

FLEKSIBLE LØSNINGER

# Skafte.AS

## CALPEX

Den bedste løsning til central-og fjernvarmenet  
samt til brugsvandsystemer



NYT!

Reduceret  
lambda værdi  
0,0199 W/mK

CPX  
PUR-KING

BRUGG

PIPESYSTEMS  
Flexible solutions

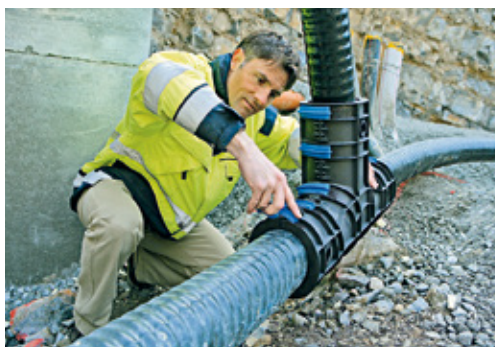
# Indhold

|                                                                    |         |
|--------------------------------------------------------------------|---------|
| <b>Effektiv transport af væsker</b>                                | 3 – 5   |
| <b>Udnyt dine fordele</b>                                          | 6 – 7   |
| <b>Systembeskrivelse</b>                                           | 8 – 9   |
| <b>Tryktab</b>                                                     | 10      |
| <b>Varmetab</b>                                                    | 11 – 12 |
| <b>Fjernvarmesortiment</b>                                         | 13 – 24 |
| CALPEX UNO/DUO                                                     | 13      |
| Bøjninger                                                          | 14      |
| Bukserør                                                           | 15      |
| Gennemføringer                                                     | 15      |
| End caps                                                           | 16 – 17 |
| Kompressionskoblinger                                              | 18 – 20 |
| Preskoblinger                                                      | 21 – 24 |
| Elektro svejsemuffer                                               | 24      |
| <b>Sanitærsortiment</b>                                            | 25 – 32 |
| CALPEX UNO/DUO                                                     | 25      |
| Bøjninger                                                          | 26      |
| Gennemføringer                                                     | 27      |
| End caps                                                           | 27 – 28 |
| Kompressionskoblinger                                              | 28 – 29 |
| Preskoblinger                                                      | 29 – 32 |
| <b>Fjernvarme og sanitær</b>                                       | 33 – 36 |
| CALPEX QUADRIGA                                                    | 33      |
| Bøjninger                                                          | 33      |
| Gennemføringer                                                     | 34      |
| End caps                                                           | 34      |
| Kompressionskoblinger                                              | 35      |
| Preskoblinger                                                      | 36      |
| <b>CPX-T-muffer</b>                                                | 37 – 40 |
| CALPEX-T, -I, -L, type UNO og. DUO (Ø 76 – 126 mm)                 | 37      |
| CALPEX-Big-T, -I, -L, type UNO og. DUO (Ø 76 – 182 mm)             | 38 – 39 |
| CALPEX-T-stykke, præisoleret                                       | 40      |
| <b>Muffer, fjernvarme</b>                                          | 41      |
| <b>Muffer, sanitær</b>                                             | 42      |
| <b>Tilbehør</b>                                                    | 43      |
| <b>Tjekliste</b>                                                   | 44      |
| <b>Installationsværktøjer, transport og lagring</b>                | 45      |
| <b>Gravdimensioner og lægning</b>                                  | 46      |
| <b>Samling af rørender og beregnet installationstid for CALPEX</b> | 47 – 48 |
| <b>Husindføring</b>                                                | 49 – 51 |
| <b>Montagevejledning CALPEX</b>                                    | 52 – 55 |
| Afisolering, forberedelse af rør                                   | 52      |
| Kompressionskobling                                                | 53      |
| Preskobling/ Montagevejledning fordelerbrønd                       | 54      |
| T-skal                                                             | 55      |

# Effektiv transport af væsker

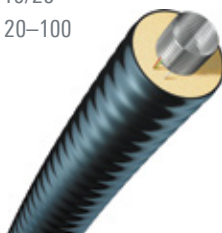
## CALPEX ALU

max. 95 °C  
PN 10  
DN 12–32



## CASAFLEX

max. 180 °C  
PN 16/25  
DN 20–100



## FLEXWELL Fjernvarmerør

–170 °C til +150 °C  
PN 16/25  
DN 25–150



### Stikledning

Flexibelt rørsystem til fjernvarme eller brugsvand med PUR-isolering. Selvkompenserende. Kan leveres som enkelt-, dobbelt eller firedobbelt rør. Medierør med diffusionsspærre (PEXc/Aluminium/PEXc).

**Anvendelsesområder:** Fjernvarme og brugsvand. Medierør til brugsvand VA-godkendt.

### Låg temperatur hus anslutningsrør

Kontinuerlig, flexibel, selvkompenserende rørsystemet. Medium ledende slang gjort af polymer med diffusionsskikt (PEXc / Aluminium / PEXc) med PUR varmeisolering.

**Anvendelsesområder:** Gren og distributionsnät i fjärrvärmenät, dricksvatten och kallvattenledningarna.

### Low-temperature house connection pipe

Continuous, flexible, self-compensating pipe system. Medium conducting tubing made of polymer with diffusion barrier layer (PEXc/Aluminium/PEXc) with PUR heat insulation.

**Applications:** branch and distribution lines in district heating networks, drinking water and cold water lines.

### Stikledning

Flexibelt rørsystem til fjernvarme eller damp med PIR-isolering og meldetråde. Selvkompenserende. Medierør rust- og syrefast stål.

**Anvendelsesområder:** Fjernvarme. Isotermisk transport af væsker.

### Huset anslutningsrør

Kontinuerlig, flexibel, selvkompenserende rørsystemet med läcksökning. Medel conducting slang gjort av rostfritt stål, med PIR varmeisolering.

**Anvendelsesområder:** Anslutningar hem i lokala och fjärrvärmenät och värme Insulerade vätskor transport.

### House connection pipe

Continuous, flexible, self-compensating pipe system with leak detection. Medium conducting tubing made of stainless steel, with PIR heat insulation.

**Applications:** connections of homes in local and district heating networks and heat-insulated liquids transport.

### Fjernvarmerør

Præisolerede stål- i stålør med foringsrør. Mulighed for lækageovervågning med Nordic eller Brandes. Ideel til styret underboring med PEH- og stålørforing i en arbejdsgang.

**Anvendelsesområder:** Fjernvarme.

Fjernkøling. Brugsvand. Kondensat. Isotermisk transport af væsker. Styret underboring.

### Fjärrvärmerør

Kontinuerlig, flexibel, dubbelväggig, själv-com-pensating rørsystemet med läcksökning. Medel ledande slang gjort av rostfritt stål, med PUR varmeisolering.

**Anvendelsesområder:** Värmeisolerad vätskor transport fjärrvärme, kyla och tappvatten, kondens, dif fi kult routing av pipeline och styrd borring

### District heating pipe

Continuous, flexible, double-walled, self-compensating pipe system with leak detection. Medium conducting tubing made of stainless steel, with PUR heat insulation.

**Applications:** heat-insulated liquids transport, district heating, cold and service water, condensation, difficult routing of pipeline and directional boring.

## NIROFLEX/SPIRAFLEX

PN 10/16  
DN 12–150

PN 6/10  
DN 15–40



## FLEXWELL Sikkerhedsrør

PN 25  
DN 25–125



## STAMANT

PN 16/25  
DN 15–800



### Rørledning

Fleksibel enkeltvægget spiralviklet rust- og syrefast rørsystem. Kan også leveres med PEH-kappe.

**Anvendelsesområder:** Varmevekslere, Transport af gasser, væsker eller kemikalier. Kan også anvendes som beskyttelsesrør.

### Rørsystem

Flexibel, enkel væg, spiral korrugerade rørsystem finns med eller utan polyeten korrosionsskydd. Medel ledande rör tillverkat av rostfritt stål.

**Användningsområden:** värmexlare, transport av gaser, vatten, kemikalier eller som skyddande rörledning.

### Pipe system

Flexible, single-wall, spiral-corrugated pipe system available with or without polyethylene corrosion protection. Medium conducting pipe made of stainless steel.

**Applications:** heat exchanger, transport of gases, water, chemicals or as protective piping.

### Sikkerhedsrør

Fleksibel, dobbeltvægget rust og syrefast rørsystem. Kan leveres med lækageovervågning.

**Anvendelsesområder:** Transport af miljøskadelige eller brandbare væsker eller gasser.

### Säkerhetsröret

Flexibel, dubbla väggar, godkänd säkerhetsledning med läcksökning. Medium ledande rör av stål eller rostfritt stål.

**Användningsområden:** transport av miljöfarliga, i brandfarliga, giftiga vätskor och gaser. Tillägg till FLEXWELL säkerhetsledning.

### Safety pipe

Rigid, double-walled, approved safety pipe with leak detection. Medium conducting pipe made of steel or stainless steel.

**Applications:** transport of environmentally hazardous, inflammable, toxic liquids and gases. Supplement to FLEXWELL safety pipe.

### Sikkerhedsrør

Coated stål- i stål fastrørssystem.

Can be supplied with leak detection.

Medierør stål, eller rust- og syrefast stål.

**Anvendelsesområder:** Transport af miljøskadelige eller brandbare væsker eller gasser. Kan kombineres med FLEXWELL FSR.

### Säkerhetsröret

Coated stål – styva rör. Godkänd säkerhetsledning med läcksökning. Medel ledande rör av stål eller rostfritt stål.

**Användningsområden:** transport av miljöfarliga, brandfarliga, giftiga vätskor och gaser. Tillägg till FLEXWELL säkerhet rör.

### Safety pipe

Coated steel – rigid pipe system.

Medium conducting pipe made of steel or stainless steel.

**Applications:** transport of environmentally hazardous, inflammable, toxic liquids and gases. Supplement to FLEXWELL safety pipe.

## LPG

til -50 °C  
PN 25  
DN 20–50



## SECON-X

PN 10  
DN 40/50/100



## EIGERFLEX

max. 30 °C  
PN 16  
DN 20–100



### Rørledninger til servicestationer

Fleksibel enkeltvægget, armeret rørsystem med folie- og PEH-kappe.

**Anvendelsesområder:** Gasser, trykledninger til væsker og drivmidler.

### Rørledninger til servicestationer

Fleksibel rust- og syrefast rørsystem med PEH-kappe. Kan leveres med lækageovervågning.

**Anvendelsesområder:** Service stationer, på-fyldningsrør, sugerør, trykrør, udluftningsrør Stage I og Stage II.

### Koldtvalsdrør

Fleksibel præisoleret koldtvalsledning med integreret varmekabel. PE medierør med PUR isolering og PEH-kappe.

**Anvendelsesområder:** Til brugs- eller spildevand, hvor der ikke kan forlægges frostfrit.

### Bensinstation rør

Kontinuerlig, flexibel, singel væggar rørsystemet med forstærkningsband udstyret med folie og en polyetenhölje för skyddet av de yttre korrosion.

**Användningsområden:** gaser, tryckvatten linje, bränslen, etc.

### Bensinstation rør

Kontinuerlig, flexibel, rørsystem med läcksökning. Medel ledande rör tillverkat av rostfritt stål.

**Användningsområden:** bensinstationer (fyllning, tryck, sug, gas förskjutning och gas returledningen).

### Kallvattenledning

Flexibel, isolering kallvatten slang med ett integrerat frostskyddsremsa. Medel ledande röret av polyeten, med PUR värmeisolering.

**Användningsområden:** kallt vatten och avlopp linjer som inte kan läggas på en frostskyddad djup.

### Petrol station pipe

Continuous, flexible, single-walled pipe system with reinforcing bands equipped with foil and a polyethylene casing for external corrosion protection.

**Applications:** gases, pressurized water line, fuels, etc.

### Petrol station pipe

Continuous, flexible, pipe system with leak detection. Medium conducting pipe made of stainless steel.

**Applications:** petrol stations (filling, pressure, suction, gas displacement and gas return pipe).

### Cold water pipe

Flexible, insulation coldwater tubing with an integrated frost protection strip. Medium conducting pipe made of polyethylene, with PUR heat insulation.

**Applications:** cold water and wastewater lines that cannot be laid at a frost-protected depth.

# Udnyt dine fordele

Det fleksible plastrørssystem / lavtemperatursystem for pålidelig forsyning af brugsvand og varme:

Energieffektiv, pålidelig, hurtig og professionel.

CALPEXs karakteristiske bølgede ydre beklædning i høj kvalitet, letter installation og udlægning og giver på samme tid en ultra høj beskyttelse af den isolerende polyurethan. CALPEX giver pålideligt og hurtigt adgang til sammensatte varmesystemer og er et energieffektivt system der holder i årtier: En investering i en tryk fremtid.



## Fleksibelt

Lille bøjeradius uden de store anstrengelser



## Energi effektivt

Reducerer energitabet og sænker udgifterne

### Den riflede overflade som et varemærke

CALPEX - Med sine bølgede konturer og patenterede ydre kappe - giver en meget høj grad af fleksibilitet under lægningen og beskytter pålideligt mod mekaniske påvirkninger. CALPEX gør det muligt at lægge med små bøjningsradier og snævre kurver langs tracéen uden de store anstrengelser.

### Fleksibilitet på byggepladsen

CALPEX forbedrede fleksibilitet giver os mulighed for at fremstille spoler med en mindre indvendig diameter, så vi kan levere i endnu længere længder. Sådan kan vi levere CALPEX uden begrænsninger, og med minimal planlægning. Det giver dig yderligere omkostningsbesparelser

### Fremragende energi egenskaber

Det revolutionerende CALPEX PUR-KING isolerende skum opnår verdens laveste lambda værdi på 0,0199 W/mK. Takket være den høje kvalitet højtryksskum med fine porer og lukkede celler, bevares kvaliteten og energieffektiviteten på lang sigt. Disse fremragende energiegenskaber bekræftes af uafhængige testinstitutioner. CALPEX PUR-KING reducerer varmeudgifterne og øger energieffektiviteten på en bæredygtig måde.





## Pålideligt

Pålideligheden afspejles i kvalitet og holdbarhed



## Hurtigt

Hurtigere installations arbejde, vil spare tid og penge

### Første klasses tilbehør:

Presfittings giver pålidelige forbindelser (værktøj udlejes) og CALPEX Klik skaller kan monteres uden brug af værktøj. Nem, hurtig og sikker montering med supplerende isolering, reducerer udgifterne og sikrer en lang levetid. I stedet for mange korte rørsektioner, leverer Brugg Pipesystems de længste mulige længder, hvilket reducerer antallet af underjordiske samlinger.

### Varigt sikre

CALPEXs top kvalitet kompositsystem er langsgående vandtæt. Hvis røret er beskadiget af ydre påvirkninger, skabes der ingen hulrum, hvor vand kan samle sig og løbe mod bygningen.

### Minimér gravearbejdet

Takket være rørets lille ydre diameter kan CALPEX systemet lægges i smalle render. Den mindre volumen minimerer jordarbejdet, fremskynder udviklingen i byggeriet og fører dermed til besparelser.



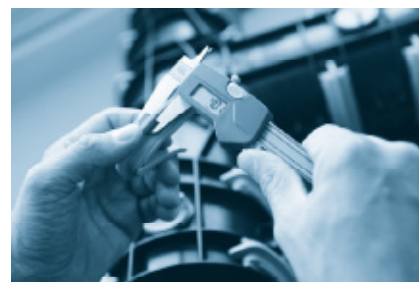
## Professionelt

Vi lytter, udvikler og holder hvad vi lover

### Et stærkt brand

Brugg Pipesystems står for høj kvalitet, innovative produkter og mange års erfaring. Vi rådgiver individuelt og målrettet. Den interne kvalitetskontrol og sikring af relevante standarder gør, at produkter fra vores fabrikker i Tyskland og Schweiz er i overensstemmelse med de højeste kvalitetsstandarder. Brugg Pipesystems' udviklingsteam er konstant beskæftiget med dine fremtidige behov.

