, at begge presringene er presset  
helt ind til brystet.



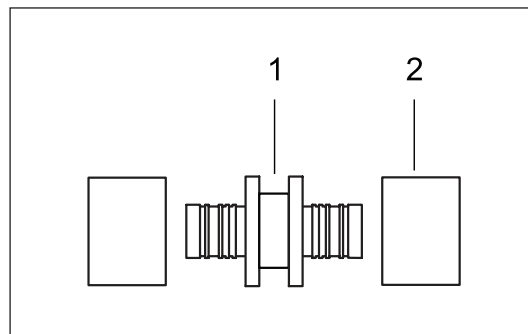
## Montage - Koblinger

### Preskobling type JT

#### Preskobling

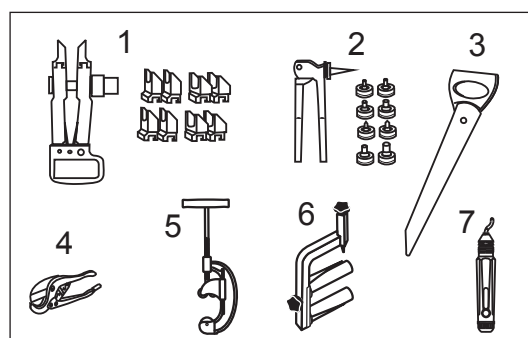
Preskobling type JT består af:

1. Støttebøsning
2. Presring



#### Værktøj

1. Presværktøj
2. Ekspansionsværktøj
3. Sav
4. PEX-saks til dimensioner  $\leq \varnothing 63$  mm,
5. Rørskærer til dimensioner  $> \varnothing 63$  mm
6. Afisoleringsværktøj
7. Afgrater

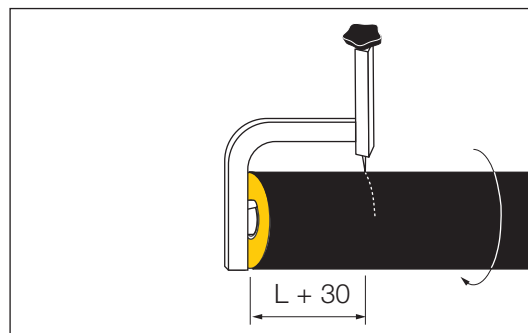


#### Afisolering og afkortning

Afisolér rørenden med afisoleringsværktøj i længden  $L + 30$  mm.

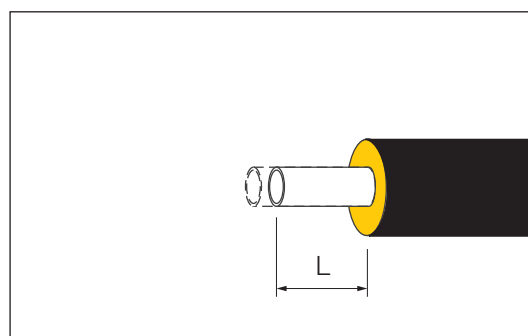
De ekstra 30 mm er for senere at lave en renskæring af medierøret inden montage af kobling.

Kobling	L, mm
Preskobling lige	140
Preskobling 90°	140
Preskobling med svejseende	200
Preskobling T	
hovedrør	140
afgrening	200



Afkort rørret i et rent og vinklet snit til længden L.

Kontroller, at der ikke er skader på rørenden.



## Montage - Koblinger

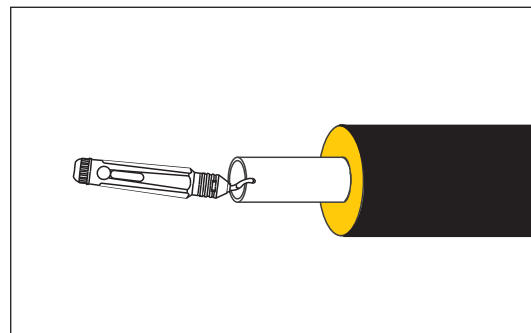
### Preskobling type JT

#### Afgratning

Medierørsenden afgrates ind- og udvendigt med afgrateren.

Fjern skumrester på medierøret med smergellærred, kornstørrelse 150.

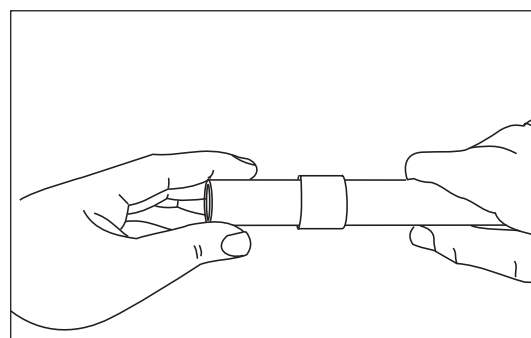
Sæt krympemuffer og manchetter ind på den ene rørende.



#### Ekspansion af rørenden

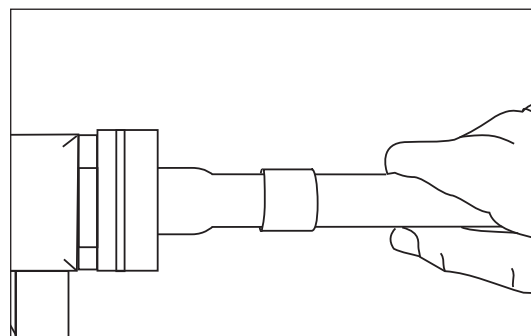
Skyd presringen ind på den ene rørende.

Placér presringen minimum 2 x presringens længde fra rørenden.



Udvid rørenden ved brug af et ekspansionsværktøj, som beskrevet i værktøjsleverandørens brugervejledning.

Bemærk, at rørenden typisk ekspanderes ad to gange i træk, hvor ekspansionsværktøjet roteres 30°.

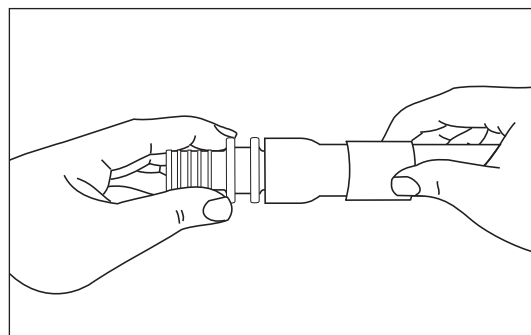


#### Monter koblingen

Umiddelbart efter brug af ekspansionsværktøjet stikkes støttebøsningen så langt ind i røret som muligt.

Kontrollér, at alle koblingsniplens ribber som minimum er dækket af røret. Er dette ikke tilfældet, må ekspansionsprocessen gentages.

Inden koblingen presses, skal det igen kontrolleres, at ingen af ribberne på koblingsniplens rørende er synlige.



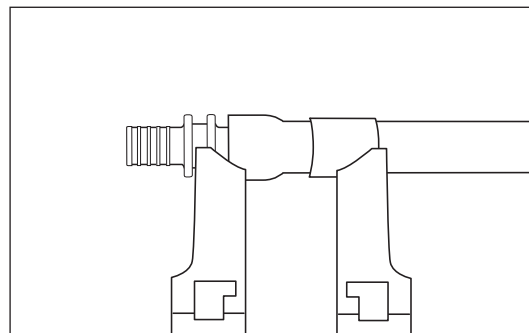
## Montage - Koblinger

### Preskobling type JT

#### Presning af kobling

Placér presværktøjet således, at kæberne presser mod hhv. koblingsniplens bryst samt presringen, som beskrevet i værktøjsleverandørens brugervejledning.

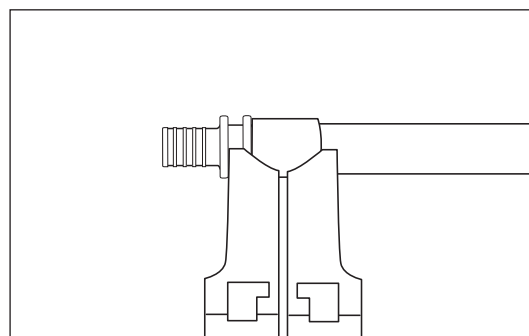
Kontrollér, at værktøjet er korrekt placeret, inden presningen påbegyndes.



Aktivér presseværktøjet, indtil presringen ligger an mod brystet. 1 mm spalte mellem presringen og brystet kan tillades.

Undgå overpresning.

Sørg for, at presset udføres vinkelret på røret og jævnt over koblingens flader.

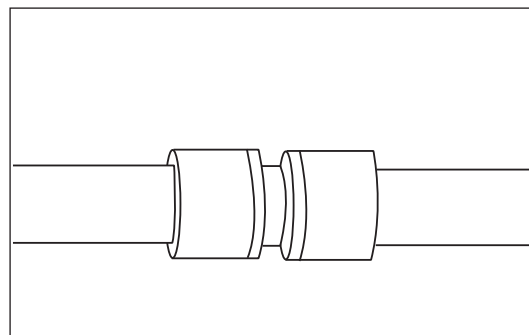


#### Gentag med den anden ende

Gentag med den anden rørende.

#### Færdig kobling

Kontrollér, at begge presringene er presset helt ind til brystet, samt at samlingen er presset jævnt hele vejen rundt. 1 mm spalte mellem presringen og brystet kan tillades.





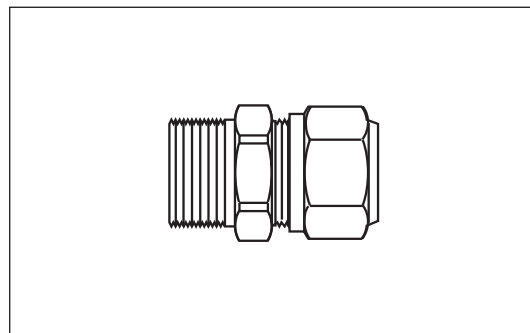
## Montage - Koblinger

### Kompressionskobling $\varnothing 16-32$ mm

#### Kobling

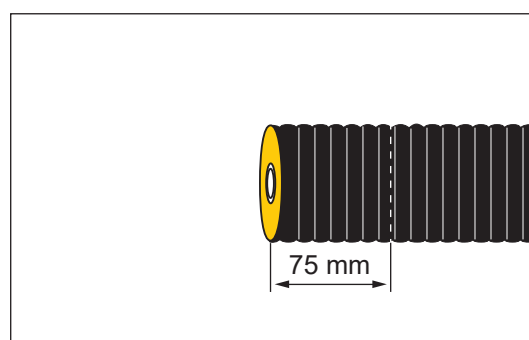
Koblingen består af:

1. Koblingshus med støttebøsning
2. Klemring
3. Omløber



#### Forbered rørender

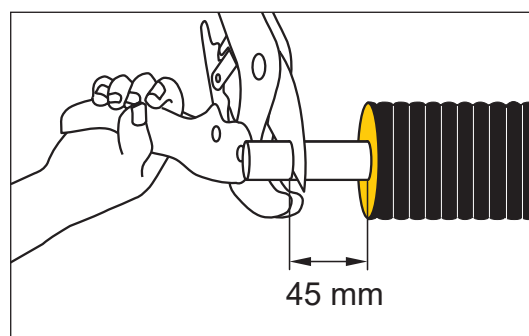
Afisolér røret med afisoleringsværktøj i længden 75 mm.



Skær PEX-røret vinkelret af med PEX-saks eller sav.

Friende: 45 mm.

Fjern evt. udvendige grater og skumrester.



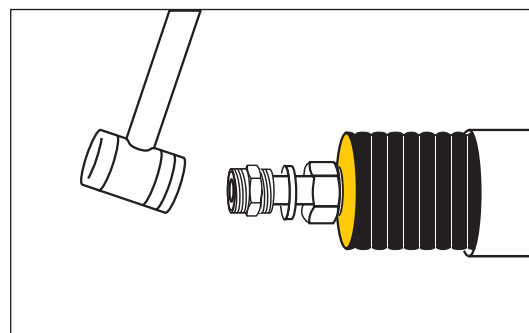
#### Monter kobling

Skil koblingen ad.

Sæt omløberen og derefter klemringen ind på røret.

Før støttebøsningen ind i røret og pres den helt i bund, evt. med gummihammer.

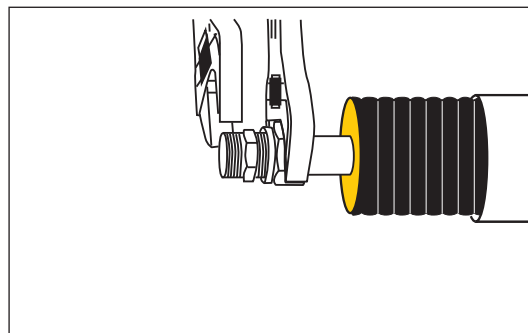
Rørenden skal helt ind i den skålførmede del.



**Kompressionskobling ø16-32 mm****Monter kobling  
fortsat**

Før støttebøsningen ind i koblingens krop og helt i bund. Spænd omløber til med hånden. Kroppen må ikke drejes. Efterspænd cirka 2,5 omgang til fast modstand.

Anvend fast- eller skiftenøgle, IKKE RØR-TANG.



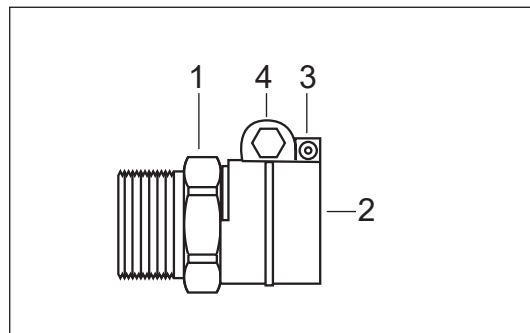
## Montage - Koblinger

### Kompressionskobling $\varnothing 40-110$ mm

#### Kobling

Koblingen består af:

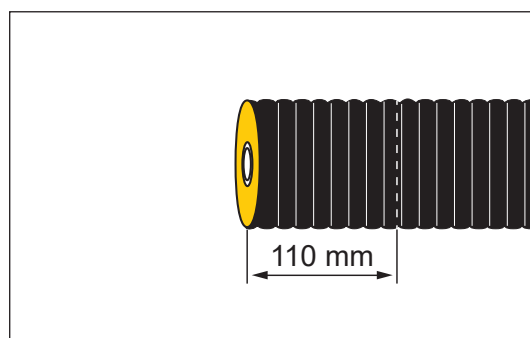
1. Koblingshus med støttebøsning
2. Klemstykke
3. Åbningskrue
4. Spændebolt



#### Forberedelse af rørender

Afisolér rørenden med afisoleringværktøj i længden 110 mm.

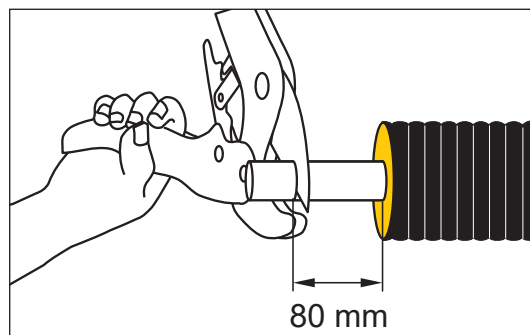
Fjern isoleringen.



Skær PEX-røret vinkelret af med PEX-saks eller sav.

Friende: 80 mm.

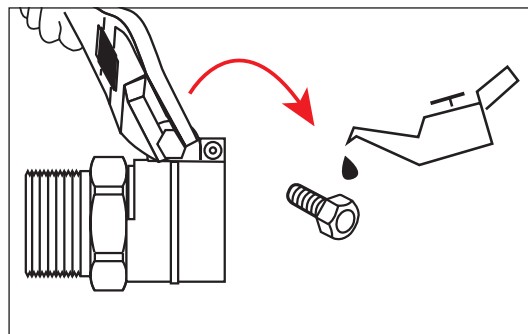
Fjern evt. udvendige grater og skumrester.



Kompressionskobling  $\varnothing 40-110$  mm

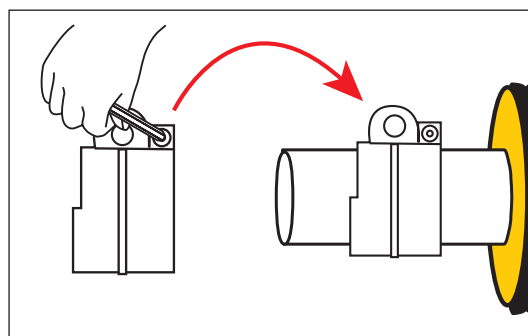
## Montage af kobling

Skru spændbolten af og smør den med mineralolie.



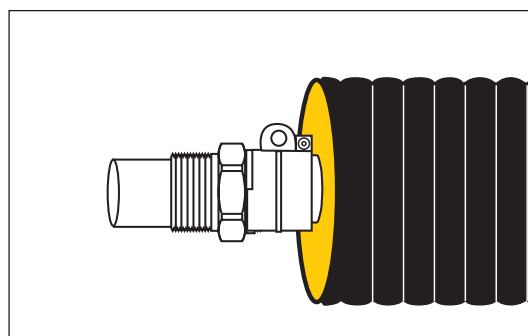
Åbn klemstykket med åbnings skrue.

Skub klemstykket ind over røret.



Skub koblingshus med støttebøsning ind i PEX-røret. PEX-røret skal ligge helt an mod bunden.

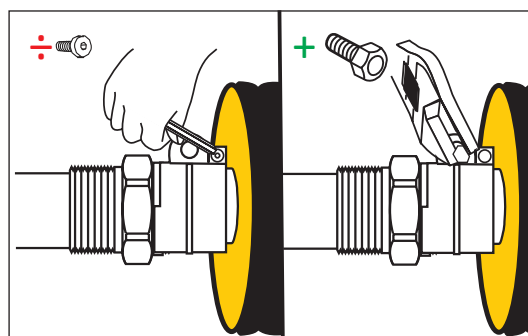
Placer klemstykket over støttebøsningens rille, så vinger griber fat i rille.



Fjern åbnings skrue helt.

Spænd spændbolten langsomt til, indtil klemstykket når helt sammen.

Ved store dimensioner skal der holdes pause, så PEX-røret kan forme sig efter koblingen. Samling af PEX 63 mm og større kan tage op til 30 minutter. Om nødvendigt kan der smøres med mineralolie igen.



5.2.1	Indhold
5.2.2	FXJoint
5.2.5	SX-WPJoint
5.2.10	C2LJoint og C2FJoint
5.2.14	Slutmuffe med isolerings-skåle
5.2.17	Slutmuffe for opskumning

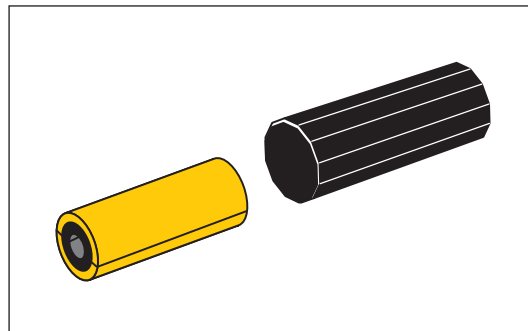
---

## Montage - Lige muffer FXJoint

### Anvendelse

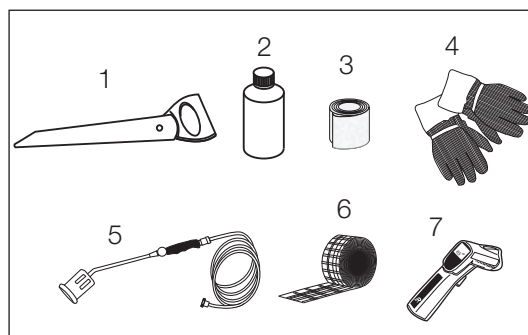
FXJoint er en lukket krympemuffe, som monteres, inden medierøret samles.

Muffen anvendes til samlinger af FlexPipes i kappedimension  $\varnothing$  90 - 180 mm.



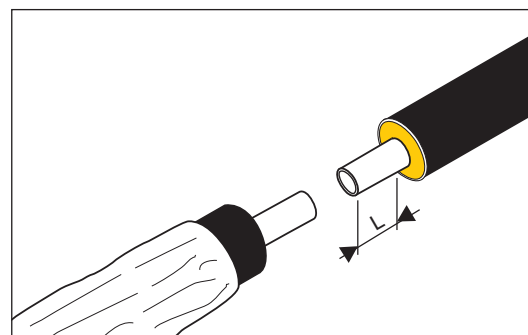
### Værktøj

1. Sav
2. Sprit, min. 93%
3. Smergellærred, korn 60
4. Handsker
5. Gasbrænder,  $\varnothing$  50 mm
6. Varmeskjold
7. Temperaturmåler



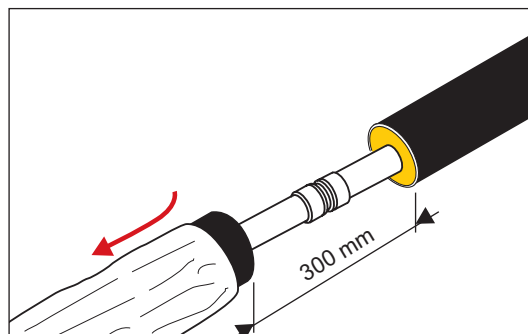
### Klargøring

1. Afskær isoleringen med et egnet afisoleringsværktøj i henhold til monteringsvejledningen for den aktuelle kobling.



### Monter kobling

2. Sæt krympemuffen med indpakning ind på det ene rør, før medierørene samles. Samlet afisoleringslængde max. 300 mm.

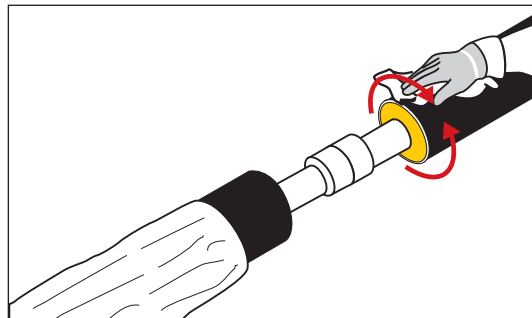


## Montage - Lige muffe

### FXJoint

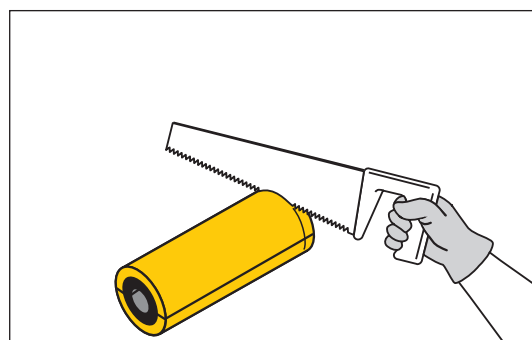
#### Rengøring

3. Alle overflader i samlingsområdet skal være RENE og TØRRE.  
Rengør kapperøret med sprit.

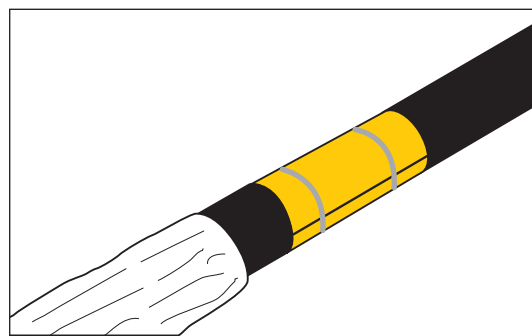


#### Isoleringskåle

4. Afkort isoleringskålene så de passer stramt mellem kapperørene.  
Fjern evt. isoleringsskum for at få plads til koblingen.