Skaft AS er forhandler af Brugg Pipesystems kvalitetsrør og vi tilbyder produktløsninger, der kan matche dine specifikke behov. Vi forarbejder komplekse kundespecifikke rørløsninger, som ikke går på kompromis med kvalitet eller byernes infrastrukturer. Hos Skaft AS er du på den sikre side - vores stærke sider er blandt andet en hurtig leveringstid samt kompetent og seriøs rådgivning.



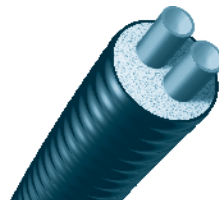
# Systembeskrivelse

## Anvendelsesområde:

Varme (PN 6) og Sanitær (PN 10)  
 Max. temp. til kontinuerlig drift: 80 °C  
 Max. tilladte driftstemp: 95 °C



CALPEX-UNO



CALPEX-DUO



CALPEX-UNO  
med kanal- til varmekabel



CALPEX-QUADRIGA

## 1. Krydsbundet system

Krav  
 Brandfare

Krydsbundet polyethylen PE-Xa, grundmateriale PE-HD, iht. DIN 16892/16893  
 Byggematerialeklasse B2 (normalt antændelig) i henhold til DIN 4102

## 2. Medierør

Materiale  
 Bindemiddel  
 Iltpærre  
 Krav  
 Iltpærre

Rørprogram iht. DIN 16893

Levetid  
 Karakteristika

Krydsbundet polyethylen PE-Xa, grundmateriale PE-HD, iht. DIN 16892/16893  
 PE-modificeret, varmestabilt, farve: rød (fjernvarme), sølv (sanitær)  
 Organisk (EVOH), < 0.10 g/m<sup>3</sup> d iht. DIN 4726 (fjernvarme), farve: natur  
 Som DIN 16892 / DIN 16893 og E DIN EN 12318-2, rør serie 3.2 som DVGW arbejdsblad W 544  
 Som DIN 4729 at 40 °C, oxygen permeabilitet baseret på indvendige rør volume som DIN 4726  
 fra  $\leq 0.10 \text{ g} / (\text{m}^3 \times \text{d})$   
 Program 1 (SDR 11): PN 6 (ved 95 °C) til fjernvarme (med EVOH-Spærre)  
 Program 2 (SDR 7.4): PN 10 (ved 95 °C) til sanitær (med EVOH-Spærre)  
 50 år med 80 °C permanent temperatur og permanent tryk på 7.0 bar  
 Modstandsdygtig overfor mange aggressive væsker, relativt lavt tryktab, god  
 modstandsdygtighed overfor kemikalier

| PEXa medierør                      | Temp. °C | Værdi                           | Norm             |
|------------------------------------|----------|---------------------------------|------------------|
| Densitet                           | -        | 932 - 935 kg/m <sup>3</sup>     | ISO 1183         |
| Termisk ledende                    | -        | 0.38 W/mK                       | iht. ASTM C 1113 |
| Brudstyrke                         | 20       | min. 18 N/mm <sup>2</sup>       | ISO 6259         |
| Brudstyrke                         | 80       | min. 8 N/mm <sup>2</sup>        | ISO 6259         |
| Elasticitetsmodul                  | 20       | 600 N/mm <sup>2</sup>           | ISO 527          |
| Elasticitetsmodul                  | 80       | 200 N/mm <sup>2</sup>           | ISO 527          |
| Længdeudvidelseskoefficient        | 20       | $1.4 \cdot 10^{-4} \text{ 1/K}$ | -                |
| Længdeudvidelseskoefficient        | 100      | $2.0 \cdot 10^{-4} \text{ 1/K}$ | -                |
| Krystallitstørrelse smelteinterval | -        | 128 - 134 °C                    | -                |
| Kemisk modstand                    | 20/40/60 | -                               | DIN 8075 B.1     |

# Systembeskrivelse

## 3. Termisk isolering

Materiale:

**CALPEX fjernvarme**

CFC-fri polyuretanskum (PUR)

**CALPEX sanitær**

CFC-fri, 100% CO<sub>2</sub>-opblæst polyurethanskum (PUR)

| PUR isolering                       | Reference temperatur °C | CALPEX fjernvarme      | CALPEX sanitær         | Teststandard       |
|-------------------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|--------------------|
| Densitet                            | -                       | > 50 kg/m <sup>3</sup> | > 50 kg/m <sup>3</sup> | EN 253             |
| Axial forskydningsstyrke            |                         | ≥ 90 kPa               |                        | EN 15632-2         |
| Termisk ledeevne fleksible systemer | 50                      | ≤ 0.0199 W/mK          | ≤ 0.0234 W/mK          | EN 253 og ISO 8497 |
| Termisk ledeevne stive systemer     | 50                      | ≤ 0.0260 W/mK          | -                      | EN 253 og ISO 8497 |
| Andel af lukkede celler i %         | -                       | ≥ 90 %                 | ≥ 90 %                 | EN 253             |
| Vand absorption                     | 100                     | ≤ 10 %                 | ≤ 10 %                 | EN 15632-1         |

## 4. Kappe

Materiale:

lineær polyethylen med lav densitet (LLD-PE), sømløst ekstruderet

Formål:

mekanisk beskyttelse og fugt modstand

| LLD-PE kappe                       | Reference temperatur °C | Værdi                       | Teststandard |
|------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|--------------|
| Densitet                           | -                       | 918 - 922 kg/m <sup>3</sup> | ISO 1183     |
| Varmeledningsevne                  | -                       | 0.33 W/mK                   | DIN 52612    |
| Krystallitstørrelse smelteinterval | -                       | 122 °C                      | ISO 11357-3  |

# Tryktab

Fjernvarme, 6 bar  
Vandtemperatur 80 °C

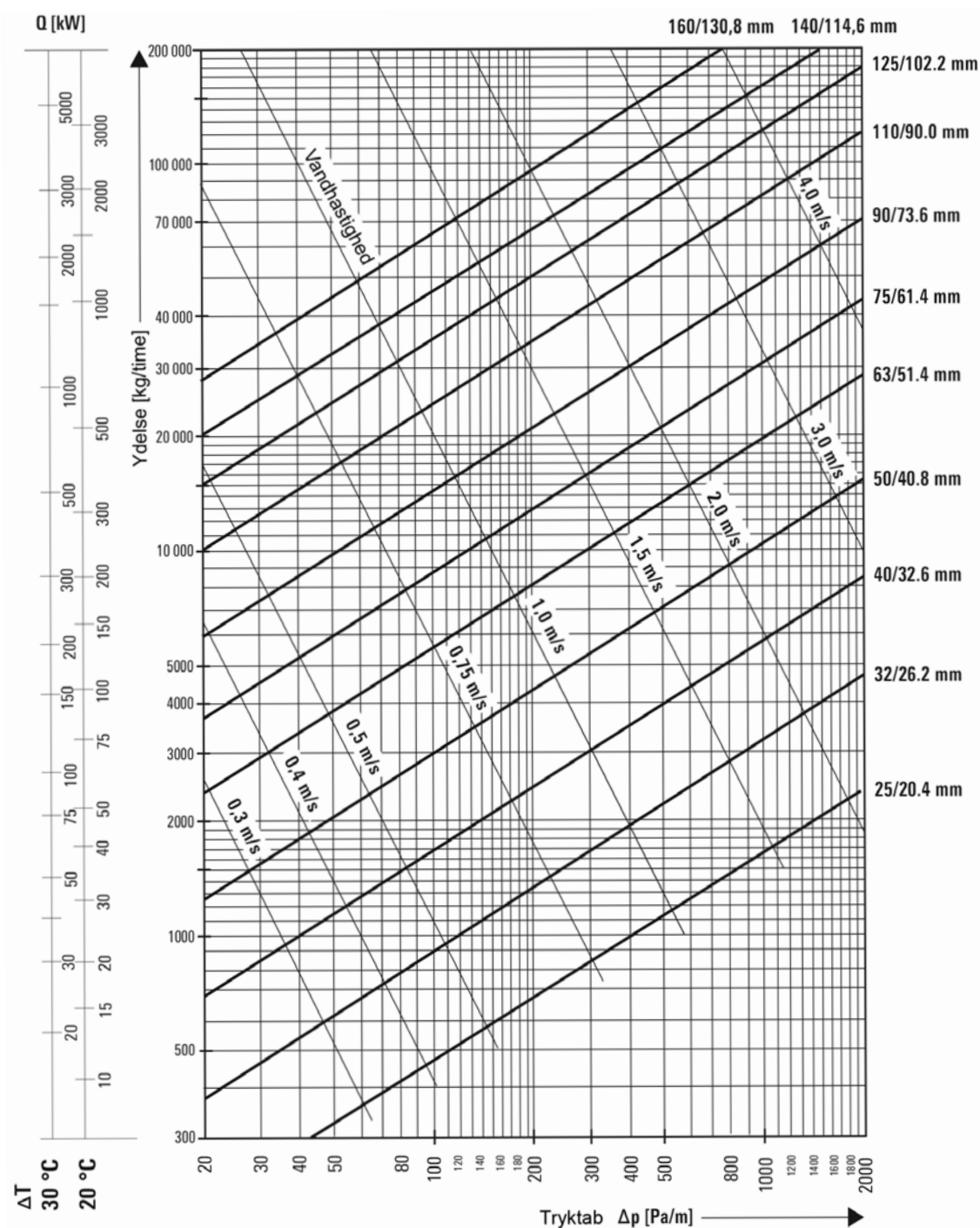
1 mmWS = 9.81 Pa

$$\dot{m} \approx \frac{Q > 860}{\Delta T}$$

$\dot{m}$  = Flowhastighed i kg/t

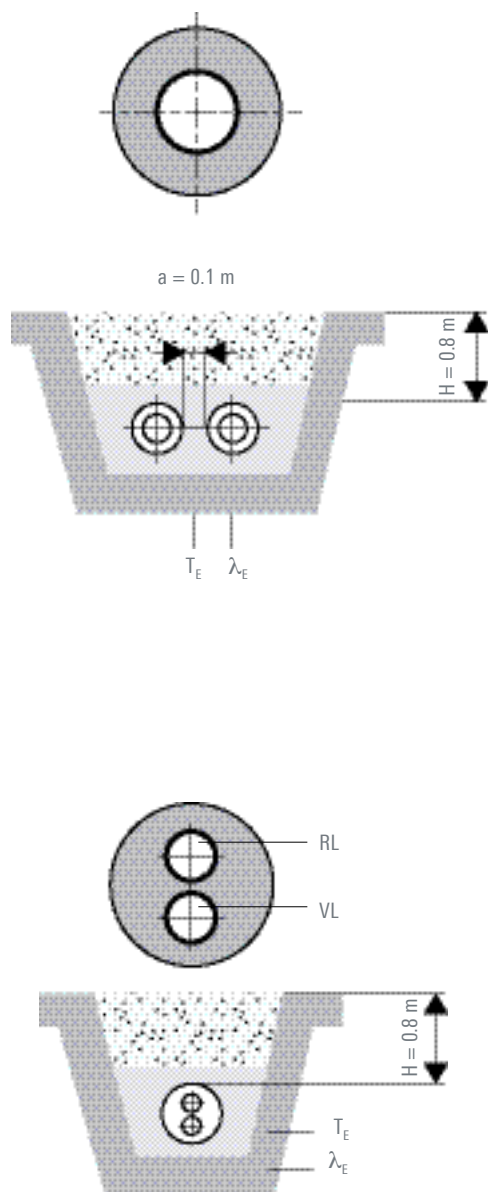
$Q$  = Energibehov i kW

$\Delta T$  = Temperaturforskel, frem- og retur flow i K



# Varmetab

Fjernvarme 6 bar



## Varmetab under drift:

$$q = U (T_B - T_E) \text{ [W/m]}$$

$U$  = Varmeoverførsel [W/mK]

$T_B$  = Gennemsnitslig arbejdstemperatur [°C]

$T_E$  = Gennemsnitslig jordtemperatur [°C]

VL = Flow

RL = Retur

## CALPEX UNO

| Varmetab $q$ [W/m] for et UNO rør |                   |                                             |       |       |       |       |
|-----------------------------------|-------------------|---------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| CALPEX UNO                        | U-værdi<br>[W/mK] | Gennemsnitslig arbejdstemperatur $T_B$ [°C] |       |       |       |       |
|                                   |                   | 40°                                         | 50°   | 60°   | 70°   | 80°   |
| 25/ 76                            | 0.1050            | 3.15                                        | 4.20  | 5.25  | 6.30  | 7.35  |
| 25/ 91 PLUS                       | 0.0910            | 2.73                                        | 3.64  | 4.55  | 5.46  | 6.37  |
| 32/ 76                            | 0.1320            | 3.96                                        | 5.28  | 6.60  | 7.92  | 9.24  |
| 32/ 91 PLUS                       | 0.1110            | 3.33                                        | 4.44  | 5.55  | 6.66  | 7.77  |
| 40/ 91                            | 0.1380            | 4.14                                        | 5.52  | 6.90  | 8.28  | 9.66  |
| 40/111 PLUS                       | 0.1140            | 3.42                                        | 4.56  | 5.70  | 6.84  | 7.98  |
| 50/111                            | 0.1420            | 4.26                                        | 5.68  | 7.10  | 8.52  | 9.94  |
| 50/126 PLUS                       | 0.1260            | 3.78                                        | 5.04  | 6.30  | 7.56  | 8.82  |
| 63/126                            | 0.1620            | 4.86                                        | 6.48  | 8.10  | 9.72  | 11.34 |
| 63/142 PLUS                       | 0.1420            | 4.62                                        | 5.68  | 7.10  | 8.52  | 9.94  |
| 75/142                            | 0.1750            | 5.25                                        | 7.00  | 8.75  | 10.50 | 12.25 |
| 75/162 PLUS                       | 0.1616            | 4.85                                        | 6.46  | 8.08  | 9.70  | 11.31 |
| 90/162                            | 0.2057            | 6.17                                        | 8.23  | 10.29 | 12.34 | 14.40 |
| 90/182 PLUS                       | 0.1747            | 5.24                                        | 6.99  | 8.74  | 10.48 | 12.23 |
| 110/162                           | 0.2957            | 8.87                                        | 11.83 | 14.79 | 17.74 | 20.70 |
| 110/182                           | 0.2355            | 7.07                                        | 9.42  | 11.78 | 14.13 | 16.49 |
| 110/202 PLUS                      | 0.1992            | 5.98                                        | 7.97  | 9.96  | 11.95 | 13.94 |
| 125/182                           | 0.3026            | 9.08                                        | 12.10 | 15.13 | 18.16 | 21.18 |
| 125/202 PLUS                      | 0.2771            | 8.31                                        | 11.08 | 13.86 | 16.63 | 19.40 |
| 140/202                           | 0.3084            | 9.25                                        | 12.34 | 15.42 | 18.50 | 21.59 |
| 160/250*                          | 0.3028            | 9.08                                        | 12.11 | 15.14 | 18.17 | 21.20 |

## CALPEX DUO

| Varmetab $q$ [W/m] for et DUO rør |                   |                                             |       |       |       |       |
|-----------------------------------|-------------------|---------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| CALPEX DUO                        | U-værdi<br>[W/mK] | Gennemsnitslig arbejdstemperatur $T_B$ [°C] |       |       |       |       |
|                                   |                   | 40°                                         | 50°   | 60°   | 70°   | 80°   |
| 25 + 25/ 91                       | 0.1635            | 4.91                                        | 6.54  | 8.18  | 9.81  | 11.45 |
| 25 + 25/111 PLUS                  | 0.1285            | 3.86                                        | 5.14  | 6.43  | 7.71  | 9.00  |
| 32 + 32/111                       | 0.1690            | 5.07                                        | 6.76  | 8.45  | 10.14 | 11.83 |
| 32 + 32/126 PLUS                  | 0.1431            | 4.29                                        | 5.72  | 7.16  | 8.59  | 10.02 |
| 40 + 40/126                       | 0.1909            | 5.73                                        | 7.64  | 9.55  | 11.45 | 13.36 |
| 40 + 40/142 PLUS                  | 0.1594            | 4.78                                        | 6.38  | 7.97  | 9.56  | 11.16 |
| 50 + 50/162                       | 0.1954            | 5.86                                        | 7.82  | 9.77  | 11.72 | 13.68 |
| 50 + 50/182 PLUS                  | 0.1662            | 4.99                                        | 6.65  | 8.31  | 9.97  | 11.63 |
| 63 + 63/182                       | 0.2381            | 7.14                                        | 9.52  | 11.91 | 14.29 | 16.67 |
| 63 + 63/202 PLUS                  | 0.2075            | 6.23                                        | 8.30  | 10.38 | 12.45 | 14.53 |
| 75+75/202                         | 0.2802            | 8.41                                        | 11.21 | 14.01 | 16.81 | 19.61 |

Type af installation, CPX UNO:

Type af installation, CPX DUO:

Rørlængde:

Jorddybde:

Jordtemperatur:

Jordledningsevne:

Ledningsevne af CALPEX PUR-KING skum:

\*Ledningsevne af PUR skum:

Ledningsevne af PEX rør:

Ledningsevne af PE rør:

2-rør, rør lagt i jord

1-rør, rør lagt i jord

$a$  = 0.10 m

$H$  = 0.80 m

$T_E$  = 10 °C

$\lambda_E$  = 1.0 W/mK

$\lambda_{PU}$  = 0.0199 W/mK

$\lambda_{PU}$  = 0.0216 W/mK

$\lambda_{PEXa}$  = 0.38 W/mK

$\lambda_{PE}$  = 0.33 W/mK

\* På grund af den planlagte revision af standarder er varmetabet ikke vist som specificeret i EN 15632

# Varmetab

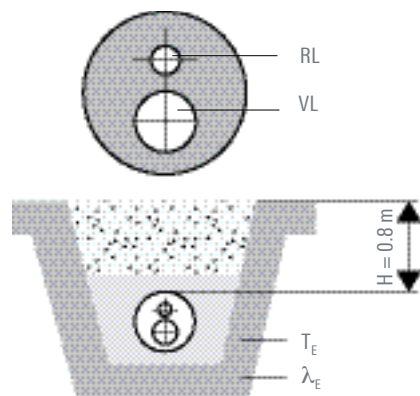
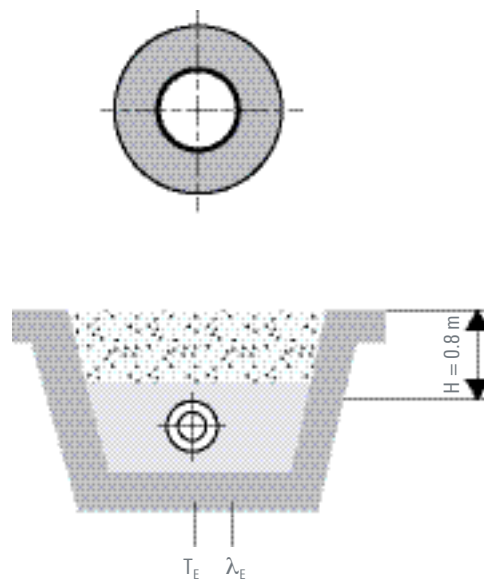
Sanitær 10 bar

## CALPEX UNO

| Varmetab q [W/m] for et UNO rør |                   |                                             |      |      |       |       |
|---------------------------------|-------------------|---------------------------------------------|------|------|-------|-------|
| CALPEX UNO                      | U-værdi<br>[W/mK] | Gennemsnitslig arbejdstemperatur $T_B$ [°C] |      |      |       |       |
|                                 |                   | 40°                                         | 50°  | 60°  | 70°   | 80°   |
| 22/ 76                          | 0.1131            | 3.39                                        | 4.52 | 5.66 | 6.79  | 7.92  |
| 28/ 76                          | 0.1387            | 4.16                                        | 5.55 | 6.94 | 8.32  | 9.71  |
| 32/ 76                          | 0.1588            | 4.76                                        | 6.35 | 7.94 | 9.53  | 11.12 |
| 40/ 91                          | 0.1666            | 5.00                                        | 6.66 | 8.33 | 10.00 | 11.66 |
| 50/111                          | 0.1713            | 5.14                                        | 6.85 | 8.57 | 10.28 | 11.99 |
| 63/126                          | 0.1957            | 5.87                                        | 7.83 | 9.79 | 11.74 | 13.70 |
| 32/111 HBK                      | 0.1127            | 3.38                                        | 4.51 | 5.64 | 6.76  | 7.89  |
| 40/126 HBK                      | 0.1220            | 3.66                                        | 4.88 | 6.10 | 7.32  | 8.54  |
| 50/126 HBK                      | 0.1497            | 4.49                                        | 5.99 | 7.49 | 8.98  | 10.48 |

## CALPEX DUO

| Varmetab q [W/m] for et DUO rør |                   |                                             |      |       |       |       |
|---------------------------------|-------------------|---------------------------------------------|------|-------|-------|-------|
| CALPEX DUO                      | U-værdi<br>[W/mK] | Gennemsnitslig arbejdstemperatur $T_B$ [°C] |      |       |       |       |
|                                 |                   | 40°                                         | 50°  | 60°   | 70°   | 80°   |
| 28 + 22/91                      | 0.1956            | 5.87                                        | 7.82 | 9.78  | 11.74 | 13.69 |
| 32 + 22/111                     | 0.1677            | 5.03                                        | 6.71 | 8.39  | 10.06 | 11.74 |
| 40 + 28/126                     | 0.1878            | 5.63                                        | 7.51 | 9.39  | 11.27 | 13.15 |
| 50 + 32/126                     | 0.2476            | 7.43                                        | 9.90 | 12.38 | 14.86 | 17.33 |



Type af installation, CPX UNO: 1-rør, rør lagt i jord  
 Type af installation, CPX DUO: 1-rør, rør lagt i jord  
 Jord dybder:  $H = 0.80$  m  
 Jord temperatur:  $T_E = 10$  °C  
 Jord ledningsevne:  $\lambda_E = 1.0$  W/mK  
 Ledningsevne af PUR skum:  $\lambda_{PU} = 0.0234$  W/mK  
 Ledningsevne af PEX rør:  $\lambda_{PEXa} = 0.38$  W/mK  
 Ledningsevne af PE rør:  $\lambda_{PE} = 0.33$  W/mK

**Varmetab under drift:**  
 $q = U (T_B - T_E)$  [W/m]  
 $U$  = Varmeoverførsel [W/mK]  
 $T_B$  = Gennemsnitslig arbejdstemperatur [°C]  
 $T_E$  = Gennemsnitslig jordtemperatur [°C]  
 VL = Flow  
 RL = Retur

# Fjernvarmesortiment

## CALPEX Fjernvarme

|                    |                                                         |
|--------------------|---------------------------------------------------------|
| Driftstemperatur.: | max. 95 °C (peak)                                       |
| Driftstryk:        | 6 bar                                                   |
| Medierør:          | Krydsbundet polyethylen PE-Xa med iltspærre (EVOH)      |
| Isolering:         | CFC-fri polyurethan skum (PUR)                          |
| Kappe:             | Sinusformet korrugeret, ekstruderet polyethylen (PE-LD) |

### CPX-UNO - enkeltrør

| Dimension<br>mm | Medierør<br>mm | Nom. diameter* |        | Bukkeradius<br>m | Max.lgd.<br>m | Vægt<br>kg/m | Varenr.               |
|-----------------|----------------|----------------|--------|------------------|---------------|--------------|-----------------------|
|                 |                | DN             | tommer |                  |               |              |                       |
| 25/ 76          | 25 x 2.3       | 20             | ¾"     | 0.45             | til 1000      | 0.90         | 1007296               |
| 25/ 91 PLUS     |                |                |        | 0.65             | til 715       | 1.00         | 1007238               |
| 32/ 76          | 32 x 2.9       | 25             | 1"     | 0.50             | til 1000      | 1.00         | 1007297               |
| 32/ 91 PLUS     |                |                |        | 0.70             | til 715       | 1.38         | 1007298               |
| 40/ 91          | 40 x 3.7       | 32             | 1 ¼"   | 0.55             | til 715       | 1.39         | 1007299               |
| 40/111 PLUS     |                |                |        | 0.75             | til 450       | 1.98         | 1007300               |
| 50/111          | 50 x 4.6       | 40             | 1 ½"   | 0.60             | til 450       | 1.97         | 1007301               |
| 50/126 PLUS     |                |                |        | 1.20             | til 291       | 2.20         | 1007240               |
| 63/126          | 63 x 5.8       | 50             | 2"     | 1.00             | til 291       | 2.60         | 1007303               |
| 63/142 PLUS     |                |                |        | 0.85             | til 260       | 3.49         | 1007254 <sup>1)</sup> |
| 75/142          | 75 x 6.8       | 65             | 2 ½"   | 0.70             | til 260       | 3.39         | 1007304 <sup>1)</sup> |
| 75/162 PLUS     |                |                |        | 0.90             | til 149       | 4.35         | 1007316 <sup>1)</sup> |
| 90/162          | 90 x 8.2       | 80             | 3"     | 1.00             | til 149       | 4.56         | 1007305 <sup>1)</sup> |
| 90/182 PLUS     |                |                |        | 1.20             | til 86        | 4.90         | 1007264 <sup>1)</sup> |
| 110/162         | 110 x 10.0     | 100            | 4"     | 1.10             | til 149       | 5.10         | 1007306 <sup>1)</sup> |
| 110/182         |                |                |        | 1.20             | til 86        | 5.68         | 1007307 <sup>1)</sup> |
| 110/202 PLUS    |                |                |        | 1.40             | til 80        | 6.94         | 1007321 <sup>1)</sup> |
| 125/182         | 125 x 11.4     | 125            | 5"     | 1.30             | til 86        | 6.37         | 1007308 <sup>1)</sup> |
| 125/202 PLUS    |                |                |        | 1.50             | til 80        | 7.80         | 1007320 <sup>1)</sup> |
| 140/202         | 140 x 12.7     | 125            | 5"     | 1.40             | til 80        | 7.60         | 1007318 <sup>1)</sup> |
| 160/250         | 160 x 14.6     | 150            | 6"     | -                | 12 (længde)   | 11.31        | 1007309 <sup>1)</sup> |

### CPX-DUO - dobbeltrør

| Dimension<br>mm  | Medierør<br>mm | Nom. diameter* |           | Bukkeradius<br>m | Max.lgd.<br>m | Vægt<br>kg/m | Varenr.                  |
|------------------|----------------|----------------|-----------|------------------|---------------|--------------|--------------------------|
|                  |                | DN             | tommer    |                  |               |              |                          |
| 25 + 25/ 91      | 2 x 25 x 2.3   | 20 + 20        | 2" x ¾"   | 0.55             | til 715       | 1.34         | 1007310                  |
| 25 + 25/111 PLUS |                |                |           | 0.75             | til 450       | 1.91         | 1007275                  |
| 32 + 32/111      | 2 x 32 x 2.9   | 25 + 25        | 2" x 1"   | 0.60             | til 450       | 1.87         | 1007311                  |
| 32 + 32/126 PLUS |                |                |           | 1.20             | til 291       | 2.49         | 1007277                  |
| 40 + 40/126      | 2 x 40 x 3.7   | 32 + 32        | 2" x 1 ¼" | 1.00             | til 291       | 2.48         | 1007313                  |
| 40 + 40/142 PLUS |                |                |           | 0.85             | til 260       | 3.28         | 1007278                  |
| 50 + 50/162      | 2 x 50 x 4.6   | 40 + 40        | 2" x 1 ½" | 1.10             | til 149       | 3.96         | 1007314                  |
| 50 + 50/182 PLUS |                |                |           | 1.30             | til 86        | 5.05         | 1007279 <sup>1)</sup>    |
| 63 + 63/182      | 2 x 63 x 5.8   | 50 + 50        | 2" x 2"   | 1.20             | til 86        | 5.28         | 1007315 <sup>1)</sup>    |
| 63 + 63/202 PLUS |                |                |           | 1.40             | til 80        | 5.90         | 1007280 <sup>1) 2)</sup> |
| 75+75/202        | 2 x 75 x 5.8   | 65 + 65        | 2" x 2 ½" | 1.40             | til 80        | 6.84         | 1007281 <sup>1) 2)</sup> |

<sup>1)</sup> På forespørgsel - leveres inden for 5-7 arbejdsdage.

<sup>2)</sup> Levering på fixlængder (min. 10m) fås som ring eller på trommel. (Ringspecifikationer til lastbil eller søfragt på forespørgsel)

\* Den nominelle diameter er baseret på størrelsen af tilslutning til stålør - Vi henviser tryktabsdiagram (Side 10) for yderligere dimensionering.

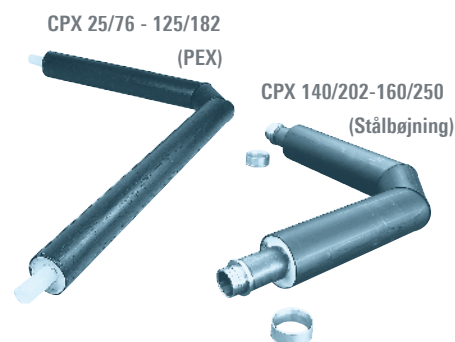
# Husindføringsbøjninger

## CALPEX-Bøjninger 90°

|                    |                                      |                                                                       |
|--------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Specifikation UNO: | CPX 25/76 - 125/182:                 | Benlængde 1,1 x 1,6 m, medierør PEXa                                  |
|                    | CPX 140/202 - 160/250:               | Benlængde 1,0 x 1,0 m, medierør St 37.0 inkl. presfitting og samlesæt |
| Specifikation DUO: | CPX 25+25/91 - 63+63/182:            | Benlængde 1,1 x 1,6 m, medierør PEXa                                  |
| Isolering:         | 100% CFC-fri, polyurethan skum (PUR) |                                                                       |
| Kappe:             | Polyethylen (PE-HD)                  |                                                                       |