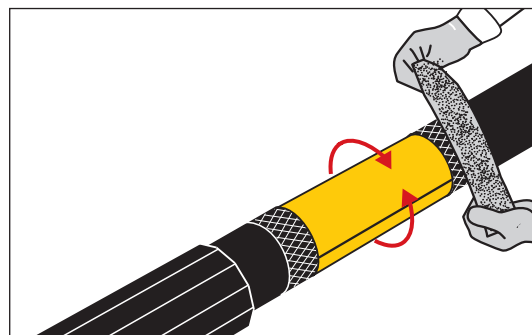


5. Monter isoleringskålene stramt mellem kapperørene, brug evt. tape.  
Alle overflader skal være RENE og TØRRE  
mindst 150 mm fra begge kapperørsender.



#### Aktivering

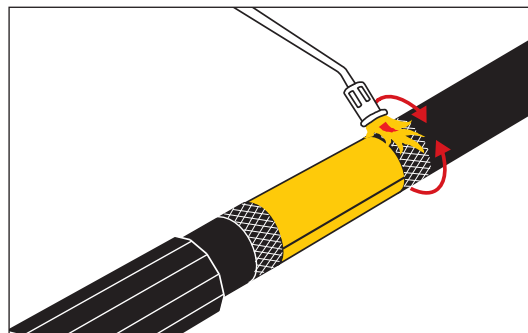
6. Fjern indpakningen fra krympemuffen.  
Kontroller, at muffen er REN og TØR ud- og indvendig.  
Slib krympemuffens anlægsflader, så slibemærker er synlige uden for muffekant (Tilsyn har herved mulighed for visuel kontrol af aktivering).  
Fjern løst slibestøv.  
Undgå berøring af de slebne anlægsflader.



## Montage - Lige muffer FXJoint

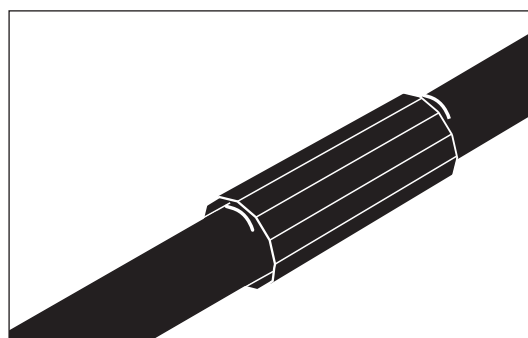
### Aktivering, fortsat

7. Aktiver anlægsfladerne med gasbrænder til en overfladetemperatur på min. 65°C.



### Centrering

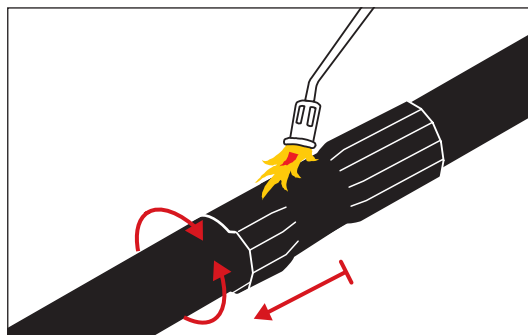
8. Centrér krympemuffen over samlingen og fjern derefter mastikafdækningen i krympemuffen. Kontroller at alt folie er fjernet.



### Krympning

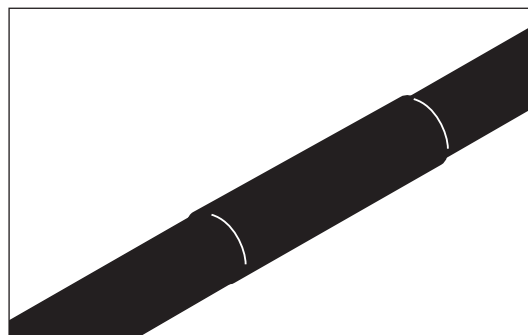
9. Krymp først fra midten ud mod den ene ende og derefter fra midten mod den anden ende. Brænderhovedet holdes i en vinkel på ca. 30° ind mod midten af muffen for at undgå utilsigtet opvarmning af kapperne. Krymp indtil ekspansionsmærkerne er forsvundet og muffeenden danner en næsten ret rundgående kant.

OBS! Undgå at varme direkte på kappen. Beskyt evt. kappen med LOGSTOR varmeskjold.



### Færdig samling

10. Samlingen er færdig.





## Montage - Lige muffer

### SX-WPJoint

#### Anvendelse

SX-WPJoint er en lukket krympemuffe, som monteres, inden medierøret sammensvejses.

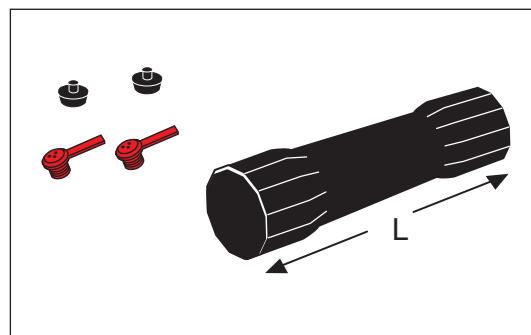
SX-WPJoint anvendes til samlinger på rør i dimensionsområdet  $\varnothing 90 - 450$  mm.

Skumhullet lukkes med en svejseprop.

Poseskum:

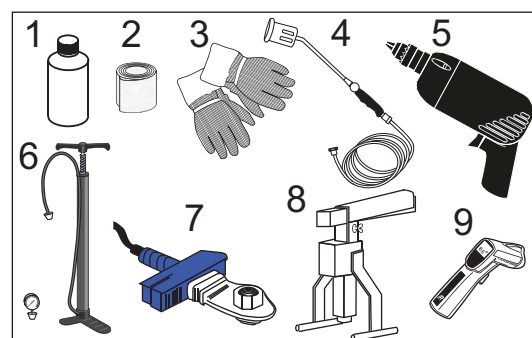
- størrelse se poseskumsfolder
- yderligere information, se afsnit 7 i Håndtering & Montage

Ved montage på FlextraPipe installeres manchete, som bestilles separat.



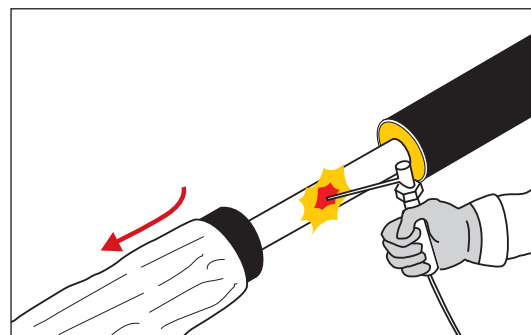
#### Værktøj

1. Sprit, min. 93%
2. Smergellærred: Korn 60:  $\varnothing 90 - 280$  mm
3. Handsker
4. Gasbrænder:  $\varnothing 50$  mm:  $\varnothing 90-280$  mm
5. Boremaskine med konisk bor  $\varnothing 35$  mm
6. Udstyr til tæthedsprøvning
7. Propsvejseværktøj
8. Holdeværktøj til svejseprop
9. Temperaturmåler



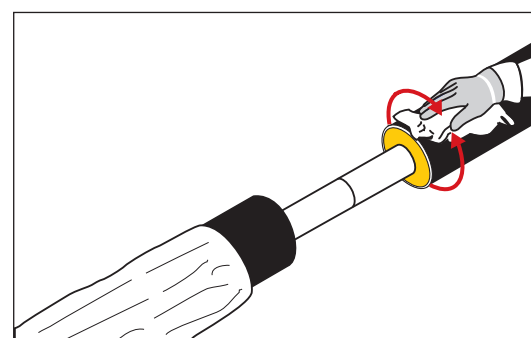
#### Formontage af mufte

1. Sæt krympemuffen med indpakning ind på det ene rør, før medierørene samles.



#### Rengøring

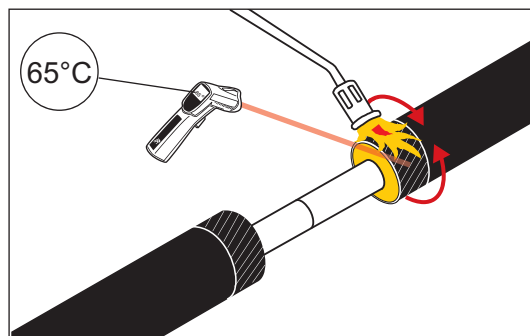
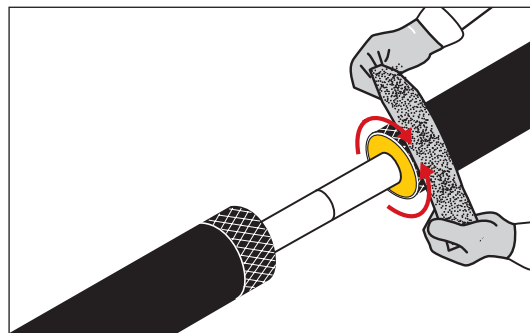
2. Alle overflader i samlingsområdet skal være RENE og TØRRE.  
Rengør derefter med sprit.



## Montage - Lige muffer SX-WPJoint

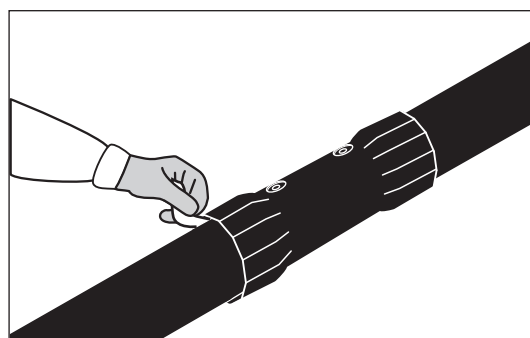
### Aktivering

3. Fjern indpakningen fra krympemuffen. Kontroller, at muffen er REN og TØR ud- og indvendig.  
Lad indpakningsfolien blive siddende på kappen til senere anvendelse som afskærmning mod stærk sollys og under opskumning af muffen.
4. Slib krympemuffens anlægsflader med smergellærred, så slibemærker er synlige uden for muffekant (Tilsyn har herved mulighed for visuel kontrol af aktivering).  
Fjern løst slibestøv.  
Undgå berøring af de sløbne anlægsflader.
5. Aktiver anlægsfladerne med gasbrænder til en overfladetemperatur på min. 65°C.



### Centrering af mufte

6. Centrér krympemuffen over samlingen og fjern derefter mastikafdækningen i krympemuffen. Kontroller at alt folie er fjernet.



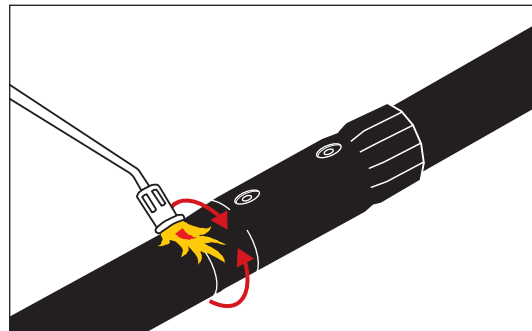
## Montage - Lige muffer SX-WPJoint

### Nedkrympning

7. Krymp muffens ender. Undgå at varme direkte på kappen.

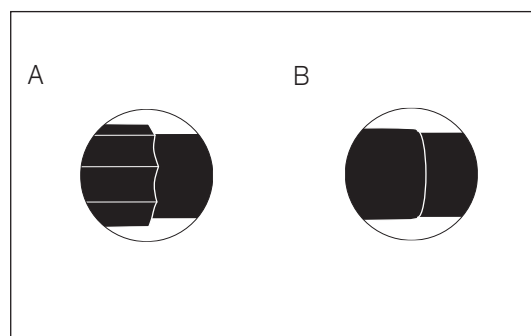
Start nedkrympning foroven for at sikre centrering.

Ved store dimensioner kan muffen understøttes på midten for at lette centrering.



8. Krymp indtil ekspansionsmærkerne er forsvundet, og muffeenden danner en næsten ret rundgående kant.

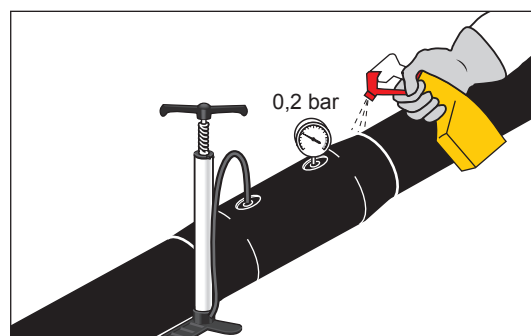
A. Før  
B. Efter



### Tæthedsprøvning

9. Vent til muffen er afkølet til håndvarm. Tæthedsprøv ved 0,2 bar.

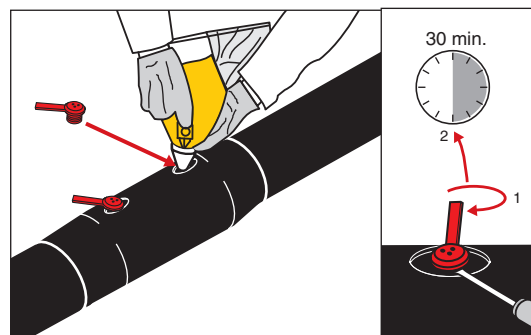
Kontroller visuelt muffeenderne for tæthed med sæbevand.



### Opskumning

10. Træk indpakningsfolien tilbage over muffen og lav et hul i folien og monter en udluftningsprop i det ene hul og opskum muffen i det andet hul. Monter den anden udluftningsprop.

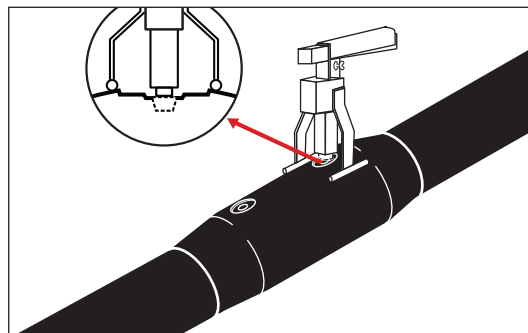
11. 10 minutter efter udsukningen kan udluftningsproppen drejes en halv omgang, hvilket vil lette senere demontage af udluftningsproppen. Vent mindst 30 min. til afgang er sket. Fjern udluftningspropperne. Afrens udflydende skum eller spild.



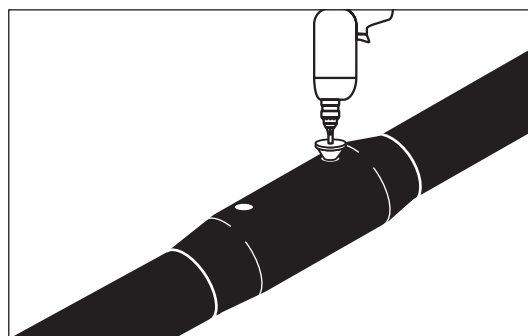
## Montage - Lige muffer SX-WPJoint

### Svejsesprop

12. Indstil holdeværktøjet til overkanten af hullet.

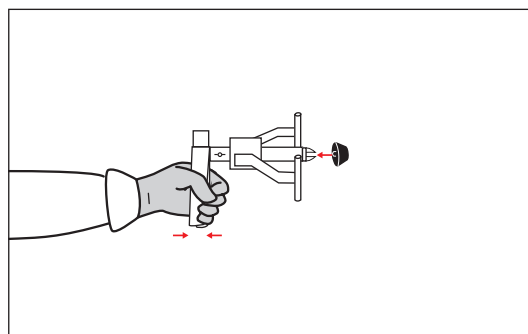


13. Fræs hullet op med konisk bor  $\varnothing 35$  mm.  
Fjern "skæg" fra fræsningen.



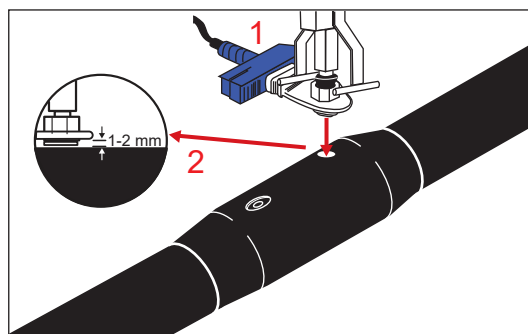
14. Afrens hulranden og mufteoverfladen omkring hullet med sprit.

Sæt svejsesproppen i holdeværktøjet og afrens den med sprit.



15. Opvarm propsvejsesværktøjet til  $250^{\circ}\text{C}$ .

16. Placer svejsesproppen i propsvejsesværktøjets koniske hul.  
Hold den under let tryk, til kanten af proppen begynder at danne en vulk.  
Placer derefter den modsatte del af værktøjet i skumhullet.



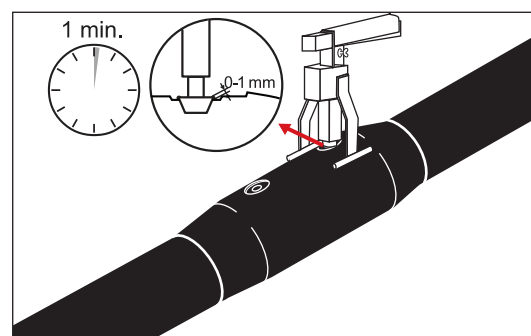
## Montage - Lige muffer SX-WPJoint

### Svejsesprop, fortsat

17. Fjern propsvejsværktøjet, og tryk straks svejsesproppen ned i hullet, indtil benene hviler på kapperøret og overkanten af proppen er lig med overkant af mufteområdet ved skumhullet (max. ca. 1 mm over).

Trykket skal være konstant og holdes i mindst 1 min. til svejsezonen er håndvarm, før holdeværktøjet fjernes. Der skal være synlig vulst.

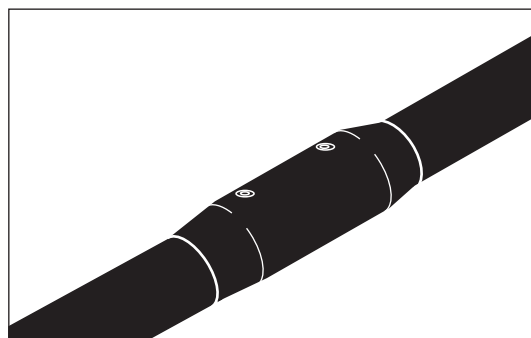
Gentag processen med den anden prop.



### Færdig samling

18. Samlingen er færdig.

Ved montage på FlextraPipe monteres en manchete på mufteenderne.

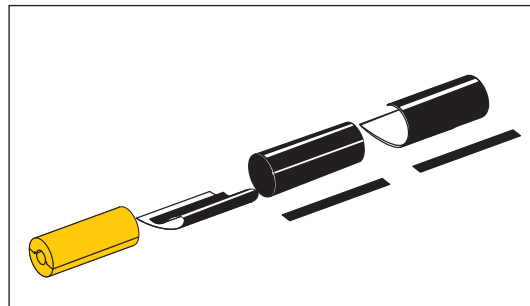


## Montage - Lige muffer C2LJoint og C2FJoint

### Anvendelse

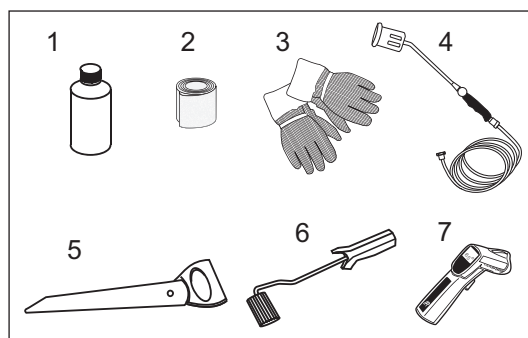
C2LJoint og C2FJoint anvendes, hvor der ikke er plads til at formontere en krympemuffe f.eks hvor to bøjninger anvendes efter hinanden eller som reparationsmuffe.

C2FJoint anvendes på kappedimension 90 - 180 mm og C2LJoint anvendes på kappedimension  $\varnothing 90$  - 630 mm med isoleringshalvskåle som standard.