### Bøjning CPX-UNO (skaffevarer<sup>1)</sup>)

| Dimension i mm |                                   | Varenr. |
|----------------|-----------------------------------|---------|
| 25/ 76         | CALPEX-Bøjning 90° Fjernvarme UNO | 1000927 |
| 25/ 91 PLUS    | CALPEX-Bøjning 90° Fjernvarme UNO | 1010773 |
| 32/ 76         | CALPEX-Bøjning 90° Fjernvarme UNO | 1010774 |
| 32/ 91 PLUS    | CALPEX-Bøjning 90° Fjernvarme UNO | 1001007 |
| 40/ 91         | CALPEX-Bøjning 90° Fjernvarme UNO | 1010775 |
| 40/111 PLUS    | CALPEX-Bøjning 90° Fjernvarme UNO | 1007383 |
| 50/111         | CALPEX-Bøjning 90° Fjernvarme UNO | 1010776 |
| 50/126 PLUS    | CALPEX-Bøjning 90° Fjernvarme UNO | 1010777 |
| 63/126         | CALPEX-Bøjning 90° Fjernvarme UNO | 1010778 |
| 63/142 PLUS    | CALPEX-Bøjning 90° Fjernvarme UNO | 1010779 |
| 75/142         | CALPEX-Bøjning 90° Fjernvarme UNO | 1010780 |
| 75/162 PLUS    | CALPEX-Bøjning 90° Fjernvarme UNO | 1010781 |
| 90/162         | CALPEX-Bøjning 90° Fjernvarme UNO | 1010782 |
| 90/182 PLUS    | CALPEX-Bøjning 90° Fjernvarme UNO | 1000829 |
| 110/162        | CALPEX-Bøjning 90° Fjernvarme UNO | 1010942 |
| 110/182        | CALPEX-Bøjning 90° Fjernvarme UNO | 1000830 |
| 110/202 PLUS   | CALPEX-Bøjning 90° Fjernvarme UNO | 1008503 |
| 125/182        | CALPEX-Bøjning 90° Fjernvarme UNO | 1010820 |
| 125/202 PLUS   | CALPEX-Bøjning 90° Fjernvarme UNO | 1010935 |
| 140/225        | CALPEX-Bøjning 90° Fjernvarme UNO | 1007066 |
| 160/250        | CALPEX-Bøjning 90° Fjernvarme UNO | 1007012 |



### Bøjning CPX-DUO (skaffevarer<sup>1)</sup>)

| Dimension i mm   |                                   | Varenr. |
|------------------|-----------------------------------|---------|
| 25 + 25/ 91      | CALPEX-Bøjning 90° Fjernvarme DUO | 1007384 |
| 25 + 25/111 PLUS | CALPEX-Bøjning 90° Fjernvarme DUO | 1010784 |
| 32 + 32/111      | CALPEX-Bøjning 90° Fjernvarme DUO | 1010785 |
| 32 + 32/126 PLUS | CALPEX-Bøjning 90° Fjernvarme DUO | 1010786 |
| 40 + 40/126      | CALPEX-Bøjning 90° Fjernvarme DUO | 1010787 |
| 40 + 40/142 PLUS | CALPEX-Bøjning 90° Fjernvarme DUO | 1010788 |
| 50 + 50/162      | CALPEX-Bøjning 90° Fjernvarme DUO | 1010789 |
| 50 + 50/182 PLUS | CALPEX-Bøjning 90° Fjernvarme DUO | 1010874 |
| 63 + 63/182      | CALPEX-Bøjning 90° Fjernvarme DUO | 1000831 |
| 63 + 63/202      | CALPEX-Bøjning 90° Fjernvarme DUO | 1010917 |
| 75 + 75/202      | CALPEX-Bøjning 90° Fjernvarme DUO | 1057467 |



<sup>1)</sup> På forespørgsel - leveres inden for 5-7 arbejdsdage.

\* Indføringsbøjninger - skaffevarer i dimensioner fra Ø110 mm op til Ø250.

# Bukserør

## CALPEX Bukserør

|                |                                                           |
|----------------|-----------------------------------------------------------|
| Specifikation: | Præisoleret bukserør, længde 1800 mm                      |
| Funktion:      | Samling mellem to UNO rør (Frem/Retur) med et CPX-DUO rør |
| Isolering:     | CFC-fri polyurethan skum (PUR)                            |
| Kappe:         | Polyethylen (PE-HD)                                       |



### CPX-CPX Bukserør (skaffeverer<sup>1)</sup>)

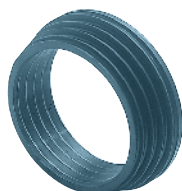
CALPEX-UNO til CALPEX-DUO, beregnet til

| UNO-rør         | DUO-rør      |              | Varenr. |
|-----------------|--------------|--------------|---------|
| 2 x 25/ 76      | 25 + 25/ 91  | PEX medierør | 1000283 |
| 2 x 25/ 91 PLUS | 25 + 25/111  | PEX medierør | 1010790 |
| 2 x 32/ 76      | 32 + 32/111  | PEX medierør | 1010791 |
| 2 x 32/ 91 PLUS | 32 + 32/126  | PEX medierør | 1010834 |
| 2 x 40/ 91      | 40 + 40/126  | PEX medierør | 1010792 |
| 2 x 40/111 PLUS | 40 + 40/142  | PEX medierør | 1010843 |
| 2 x 50/111      | 50 + 50/162  | PEX medierør | 1010794 |
| 2 x 50/126 PLUS | 50 + 50/182  | PEX medierør | 1010851 |
| 2 x 63/126      | 63 + 63/182  | PEX medierør | 1000832 |
| 2 x 63/142 PLUS | 63 + 63/202  | PEX medierør | 1010869 |
| 2 x 75/142      | 75 + 75/202* | PEX medierør | 1062041 |

\* Reduktion Ø 225/202 er krævet.

<sup>1)</sup> På forespørgsel - leveres inden for 5-7 arbejdsdage.

# Gennemføringer



### Murgennemføring

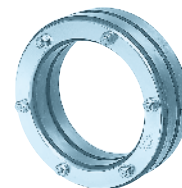
bestående af en specielt profileret neopren-ring, beregnet til:

| Dimension i mm           | Varenr. | Dimension i mm           | Varenr. |
|--------------------------|---------|--------------------------|---------|
| Udv. diameter CALPEX 76  | 1011597 | Udv. diameter CALPEX 162 | 1011602 |
| Udv. diameter CALPEX 91  | 1011598 | Udv. diameter CALPEX 182 | 1000835 |
| Udv. diameter CALPEX 111 | 1011599 | Udv. diameter CALPEX 202 | 1051309 |
| Udv. diameter CALPEX 126 | 1011600 | Udv. diameter CALPEX 225 | 1051310 |
| Udv. diameter CALPEX 142 | 1011601 | Udv. diameter CALPEX 250 | 1054850 |

### Murgennemføring - kompressionstætning - radontætning (skaffeverer<sup>1)</sup>)

til kerneboringer og cementforingsrør (vandtryk < 0.5 bar), beregnet til:

| Dimension i mm           | Varenr. | Dimension i mm           | Varenr. |
|--------------------------|---------|--------------------------|---------|
| Udv. diameter CALPEX 76  | 1011067 | Udv. diameter CALPEX 162 | 1011073 |
| Udv. diameter CALPEX 91  | 1011069 | Udv. diameter CALPEX 182 | 1009339 |
| Udv. diameter CALPEX 111 | 1011070 | Udv. diameter CALPEX 202 | 1011074 |
| Udv. diameter CALPEX 126 | 1011071 | Udv. diameter CALPEX 225 | 1009340 |
| Udv. diameter CALPEX 142 | 1009338 | Udv. diameter CALPEX 250 | 1011075 |
|                          |         | Kit Aquagard (Primer)    | 1010680 |



For at sikre centrering anbefales en kompressionstætning.

Diameter til husgennemføringer (side 49)

<sup>1)</sup> På forespørgsel - leveres inden for 5-7 arbejdsdage

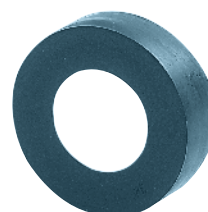
## End cap

### End cap CPX til tørre områder

som afslutning til husindføring, bestående af PE-LD

CALPEX-UNO end cap, beregnet til:

| Dimension i mm | Varenr. |
|----------------|---------|
| 25/ 76         | 1011701 |
| 25/ 91 PLUS    | 1011702 |
| 32/ 76         | 1011708 |
| 32/ 91 PLUS    | 1000822 |
| 40/ 91         | 1011709 |
| 40/111 PLUS    | 1011710 |
| 50/111         | 1011710 |
| 50/126 PLUS    | 1011705 |
| 63/126         | 1011711 |
| 63/142 PLUS    | 1011706 |
| 75/142         | 1011712 |
| 75/162 PLUS    | 1011707 |
| 90/162         | 1011713 |
| 90/182 PLUS    | 1000836 |
| 110/162        | 1011714 |
| 110/182        | 1000837 |
| 110/202 PLUS   | 1012242 |
| 125/182        | 1011699 |
| 125/202 PLUS   | 1012243 |
| 140/202        | 1011697 |





CALPEX-DUO end cap, beregnet til:

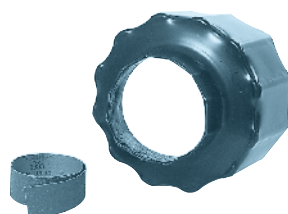
| Dimension i mm   | Varenr. |
|------------------|---------|
| 25 + 25/ 91      | 1011721 |
| 25 + 25/111 PLUS | 1011715 |
| 32 + 32/111      | 1011718 |
| 32 + 32/126 PLUS | 1011716 |
| 40 + 40/126      | 1011719 |
| 40 + 40/142 PLUS | 1011717 |
| 50 + 50/162      | 1011720 |
| 50 + 50/182 PLUS | 1012244 |
| 63 + 63/182      | 1000838 |
| 63 + 63/202 PLUS | 1012245 |
| 75 + 75/202      | 1059112 |

#### Krympbar end cap, som afslutning til husindføring CPX i fugtige områder

Bestående polymeriseret og modificeret polyolefin, belagt med forsegling, klæbemiddel resistente over for temperaturer op til 125 °C.

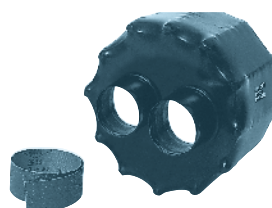
Inklusiv isoleringstape og smergellærred.

CALPEX-UNO end cap, krympbar, beregnet til:



| Dimension i mm | Varenr.               |
|----------------|-----------------------|
| 25/ 76         | 1010754               |
| 25/ 91 PLUS    | 1010715               |
| 32/ 76         | 1010715               |
| 32/ 91 PLUS    | 1010715               |
| 40/ 91         | 1013507               |
| 40/111 PLUS    | 1013507               |
| 50/111         | 1013508               |
| 50/126 PLUS    | 1013508               |
| 63/126         | 1013508               |
| 63/142 PLUS    | 1013508               |
| 75/142         | 1013508 <sup>1)</sup> |
| 75/162 PLUS    | 1010714 <sup>1)</sup> |
| 90/162         | 1010714 <sup>1)</sup> |
| 90/182 PLUS    | 1010714 <sup>1)</sup> |
| 110/162        | 1010896 <sup>1)</sup> |
| 110/182        | 1010896 <sup>1)</sup> |
| 110/202 PLUS   | 1010896 <sup>1)</sup> |
| 125/182        | 1010896 <sup>1)</sup> |
| 125/202 PLUS   | 1010896 <sup>1)</sup> |
| 140/202        | 1008724 <sup>1)</sup> |
| 140/225        | 1010896 <sup>1)</sup> |
| 160/250        | 1010905 <sup>1)</sup> |

CALPEX-DUO end cap, krympbar, beregnet til:



| Dimension i mm   | Varenr. |
|------------------|---------|
| 25 + 25/ 91      | 1010755 |
| 25 + 25/111 PLUS | 1010679 |
| 32 + 32/111      | 1010679 |
| 32 + 32/126 PLUS | 1010679 |
| 40 + 40/126      | 1010679 |
| 40 + 40/142 PLUS | 1010679 |
| 50 + 50/162      | 1010939 |
| 50 + 50/182 PLUS | 1010939 |
| 63 + 63/182      | 1000509 |
| 63 + 63/202 PLUS | 1000509 |

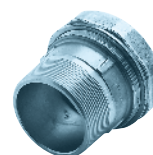
<sup>1)</sup> På forespørgsel - leveres inden for 5-7 arbejdsdage.

# Kompressionskoblinger, fjernvarme

## CPX-kompressionskobling

Messing, nippel, beregnet til:

| PEX-rør i mm | Gevind | Varenr.               |
|--------------|--------|-----------------------|
| 25 x 2,3     | 3/4    | 1010584               |
| 32 x 2,9     | 1      | 1010586               |
| 40 x 3,7     | 1 1/4  | 1010587               |
| 50 x 4,6     | 1 1/2  | 1010588               |
| 63 x 5,8     | 2      | 1010589               |
| 75 x 6,8     | 2 1/2  | 1010590 <sup>1)</sup> |
| 90 x 8,2     | 3      | 1010591 <sup>1)</sup> |
| 110 x 10,0   | 4      | 1010881 <sup>1)</sup> |



Ø 25-63 mm



Ø 75-110 mm

## CPX-kompressionskobling (skaffeverer<sup>1)</sup>)

St 37.0, svejseende, beregnet til:

| PEX-rør i mm | Svejseende i mm | Varenr.         |
|--------------|-----------------|-----------------|
| 25 x 2,3     | 26,9 x 2,65     | 1010597         |
| 32 x 2,9     | 33,7 x 2,3      | 1010599         |
| 40 x 3,7     | 42,4 x 2,6      | 1010600         |
| 50 x 4,6     | 48,3 x 2,6      | 1010601         |
| 63 x 5,8     | 60,3 x 2,9      | 1010602         |
| 75 x 6,8     | 76,1 x 3,2      | 1010603         |
| 90 x 8,2     | 88,9 x 3,2      | 1010604         |
| 110 x 10,0   | 114,3 x 3,6     | 1010882         |
| 125 x 11,4   | 139,7 x 3,6     | på forespørgsel |
| 140 x 12,7   | 139,7 x 3,6     | 1010038         |



Ø 25-63 mm



Ø 75-110 mm

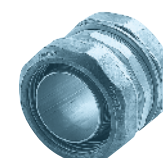


Ø 125-140 mm

## CPX-kompressionskobling

Messing, PEX - lige, beregnet til:

| PEX-rør i mm | til PEX-rør i mm | Varenr.               |
|--------------|------------------|-----------------------|
| 25 x 2,3     | 25 x 2,3         | 1010607               |
| 32 x 2,9     | 32 x 2,9         | 1010609               |
| 40 x 3,7     | 40 x 3,7         | 1010611               |
| 50 x 4,6     | 50 x 4,6         | 1010613               |
| 63 x 5,8     | 63 x 5,8         | 1010615               |
| 75 x 6,8     | 75 x 6,8         | 1010616 <sup>1)</sup> |
| 90 x 8,2     | 90 x 8,2         | 1010618 <sup>1)</sup> |
| 110 x 10,0   | 110 x 10,0       | 1010884 <sup>1)</sup> |



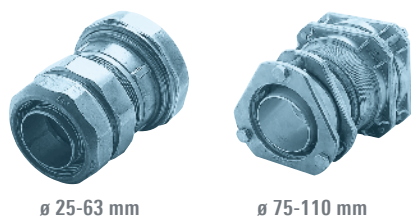
Ø 25-63 mm



Ø 75-110 mm

Jordforlagte samlinger anbefaler vi udført med preskoblinger

<sup>1)</sup> På forespørgsel - leveres inden for 5-7 arbejdsdage.



### CPX-kompressionskobling (skaffeverer<sup>1)</sup>)

Messing, PEX - reduktion, beregnet til:

| PEX-rør i mm | til PEX-rør i mm | Varenr.         |
|--------------|------------------|-----------------|
| 32 x 2,9     | 25 x 2,3         | 1010610         |
| 40 x 3,7     | 32 x 2,9         | 1010612         |
| 50 x 4,6     | 40 x 3,7         | 1010614         |
| 63 x 5,8     | 50 x 4,6         | på forespørgsel |
| 75 x 6,8     | 63 x 5,8         | på forespørgsel |
| 90 x 8,2     | 75 x 6,8         | på forespørgsel |
| 110 x 10,0   | 90 x 8,2         | på forespørgsel |

### CPX- T-kompressionskobling

Messing, beregnet til:



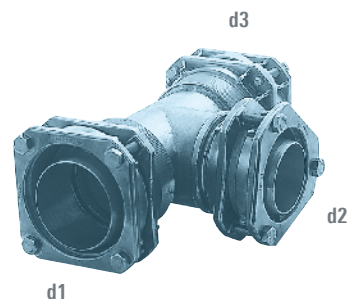
| Dimensioner<br>d1-d2-d3 | Varenr.               |
|-------------------------|-----------------------|
| 25-25-25                | 1010631               |
| 32-32-32                | 1010632               |
| 32-25-32                | 1010633 <sup>1)</sup> |
| 32-25-25                | 1010634 <sup>1)</sup> |
| 40-40-40                | 1010635               |
| 40-32-40                | 1010636 <sup>1)</sup> |
| 40-25-40                | 1010637 <sup>1)</sup> |
| 40-32-32                | 1010638               |
| 40-25-32                | på forespørgsel       |
| 50-50-50                | 1010639 <sup>1)</sup> |
| 50-40-50                | 1010640 <sup>1)</sup> |
| 50-32-50                | 1010641 <sup>1)</sup> |
| 50-25-50                | 1010642 <sup>1)</sup> |
| 50-40-40                | 1010643 <sup>1)</sup> |
| 50-32-40                | 1010644 <sup>1)</sup> |
| 50-25-40                | 1010645 <sup>1)</sup> |
| 63-63-63                | 1010646 <sup>1)</sup> |
| 63-50-63                | 1010647 <sup>1)</sup> |
| 63-40-63                | 1010648 <sup>1)</sup> |
| 63-32-63                | 1010649 <sup>1)</sup> |
| 63-25-63                | 1010650 <sup>1)</sup> |
| 63-50-50                | 1010651 <sup>1)</sup> |
| 63-40-50                | 1010652 <sup>1)</sup> |
| 63-32-50                | på forespørgsel       |
| 63-25-50                | på forespørgsel       |

Jordforlagte samlinger anbefaler vi udført med preskoblinger

<sup>1)</sup> På forespørgsel - leveres inden for 2-8 arbejdsdage.

## CPX- T-kompressionskobling (skaffevarer<sup>1)</sup>)

| Dimensioner |                 |
|-------------|-----------------|
| d1-d2-d3    | Varenr.         |
| 75-75-75    | 1010654         |
| 75-63-75    | 1010655         |
| 75-50-75    | 1010656         |
| 75-40-75    | 1010657         |
| 75-32-75    | 1010658         |
| 75-25-75    | 1010659         |
| 75-63-63    | 1010660         |
| 75-50-63    | 1010661         |
| 75-40-63    | på forespørgsel |
| 75-32-63    | på forespørgsel |
| 75-25-63    | på forespørgsel |
| 90-90-90    | på forespørgsel |
| 90-75-90    | på forespørgsel |
| 90-63-90    | 1010662         |
| 90-50-90    | 1010663         |
| 90-40-90    | på forespørgsel |
| 90-32-90    | på forespørgsel |
| 90-25-90    | på forespørgsel |
| 90-75-75    | på forespørgsel |
| 90-63-75    | på forespørgsel |
| 90-50-75    | på forespørgsel |
| 90-40-75    | på forespørgsel |
| 90-32-75    | på forespørgsel |
| 90-25-75    | på forespørgsel |
| 110-110-110 | 1010955         |
| 110-90-110  | 1010956         |
| 110-75-110  | på forespørgsel |
| 110-63-110  | 1010957         |
| 110-50-110  | på forespørgsel |
| 110-40-110  | på forespørgsel |
| 110-32-110  | 1010958         |
| 110-25-110  | 1010959         |
| 110-90-90   | 1010960         |
| 110-75-90   | på forespørgsel |
| 110-63-90   | på forespørgsel |
| 110-50-90   | på forespørgsel |
| 110-40-90   | på forespørgsel |
| 110-32-90   | på forespørgsel |
| 110-25-90   | på forespørgsel |



Jordforlagte samlinger anbefaler vi udført med preskoblinger

<sup>1)</sup> På forespørgsel - leveres inden for 5-7 arbejdsdage.

# Preskoblinger, fjernvarme



## CPX-preskobling med udvendigt gevind

Messing, nippel, beregnet til:

| PEX-rør i mm | Udvendigt gevind tommer | Varenr.               |
|--------------|-------------------------|-----------------------|
| 25 x 2,3     | 3/4                     | 1011518               |
| 32 x 2,9     | 1                       | 1011519               |
| 40 x 3,7     | 1 1/4                   | 1011520               |
| 50 x 4,6     | 1 1/2                   | 1011521               |
| 63 x 5,8     | 2                       | 1011522               |
| 75 x 6,8     | 2 1/2                   | 1011523 <sup>1)</sup> |
| 90 x 8,2     | 3                       | 1011524 <sup>1)</sup> |
| 110 x 10,0   | 4                       | 1011525 <sup>1)</sup> |
| 125 x 11,4   | 5                       | 1011503 <sup>1)</sup> |
| 160 x 14,6   | 6                       | 1011514 <sup>1)</sup> |



## CPX-preskobling til påsvejsning (skaffeverer<sup>1)</sup>)

St 37.0, svejseende, beregnet til:

| PEX-rør i mm | Svejseende i mm | Varenr. |
|--------------|-----------------|---------|
| 25 x 2,3     | 26,9 x 2,6      | 1011534 |
| 32 x 2,9     | 33,7 x 2,3      | 1011536 |
| 40 x 3,7     | 42,4 x 2,6      | 1011538 |
| 50 x 4,6     | 48,3 x 2,6      | 1011540 |
| 63 x 5,8     | 60,3 x 2,9      | 1011542 |
| 75 x 6,8     | 76,1 x 3,2      | 1011544 |
| 90 x 8,2     | 88,9 x 3,2      | 1011546 |
| 110 x 10,0   | 114,3 x 3,6     | 1011548 |
| 125 x 11,4   | 139,7 x 3,6     | 1011515 |
| 140 x 12,7   | 139,7 x 3,6     | 1011468 |
| 160 x 14,6   | 168,3 x 4,1     | 1011516 |



## CPX-preskobling

Messing, PEX-lige, beregnet til:

| PEX-rør i mm | til PEX-rør i mm | Varenr.               |
|--------------|------------------|-----------------------|
| 25 x 2,3     | 25 x 2,3         | 1011549               |
| 32 x 2,9     | 32 x 2,9         | 1011550               |
| 40 x 3,7     | 40 x 3,7         | 1011552               |
| 50 x 4,6     | 50 x 4,6         | 1011554               |
| 63 x 5,8     | 63 x 5,8         | 1011556               |
| 75 x 6,8     | 75 x 6,8         | 1011558 <sup>1)</sup> |
| 90 x 8,2     | 90 x 8,2         | 1011560 <sup>1)</sup> |
| 110 x 10,0   | 110 x 10,0       | 1011562 <sup>1)</sup> |
| 125 x 11,4   | 125 x 11,4       | 1011504 <sup>1)</sup> |
| 140 x 12,7   | 140 x 12,7       | 1011465 <sup>1)</sup> |
| 160 x 14,6   | 160 x 14,6       | 1011506 <sup>1)</sup> |

Nødvendigt værktøj til preskoblinger (side 45)

T-skal, I-skal og L-skal til præisolerede rør (side 37)

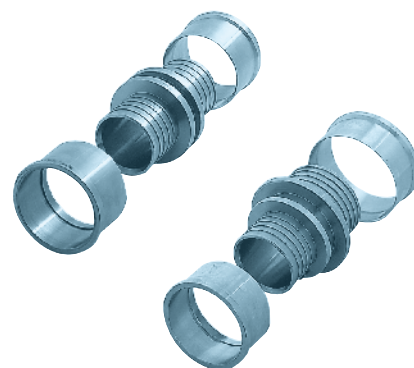
<sup>1)</sup> På forespørgsel - leveres inden for 5-7 arbejdsdage.

### CPX-preskobling (skaffeverer<sup>1)</sup>)

Messing, PEX-reduktion, beregnet til:

| PEX-rør i mm | til PEX-rør i mm | Varenr.   |
|--------------|------------------|-----------|
| 32 x 2,9     | 25 x 2,3         | 1011508   |
| 40 x 3,7     | 32 x 2,9         | 1011509   |
| 50 x 4,6     | 40 x 3,7         | 1011510   |
| 63 x 5,8     | 50 x 4,6         | 1000293   |
| 75 x 6,8     | 63 x 5,7         | 1011511   |
| 90 x 8,2     | 75 x 6,8         | 1011512   |
| 110 x 10,0   | 90 x 8,2         | 1011513   |
| 125 x 11,4   | 110 x 10,0       | 1011505** |
| 140 x 12,7   | 125 x 11,4       | 1011466** |
| 160 x 14,6   | 125 x 11,4       | 1011507** |

\*\* stål



### CPX-T-kobling

Preskobling, beregnet til:

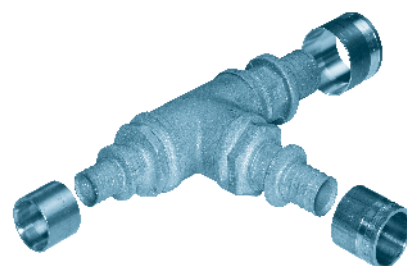
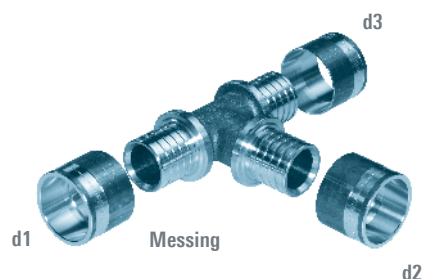
| Dimensioner | Messing  | Stål (St 37.0)        |
|-------------|----------|-----------------------|
| d1-d2-d3    | Art.-Nr. | Art.-Nr.              |
| 25-25-25    | 1011412  | 1011320 <sup>1)</sup> |
| 32-32-32    | 1001012  | 1011321 <sup>1)</sup> |
| 32-25-32    | 1011414  | 1011323 <sup>1)</sup> |
| 32-25-25    | 1011413  | 1011325 <sup>1)</sup> |
| 40-40-40    | 1011418  | 1011326 <sup>1)</sup> |
| 40-32-40    | 1011417  | 1011327 <sup>1)</sup> |
| 40-25-40    | 1011416  | 1011328 <sup>1)</sup> |
| 40-32-32    | 1000975* | 1011330 <sup>1)</sup> |
| 40-25-32    | 1011415* | 1011332 <sup>1)</sup> |
| 50-50-50    | 1007232  | 1011334 <sup>1)</sup> |
| 50-40-50    | 1000270  | 1011335 <sup>1)</sup> |
| 50-32-50    | 1000973  | 1011336 <sup>1)</sup> |
| 50-25-50    | 1011420  | 1011337 <sup>1)</sup> |
| 50-40-40    | 1011421* | 1011339 <sup>1)</sup> |
| 50-32-40    | 1000974  | 1011340 <sup>1)</sup> |
| 50-25-40    | 1011419  | 1011341 <sup>1)</sup> |
| 63-63-63    | 1007233  | 1011343 <sup>1)</sup> |
| 63-50-63    | 1011424  | 1011344 <sup>1)</sup> |
| 63-40-63    | 1007234  | 1011345 <sup>1)</sup> |
| 63-32-63    | 1000395  | 1011346 <sup>1)</sup> |
| 63-25-63    | 1011422  | 1011347 <sup>1)</sup> |
| 63-50-50    | 1000394  | 1011349 <sup>1)</sup> |
| 63-40-50    | 1011423  | 1011350 <sup>1)</sup> |
| 63-32-50    | 1000251  | 1011351 <sup>1)</sup> |
| 63-25-50    | -        | 1011353 <sup>1)</sup> |
| 75-75-75    | 1011432  | 1011355 <sup>1)</sup> |
| 75-63-75    | 1011431  | 1011356 <sup>1)</sup> |
| 75-50-75    | 1011429  | 1011357 <sup>1)</sup> |
| 75-40-75    | 1011428  | 1011358 <sup>1)</sup> |
| 75-32-75    | 1011427  | 1011359 <sup>1)</sup> |
| 75-25-75    | 1011425  | 1011360 <sup>1)</sup> |
| 75-63-63    | 1011430  | 1011361 <sup>1)</sup> |
| 75-50-63    | 1000295  | 1011362 <sup>1)</sup> |

Nødvendigt værktøj til preskoblinger (side 45)

CPX-T, CPX-L og CPX-I til efterisolering (side 37)

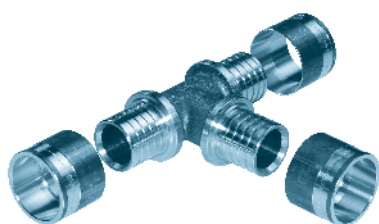
\* Loddet - laves i rustfrit stål på forespørgsel

<sup>1)</sup> På forespørgsel - leveres inden for 5-7 arbejdsdage.





Stål



Rustfrit stål

(skaffeverer<sup>1)</sup>)

| Dimensioner<br>d1-d2-d3 | Messing<br>Varenr. | Stål (St 37.0)<br>Varenr. |
|-------------------------|--------------------|---------------------------|
| 75-40-63                | -                  | 1011363                   |
| 75-32-63                | 1011426            | 1011364                   |
| 75-25-63                | -                  | 1011366                   |
| 90-90-90                | 1011437            | 1011368                   |
| 90-75-90                | -                  | 1011369                   |
| 90-63-90                | 1011436            | 1011370                   |
| 90-50-90                | -                  | 1011371                   |
| 90-40-90                | 1011434            | 1011372                   |
| 90-32-90                | 1011433            | 1011373                   |
| 90-25-90                | -                  | 1011375                   |
| 90-75-75                | -                  | 1011377                   |
| 90-63-75                | -                  | 1011378                   |
| 90-50-75                | -                  | 1011379                   |
| 90-40-75                | -                  | 1011380                   |
| 90-32-75                | -                  | 1011381                   |
| 90-25-75                | -                  | 1011383                   |
| 110-110-110             | 1011440            | 1011385                   |
| 110-90-110              | -                  | 1011386                   |
| 110-75-110              | -                  | 1011387                   |
| 110-63-110              | 1011439            | 1011388                   |
| 110-50-110              | 1000271            | 1011389                   |
| 110-40-110              | -                  | 1011390                   |
| 110-32-110              | 1011438            | 1011391                   |
| 110-25-110              | -                  | 1011393                   |
| 110-90-90               | -                  | 1011395                   |
| 110-75-90               | -                  | 1011396                   |
| 110-63-90               | -                  | 1011397                   |
| 110-50-90               | -                  | 1011398                   |
| 110-40-90               | -                  | 1011399                   |
| 110-32-90               | -                  | 1011400                   |
| 110-25-90               | -                  | 1011402                   |
| 125-125-125             | -                  | 1008669                   |
| 125-110-125             | -                  | 1008671                   |
| 125-90-125              | -                  | 1011457                   |
| 125-75-125              | -                  | 1011455                   |
| 125-63-125              | -                  | 1011453                   |
| 125-50-125              | -                  | 1011451                   |
| 125-40-125              | -                  | 1011449                   |
| 125-32-125              | -                  | 1011447                   |
| 125-25-125              | -                  | 1011445                   |
| 125-125-110             | -                  | 1008670                   |
| 125-110-110             | -                  | 1011458                   |
| 125-90-110              | -                  | 1011456                   |
| 125-75-110              | -                  | 1011454                   |
| 125-63-110              | -                  | 1011452                   |
| 125-50-110              | -                  | 1011450                   |
| 125-40-110              | -                  | 1011448                   |
| 125-32-110              | -                  | 1011446                   |
| 125-25-110              | -                  | 1011444                   |

\* Andre T-stykker på forespørgsel

Nødvendigt værktøj til preskoblinger (side 45)  
CPX-T, CPX-L og CPX-I til efterisolering (side 37)

<sup>1)</sup> På forespørgsel - leveres inden for 5-7 arbejdsdage.