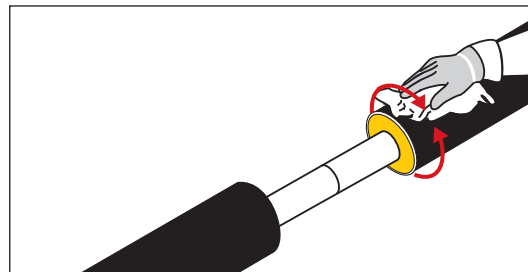
### Værktøj

1. Sprit, min. 93%
2. Smergellærred, korn 60
3. Handsker
4. Gasbrænder:  $\varnothing 50$  mm:  $\varnothing 90$ -280 mm
5. Sav
6. Rulle
7. Temperaturmåler



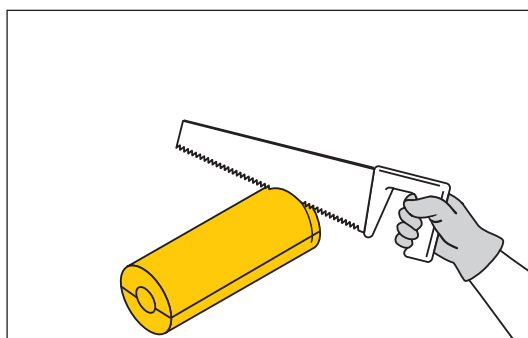
### Rengøring

1. Alle overflader i samlingsområdet skal være RENE og TØRRE.



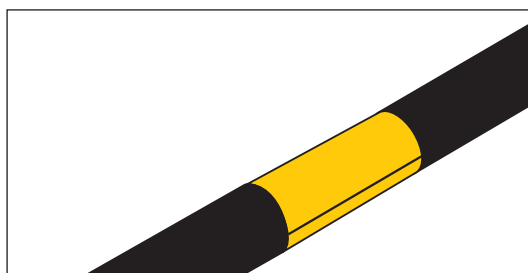
### Isoleringsskåle

2. Afkort isoleringsskålene, så de passer stramt mellem kapperørene.



3. Monter isoleringsskålene stramt mellem kapperørene, brug evt. tape. Alle overflader skal være RENE og TØRRE.

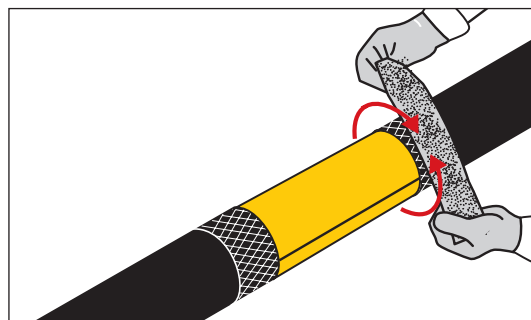
Rengør derefter kappeoverfladen med sprit.



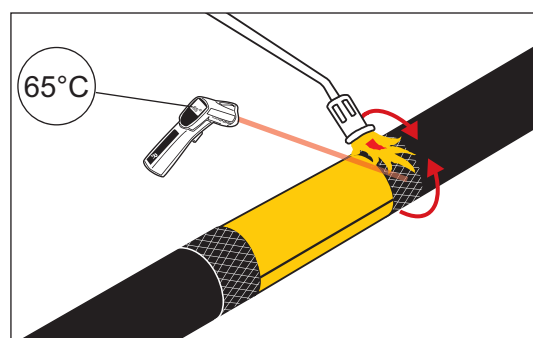
## Montage - Lige muffer C2LJoint og C2FJoint

### Aktivering

4. Slib krympemuffens anlægsflader, så slibemærker er synlige uden for muffekant (Tilsyn har herved mulighed for visuel kontrol af aktivering).  
Fjern løst slibestøv.  
Undgå berøring af de slebne anlægsflader.

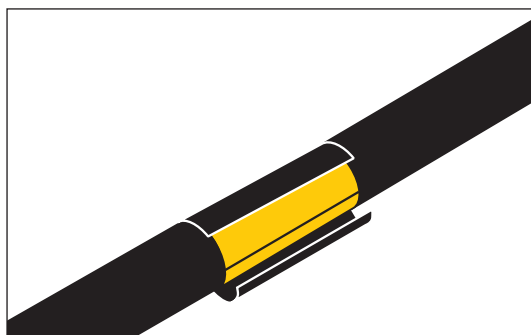


5. Aktiver anlægsfladerne med gasbrænder til en overfladetemperatur på min. 65°C.

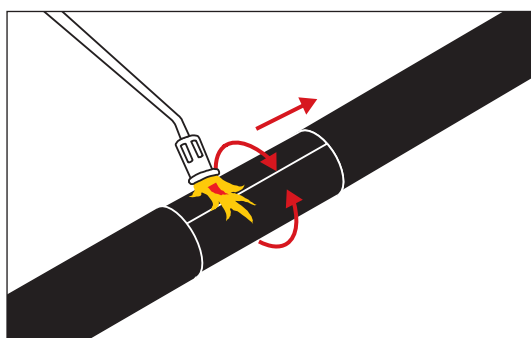


### Krympedug

6. Placer krympedugen rundt om røret centreret over samlingen.  
Hæft den ene kant af krympedugen i "kl. 10 position".  
Træk dugen rundt om røret ved at trække i beskyttelsesfolien, så dugen hæfter på den underliggende overflade.



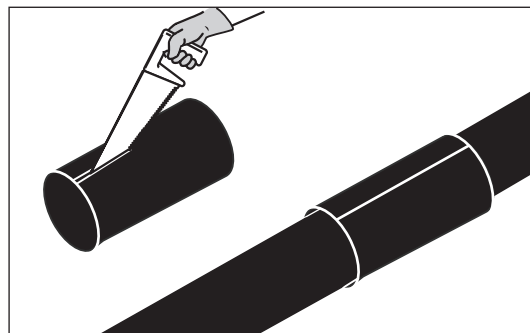
7. Varm hele dugen fra midten ud mod begge sider, så dugen ligger stramt om røret.



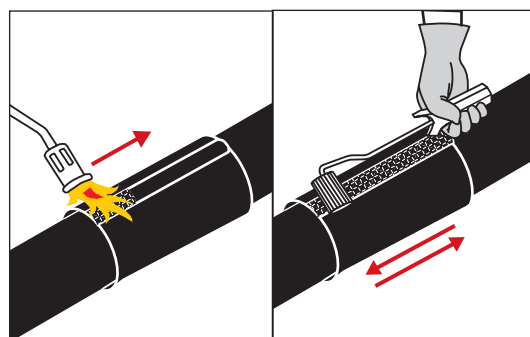
## Montage - Lige muffer C2LJoint og C2Fjoint

### Krympemuffe

8. Fjern indpakningen fra krympemuffen. Kontroller at muffen er REN og TØR ind- og udvendig.  
Åben muffen ved at gennemsave den på langs.  
Rengør krympemuffen med sprit.  
Placér derefter krympemuffen over samlingen.  
Centrér krympemuffen over samlingen.  
Muffens langsgående samling skal være på oversiden og kanterne ligge an mod hinanden.



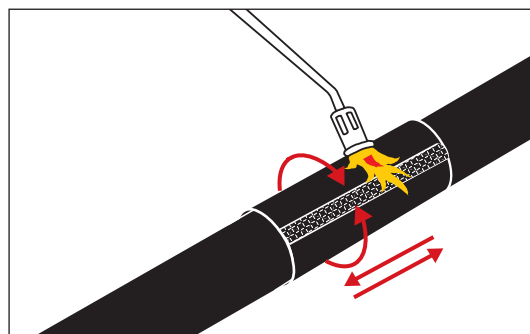
9. Rengør låsebåndets limeside med sprit. Anbring låsebåndet midt over krympemuffens samling med limesiden nedad. Limesiden har synligt net.  
Opvarm låsebåndet indtil en netstruktur kan anes på oversiden.



- Tryk låsebåndet fast. Rul herefter på låsebåndet med rullen for at sikre god vedhæftning.

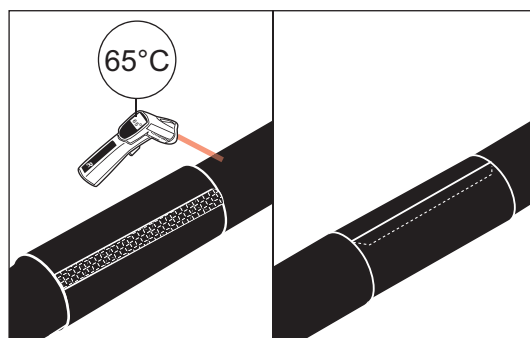
10. Drej evt. muffen, så låsebåndet kommer i "kl. 10 position".

Krymp muffen med langsgående fejende bevægelser fra mufteende til mufteende.



### Krympesvøb

11. Kontrollér aktiveringstemperaturen på anlægsfladerne, inden krympesvøbet monteres. Temperaturen skal være min. 65°C.  
Fjern beskyttelsesfolien fra krympesvøbet idet svøbet trækkes på plads.  
Teksten på svøbet skal gå rundt om røret, og samlingen skal være på oversiden.  
Svøbet skal ligge løst omkring røret med et overlap på min. 50 mm.

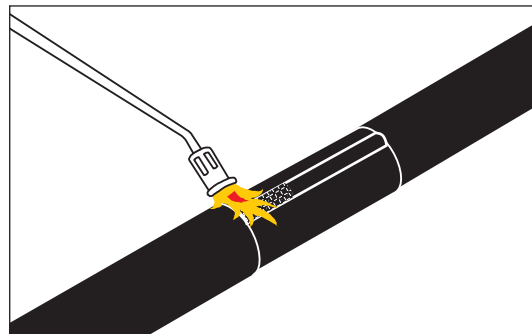




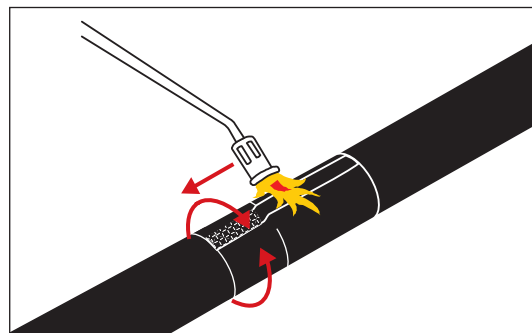
## Montage - Lige muffer C2LJoint og C2Fjoint

### Krympesvøb, fortsat

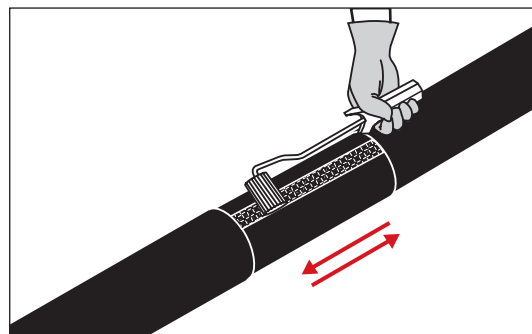
12. Anbring låsebåndet midt over svøbets samling. Fastgør som beskrevet under punkt 9.



13. Krymp svøbet fra midten ud mod begge ender.  
Krymp indtil tætningsmassen er flydt ud ved alle kanter, og hele svøbet hæfter til den underliggende overflade.  
Overfladestrukturen på krympesvøbet skal være glat efter nedkrympning, og de grønne termindikatorer skal varmes væk.

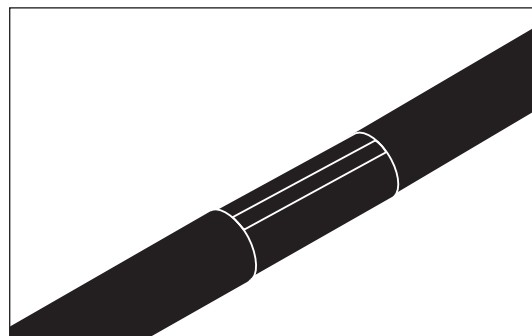


14. Rul med let tryk langs kanten af overlapningen, så det sikres at en eventuel kanal lukkes med tætningsmasse.



### Færdig samling

15. Samlingen er færdig.

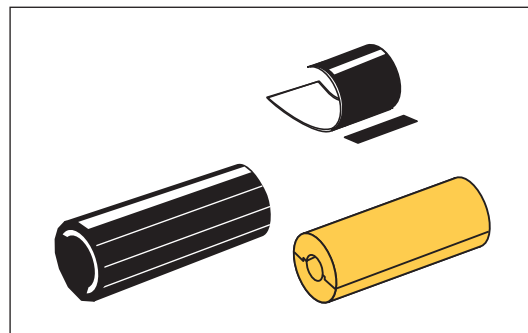


## Montage - Lige muffer Slutmuffe med isoleringsskåle

### Anvendelse

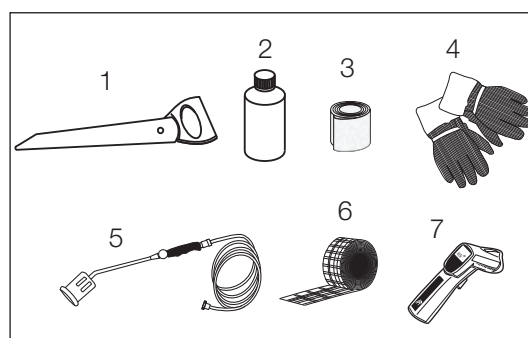
Slutmuffer anvendes til midlertidig eller permanent afslutning i jorden.

Slutmuffer til fleksible systemer leveres i dimension  $\varnothing$  90-180 mm.



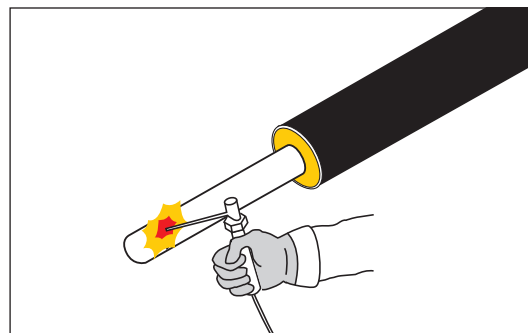
### Værktøj

1. Sav
2. Sprit, min. 93%
3. Smergellærred, korn 60
4. Handsker
5. Gasbrænder,  $\varnothing$  50 mm
6. Varmeskjold
7. Temperaturmåler



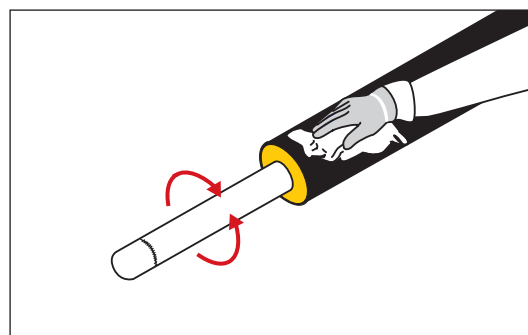
### Påsvejsning af endebund

1. Svejs endebunden på medierøret.



### Rengøring

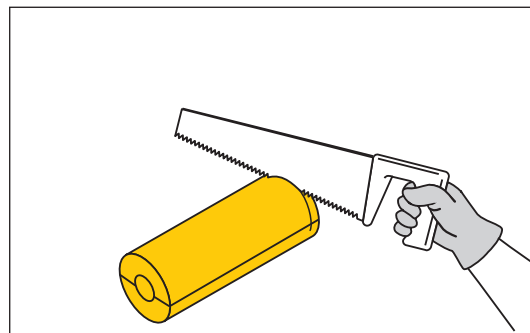
2. Rengør alle overflader i samlingsområdet.



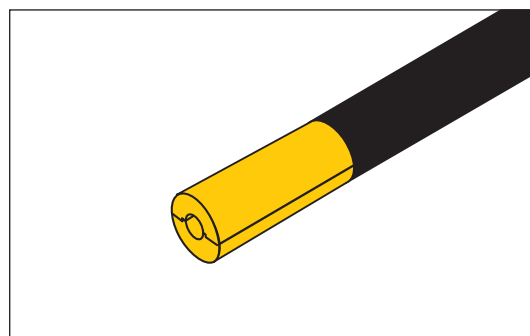
## Montage - Lige muffer Slutmuffe med isoleringsskåle

### Tilpasning af isoleringsskåle

3. Afkort isoleringsskålene, så de har samme længde som frienden inklusive endebund.

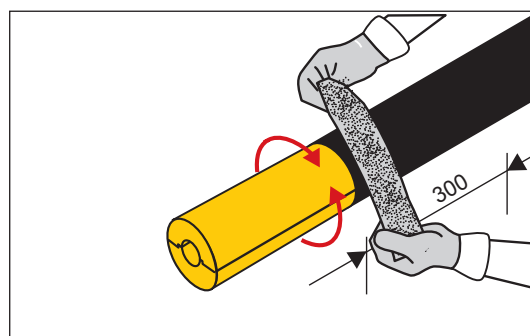


4. Placer isoleringsskålene omkring medierøret. Brug eventuelt tape. Rørenden skal være REN og TØR. Rengør derefter kappeoverfladen med sprit.

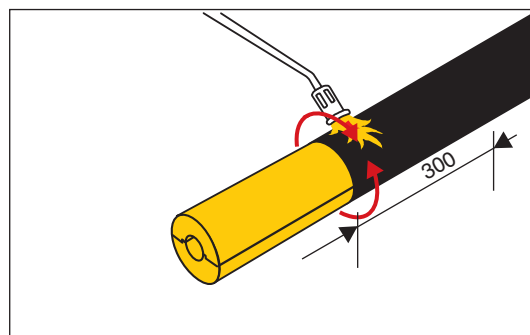


### Aktivering

5. Aktiver kapperøret med smergellærred, kornstørrelse 60, mindst 300 mm fra kappeenden.



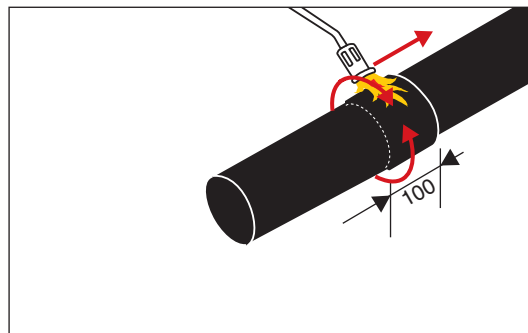
6. Aktiver kapperøret med gasbrænder mindst 300 mm fra kappeenden, indtil overfladen har et silkemat skær.



## Montage - Lige muffer Slutmuffe med isoleringsskåle

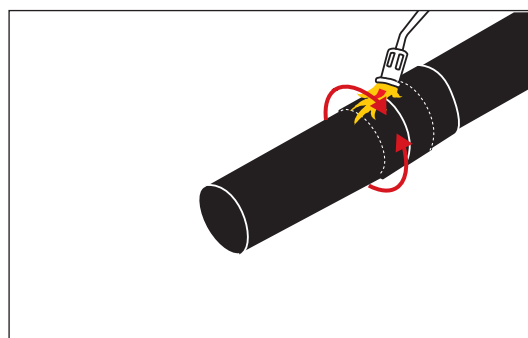
### Krympning af muffe

- Fjern indpakningen fra krympemuffen. Kontroller, at muffen er REN og TØR ud- og indvendig.  
Placer krympemuffen over isoleringshalvskålene og kapperøret.  
Krymp muffen over kapperøret. Start 100 mm fra krympemuffeende.

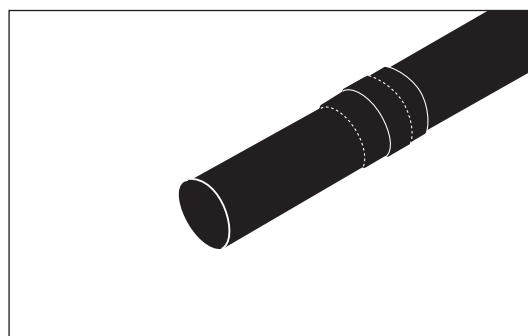


### Krympning af krympesvøb og låsebånd

- Placer et krympesvøb (afskårede hjørner) midt over krympemuffens ene ende, så symbolets tykke ende vender mod muffen. Monter krympesvøbet om mufteenden med 50 mm overlap.  
Anbring låsebåndet midt over krympesvøbets samling.  
Opvarm låsebåndet indtil en netstruktur kan anes på oversiden. Pres låsebåndet fast.
- Krymp krympesvøbet med gasbrænder fra krympemuffen ud mod kapperøret.  
Tætningsmassen skal være synlig i begge sider hele vejen rundt. Overfladestrukturen skal være glat efter nedkrympning.



- Samlingen er færdig.



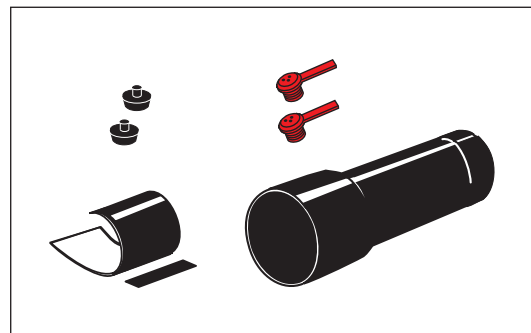
## Montage - Lige muffer

### Slutmuffe for opskumning

#### Anvendelse

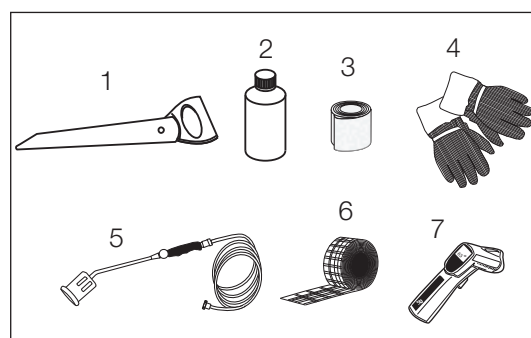
Slutmuffer anvendes til midlertidig eller permanent afslutning i jorden.

Slutmuffer til fleksible systemer leveres i dimension  $\varnothing 90 - 180$  mm.