## Vinkel 90° CPX

Messing, til samling af to CALPEX fjernvarmerør

| PEX-rør i mm | til PEX-rør i mm | Varenr.                 |
|--------------|------------------|-------------------------|
| 25 x 2,3     | 25 x 2,3         | 1000779                 |
| 32 x 2,9     | 32 x 2,9         | 1000780                 |
| 40 x 3,7     | 40 x 3,7         | 1004928                 |
| 50 x 4,6     | 50 x 4,6         | 1004924                 |
| 63 x 5,8     | 63 x 5,8         | 1007624                 |
| 75 x 6,8     | 75 x 6,8         | 1007625 <sup>1)</sup>   |
| 90 x 8,2     | 90 x 8,2         | 1000781 <sup>1)</sup>   |
| 110 x 10,0   | 110 x 10,0       | 1007180 <sup>1)</sup>   |
| 125 x 11,4   | 125 x 11,4       | 1008258 <sup>1)</sup> * |

Nødvendigt værktøj til preskoblinger (side 45)



\* Stål

<sup>1)</sup> På forespørgelse - leveres inden for 5-7 arbejdsdage.

## Svejssemuffer

### CPX-muffe, lige (skaffevarer<sup>1)</sup>)

Svejssemuffe, beregnet til CALPEX - fjernvarme

| PEX-rør i mm | til PEX-rør i mm | Varenr. |
|--------------|------------------|---------|
| 50 x 4,6     | 50 x 4,6         | 1010314 |
| 63 x 5,8     | 63 x 5,8         | 1009835 |
| 75 x 6,8     | 75 x 6,8         | 1009311 |
| 90 x 8,2     | 90 x 8,2         | 1009312 |
| 110 x 10,0   | 110 x 10,0       | 1009313 |
| 125 x 11,4   | 125 x 11,4       | 1009314 |
| 160 x 14,6   | 160 x 14,6       | 1009315 |



### Vinkel 90° CPX (skaffevarer<sup>1)</sup>)

Svejevinkel, beregnet til CALPEX - fjernvarme

| PEX-rør i mm | til PEX-rør i mm | Varenr. |
|--------------|------------------|---------|
| 75 x 6,8     | 75 x 6,8         | 1009451 |
| 90 x 8,2     | 90 x 8,2         | 1009452 |
| 110 x 10,0   | 110 x 10,0       | 1009453 |
| 125 x 11,4   | 125 x 11,4       | 1009454 |



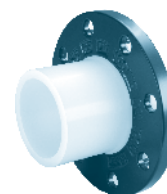
### T-muffe, lige (skaffevarer<sup>1)</sup>)

| PEX-rør i mm | Varenr. |
|--------------|---------|
| 50 x 4,6     | 1010291 |
| 63 x 5,8     | 1010310 |
| 75 x 6,8     | 1010309 |
| 90 x 8,2     | 1010308 |
| 110 x 10,0   | 1009816 |
| 125 x 11,4   | 1010052 |



### Flange samling (skaffevarer<sup>1)</sup>)

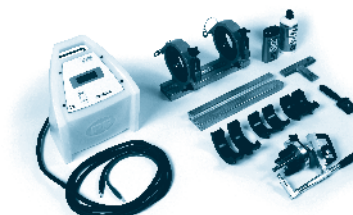
| PEX-rør i mm | Varenr. |
|--------------|---------|
| 75 x 6,8     | 1012320 |
| 90 x 8,2     | 1012319 |
| 110 x 10,0   | 1012317 |
| 125 x 11,4   | 1012318 |



## Udlejnings værktøjssæt til elektrofusionsfitting for PEXa rør

Omfattende, svejseværktøj og klemmer

| Varenavn                  | Varenr. |
|---------------------------|---------|
| Værktøjssæt uden rørskeer | 1013777 |
| Yderligere rørholdere     | 1013778 |
| Rørskeer 50-125 mm        | 1011605 |
| Rørskeer 110-160 mm       | 1011308 |



CPX-T, CPX-L og CPX-I til efterisolering (side 37)

Svejssemuffer bliver installeret af certificerede montører og specielt svejseudstyr.

<sup>1)</sup> På forespørgsel - leveres inden for 5-7 arbejdsdage.

# Sanitærsortiment

## CALPEX-Sanitær

|                   |                                                          |
|-------------------|----------------------------------------------------------|
| Driftstemperatur: | max. 95 °C (peak)                                        |
| Driftstryk:       | 10 bar                                                   |
| Medierør:         | Krydsbundet polyethylen PE-Xa med iltspærre (EVOH)       |
| Isolering:        | CO <sub>2</sub> blæst, CFC fri polyurethan skum (PUR)    |
| Kappe:            | Sinusformet korrugeret, ekstruderet polyethylen (LLD-PE) |

### CPX-UNO enkeltrør



| Dimensioner<br>mm | Medierør<br>mm | Nom. diameter*<br>DN | tommer | Bukkeradius<br>m | St. lgd.<br>m | Vægt<br>kg/m | Varenr. |
|-------------------|----------------|----------------------|--------|------------------|---------------|--------------|---------|
| 22/ 76            | 22 x 3,0       | 16                   | 5/8"   | 0,45             | til 1000      | 0,96         | 1010709 |
| 28/ 76            | 28 x 4,0       | 20                   | 3/4"   | 0,50             | til 1000      | 1,06         | 1010711 |
| 32/ 76            | 32 x 4,4       | 25                   | 1"     | 0,50             | til 1000      | 1,12         | 1010690 |
| 40/ 91            | 40 x 5,5       | 32                   | 1 1/4" | 0,55             | til 715       | 1,56         | 1010692 |
| 50/111            | 50 x 6,9       | 40                   | 1 1/2" | 0,60             | til 450       | 2,25         | 1010694 |
| 63/126            | 63 x 8,7       | 50                   | 2"     | 1,00             | til 291       | 3,06         | 1010697 |

### CPX-DUO - dobbeltrør



| Dimensioner<br>mm | Medierør<br>mm      | Nom. diameter*<br>DN | tommer        | Bukkeradius<br>m | St. lgd.<br>m | Vægt<br>kg/m | Varenr. |
|-------------------|---------------------|----------------------|---------------|------------------|---------------|--------------|---------|
| 28 + 22/ 91       | 28 x 4,0 + 22 x 3,0 | 20 + 16              | 3/4" + 5/8"   | 0,55             | til 715       | 1,47         | 1010699 |
| 32 + 22/111       | 32 x 4,4 + 22 x 3,0 | 25 + 16              | 1" + 5/8"     | 0,60             | til 450       | 1,95         | 1010701 |
| 40 + 28/126       | 40 x 5,5 + 28 x 4,0 | 32 + 20              | 1 1/4" + 3/4" | 1,00             | til 291       | 2,60         | 1010704 |
| 50 + 32/126       | 50 x 6,9 + 32 x 4,4 | 40 + 25              | 1 1/2" + 1"   | 1,00             | til 291       | 2,96         | 1010707 |

\* Levering på fixlængder (min. 10m) fås som ring eller på trommel.

(Ringspecifikationer til lastbil eller søfragt på forespørgsel)

\* Den nominelle diameter er baseret på størrelsen af tilslutning til stålør

Tryktabsdiagram (Side 10)

## CALPEX-Sanitær - til varmekabel

|                    |                                                                    |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Driftstemperatur.: | max. 95 °C (peak)                                                  |
| Driftstryk:        | 10 bar                                                             |
| Medierør:          | Krydsbundet polyethylen PE-Xa med iltspærre (EVOH)                 |
| Varmeder:          | Tracerrør til frostbeskyttelse for varmekabel (indv. mål 18 x 8mm) |
| Isolering:         | CO <sub>2</sub> blæst, CFC fri polyurethan skum (PUR)              |
| Kappe:             | Sinusformet korrugeret, ekstruderet polyethylen (PE-LD)            |



### CPX-UNO-HCC - enkeltrør (skaffeverar<sup>1)</sup>)

| Dimensioner<br>mm | Medierør<br>mm | Nom. diameter*<br>DN | tommer | Bukkeradius<br>m | St. lgd.<br>m | Vægt<br>kg | Varenr. |
|-------------------|----------------|----------------------|--------|------------------|---------------|------------|---------|
| 32/111            | 32 x 4,4       | 25                   | 1"     | 0,60             | til 450       | 1,83       | 1011317 |
| 40/126            | 40 x 5,5       | 32                   | 1 1/4" | 1,00             | til 291       | 2,49       | 1011695 |
| 50/126            | 50 x 6,9       | 40                   | 1 1/2" | 1,00             | til 291       | 2,76       | 1011315 |

<sup>1)</sup> På forespørgsel - leveres inden for 5-7 arbejdsdage.

# Husindføringsbøjninger

## CALPEX-bøjning 90°

|                |                                           |
|----------------|-------------------------------------------|
| Specifikation: | Benlængde 1,1 x 1,6 m                     |
| Medierør:      | Krydsbundet polyethylen (PE-Xa)           |
| Isolering:     | 100% CFC-fri polyurethane hård skum (PUR) |
| Kappe:         | Polyethylen (PE-HD)                       |

### Bøjning CPX-UNO (skaffevarer<sup>1)</sup>)

| Dimension i mm | DN | tommer |                                | Varenr. |
|----------------|----|--------|--------------------------------|---------|
| 22/ 76         | 16 | 5/8"   | CALPEX-Bøjning 90° Sanitær UNO | 1013788 |
| 28/ 76         | 20 | 3/4"   | CALPEX-Bøjning 90° Sanitær UNO | 1013789 |
| 32/ 76         | 25 | 1"     | CALPEX-Bøjning 90° Sanitær UNO | 1013794 |
| 40/ 91         | 32 | 1 1/4" | CALPEX-Bøjning 90° Sanitær UNO | 1013795 |
| 50/111         | 40 | 1 1/2" | CALPEX-Bøjning 90° Sanitær UNO | 1013796 |
| 63/126         | 50 | 2"     | CALPEX-Bøjning 90° Sanitær UNO | 1013797 |



### Bøjning CPX-DUO (skaffevarer<sup>1)</sup>)

| Dimension i mm | DN      | tommer        |                                | Varenr. |
|----------------|---------|---------------|--------------------------------|---------|
| 28 + 22/ 91    | 20 + 16 | 3/4" + 5/8"   | CALPEX-Bøjning 90° Sanitær DUO | 1013790 |
| 32 + 22/111    | 25 + 16 | 1" + 5/8"     | CALPEX-Bøjning 90° Sanitær DUO | 1013791 |
| 40 + 28/126    | 32 + 20 | 1 1/4" + 3/4" | CALPEX-Bøjning 90° Sanitær DUO | 1013792 |
| 50 + 32/126    | 40 + 25 | 1 1/2" + 1"   | CALPEX-Bøjning 90° Sanitær DUO | 1013793 |

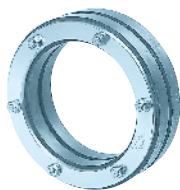


### Bøjning CPX-UNO inklusiv varmekabel (HCC) (skaffevarer<sup>1)</sup>)

| Dimension i mm | DN | tommer |                                     | Varenr. |
|----------------|----|--------|-------------------------------------|---------|
| 32/111         | 25 | 1"     | CALPEX-Bøjning 90° Sanitær UNO, HCC | 1000790 |
| 40/126         | 32 | 1 1/4" | CALPEX-Bøjning 90° Sanitær UNO, HCC | 1000791 |
| 50/126         | 40 | 1 1/2" | CALPEX-Bøjning 90° Sanitær UNO, HCC | 1000792 |

<sup>1)</sup> På forespørgsel - leveres inden for 5-7 arbejdsdage.

# Gennemføringer



## Murgennemføring

bestående af en specielt profileret neopren-ring, beregnet til:

| Dimension i mm              | Varenr. | Dimension i mm               | Varenr. |
|-----------------------------|---------|------------------------------|---------|
| Udvendig diameter CALPEX 76 | 1011597 | Udvendig diameter CALPEX 111 | 1011599 |
| Udvendig diameter CALPEX 91 | 1011598 | Udvendig diameter CALPEX 126 | 1011600 |

## Murgennemføring - kompressionstætning - radontætning (skaffevarer<sup>1)</sup>)

til kerneboringer og cementforingsrør (vandtryk < 0.5 bar), beregnet til:

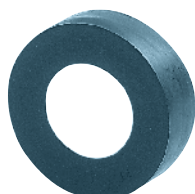
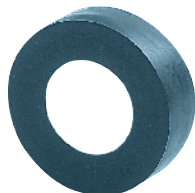
| Dimension i mm              | Varenr. | Dimension i mm               | Varenr. |
|-----------------------------|---------|------------------------------|---------|
| Udvendig diameter CALPEX 76 | 1011067 | Udvendig diameter CALPEX 111 | 1011070 |
| Udvendig diameter CALPEX 91 | 1011069 | Udvendig diameter CALPEX 126 | 1011071 |
| Aquagard-Set (Primer)       | 1010680 |                              |         |

For at sikre centrering kan murgennemføring anvendes

Diameter til husgennemføringer (side 49)

<sup>1)</sup> På forespørgsel - leveres inden for 5-7 arbejdsdage.

# End cap



## CPX-end cap

som afslutning til husindføring, beregnet til: PE-LD

CALPEX-UNO-end cap, beregnet til:

| Dimension i mm | DN | tommer | Varenr. |
|----------------|----|--------|---------|
| 22/ 76         | 16 | 5/8"   | 1011700 |
| 28/ 76         | 20 | 3/4"   | 1011701 |
| 32/ 76         | 25 | 1"     | 1011708 |
| 40/ 91         | 32 | 1 1/4" | 1011709 |
| 50/111         | 40 | 1 1/2" | 1011710 |
| 63/126         | 50 | 2"     | 1011711 |

CALPEX-DUO-end cap, beregnet til:

| Dimension i mm | DN      | tommer        | Varenr. |
|----------------|---------|---------------|---------|
| 28 + 22/ 91    | 20 + 16 | 3/4" + 5/8"   | 1011723 |
| 32 + 22/111    | 25 + 16 | 1" + 5/8"     | 1011724 |
| 40 + 28/126    | 32 + 20 | 1 1/4" + 3/4" | 1011725 |
| 50 + 32/126    | 40 + 25 | 1 1/2" + 1"   | 1011726 |

CALPEX-UNO-end cap til varmekabel, beregnet til:

| Dimension i mm | DN | tommer | Varenr. |
|----------------|----|--------|---------|
| 32/111         | 25 | 1"     | 1011703 |
| 40/126         | 32 | 1 1/4" | 1011704 |
| 50/126         | 40 | 1 1/2" | 1011705 |

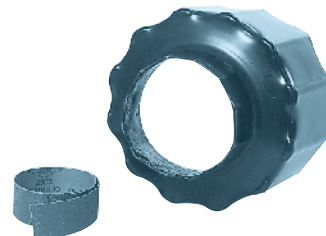
### Krympbar end cap CPX som afslutning til husindføring i fugtige områder

Bestående polymeriseret og modificeret polyolefin, belagt med forsegling, klæbemiddel resistent over for temperaturer op til 125 °C.

Inklusiv isoleringstape og smergellærred.

CALPEX-UNO-end cap, beregnet til:

| Dimension i mm | DN | tommer | Varenr. |
|----------------|----|--------|---------|
| 22/ 76         | 16 | 5/8"   | 1010754 |
| 28/ 76         | 20 | 3/4"   | 1010715 |
| 32/ 76         | 25 | 1"     | 1010715 |
| 40/ 91         | 32 | 1 1/4" | 1013507 |
| 50/111         | 40 | 1 1/2" | 1013508 |
| 63/126         | 50 | 2"     | 1013508 |



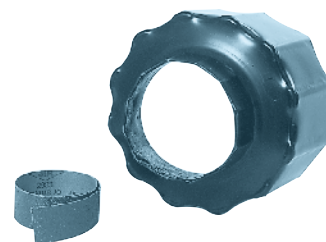
CALPEX-DUO-end cap, beregnet til:

| Dimension i mm | DN      | tommer        | Varenr. |
|----------------|---------|---------------|---------|
| 28 + 22/ 91    | 20 + 16 | 3/4" + 5/8"   | 1010755 |
| 32 + 22/111    | 25 + 16 | 1" + 5/8"     | 1010679 |
| 40 + 28/126    | 32 + 20 | 1 1/4" + 3/4" | 1010679 |
| 50 + 32/126    | 40 + 25 | 1 1/2" + 1"   | 1010679 |



CALPEX-UNO-end cap, krympbar, med tracerør, beregnet til:

| Dimension i mm | DN | tommer | Varenr. |
|----------------|----|--------|---------|
| 32/111         | 25 | 1"     | 1013507 |
| 40/126         | 32 | 1 1/4" | 1013507 |
| 50/126         | 40 | 1 1/2" | 1013508 |



## Kompressionskoblinger, sanitær

### CPX-kompressionskobling

Messing, nippel, beregnet til:

| PEX-rør i mm | Udvendt gevind | Varenr. |
|--------------|----------------|---------|
| 22 x 3,0     | 3/4"           | 1010583 |
| 28 x 4,0     | 3/4"           | 1010585 |
| 32 x 4,4     | 1"             | 1010592 |
| 40 x 5,5     | 1 1/4"         | 1010593 |
| 50 x 6,9     | 1 1/2"         | 1010594 |
| 63 x 8,7     | 2"             | 1010595 |





### CPX-kompressionskobling (scaffearer<sup>1)</sup>)

St 37.0, svejseende, beregnet til:

| PEX-rør i mm | Svejseende i mm | Varenr. |
|--------------|-----------------|---------|
| 22 x 3,0     | 26,9 x 2,65     | 1010596 |

Svejseender må kun anvendes til fjernvarmerør

### CPX-kompressionskobling

Messing, PEX/PEX-lige, beregnet til:



| PEX-rør i mm | til PEX-rør i mm | Varenr.               |
|--------------|------------------|-----------------------|
| 22 x 3,0     | 22 x 3,0         | 1010606               |
| 28 x 4,0     | 28 x 4,0         | 1010608               |
| 32 x 4,4     | 32 x 4,4         | 1010619               |
| 40 x 5,5     | 40 x 5,5         | 1010621 <sup>1)</sup> |
| 50 x 6,9     | 50 x 6,9         | 1010623 <sup>1)</sup> |
| 63 x 8,7     | 63 x 8,7         | 1010625 <sup>1)</sup> |

### CPX-kompressionskobling

Messing, PEX/PEX-reduktion, beregnet til:



| PEX-rør i mm | til PEX-rør i mm | Varenr. |
|--------------|------------------|---------|
| 28 x 4,0     | 22 x 3,0         | 1008594 |

Jordforlagte samlinger anbefales som preskobling.

<sup>1)</sup> På forespørgsel - leveres inden for 5-7 arbejdsdage.

## Preskoblinger, sanitær



### CPX-preskobling

Messing, nippel, beregnet til:

| PEX-rør i mm | Udvendig gevind, tommer | Varenr.               |
|--------------|-------------------------|-----------------------|
| 22 x 3,0     | 3/4"                    | 1011526               |
| 28 x 4,0     | 3/4"                    | 1011527               |
| 32 x 4,4     | 1"                      | 1011528               |
| 40 x 5,5     | 1 1/4"                  | 1011529 <sup>1)</sup> |
| 50 x 6,9     | 1 1/2"                  | 1011530 <sup>1)</sup> |
| 63 x 8,7     | 2"                      | 1011531 <sup>1)</sup> |

<sup>1)</sup> På forespørgsel - leveres inden for 5-7 arbejdsdage.

### CPX-preskobling (skaffeverer<sup>1)</sup>)

St 37.0, svejseende, beregnet til:

| PEX-rør i mm | Svejseende i mm | Varenr. |
|--------------|-----------------|---------|
| 22 x 3,0     | 26,9 x 2,65     | 1011532 |
| 28 x 4,0     | 26,9 x 2,65     | 1011533 |

Svejseender må kun anvendes til fjernvarmerør



### CPX-presskobling

Messing, PEX/PEX-lige, beregnet til:

| PEX-rør i mm | til PEX-rør i mm | Varenr.               |
|--------------|------------------|-----------------------|
| 22 x 3,0     | 22 x 3,0         | 1008403               |
| 28 x 4,0     | 28 x 4,0         | 1011564               |
| 32 x 4,4     | 32 x 4,4         | 1011566 <sup>1)</sup> |
| 40 x 5,5     | 40 x 5,5         | 1011568 <sup>1)</sup> |
| 50 x 6,9     | 50 x 6,9         | 1011570 <sup>1)</sup> |
| 63 x 8,7     | 63 x 8,7         | 1011572 <sup>1)</sup> |



### CPX-preskobling (skaffeverer<sup>1)</sup>)

Messing, PEX/PEX-reduktion, beregnet til:

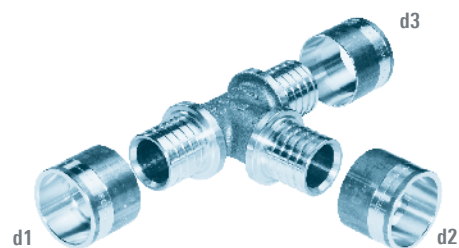
| PEX-rør i mm | til PEX-rør i mm | Varenr.               |
|--------------|------------------|-----------------------|
| 28 x 4,0     | 22 x 3,0         | 1011565               |
| 32 x 4,4     | 28 x 4,0         | 1011567               |
| 40 x 5,5     | 32 x 4,4         | 1011569 <sup>1)</sup> |
| 50 x 6,9     | 40 x 5,5         | 1011571 <sup>1)</sup> |
| 63 x 8,7     | 50 x 6,9         | 1011573 <sup>1)</sup> |



### CPX-T-kobling (skaffeverer<sup>1)</sup>)

Messing, beregnet til:

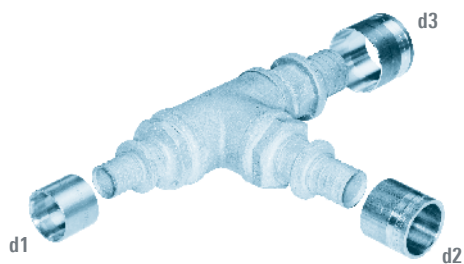
| Dimension<br>d1-d2-d3 | Varenr. |
|-----------------------|---------|
| 22-22-22              | 1000609 |
| 22-28-22              | 1001013 |
| 28-32-28              | 1012039 |
| 28-28-28              | 1000607 |
| 28-22-28              | 1012035 |
| 28-22-22              | 1000699 |
| 28-40-28              | 1007263 |
| 32-40-32              | 1000774 |
| 32-32-32              | 1000658 |
| 32-28-32              | 1000611 |
| 32-22-32              | 1000703 |
| 32-32-28              | 1000979 |
| 32-28-28              | 1000610 |
| 32-22-28              | 1000700 |
| 32-32-22              | 1000928 |
| 32-28-22              | 1007246 |
| 32-22-22              | 1001015 |



Nødvendigt presværktøj (side 45)

CPX-T, CPX-L og CPX-I til efterisolering (side 37)

<sup>1)</sup> På forespørgsel - leveres inden for 5-7 arbejdsdage.



| (skaffevarer <sup>1)</sup> ) |         |
|------------------------------|---------|
| Dimension                    | Varenr. |
| d1-d2-d3                     |         |
| 40-50-40                     | 1012040 |
| 40-40-40                     | 1000662 |
| 40-32-40                     | 1012036 |
| 40-28-40                     | 1000697 |
| 40-22-40                     | 1000645 |
| 40-40-32                     | 1012038 |
| 40-32-32                     | 1000722 |
| 40-28-32                     | 1000707 |
| 40-22-32                     | 1000698 |
| 40-50-28                     | 1007251 |
| 40-40-28                     | 1000993 |
| 40-22-28                     | 1000704 |
| 50-50-50                     | 1000720 |
| 50-40-50                     | 1000721 |
| 50-32-50                     | 1000644 |
| 50-28-50                     | 1000723 |
| 50-22-32                     | 1000408 |
| 50-22-50                     | 1000783 |
| 50-50-40                     | 1000828 |
| 50-40-40                     | 1000708 |
| 50-32-32                     | 1000294 |
| 50-32-40                     | 1000702 |
| 50-28-40                     | 1000709 |
| 50-22-40                     | 1000710 |
| 50-50-32                     | 1000701 |
| 50-40-32                     | 1000705 |
| 50-28-32                     | 1007241 |
| 50-50-28                     | 1007250 |
| 50-40-28                     | 1007260 |
| 50-28-28                     | 1007261 |
| 63-63-63                     | 1000711 |
| 63-50-63                     | 1000712 |
| 63-40-63                     | 1000713 |
| 63-32-63                     | 1000714 |
| 63-28-40                     | 1000262 |
| 63-28-63                     | 1000715 |
| 63-22-63                     | 1000716 |
| 63-50-50                     | 1000717 |
| 63-40-40                     | 1000363 |
| 63-40-50                     | 1000718 |
| 63-32-50                     | 1012276 |
| 63-28-50                     | 1000719 |
| 63-63-40                     | 1000696 |
| 63-50-40                     | 1000706 |

Nødvendigt presværktøj (side 45)

CPX-T, CPX-L og CPX-I til efterisolering (side 37)

<sup>1)</sup> På forespørgsel - leveres inden for 5-7 arbejdsdage.

### Vinkel 90° CPX (skaffeverer<sup>1)</sup>)

Messing, til samling af to CALPEX sanitær rør

| PEX-rør i mm | til PEX-rør i mm | Varenr. |
|--------------|------------------|---------|
| 22 x 3,0     | 22 x 3,0         | 1007626 |
| 28 x 4,0     | 28 x 4,0         | 1006705 |
| 32 x 4,4     | 32 x 4,4         | 1004939 |
| 40 x 5,5     | 40 x 5,5         | 1000787 |
| 50 x 6,9     | 50 x 6,9         | 1000788 |
| 63 x 8,6     | 63 x 8,6         | 1000789 |



Nødvendigt presværktøj (side 45)

CPX-T, CPX-L og CPX-I til efterisolering (side 37)

<sup>1)</sup> På forespørgsel - leveres inden for 5-7 arbejdsdage

## CALPEX - enkelt pressystem



# Fjernvarme og sanitær

## CALPEX-Fjernvarme og sanitær

|                   |                                                          |
|-------------------|----------------------------------------------------------|
| Driftstemperatur: | max. 95 °C (peak)                                        |
| Driftstryk:       | Fjernvarme 6 bar / sanitær 10 bar                        |
| Medierør:         | Krydsbundet polyethylen PE-Xa med iltspærre (EVOH)       |
| Isolering:        | CO <sub>2</sub> blæst, CFC fri polyurethan skum (PUR)    |
| Kappe:            | Sinusformet korrugeret, ekstruderet polyethylen (LLD-PE) |



### CPX-QUADRIGA

| Dimension<br>mm                  | Nom. diameter*<br>DN                      tommer |                                        | Std. lgd.<br>m | Vægt<br>kg/m | Varenr.                   |
|----------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------|--------------|---------------------------|
| H = 2 x 25, S = 28 + 22, A = 142 | H = 2 x 20, S = 20 + 16                          | H = 3/4" + 3/4", S = 3/4" + 5/8"       | til 180        | 3,25         | 1011972 **                |
| H = 2 x 32, S = 28 + 22, A = 142 | H = 2 x 25, S = 20 + 16                          | H = 1" + 1", S = 3/4" + 5/8"           | til 180        | 3,39         | 1011951 **                |
| H = 2 x 32, S = 32 + 22, A = 142 | H = 2 x 25, S = 25 + 16                          | H = 1" + 1", S = 1" + 5/8"             | til 180        | 3,41         | 1011974 <sup>1)</sup> **  |
| H = 2 x 40, S = 40 + 28, A = 162 | H = 2 x 32, S = 32 + 20                          | H = 1 1/4" + 1 1/4", S = 1 1/4" + 3/4" | til 105        | 4,15         | 1011976 <sup>1)</sup> *** |

\* Den nominelle diameter er baseret på størrelsen af tilslutning til stålrør  
(Ringspecifikationer til lastbil eller søfragt på forespørgsel)

\* Længder på andet fixmål er skaffevarer med 5-7 dages leveringstid.

\*\* Bukkeradius: 0,7m.

\*\*\* Bukkeradius: 1,1m.

\*\*\* Kapperør i dimension 142mm lagerføres som faste længder 10m og 15m - øvrige længder skæres på fixmål.

# Husindføringsbøjninger

## CALPEX-Bøjning 90°

|            |                                                    |
|------------|----------------------------------------------------|
| Dimension: | Benlængde 1,1 x 1,6 m                              |
| Medierør:  | Krydsbundet polyethylen PE-Xa med iltspærre (EVOH) |
| Isolering: | CFC-fri, pentan, polyurethan hård skum             |
| Kappe:     | Polyethylen (PE-HD)                                |



### CPX-QUADRIGA-bøjning (skaffevarer<sup>1)</sup>)

| Dimension i mm                    | Varenr. |
|-----------------------------------|---------|
| H = 25 + 25, S = 28 + 22, A = 142 | 1013803 |
| H = 32 + 32, S = 28 + 22, A = 142 | 1013804 |
| H = 32 + 32, S = 32 + 22, A = 142 | 1013805 |
| H = 40 + 40, S = 40 + 28, A = 162 | 1013806 |

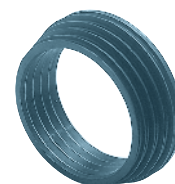
<sup>1)</sup> På forespørgsel - leveres inden for 5-7 arbejdsdage.

# Gennemføring

## Murgennemføring

bestående af en specielt profileret neoprenring, beregnet til:

| Dimension i mm               | Varenr. |
|------------------------------|---------|
| Udvendig diameter CALPEX 142 | 1011601 |
| Udvendig diameter CALPEX 162 | 1011602 |



## Murgennemføring - kompressionstætning - radontætning (skaffeverer<sup>1)</sup>)

til kerneboringer og cementforingsrør (vandtryk < 0.5 bar), beregnet til:

| Dimension i mm               | Varenr. |
|------------------------------|---------|
| Udvendig diameter CALPEX 142 | 1009338 |
| Udvendig diameter CALPEX 162 | 1011073 |
| Aquagard-Set (Primer)        | 1010680 |



For at sikre centrering kan murgennemføring anvendes

Murgennemføring/Kerneboring huller og rør (side 49)

<sup>1)</sup> På forespørgsel - leveres inden for 5-7 arbejdsdage.

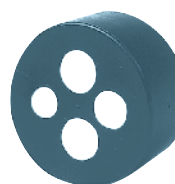
# End caps

## CPX end cap

som afslutning til husindføring

CALPEX-QUADRIGA-end cap, beregnet til:

| Dimension i mm                    | Varenr.               |
|-----------------------------------|-----------------------|
| H = 25 + 25, S = 28 + 22, A = 142 | 1012011               |
| H = 32 + 32, S = 28 + 22, A = 142 | 1012012               |
| H = 32 + 32, S = 32 + 22, A = 142 | 1012013 <sup>1)</sup> |
| H = 40 + 40, S = 40 + 28, A = 162 | 1012014 <sup>1)</sup> |



## Krympbar end cap CPX som afslutning til husindføring i fugtige områder

Bestående polymeriseret og modificeret polyolefin, belagt med forsegling, klæbemiddel resistent over for temperaturer op til 125 ° C.