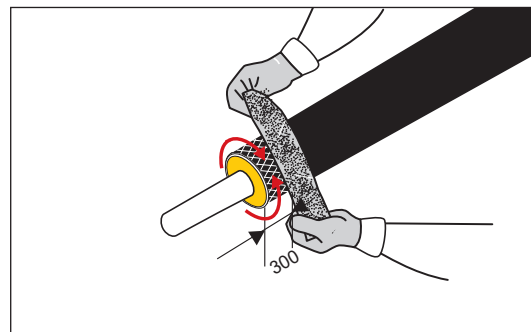
#### Værktøj

1. Sav
2. Sprit, min. 93%
3. Smergellærred, korn 60
4. Handsker
5. Gasbrænder,  $\varnothing 50$  mm
6. Varmeskjold
7. Temperaturmåler

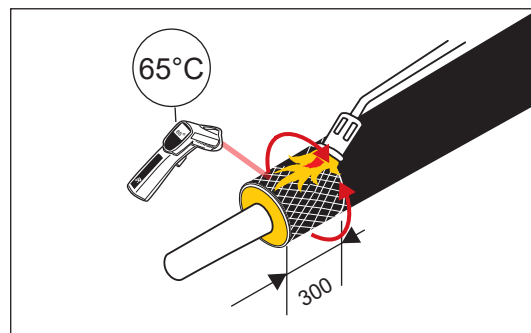


#### Aktivering

1. Aktiver kapperøret med smergellærred, kornstørrelse 60, mindst 300 mm fra kappeenden.



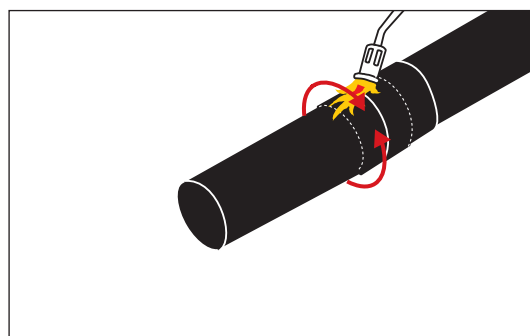
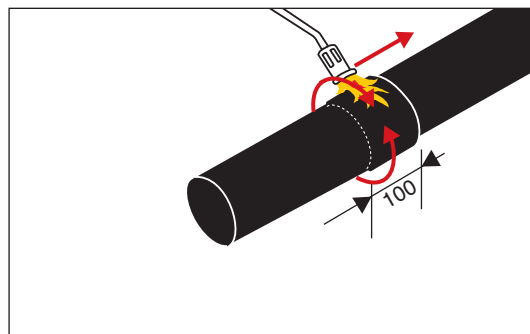
2. Aktiver kapperøret med gasbrænder mindst 300 mm fra kappeenden, indtil overfladen har et silkemat skær.



## Montage - Lige muffer Slutmuffe for opskumning

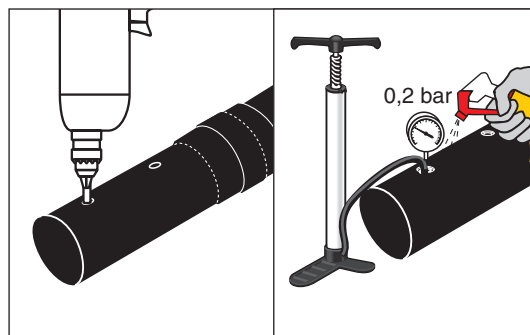
### Krympning af muffe og manchete

- Fjern indpakningen fra krympemuffen. Kontroller, at muffen er REN og TØR ud- og indvendig.  
Placer krympemuffen over isoleringshalvskålene og kapperøret. Rengør kappeoverfladen med sprit.  
Krymp muffen over kapperøret. Start 100 mm fra krympemuffens ende.
- Placer et krympesvøb (afskårede hjørner) midt over krympemuffens ene ende, så symbolets tykke ende vender mod muffen. Monter krympesvøbet om muffeenden med 50 mm overlap.  
Anbring låsebåndet midt over krympesvøbets samling.  
Opvarm låsebåndet indtil en netstruktur kan anes på oversiden. Pres låsebåndet fast.
- Krymp krympesvøbet med gasbrænder fra krympemuffen ud mod kapperøret. Tætningsmassen skal være synlig i begge sider hele vejen rundt. Overfladestrukturen skal være glat efter nedkrympning.



### Tæthedsprøvning

- Bor 2 huller  $\varnothing$  17,5 mm i muffen. Når muffen er kølet ned til håndvarm, tæthedsprøves med 0,2 bar. Kontroller muffeenden visuelt med sæbevand.

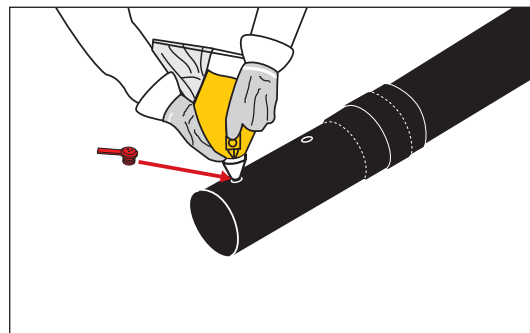


## Montage - Lige muffer

### Slutmuffe for opskumning

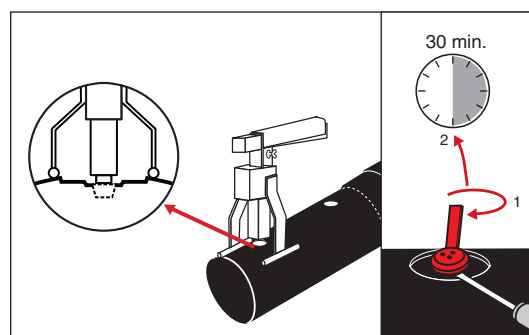
#### Opskumning

7. Træk indpakningsfolien tilbage over muffen og opskum muffen igennem hullet. Monter udluftningsproppen.
8. 10 minutter efter udsukningen kan udluftningsproppen drejes en halv omgang, hvilket vil lette senere demontage af udluftningsproppen.  
Vent mindst 30 min. til afgasning er sket. Fjern udluftningsproppen. Afrens udflydende skum eller spild.

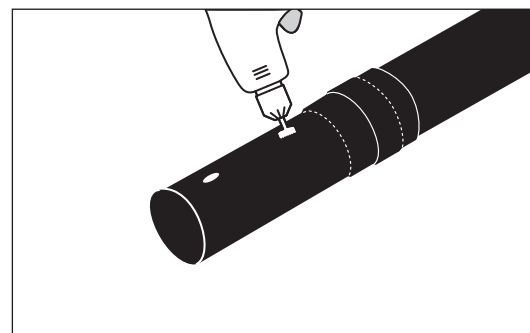


#### Svejseprop

9. Indstil holdeværktøjet til overkanten af hullet.

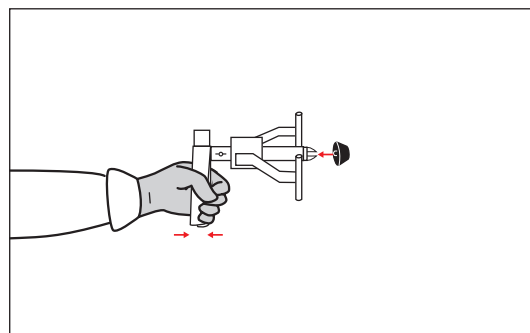


10. Fræs hullet op med konisk bor  $\varnothing 35$  mm. Fjern "skæg" fra fræsningen.



11. Afrens hulranden og muffeoverfladen omkring hullet med sprit.

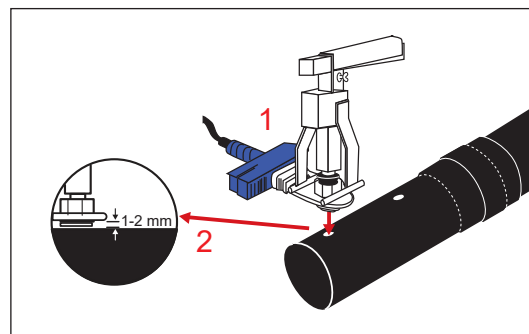
Sæt svejseproppen i holdeværktøjet og afrens den med sprit.



## Montage - Lige muffer Slutmuffe for opskumning

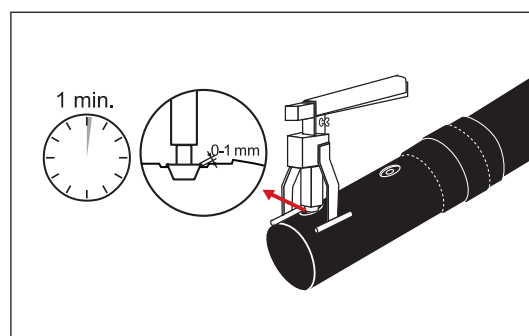
### Svejsesprop, fortsat

12. Opvarm propsvejsseværktøjet til 250°C.
13. Placer svejsesproppen i propsvejsseværktøjets koniske hul. Hold den under let tryk, til kanten af proppen begynder at danne en vulk. Placer derefter den modsatte del af værktøjet i skumhullet.



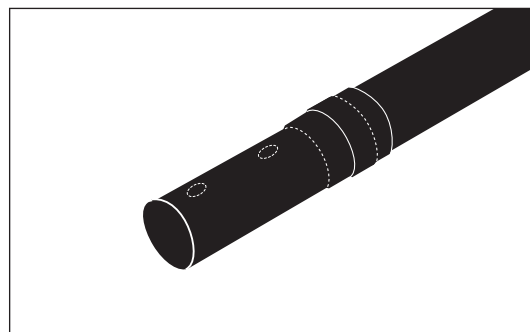
14. Fjern propsvejsseværktøjet, og tryk straks svejsesproppen ned i hullet, indtil benene hviler på kapperøret og overkanten af proppen er lig med overkant af mufteområdet ved skumhullet (max. ca. 1 mm over).

Trykket skal være konstant og holdes i mindst 1 min. til svejsezonen er håndvarm, før holdeværktøjet fjernes. Der skal være synlig vulst.



### Færdig samling

15. Samlingen er færdig.





5.3.1	Indhold
5.3.2	T-muffe lige med isoleringskåle
5.3.6	T-muffe lige for opskumning
5.3.12	TXJoint
5.3.20	SXT-WPJoint
5.3.27	TSJoint

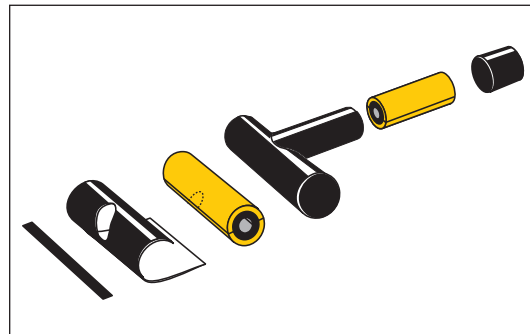
---

## Montage - T-muffer

### T-muffe lige med isoleringsskåle

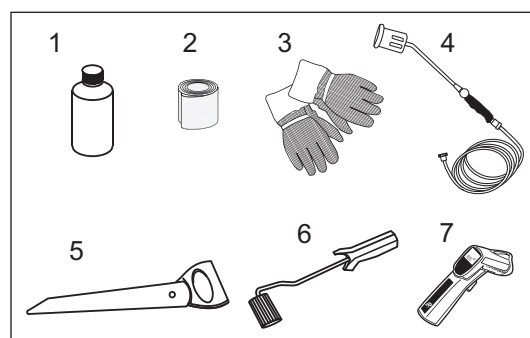
#### Anvendelse

T-muffe lige med isoleringshalvskåle anvendes til afgreninger på FlexPipes. Kan anvendes til hovedrørdimensioner  $\varnothing$  90-180 mm og afgreningdimensioner  $\varnothing$  90-160 mm.



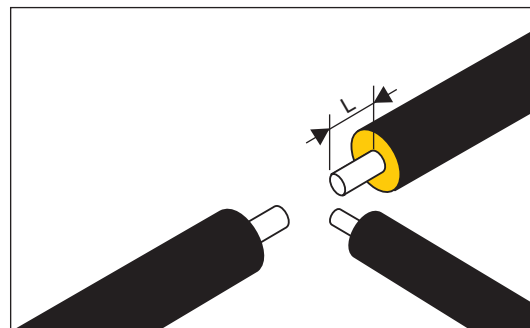
#### Værktøj

1. Sprit, min. 93%
2. Smørgellærred, korn 60
3. Handsker
4. Gasbrænder:  $\varnothing$  50 mm
5. Sav
6. Rulle
7. Temperaturmåler

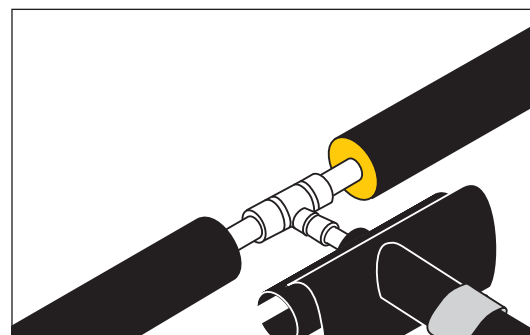


#### Klargøring

1. Afskær isolering med egnet afisoleringsværktøj. L afhænger af den aktuelle koblingstype. Samlet afisoleringslængde max. 300 mm.



2. Sæt mancheten, svøb og T-sko ind på afgreningen før rørene samles. Monter koblingen som vist i den aktuelle vejledning.

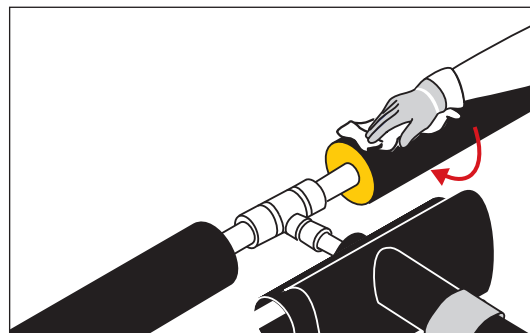


## Montage - T-muffer

### T-muffe lige med isoleringsskåle

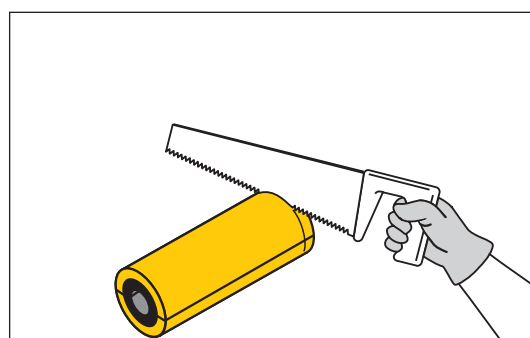
#### Rengøring

3. Rengør alle overflader i samlingsområdet.  
Rengør med sprit min. 200 mm ind på alle kapperørsender.

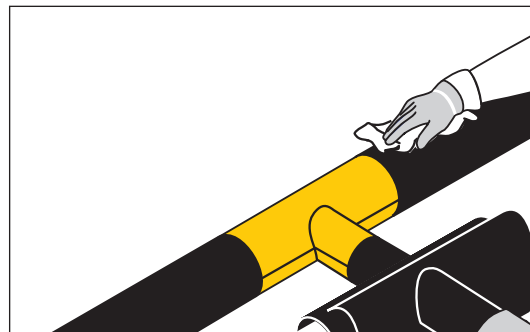


#### Tilpasning af isoleringsskåle

4. Afkort isoleringsskålene, så de passer stramt mellem kapperørene.  
Det kan være nødvendigt at fjerne isoleringsskum omkring koblingen.

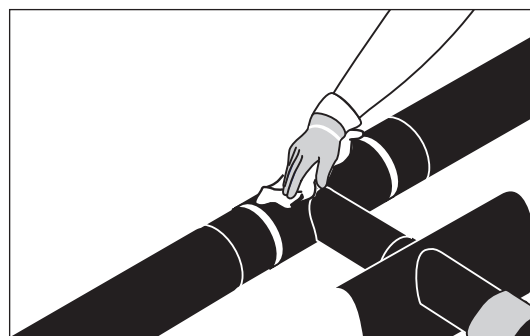


5. Monter isoleringsskålene stramt mellem kapperørene, brug evt. tape.  
Alle overflader skal være RENE og TØRRE.  
Rengør derefter med sprit.



#### T-sko

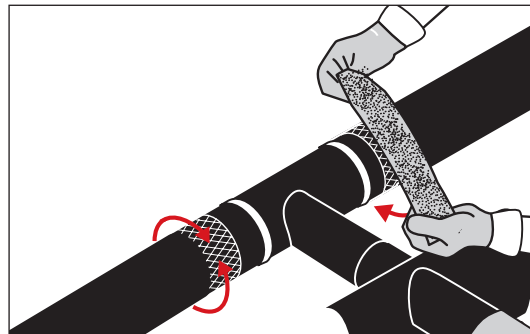
6. Opvarm T-skoen til 50-60°C.  
Træk T-skoen over hovedrøret og fasthold med tape.



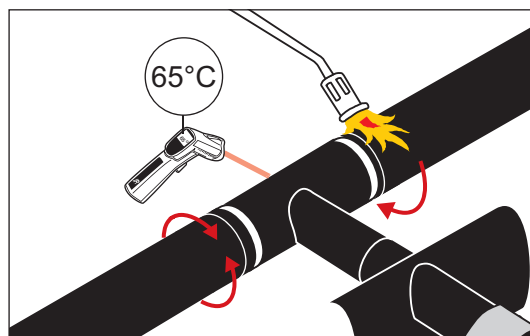
## Montage - T-muffer T-muffe lige med isoleringsskåle

### Aktivering

7. Slib T-skoens anlægsflader med smergellærred, så slibemærker er synlige uden for muffekanten (Tilsyn har herved mulighed for visuel kontrol af aktivering). Fjern løst slibestøv. Undgå berøring af de slebne anlægsflader.

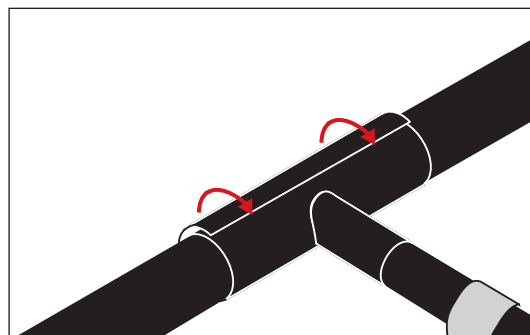


8. Aktiver anlægsfladerne med gasbrænder til en overfladetemperatur på min. 65°C.

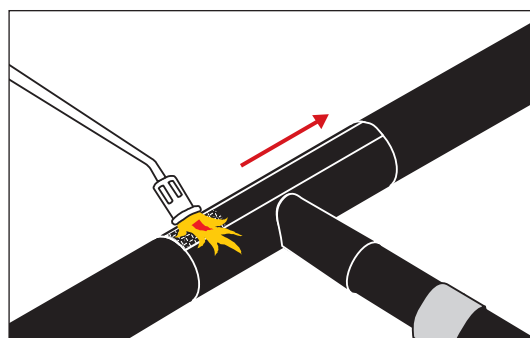


### Krympesvøb

9. Fjern papiret, idet svøbet trækkes på plads. Vend svøbet således at teksten går rundt om røret og samlingen bliver på oversiden.



10. Rengør låsebåndets limside med sprit. Anbring låsebåndet midt over svøbets samling med limsiden nedad. Limsiden har synligt net. Opvarm låsebåndet, indtil en netstruktur kan anes på oversiden. Tryk låsebåndet fast.



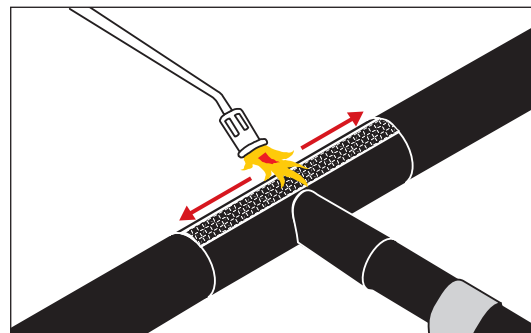
## Montage - T-muffer

### T-muffe lige med isoleringsskåle

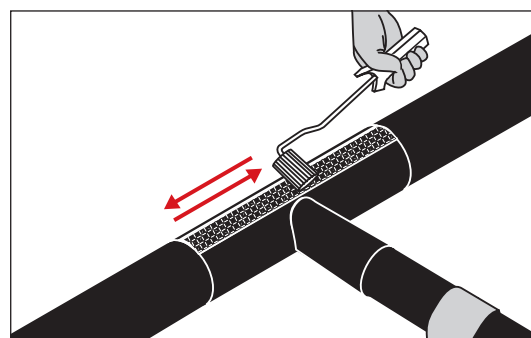
#### Krympesvøb fortsat

11. Krymp svøbet fra midten ud mod begge sider, så tætningsmassen flyder ud i begge ender, og hele krympeeffekten er udnyttet.

**OBS! Undgå at varme direkte på kappen.**

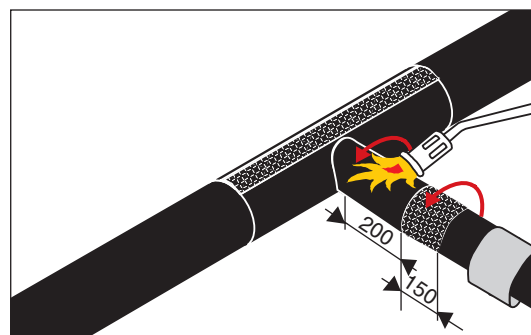


12. Rul langs kanten af overlapningen, så det sikres, at en eventuel kanal ved kanten lukkes med mastik.



#### Afgrening

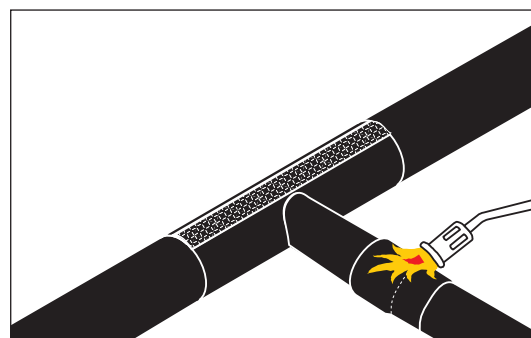
13. Krymp T-skoens yderste 200 mm på afgreningen.  
Aktiver kappen 150 mm ind på afgreningen.  
Overfladetemperatur: ca. 65°C.



14. Fjern indpakning og papir fra manchetten. Kontroller at alt papir er fjernet. Krymp så midten af manchetten er over T-skoens ende.

**OBS! Undgå at varme direkte på kappen.**

15. Samlingen er færdig.



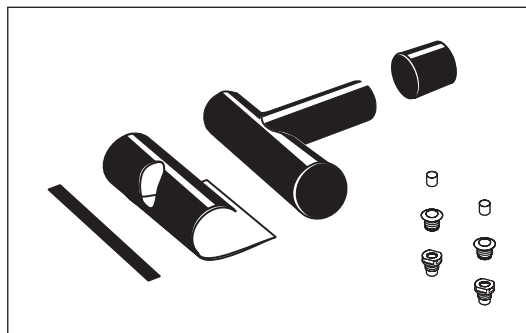
## Montage - T-muffer

### T-muffe lige for opskumning

#### Anvendelse

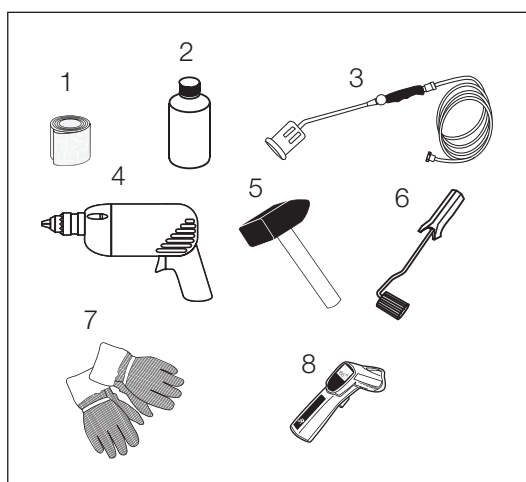
T-muffe lige for opskumning anvendes til afgreninger på FlexPipes.

Kan anvendes til hovedrørdimensioner  $\varnothing$  90-180 mm og afgreningsdimensioner  $\varnothing$  90-160 mm.



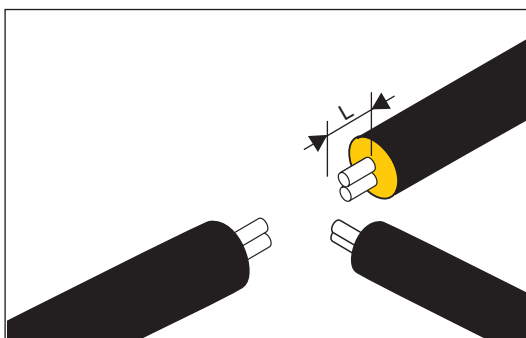
#### Værktøj

1. Smergellærred korn60
2. Sprit, min. 93%
3. Gasbrænder  $\varnothing$  50 mm
4. Boremaskine
5. Hammer
6. Rulle
7. Handsker
8. Temperaturmåler

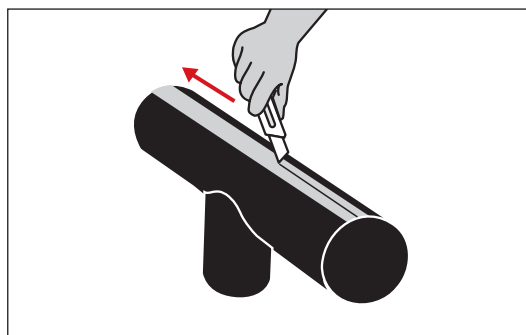


#### Klargøring

1. Afskær isolering med egnet afisoleringværktøj. L afhænger af den aktuelle koblingstype. Samlet afisoleringslængde max. 300 mm.



2. Opskær T-skoen midt i det affasede område.

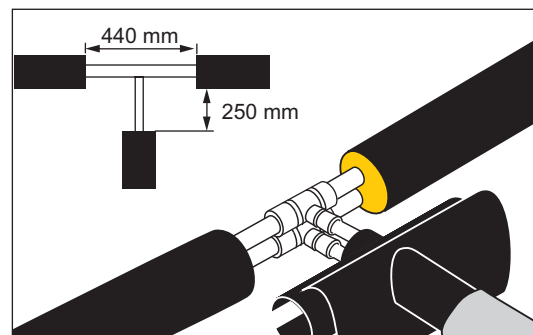


## Montage - T-muffer

### T-muffe lige for opskumning

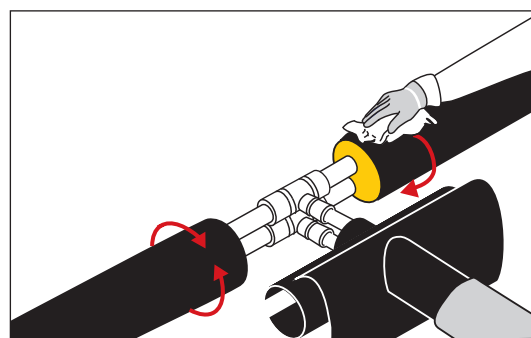
#### Klargøring, fortsat

- Sæt mancheten, svøb og T-sko ind på afgreningen.  
Saml rørene som vist i den aktuelle vejledning.  
Afisoleringslængde hovedrør max. 440 mm og afgrening max 250 mm.



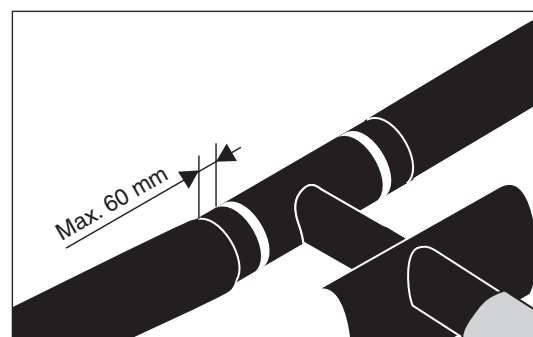
#### Rengøring

- Rengør alle overflader i samlingsområdet.  
Brug sprit på min. 150 mm af kapperørserenderne.

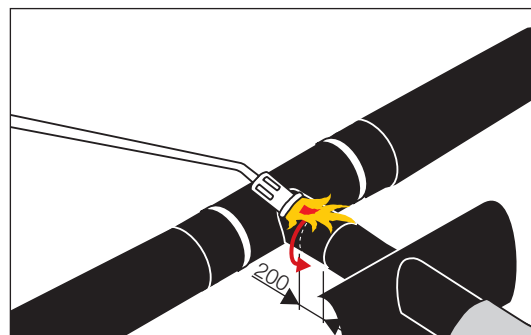


#### Monter T-sko

- Træk T-skoen over hovedrørene.  
Fasthold T-skoen stramt om røret med båndstrammere på hver side af afgreningen. Vikl filamenttape om T-skoen max. 60 mm fra T-skoens kant.



- Krymp de yderste 200 mm af afgreningsrøret.

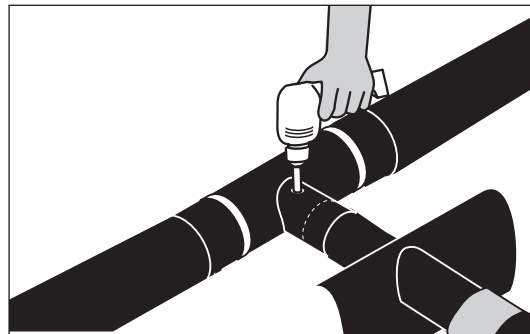


## Montage - T-muffer

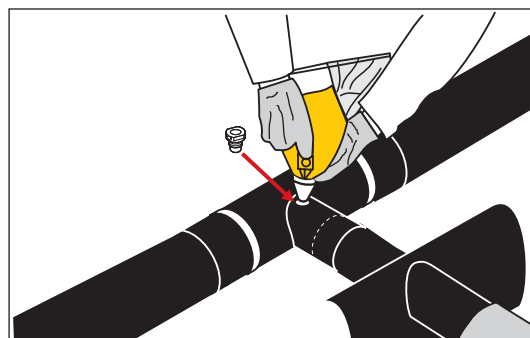
### T-muffe lige for opskumning

#### Opskumning

7. Bor et  $\varnothing 25$  mm hul i afgreningsrøret.

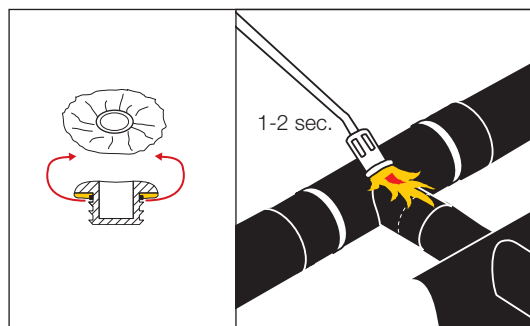


8. Opskum T-skoen og monter en udluftningsprop i hullet.  
Vent mindst 30 min. til afgasning er sket.  
Fjern udluftningsproppen ved at dreje og løfte den. Fjern evt. udflydende skum.  
Aktiver området omkring hullet med smergellærred korn 60.

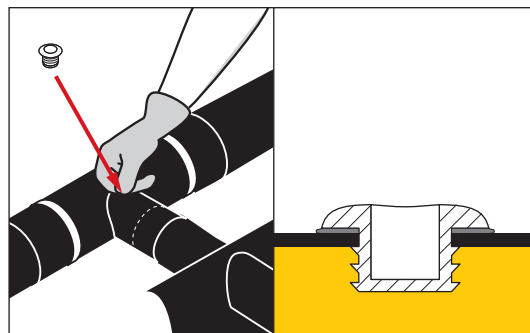


#### Ekspansionsprop

9. Fjern beskyttelsesfolien fra ekspansionsproppen og kontrollér mastikken.  
Aktiver området omkring hullet kort med hård flamme.



10. Monter ekspansionsproppen i hullet og pres, indtil mastikken er fordelt jævnt under proppens krave.



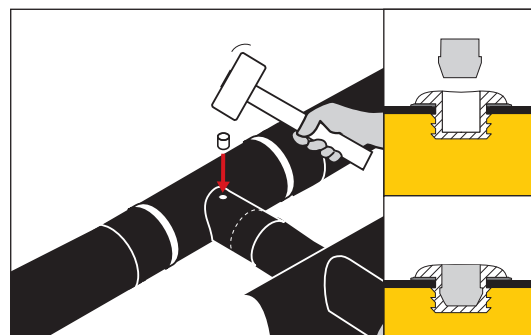


## Montage - T-muffer

### T-muffe lige for opskumning

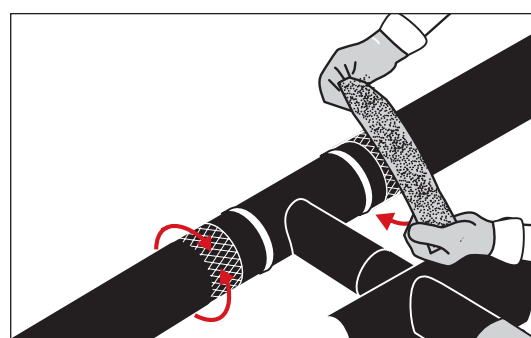
#### Ekspansionsprop, fortsat

11. Centrér kileproppen i ekspansionsproppen og slå den helt i bund med en hammer.

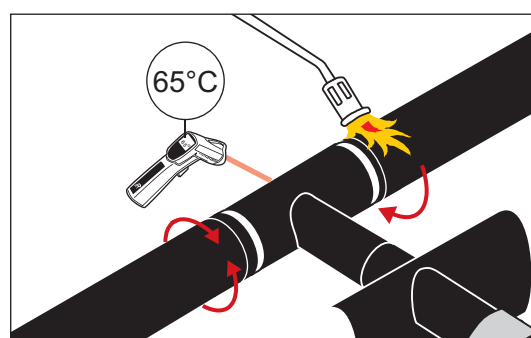


#### Aktiver hovedrør

12. Slib T-skoens anlægsflader med smergellærred, så slibemærker er synlige uden for muffekanten (Tilsyn har herved mulighed for visuel kontrol af aktivering). Fjern løst slibestøv. Undgå berøring af de slebne anlægsflader.

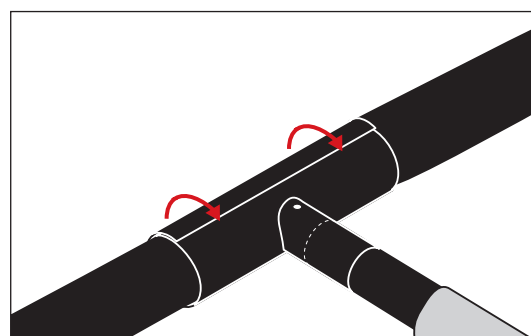


13. Aktiver anlægsfladerne med gasbrænder til en overfladetemperatur på min. 65°C.



#### Monter krympesvøb

14. Placér krympesvøbet omkring hovedrøret. Fjern beskyttelsespapiret, idet svøbet trækkes på plads. Vend svøbet således, at teksten går rundt om røret og samlingen bliver på oversiden. Svøbet skal ligge løst omkring røret med et overlap på min. 50 mm.

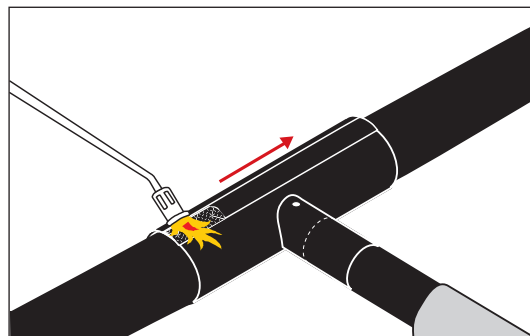


## Montage - T-muffer

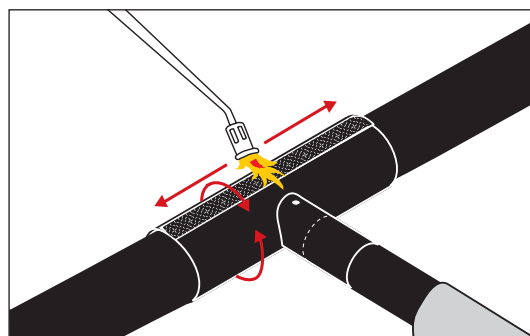
### T-muffe lige for opskumning

#### Monter krympe- svøb, fortsat

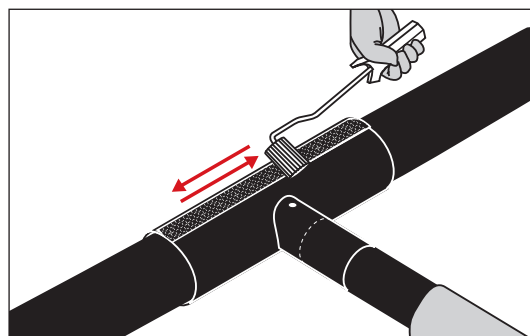
15. Rengør låsebåndets limside med sprit.  
Anbring låsebåndet midt over svøbets samling med limsiden nedad.  
Limsiden har synligt net.  
Opvarm låsebåndet med en kraftig flamme, indtil en netstruktur kan anes på oversiden.  
Tryk låsebåndet fast.



16. Krymp svøbet fra midten ud mod begge sider, så tætningsmassen flyder ud i begge ender, og hele krympeeffekten er udnyttet.

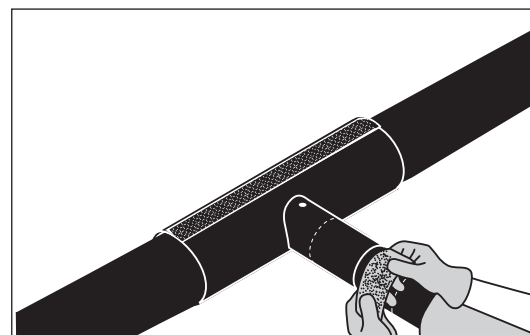


17. Rul langs overlappet, så en eventuel kanal lukkes med mastik.



#### Aktiver afgrening

18. Aktivér afgreningssrør og kappe med smergellærred mindst 150 mm ind på kappe og muffe.  
Slib manchettens anlægsflader på afgreningssrør og kappe med smergellærred, så slibemærker er synlige uden for manchetten. (Tilsyn har herved mulighed for visuel kontrol af aktivering).  
Fjern evt. løst slibestøv.  
Undgå berøring af de slibne anlægsflader.

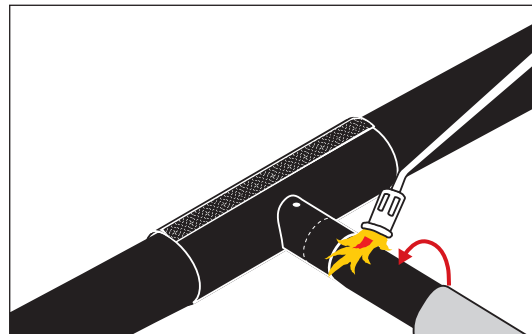


## Montage - T-muffer

### T-muffe lige for opskumning

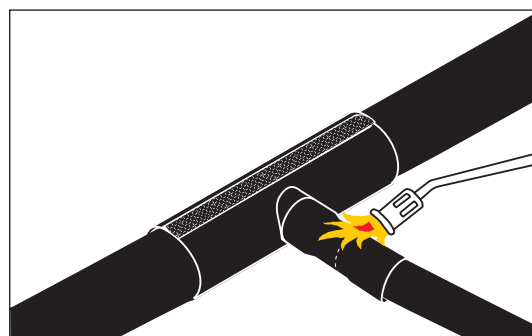
#### Aktiver afgrening, fortsat

19. Aktiver anlægsfladerne med gasbrænder til en overfladetemperatur på min. 65°C.



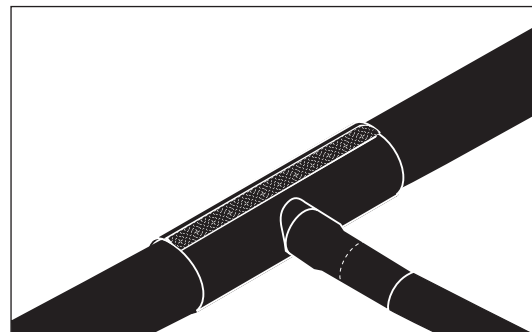
#### Monter mancheten

20. Fjern indpakning og papir fra manchetten. Kontroller at alt papir er fjernet. Krymp, så midten af manchetten er over skoens ende.



#### Færdig samling

21. Samlingen er færdig.



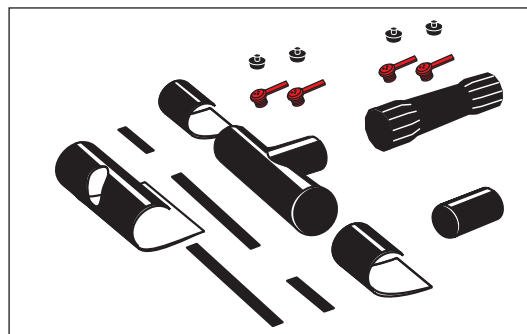
## Montage - T-muffer TXJoint

### Anvendelse

T-muffen TXJoint anvendes til afgrening fra TwinPipe til TwinPipe i kapperørdsdimension  $\varnothing 125 - 710$  mm og afgreningsdimension  $\varnothing 90 - 180$  mm.

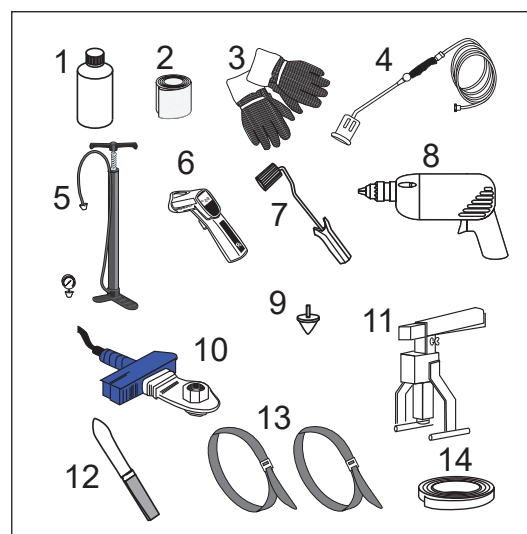
Poseskum:

- størrelse, se poseskumfolder
- yderligere information se afsnit 7 i Håndtering & Montage



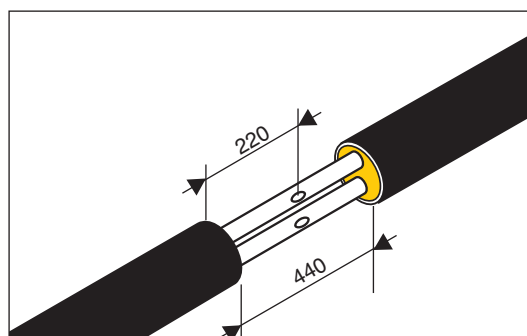
### Værktøj

1. Sprit, min 93%
2. Smergellærred:  
korn 60:  $\varnothing 90 - 280$  mm  
korn 36:  $\varnothing 315 - 710$  mm
3. Handsker
4. Gasbrænder:  
 $\varnothing 50$  mm:  $\varnothing 90 - 280$  mm  
 $\varnothing 60$  mm:  $\varnothing 315 - 710$  mm
5. Udstyr til tæthedsprøvning
6. Temperaturmåler
7. Rulle
8. Boremaskine med 17,5 mm bor
9. 35 mm konisk bor
10. Propsvejseværktøj
11. Holdeværktøj til svejseprop
12. Kniv
13. Båndstrammere
14. Filamenttape

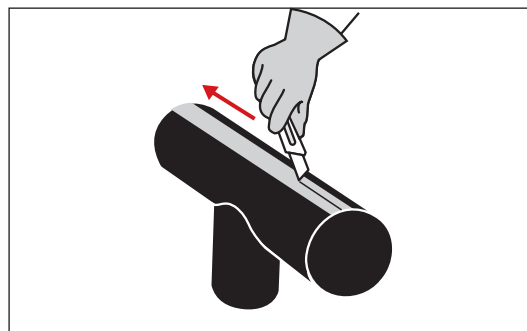


### Klargøring

1. Fjern isolering med egnet afisoleringsværktøj.  
Pas på alarmtråde.  
Afræs medierøret for skumrester.



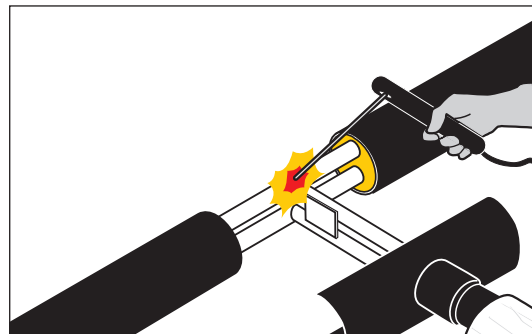
2. Opskær T-skoen midt i det affasede område.



## Montage - T-muffer TXJoint

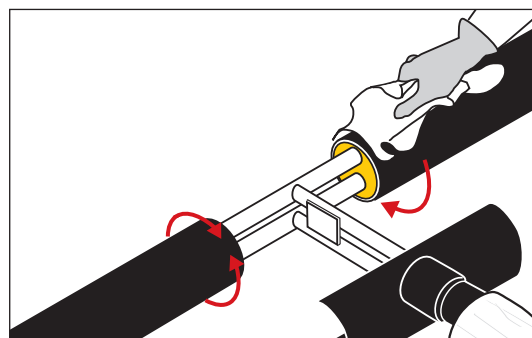
### Klargøring, fortsat

- Placér SX-WPJoint, svøb og T-sko på afgreningsrøret. Ved Flextra-afgrening placeres manchetten på afgreningen først. Monter afgreningen på hovedrøret. Benyt evt. overgangsrør, komp. nr. 0262.



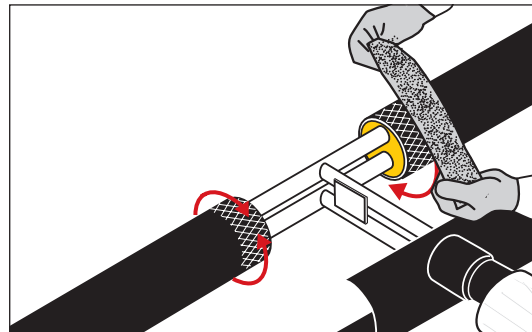
### Rengøring

- Alle overflader i samlingsområdet inkl. T-skoens overflade skal være RENE og TØRRE. Rengør derefter med sprit.

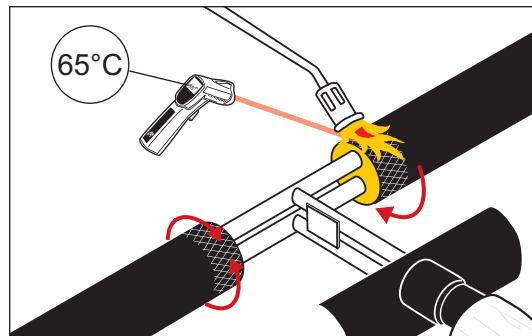


### Aktivering af hovedrør

- Slib anlægsfladerne for T-sko og svøb på hovedrøret med smergellærred. Slib så langt ud, at slibemærkerne er synlige uden for muffekanten, så senere visuel kontrol af aktivering er mulig. Fjern løst slibestøv. Undgå at berøre de slebne anlægsflader.



- Aktiver anlægsfladerne med gasbrænder til en overfladetemperatur på min. 65°C.



## Montage - T-muffer TXJoint

### Montage af T-sko

7. Varm kort T-skoen og træk den på hovedledningen.

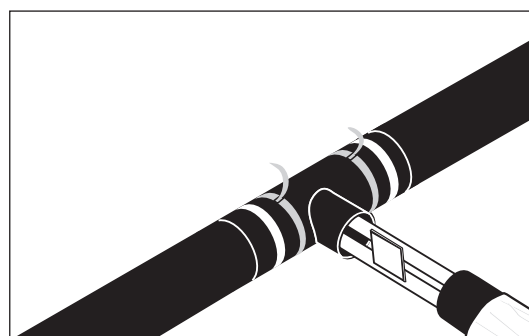
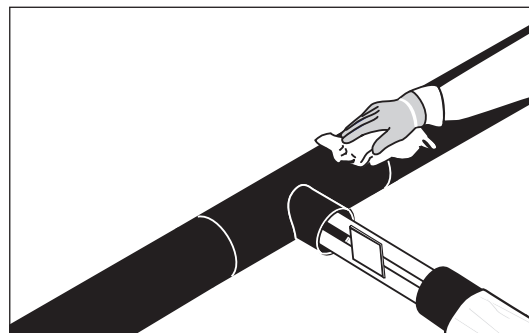
Rengør T-skoen udvendigt med sprit.

Slib herefter T-skoen udvendig med smergellærred.

Varm kort hele T-skoen udvendigt med gasbrænder.

Fasthold hele T-skoen stramt om røret med båndstrammere på hver side af afgreningsstuds.

Vikl filamenttape om T-skoen max. 60 mm fra T-skoens kant.

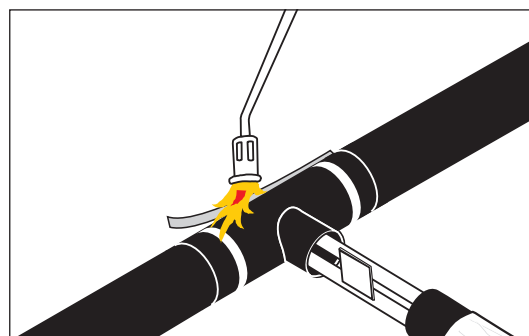


8. Fjern båndstrammerne. Filamenttappen bliver siddende.

Luk T-skoens langsgående samling med PERP-båndet, der ikke har netstruktur.

Anbring låsebåndet midt over T-skoens samling med lomsiden nedad.

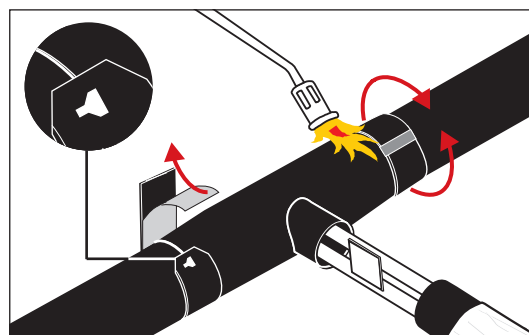
Opvarm låsebåndet, indtil mastik er synlig langs kanterne, og rul det hårdt fast.



### Åbne krympesvøb

9. Aktivér anlægsfladerne for de åbne krympesvøb på T-skoen med en gasbrænder til en overfladetemperatur på min. 65°C.

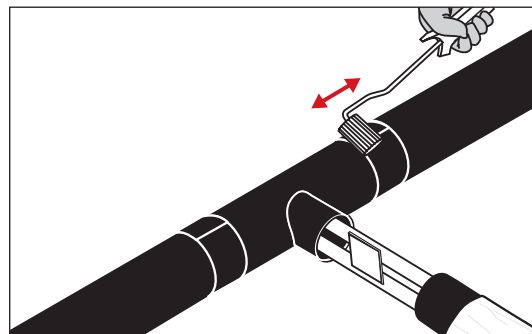
Placer et krympesvøb (afskårede hjørner) midt over krympemuffens ene ende, så symbolets tykke ende vender mod muffen. Monter krympesvøbet om muffeenden med 50 mm overlap.



## Montage - T-muffer TXJoint

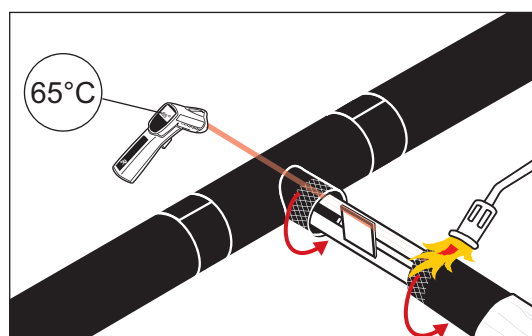
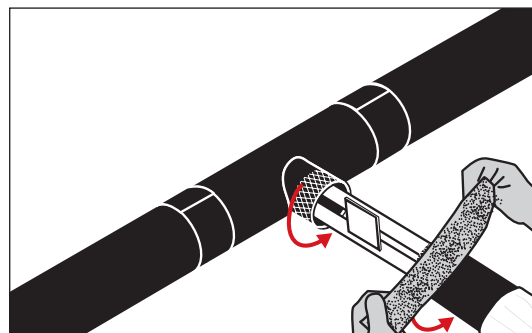
### Åbne krympesvøb, fortsat

10. Anbring låsebåndet midt over krympesvøbets samling.  
Opvarm låsebåndet indtil en netstruktur kan anes på oversiden. Pres låsebåndet fast.  
Krymp krympesvøbet med gasbrænder fra krympemuffen ud mod kapperøret.  
Tætningsmassen skal være synlig i begge sider hele vejen rundt. Overfladestrukturen skal være glat efter nedkrympning.
  11. Rul med let tryk langs kanten af overlappet, så det sikres at en eventuel kanal lukkes med tætningsmasse.
- Gentag pkt. 9, 10 og 11 med det andet krympesvøb over den anden muffeende.



### Afgrening

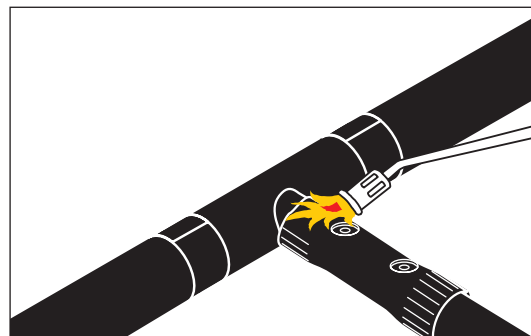
12. Slib anlægsfladerne for SX-WP-krympemuffen på kapperøret og T-skoen.  
Slib så langt ud, at slibemærkerne er synlige uden for muffekanten, så senere visuel kontrol af aktivering er mulig.
13. Aktiver anlægsfladerne for SX-WP-krympemuffen til en overfladetemperatur på min. 65°C.



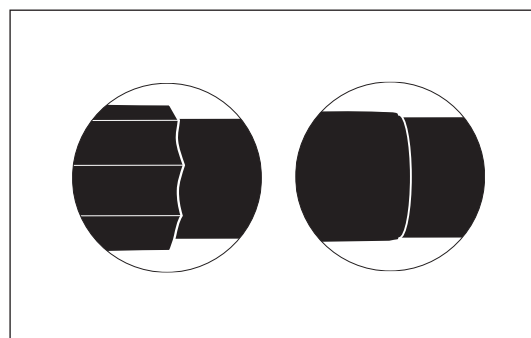
## Montage - T-muffer TXJoint

### Krympemuffe på afgrening

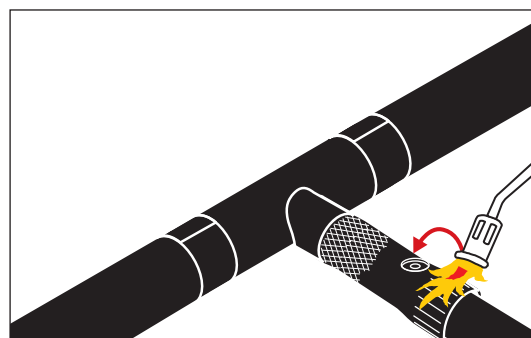
- Fjern indpakningen fra krympemuffen. Anvend ikke skærende værktøj. Kontroller at muffen er REN og TØR ud- og indvendig. Placer muffen midt over samlingen og fjern derefter mastikafdækningen i krympemuffen. Kontroller at alt folie er fjernet. Krymp muffens ender. Undgå at varme direkte på kappen. Start nedkrympningen for oven for at sikre centrering. Ved store dimensioner kan muffen understøttes på midten for at lette centrering.



Krymp indtil ekspansionsmærkerne er forsvundet, og muffeenden danner en næsten ret rundgående kant.

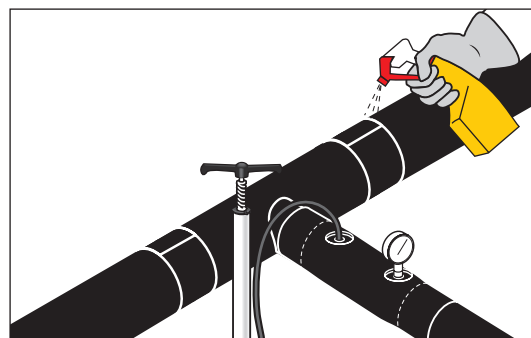


- Flextra-afgrening:
- Fjern indpakning og papir fra manchetten. Kontroller at alt papir er fjernet.
- Krymp manchetten ned over muffeenden.



### Tæthedsprøvning

- Vent til muffen er afkølet til håndvarm og tæthedsprøv ved 0,2 bar. Kontroller visuelt muffeenderne for tæthed med sæbevand.

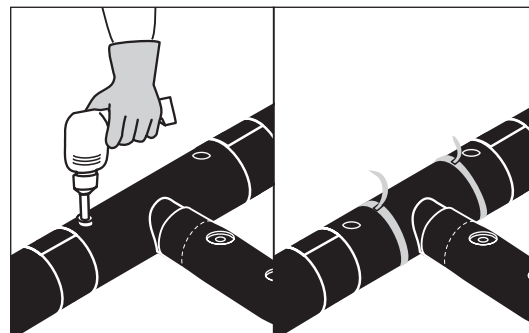




## Montage - T-muffer TXJoint

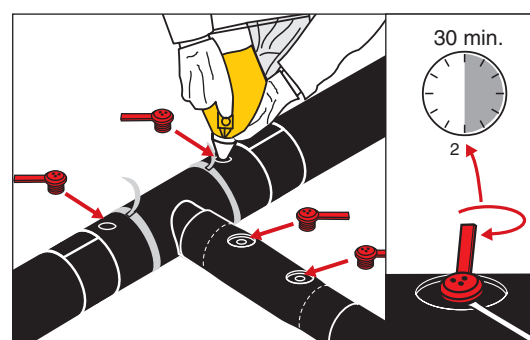
### Opskumning

16. Bor 2 huller (ø 17,5 mm) i T-skoen til opskumning.  
Inden opskumning monteres 2 båndstrammere på bundskoene. En på hver side af afgreningen.



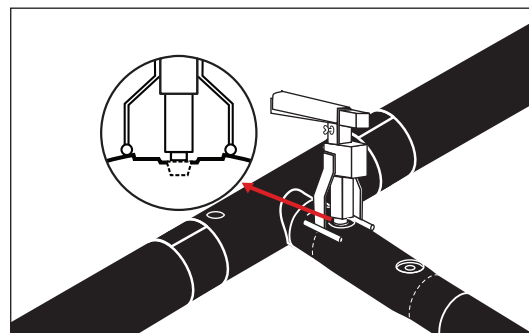
### Udluftning og opskumning

17. Monter udluftningspropper i tre hullerne. To på afgreningen og et på hovedrøret.  
Opskum muffen fra det laveste punkt i det fjerde hul og monter den sidste udluftningsprop. Vent mindst 30 min. til afgasning er sket.  
10 minutter efter udsugning kan udluftningsproppen drejes en halv omgang, hvilket vil gøre det lettere at fjerne udluftningsproppen senere.  
Fjern udluftningspropperne.  
Afræs udflydende skum eller spild.  
Når muffen er afkølet, fjernes båndstrammerne.



### Svejsepropper

18. Indstil holdeværktøjet til overkant af hullet.

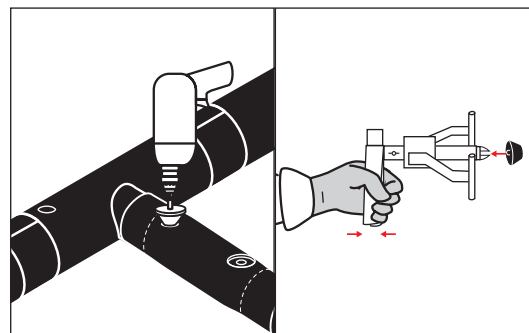


19. Udbor prophul med konisk bor for at rense PE-hulranden.

Fjern "skæg" fra fræsningen.

Afræs hulranden og muffeoverfladen omkring hullet med sprit.

20. Sæt svejseproppen i holdeværktøjet og afræs den med sprit.



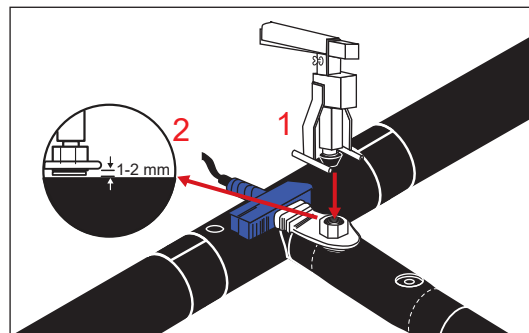
## Montage - T-muffer TXJoint

### Svejsespropper, fortsat

21. Opvarm svejsespejlet til 250°C.

Placer svejsesproppen i svejsespejlets koniske hul.

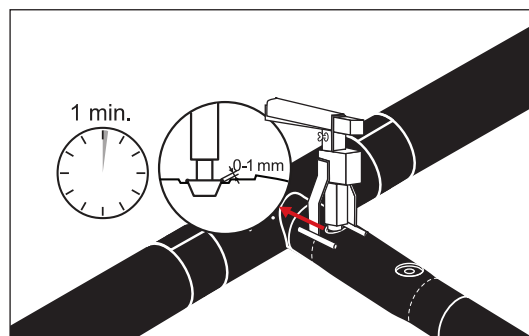
Hold den under let tryk, til kanten af proppen begynder at danne en vulst. Placer derefter den modsatte del af værktøjet i skumhullet.



22. Fjern propsvejséværktøjet, og tryk straks svejsesproppen ned i hullet, indtil benene hviler på kapperøret og overkanten af proppen er lig med overkant af mufteområdet ved skumhullet (max 1 mm over).

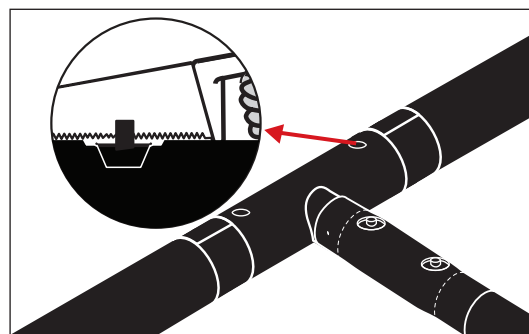
Trykket skal være konstant og holdes i mindst 1 min. til svejsezonen er håndvarm, før holdeværktøjet fjernes. Der skal være synlig vulst hele vejen rundt om proppen.

Gentag processen med de 3 andre propper.



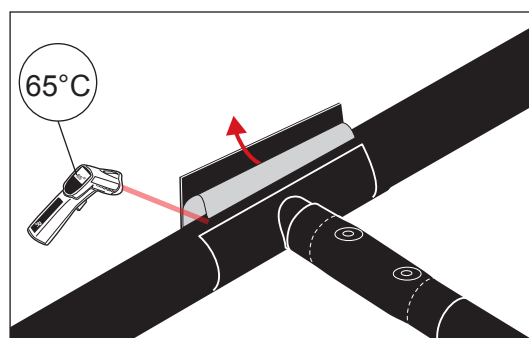
23. Afvent til svejsesprop er håndvarm.

Sav svejsesproppen plan med kappens overflade på hovedrøret. Undgå at beskadige vulsten.



### Krympning af svøb

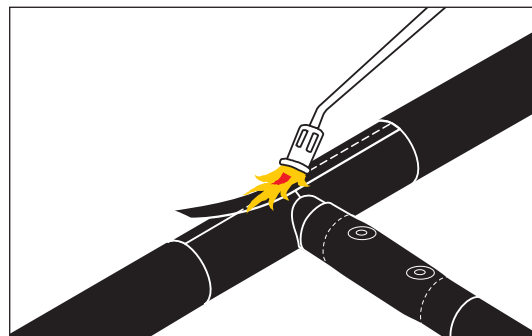
24. Aktivér anlægsfladen, før svøbet placeres med gasbrænder til en overfladetemperatur på min. 65°C. Placer krympesvøbet omkring hovedrøret. Fjern papiret idet svøbet trækkes på plads. Vend svøbet således at teksten går rundt om røret og samlingen bliver på oversiden. Krympesvøbet strammes stramt til på muffen.



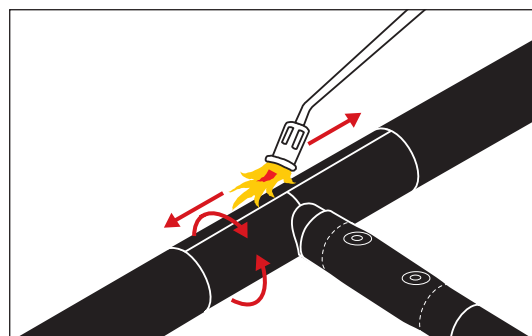
## Montage - T-muffer TXJoint

### Krympning af svøb, fortsat

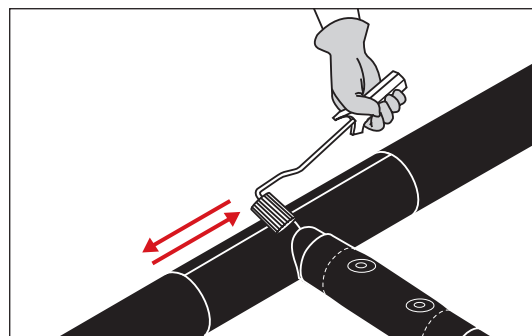
25. Anbring låsebåndet midt over svøbets samling med lomsiden nedad. Lomsiden har synligt net. Opvarm låsebåndet indtil en netstruktur kan anes på oversiden. Tryk låsebåndet fast.



26. Krymp svøbet fra midten ud mod begge ender. Krymp indtil tætningsmassen er flydt ud ved alle kanter, og hele krympeeffekten er udnyttet.

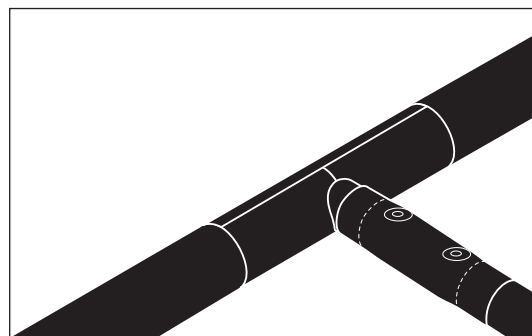


27. Rul over overlappet, så det sikres at en eventuel kanal lukkes med tætningsmasse.



### Færdig samling

28. Samlingen er færdig.

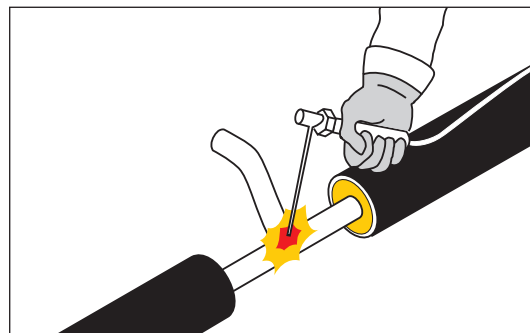




## Montage - T-muffer SXT-WPJoint

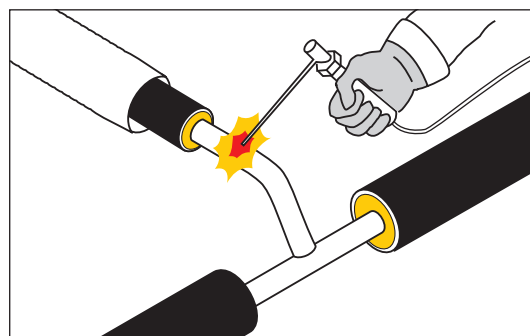
### Påsvæjsning af afgrening

2. Tilpas rørstudsens længde i henhold til montagevejledningen for denne og svejs rørstudsens på hovedrøret.



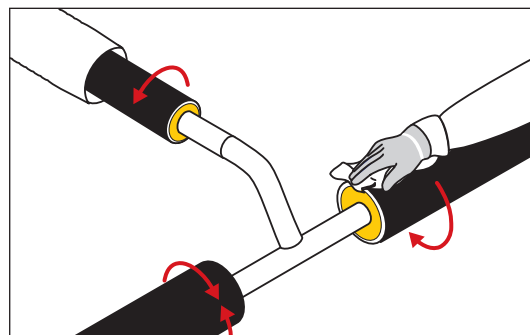
3. Sæt afgreningsmuffen med indpakning ind på afgreningen. Kontroller at afgreningsmuffe og T-sko passer sammen.

Svejs afgreningsrøret på rørstudsens.



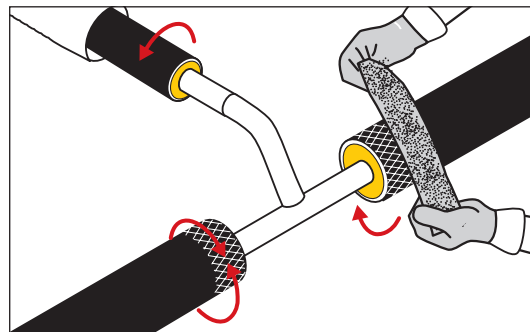
### Rengøring

4. Alle overflader i samlingsområdet skal være RENE og TØRRE.  
Rengør derefter med sprit.



### Aktivering

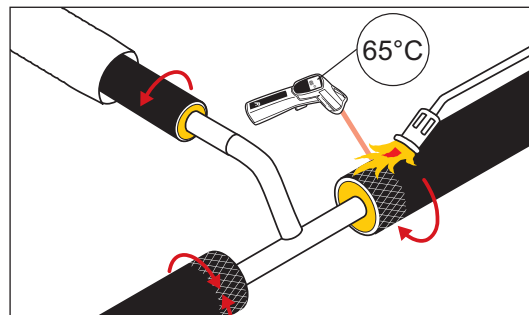
5. Slib alle anlægsfladerne med smergellærred, så slibemærker er synlige uden for muffekant (Tilsyn har herved mulighed for visuel kontrol af aktivering).  
Fjern løst slibestøv.  
Undgå berøring af de slebne anlægsflader.



## Montage - T-muffer SXT-WPJoint

### Aktivering, fortsat

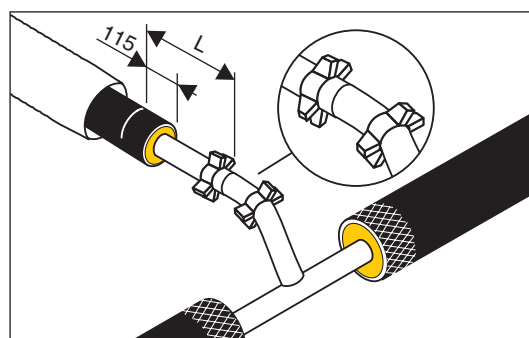
6. Aktivér alle anlægsflader med gasbrænder til en overfladetemperatur på min. 65°C.



### Klargøring af afgrening

7. Placer afstandsstykkerne henholdsvis midt på bøjningen og midt på det lige stykke. Marker afstanden L fra svejsningen ind på afgreningen, se nedenstående tabel.

For at muliggøre opskumningen, skal frienderne i de fleste tilfælde forlænges. Mål 115 mm tilbage fra markeringen L og afskær isolering.



Markeringslængde, L, serie 1, 2 og 3

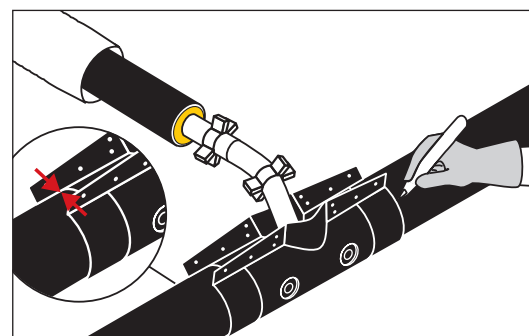
Hovedrør ø mm	45° afgrening							90° afgrening						
	90	110	125	140	160	180	200	90	110	125	140	160	180	200
90	360							360						
110	355	315						355	335					
125	335	310	335					335	335	335				
140	335	310	330	340				335	330	335	330			
160	335	310	330	335				335	335	335	340			
180	-	300	330	335	345			-	350	345	345	350		
200	335	315	330	335	345			335	340	340	335	340		
225	335	315	330	330	345		330	335	340	340	340	340		350
250	335	315	330	330	345		330	335	340	340	340	340		350
280	-	310	340	345	345	335	-	-	350	345	345	350	340	-
315	335	320	335	335	345	-	330	335	340	340	340	340	-	350

### Montage af T-sko

8. Fjern indpakningen fra T-skoen. Kontroller at den er REN og TØR indvendig.

Træk den over hovedrøret. Vend hullerne opad.

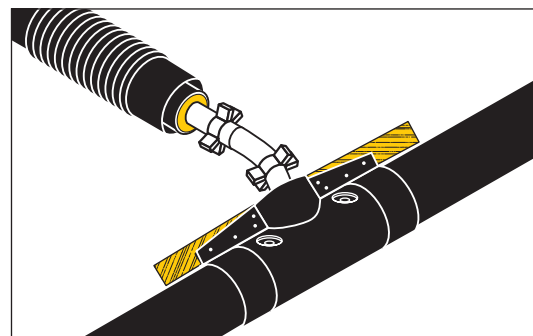
Centrer T-skoen i forhold til rørstudsene og marker flangernes placering på kappen.



## Montage - T-muffer SXT-WPJoint

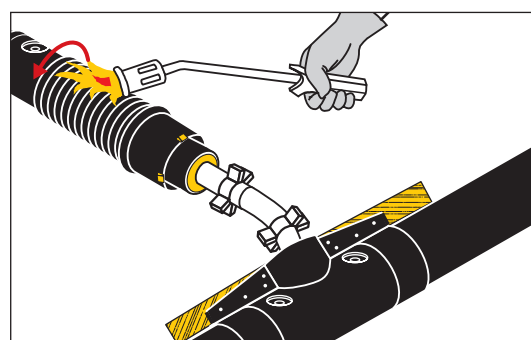
### Montage af T-sko, fortsat

9. Placer 2 trækiler indvendig imellem flangerne over mastiken.

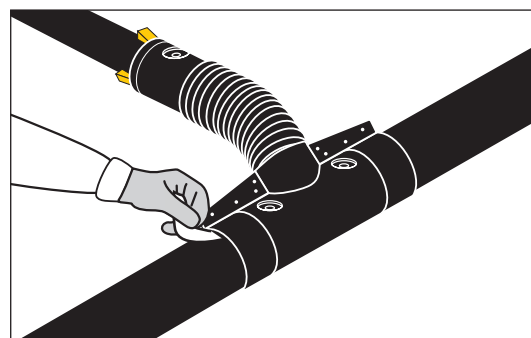


### Klargøring af afgreningsmuffe

10. Fjern indpakningen fra afgreningsmuffen. Opvarm hele bælgen på over- og underside med gasbrændere. Undgå at varme på de glatte ender. Fortsæt indtil bælgen er så fleksibel, at den kan trykkes sammen med fingerspidserne som en harmonika.



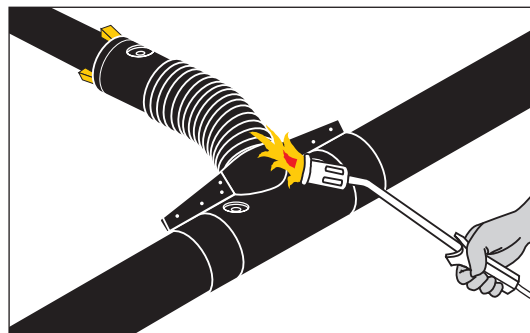
11. Fjern papir udvendigt på studsen. Fjern mastiksafdækningen indvendig på T-skoen. Træk afgreningsmuffen ned over rørstudsens og stik enden ned i T-skoens åbning. Skumhullerne på afgreningen skal vende opad. Fjern trækilerne på hovedrøret. Fjern afdækningen på flangerne indvendig og træk de to rundtgående afdækninger uden for muffeenderne. Placer afgreningsmuffens ender nøjagtigt ved L-markeringen. Centrér afgreningsmuffen med kiler. Placer T-skoen efter markeringen på kappen. Monter skruerne med underlagsskiver og spænd skruerne løst med fingrene.



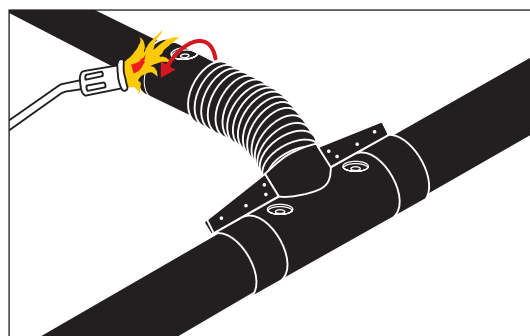
## Montage - T-muffer SXT-WPJoint

### Krympning af afgreningsmuffe

12. Krymp T-skoen ved at varme skoens ender, flanger og hals.  
Vær opmærksom på, at der går nogen tid, før varmen trænger igennem til tætningsmassen, som skal blødgøres. Varm langsomt - for hård flamme gør, at delene ikke krymper eller krymper langsommere.  
Varm skiftevis på ende og hals.



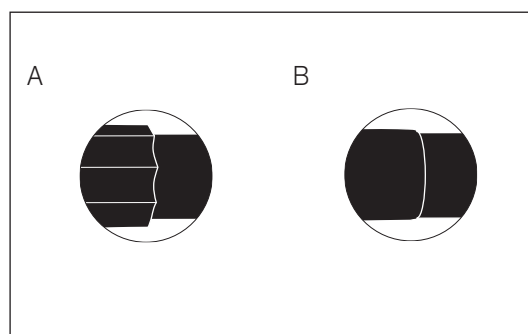
13. Fjern kiler og beskyttelsesfolie indvendigt i afgreningsmuffen.  
Krymp muffens yderste 100 mm.



Krymp indtil ekspansionsmærkerne er forsvundet og muffeenden danner en næsten ret rundgående kant.

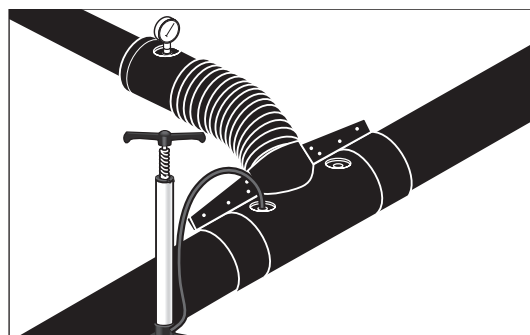
- A. Før  
B. Efter

Vent til muffen er håndvarm og efterspænd skrueerne.



### Tæthedsprøvning

14. Tæthedsprøv ved 0,2 bar.  
Kontroller alle samlinger med sæbevand.  
Undgå sæbevand på propområderne.

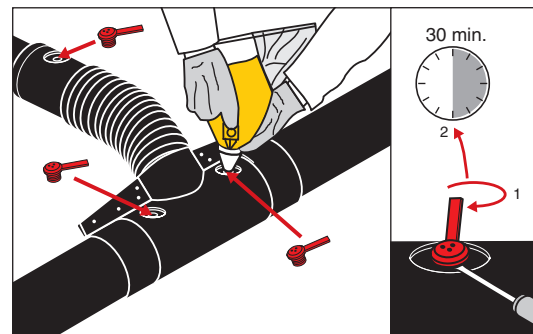




## Montage - T-muffer SXT-WPJoint

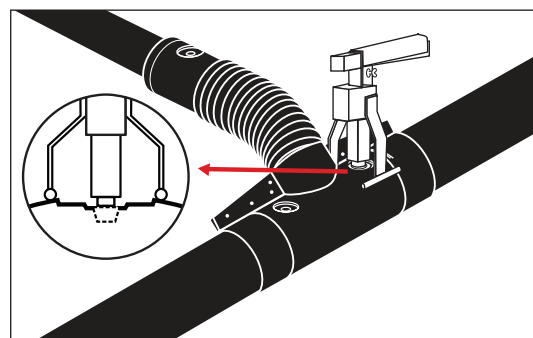
### Opskumning

15. Opskum muffen via T-skoen. Monter udluftningspropper i to af hullerne og opskum muffen i det tredje hul. Monter den sidste udluftningsprop.
16. 10 minutter efter udskumningen kan udluftningsproppen drejes en halv omgang, hvilket vil lette senere demontage af udluftningsproppen. Vent mindst 30 min. til afgangning er sket. Fjern udluftningspropperne. Afrens udflydende skum eller spild.



### Svejsesprop

17. Indstil holdeværktøjet til overkanten af hullet.

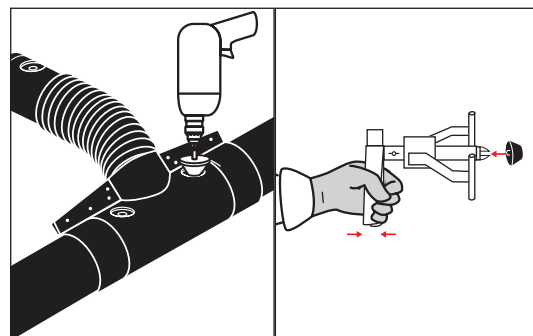


18. Udbor prophul med konisk bor for at rense PE-hulranden.

Afrens hulranden og mufteoverfladen omkring hullet med sprit.

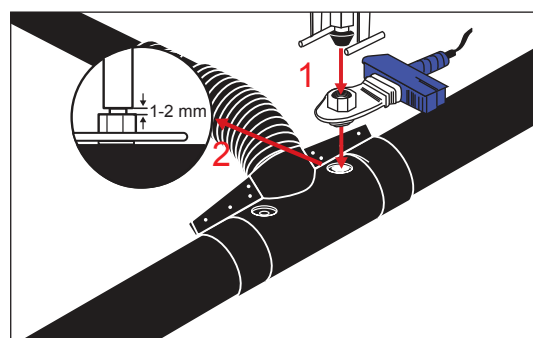
Eventuelt skæg fra fræsningen fjernes

Sæt svejseproppen i holdeværktøjet og afrens den med sprit.



19. Opvarm propsvejseværktøjet til 250°C.

20. Placer svejseproppen i propsvejseværktøjets koniske hul. Hold den under let tryk, til kanten af proppen begynder at danne en vulst. Placer derefter den modsatte del af værktøjet i skumhullet.



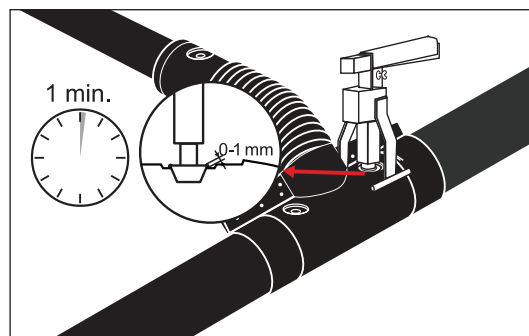
## Montage - T-muffer SXT-WPJoint

### Svejsesprop, fortsat

21. Fjern propsvejsseværktøjet, og tryk straks svejseproppen ned i hullet, indtil benene hviler på kapperøret og overkanten af proppen er lig med overkant af muffeområdet ved skumhullet (max. ca. 1 mm over).

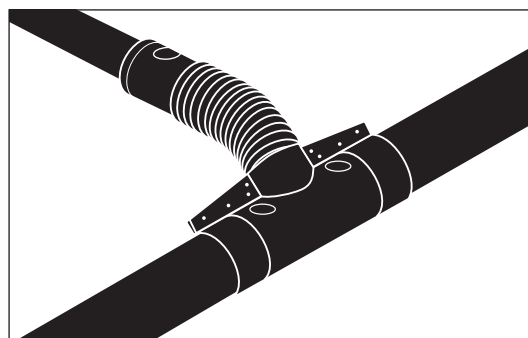
Trykket skal være konstant og holdes i mindst 1 min. til svejsezonen er håndvarm, før holdeværktøjet fjernes. Der skal være synlig vulst.

Gentag processen med de andre propper i de to sidste huller.



### Færdig samling

22. Samlingen er færdig.



**Montage - T-muffer**  
**TSJoint**

---

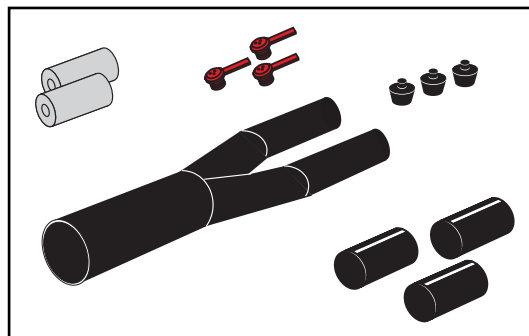
Montagevejledning for TSJoint findes i LOGSTOR Svejsemuffemanual på [LOGSTOR.com](http://LOGSTOR.com).

---

## Montage - Y-Joint Y-Joint

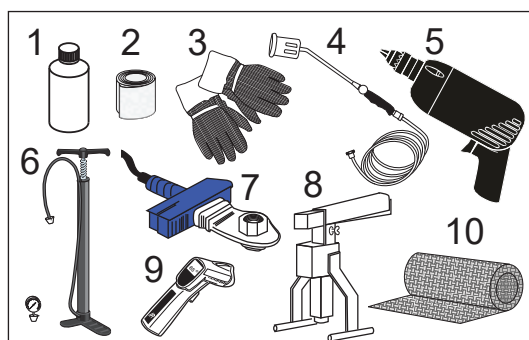
### Anvendelse

Y-Joint anvendes som overgang fra TwinPipe til enkeltrør.  
Muffen er krympbar i alle 3 ender og har ilagt mastik.  
Muffen er dobbelttætnet.  
Anvendes til kappedimension  $\varnothing$  90-140 mm på TwinPipe-delen og  $\varnothing$  66-140 mm på enkeltrørsdelen.



### Værktøj

1. Sprit, min. 93%
2. Smergellærred:  
Korn 60:  $\varnothing$  90 - 280 mm
3. Handsker
4. Gasbrænder:  
 $\varnothing$  50 mm:  $\varnothing$  90-280 mm
5. Boremaskine med  $\varnothing$  17,5 bor og  $\varnothing$  35 mm konisk bor
6. Udstyr til tæthedsprøvning
7. Propsvejseværktøj
8. Holdeværktøj til svejseprop
9. Temperaturmåler
10. Varmeskjold



### Forberedelse af rørender

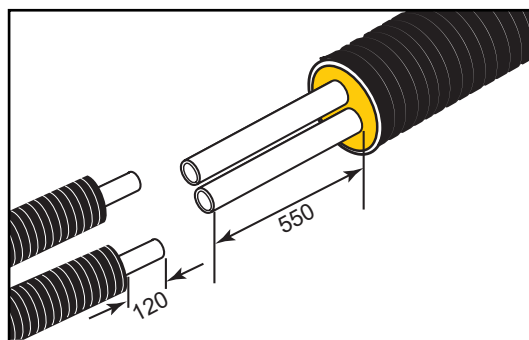
Alle overflader i samlingsområdet skal være RENE og TØRRE.

Afisoler TwinPipe Flex: 580 mm.

Afisoler enkelt Flex: 150 mm.

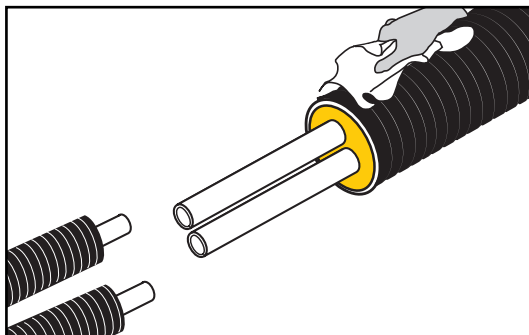
Renskær 30 mm af alle de fleksible medierør.

Færdige friender skal være 550 mm for TwinPipe og 120 mm for enkeltrør.



### Rengøring, TwinPipe

Rengør ca. 500 mm på TwinPipe-kappeenden med sprit.

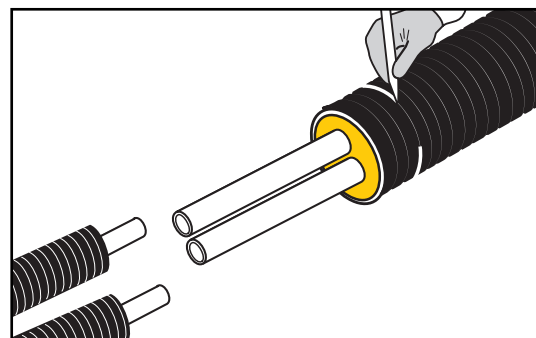


## Montage - Y-Joint Y-Joint

### Afmærkning, TwinPipe

Afmærk L-mål på TwinPipe-kappen, målt fra kapperørsenden.

115 mm til kant af muffen.

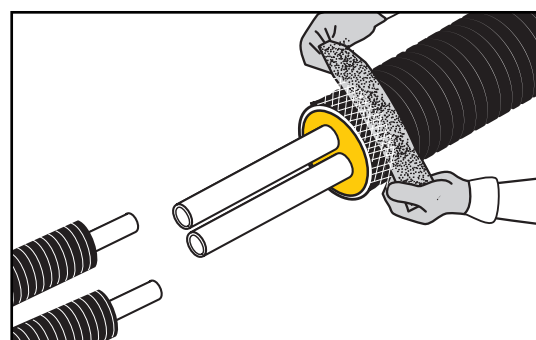


### Aktivering, TwinPipe

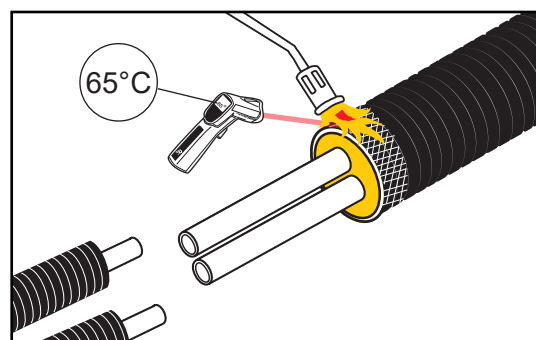
Slib minimum 250 mm af anlægsfladen for muffen og manchetter med smergellærred, så slibemærker er synlige uden for manchetterkant (Tilsyn har herved mulighed for visuel kontrol af slibningen).

Fjern løst slibestøv.

Undgå berøring af de slebne anlægsflader.



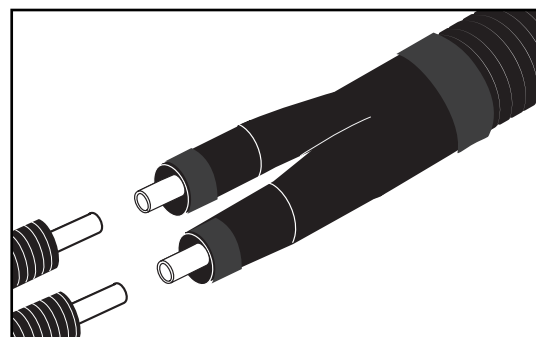
Aktiver anlægsfladerne med gasbrændere til en overfladetemperatur på min. 65°C.



### Placering af muffen

Kontroller, at muffen er REN og TØR ud- og indvendig.

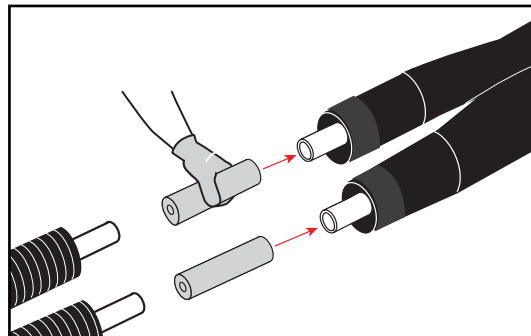
Sæt muffen med manchetter ind på TwinPipe, så koblinger kan monteres.



## Montage - Y-Joint Y-Joint

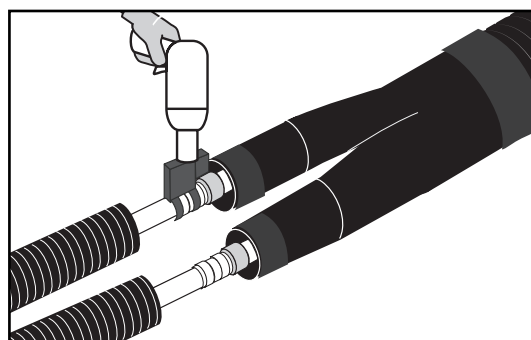
### Rørisolering

Placer de 2 stykker rørisolering på de to enkeltrør.



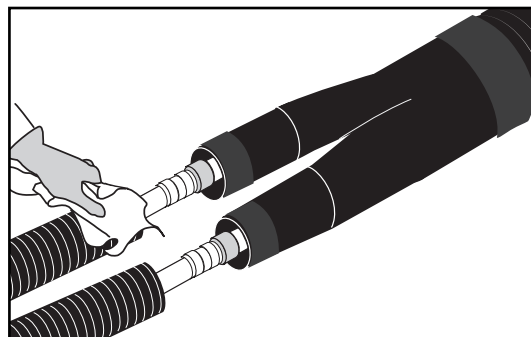
### Montering af kobling

Monter koblinger i henhold til den gældende vejledning.



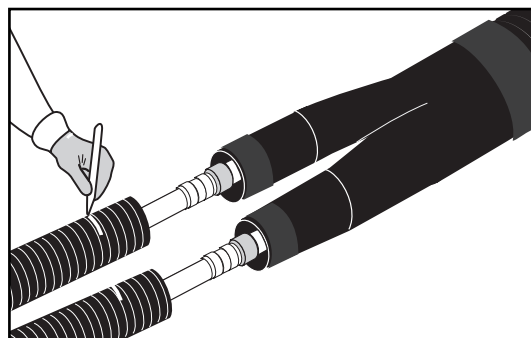
### Rengøring, enkeltrør

Rengør minimum 250 mm på de to enkelt-rørs kappeender med sprit.



### Afmærkning, enkeltrør

Afmærk 115 mm på begge enkeltrør, målt fra kapperørsenden.



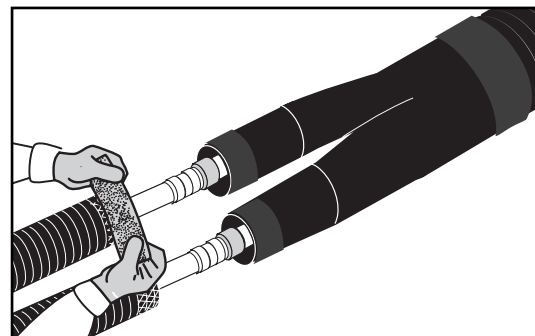
## Montage - Y-Joint Y-Joint

### Aktivering, enkeltrør

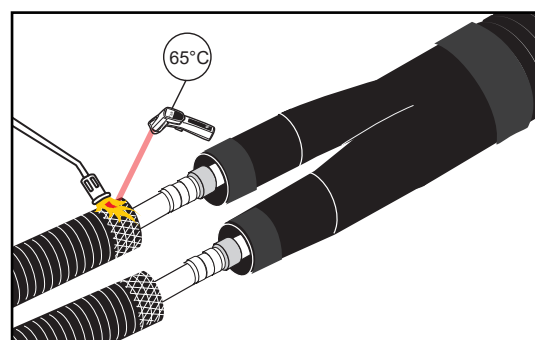
Slib minimum 250 mm af anlægsfladen for muffen og manchete med smergellærred, så slibemærker er synlige uden for manchetskant (Tilsyn har herved mulighed for visuel kontrol af slibningen).

Fjern evt. løst slibestøv.

Undgå berøring af de slebne anlægsflader.

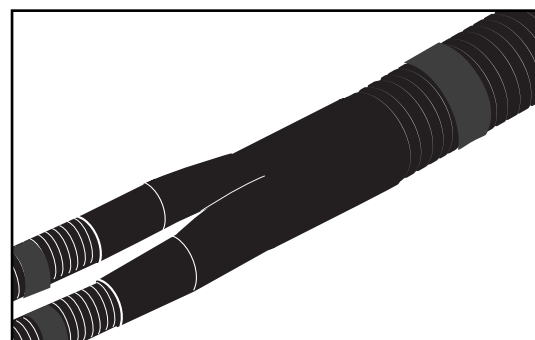


Aktiver anlægsfladerne med gasbrænder til en overfladetemperatur på min. 65°C.



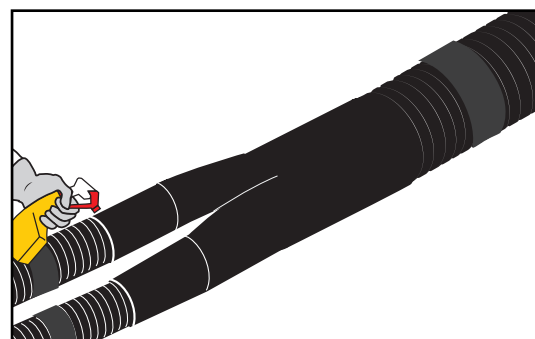
### Centrering af muffen

Centrer muffen over samlingen i henhold til afmærkning på kappen.



### Rengøring

Rengør de tre krympeender på muffen med sprit.



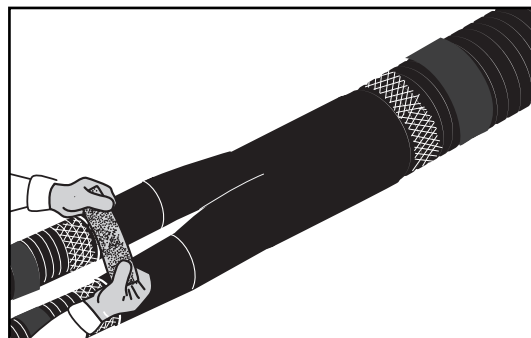
## Montage - Y-Joint Y-Joint

### Aktivering, manchetter

Slib anlægsfladen for manchetterne på muffen med smergellærred, så slibemærker er synlige uden for manchetternes kant. (Tilsyn har herved mulighed for visuel kontrol af slibningen).

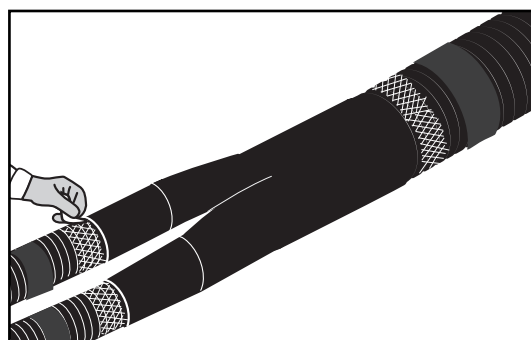
Fjern løst slibestøv.

Undgå berøring af de slebne anlægsflader.



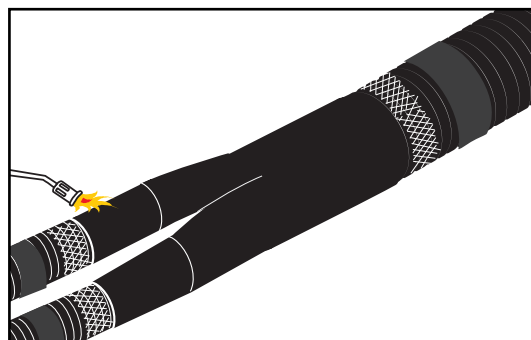
### Krympning af muffeender

Fjern mastikafdækningen i alle muffeenderne.  
Kontroller at alt afdækning er fjernet.



Krymp muffens 3 ender. Undgå at varme direkte på kappen.

Beskyt evt. kappen med LOGSTOR varmeskjold.



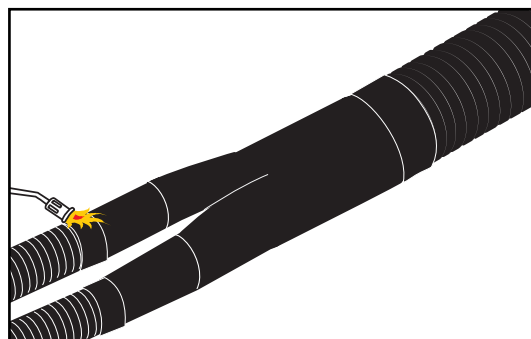
### Krympning af manchetter

Fjern indpakning fra manchetterne. Kontroller at alt indpakning er fjernet.

Centrer manchete over muffeenden.

Fjern mastikafdækningen og kontroller, at alt afdækning er fjernet.

Gentag med de 2 øvrige manchetter.





## Montage - Y-Joint Y-Joint

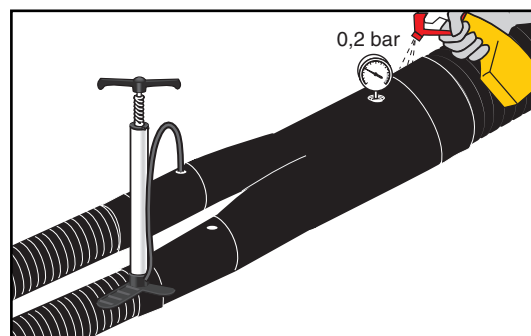
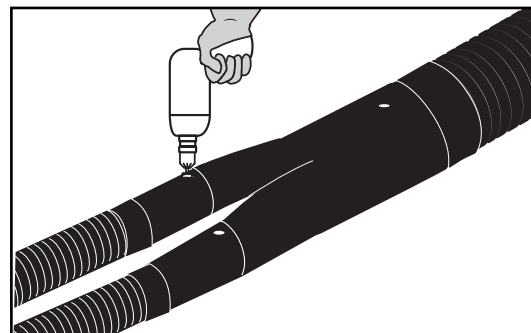
### Tæthedsprøvning

Bor 3 huller  $\varnothing 17,5$  mm – et i alle 3 ender på det højest punkt.

For tæthesprøvning kan der med fordel først bores 2 huller, og derefter bores det tredje hul i forbindelse med opskumningen.

Når krympemuffen er afkølet til håndvarm, tæthedsprøves med 0,2 bar.

Kontroller mufteenderne visuelt med sæbevand.



### Opskumning

Sæt 2 udluftningspropper i hullerne på enkeltrør og opskum muffen i det sidste skumhul.

Monter udluftningsprop i det sidste skumhul.

10 minutter efter udsukning kan udluftningspropperne drejes en halv omgang, hvilket vil lette senere demontage af udluftningspropperne.

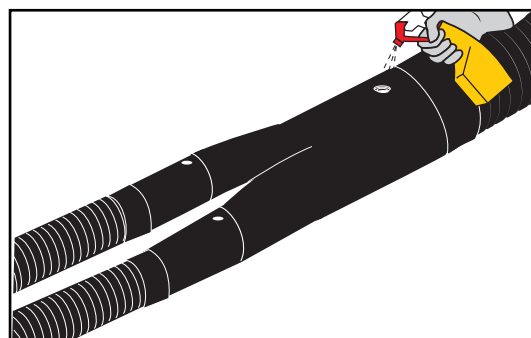
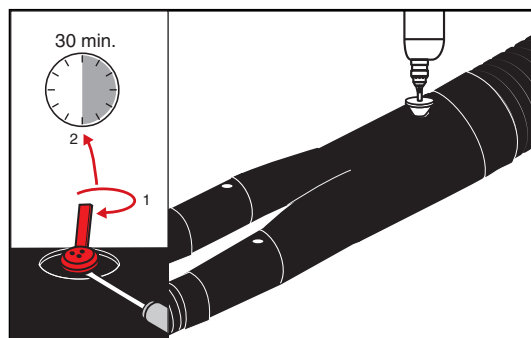
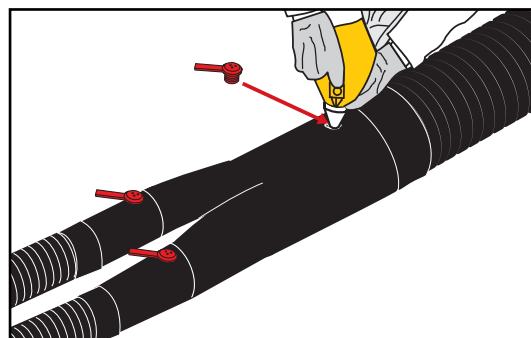
Vent mindst 30 minutter til afgasning er sket.

Fjern udluftningspropperne. Afrens eventuelt udflydende skum eller spild.

Fræs de 3 skumhuller med konisk bor  $\varnothing 35$  mm.

Fjerne "skæg" fra fræsningen.

Afrens hulrande og overfladen omkring hullerne med sprit.



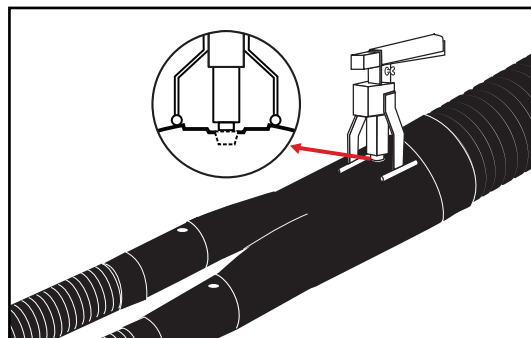
## Montage - Y-Joint Y-Joint

### Montage af svejseprop

Indstil holdeværktøjet til overkanten af hullet.

Sæt svejseproppen i holdeværktøjet og afrens den med sprit.

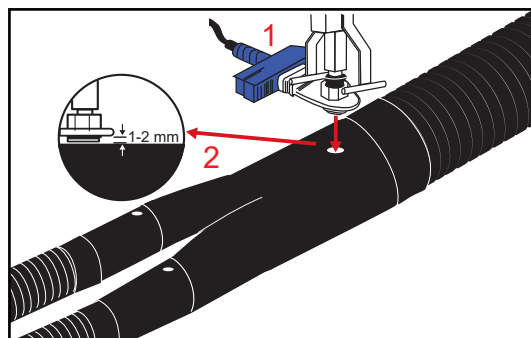
Opvarm propsvejseværktøjet til 250°C.



Placer svejseproppen i propsvejseværktøjets koniske hul.

Hold den under let tryk, til kanten af proppen begynder at danne en vulst.

Placer derefter den modsatte del af værktøjet i skumhullet.

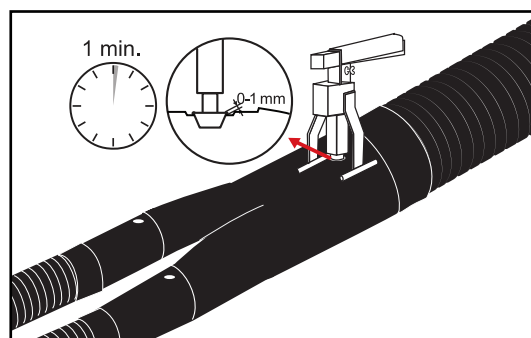


Fjern propsvejseværktøjet og tryk straks svejseproppen ned i hullet, indtil benene hviler på kapperøret og overkanten af proppen er lig med overkant af muffeområdet ved skumhullet (ca. 1 mm over).

Trykket skal være konstant og holdes i mindst 1 minut, til svejsezonen er håndvarm, før holdeværktøjet kan fjernes.

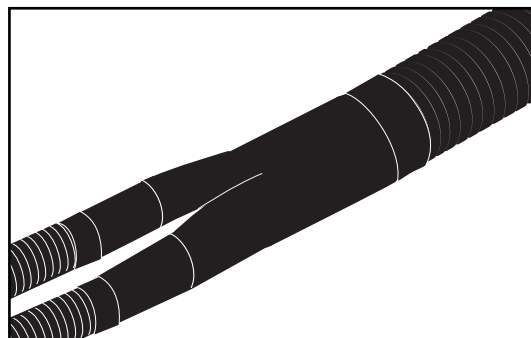
Der skal være synlig vulst.

Gentag processen med de 2 andre propper.



### Færdig samling

Samlingen er færdig.



---

# Contact details

---

## Denmark

LOGSTOR Denmark Holding ApS  
Danmarksvej 11 | DK-9670 Løgstør

T: +45 99 66 10 00  
E: [logstor@kingspan.com](mailto:logstor@kingspan.com)



For the product offering in other markets please contact your local sales representative or visit [www.logstor.com](http://www.logstor.com)

Care has been taken to ensure that the contents of this publication are accurate, but Kingspan Limited and its subsidiary companies do not accept responsibility for errors or for information that is found to be misleading. Suggestions for, or description of, the end use or application of products or methods of working are for information only and Kingspan Limited and its subsidiaries accept no liability in respect thereof.

To ensure you are viewing the most recent and accurate product information, please scan the QR code directly above.