Inklusiv isolerings tape og smergellærred.

CALPEX-QUADRIGA-end cap, beregnet til:

| Dimension i mm                    | Varenr.               |
|-----------------------------------|-----------------------|
| H = 25 + 25, S = 28 + 22, A = 142 | 1012016               |
| H = 32 + 32, S = 28 + 22, A = 142 | 1012017               |
| H = 32 + 32, S = 32 + 22, A = 142 | 1012018 <sup>1)</sup> |
| H = 40 + 40, S = 40 + 28, A = 162 | 1012019 <sup>1)</sup> |



<sup>1)</sup> På forespørgsel - leveres inden for 5-7 arbejdsdage

# Kompressionskobling

## CPX-kobling, kompressionsfittings

beregnet til fjernvarmerør og sanitærrør

---

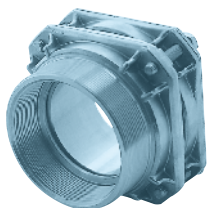
PEX-kobling med udvendigt gevind. Tommer, messing

---

PEX-kobling med svejseende, St. 37.0

---

Fjernvarmesortiment (side 13), Sanitærsortiment (side 25)



## CPX-kobling, PEX/PEX-lige, PEX-reduktion, kompressionskobling

Messing. Beregnet til fjernvarmerør og sanitærrør

---

CALPEX-kobling, PEX lige

---

CALPEX-kobling, PEX reduktion

---

Fjernvarmesortiment (side 13), Sanitærsortiment (side 25)



Jordforlagte samlinger anbefaler vi udført med preskoblinger

# Preskobling

## CPX-preskobling, presfittings

Beregnet til fjernvarmerør og sanitærrør

---

PEX-kobling med udvendigt gevindtommer, messing

---

PEX-kobling med svejseende, St. 37.0

---

Fjernvarmesortiment (side 13), Sanitærsortiment (side 25)



## CPX-preskobling, PEX-lige, PEX-reduktion, messing

Messing. Beregnet til fjernvarmerør og sanitærrør

---

CALPEX-kobling, PEX lige

---

CALPEX-kobling, PEX reduktion

---

Fjernvarmesortiment (side 13), Sanitærsortiment (side 25)



Til CALPEX-QUADRIGA anbefaler vi, at der bruges preskoblinger.

# CPX-T-muffer, fjernvarme/sanitær

## CPX-T, UNO og DUO (Ø 76–126 mm)

|             |                                                                                                                                                |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Materialer: | 2 ABS-halv skåle med / uden plug hul, tætningsringe, lukke-clips (POM),<br>3 udluftningspropper (ABS), 1 lim, monteringsvejledning, pose skum. |
| Isolering:  | CFC-fri, pentan polyurethan skum på flaske                                                                                                     |
| Note:       | Til jordlagt T-skal og CALPEX-DUO anbefaler vi preskoblinger                                                                                   |



### CPX-T

til CALPEX-UNO / -DUO (fjernvarme/sanitær) med polyurethan skumpakke og tætningsringe, beregnet til:

| Dimension i mm |     |         |         |         |         |
|----------------|-----|---------|---------|---------|---------|
| d1/d3          | d2: | 76      | 91      | 111     | 126     |
| 76/ 76         |     | 1058086 | -       | -       | -       |
| 91/ 91         |     | 1058090 | 1058091 | -       | -       |
| 91/ 76         |     | 1058087 | 1058090 | -       | -       |
| 111/111        |     | 1058095 | 1058096 | 1058098 | -       |
| 111/ 91        |     | 1058094 | 1058092 | 1058096 | -       |
| 111/ 76        |     | 1058088 | 1058094 | 1058095 | 1058100 |
| 126/126        |     | 1058105 | 1058107 | 1058108 | 1058109 |
| 126/111        |     | 1058100 | 1058097 | 1058102 | 1058108 |
| 126/ 91        |     | 1058103 | 1058093 | 1058097 | 1058107 |
| 126/ 76        |     | 1058089 | 1058103 | 1058100 | 1058105 |

### CPX-I

til CALPEX-UNO / -DUO (fjernvarme/sanitær) med polyurethan skumpakke og tætningsringe, beregnet til:

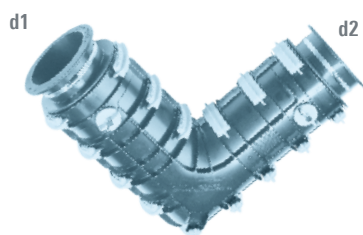
| Dimension i mm |  | Varenr. |
|----------------|--|---------|
| d1/d2          |  |         |
| 76/ 76         |  | 1058136 |
| 91/ 91         |  | 1058139 |
| 91/ 76         |  | 1058137 |
| 111/111        |  | 1058141 |
| 111/ 91        |  | 1058140 |
| 126/126        |  | 1058143 |
| 126/111        |  | 1058142 |



### CPX-L

til CALPEX-UNO / -DUO (fjernvarme/sanitær) med polyurethan skumpakke og tætningsringe, beregnet til:

| Dimension i mm |  | Varenr. |
|----------------|--|---------|
| d1/d2          |  |         |
| 76/ 76         |  | 1058151 |
| 91/ 91         |  | 1058153 |
| 111/111        |  | 1058154 |
| 126/126        |  | 1058155 |



## Tilbehør til CPX-T, -I, -L

| Varebeskrivelse        | Type | Dimension i mm | CPX-T   | CPX-I   | CPX-L   |
|------------------------|------|----------------|---------|---------|---------|
|                        |      |                | Varenr. | Varenr. | Varenr. |
| Tætningsring 1 A       |      | 76             | 1059745 | 1059745 | 1059745 |
| Tætningsring 2 A       |      | 91             | 1059746 | 1059746 | 1059746 |
| Tætningsring 3 A       |      | 111            | 1059747 | 1059747 | 1059747 |
| Tætningsring 4 B       |      | 126            | 1059748 | 1059748 | 1059748 |
| Sæt uden tætningsringe |      |                | 1058075 | 1058084 | 1058083 |



## CPX-Big-T, type UNO og DUO (Ø 76 – 182 mm)

Materialer: 2 ABS-halv skåle, 3 tætningsringe, 27 lukke-clips (POM), 3 udluftninger, 1 lim, monteringsvejledning, skumflasker

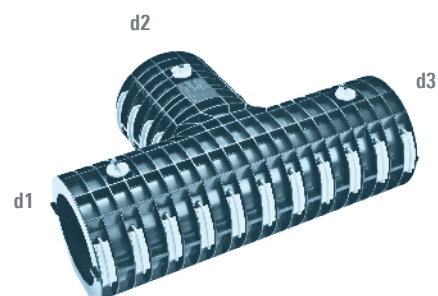
Isolering: CFC-fri, pentan polyurethan skum på flaske

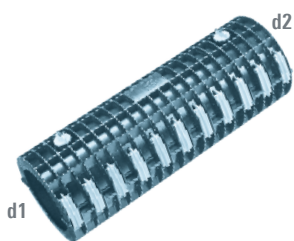
Note: Til jordlagt T-skål og CALPEX-DUO anbefaler vi preskoblinger

### CPX-Big-T

til CALPEX-UNO / -DUO (fjernvarme/sanitær) med polyurethan skumpakke og tætningsringe, beregnet til:

| Dimension i mm |     |         |         |         |         |         |         |         |
|----------------|-----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| d1/d3          | d2: | 76      | 91      | 111     | 126     | 142     | 162     | 182     |
| 142/ 76        |     | 1012554 | 1012555 | 1012557 | 1012560 | 1012564 | -       | -       |
| 142/ 91        |     | 1012555 | 1012556 | 1012558 | 1012561 | 1012565 | -       | -       |
| 142/111        |     | 1012557 | 1012558 | 1012559 | 1012562 | 1012566 | -       | -       |
| 142/126        |     | 1012560 | 1012561 | 1012562 | 1012563 | 1012567 | -       | -       |
| 142/142        |     | 1012564 | 1012565 | 1012566 | 1012567 | 1012568 | -       | -       |
| 162/ 76        |     | 1012569 | 1012570 | 1012572 | 1012575 | 1012579 | 1012584 | -       |
| 162/ 91        |     | 1012570 | 1012571 | 1012573 | 1012576 | 1012580 | 1012585 | -       |
| 162/111        |     | 1012572 | 1012573 | 1012574 | 1012577 | 1012581 | 1012586 | -       |
| 162/126        |     | 1012575 | 1012576 | 1012577 | 1012578 | 1012582 | 1012587 | -       |
| 162/142        |     | 1012579 | 1012580 | 1012581 | 1012582 | 1012583 | 1012588 | -       |
| 162/162        |     | 1012584 | 1012585 | 1012586 | 1012587 | 1012588 | 1012589 | -       |
| 182/ 76        |     | 1012590 | 1012591 | 1012593 | 1012596 | 1012600 | 1012605 | 1012611 |
| 182/ 91        |     | 1012591 | 1012592 | 1012594 | 1012597 | 1012601 | 1012606 | 1012612 |
| 182/111        |     | 1012593 | 1012594 | 1012595 | 1012598 | 1012602 | 1012607 | 1012613 |
| 182/126        |     | 1012596 | 1012597 | 1012598 | 1012599 | 1012603 | 1012608 | 1012614 |
| 182/142        |     | 1012600 | 1012601 | 1012602 | 1012603 | 1012604 | 1012609 | 1012615 |
| 182/162        |     | 1012605 | 1012606 | 1012607 | 1012608 | 1012609 | 1012610 | 1012616 |
| 182/182        |     | 1012611 | 1012612 | 1012613 | 1012614 | 1012615 | 1012616 | 1012617 |

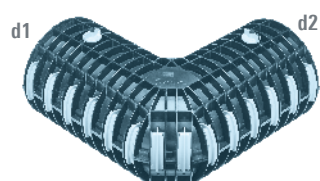




### CPX-Big-I

til CALPEX-UNO / -DUO (fjernvarme/sanitær) med polyurethan skumpakke og tætningsringe, beregnet til:

| Dimension i mm |         |
|----------------|---------|
| d1/d2          | Varenr. |
| 142/126        | 1012628 |
| 142/142        | 1012629 |
| 162/142        | 1012631 |
| 162/162        | 1012632 |
| 182/162        | 1012634 |
| 182/182        | 1012635 |



### CPX-Big-L

til CALPEX-UNO / -DUO (fjernvarme/sanitær) med polyurethan skumpakke og tætningsringe, beregnet til:

| Dimension i mm |         |
|----------------|---------|
| d1/d2          | Varenr. |
| 142/142        | 1012620 |
| 162/162        | 1012623 |
| 182/182        | 1012626 |



### Reserve dele til CPX-Big-T, -I, -L

| Varebeskrivelse        | Dimension i mm | CPX-Big-T Varenr. | CPX-Big-I Varenr. | CPX-Big-L Varenr. |
|------------------------|----------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Tætningsring 1         | 76             | 1009659           | 1009659           | 1009659           |
| Tætningsring 2         | 91             | 1009660           | 1009660           | 1009660           |
| Tætningsring 3         | 111            | 1009661           | 1009661           | 1009661           |
| Tætningsring 4         | 126            | 1009662           | 1009662           | 1009662           |
| Tætningsring 5         | 142            | 1009663           | 1009663           | 1009663           |
| Tætningsring 6         | 162            | 1009664           | 1009664           | 1009664           |
| Tætningsring 7         | 182            | 1009665           | 1009665           | 1009665           |
| Sæt uden tætningsringe |                | 1012545           | 1012551           | 1012553           |

## CALPEX-T-stykke, præ-isoleret

|                |                                                                                |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Specifikation: | Medierør St 37.0 inkl. presfitting                                             |
|                | 160/250 mm: CPX-T-stykke præ-isoleret 45°                                      |
| Isolering:     | 100% CFC-fri polyurethan hård skum                                             |
| Kappe:         | Polyethylen (PE-HD)                                                            |
| Note:          | Samlemuffe ikke inkluderet i levering.                                         |
|                | NB! Ved 200/225 mm er der større isolering og der skal bruges reduktionsmuffe. |



## CPX-T-stykke, præ-isoleret (skaffevarer<sup>1)</sup>)

Medierør St 37.0 inkl. presfitting

| Dimension i mm                  |     |                     |                     |                      |         |         |
|---------------------------------|-----|---------------------|---------------------|----------------------|---------|---------|
| d1/d3                           | d2: | 25/90 <sup>2)</sup> | 32/90 <sup>2)</sup> | 40/110 <sup>3)</sup> | 50/110  | 63/125  |
| 125/225 - 125/225 <sup>6)</sup> |     | 1007014             | 1007015             | 1007016              | 1007017 | 1007018 |
| 140/225 - 140/225               |     | 1007092             | 1007093             | 1007094              | 1007095 | 1007096 |
| 140/225 - 125/225               |     | 1007072             | 1007073             | 1007074              | 1007075 | 1007076 |
| 125/225 - 140/225               |     | 1007082             | 1007083             | 1007084              | 1007085 | 1007086 |
| 160/250 - 160/250               |     | 1007023             | 1007024             | 1007025              | 1007026 | 1007027 |
| 160/250 - 125/250               |     | 1007046             | 1007047             | 1007048              | 1007049 | 1007050 |
| 125/250 - 160/250               |     | 1007055             | 1007056             | 1007057              | 1007058 | 1007059 |

| Dimension i mm                  |     |         |         |                       |                       |               |         |
|---------------------------------|-----|---------|---------|-----------------------|-----------------------|---------------|---------|
| d1/d3                           | d2: | 75/140  | 90/160  | 110/200 <sup>4)</sup> | 125/225 <sup>5)</sup> | 140/225       | 160/250 |
| 125/225 - 125/225 <sup>6)</sup> |     | 1007019 | 1007020 | 1007021               | 1007022 -             | -             | -       |
| 140/225 - 140/225               |     | 1007097 | 1007068 | 1007069               | 1007070               | 1007071       | -       |
| 140/225 - 125/225               |     | 1007077 | 1007078 | 1007079               | 1007080               | 1007081       | -       |
| 125/225 - 140/225               |     | 1007087 | 1007088 | 1007089               | 1007090               | 1007091       | -       |
| 160/250 - 160/250               |     | 1007028 | 1007029 | 1007030               | 1007031               | på bestilling | 1007032 |
| 160/250 - 125/250               |     | 1007051 | 1007052 | 1007053               | 1007054               | på bestilling | -       |
| 125/250 - 160/250               |     | 1007060 | 1007061 | 1007062               | 1007063               | på bestilling | -       |

\* T-stykker til CALPEX PLUS på forespørgelse (CPX 110/202, 125/202, 63+63/202)

<sup>1)</sup> På forespørgelse - leveres inden for 5-10 arbejdsdage.

<sup>2)</sup> reduktionsmuffe Ø 90/76 er nødvendig

<sup>3)</sup> reduktionsmuffe Ø 110/91 er nødvendig

<sup>4)</sup> reduktionsmuffe Ø 200/162 or 200/182 er nødvendig

<sup>5)</sup> reduktionsmuffe Ø 225/182 er nødvendig

<sup>6)</sup> 2 reduktionsmuffer Ø 225/182 er nødvendig

T-stykker med andre afgreninger på forespørgsel.

# Muffesortiment, fjernvarme

## CALPEX-Muffesæt, type CALPEX-CALPEX

Materiale: PE-HD krympemuffe, 2 PE-krympemanchetter, mastik.  
Isolering: Skumpakke af polyurethan.



### Muffesæt CPX-UNO

til CALPEX-UNO-fjernvarme med PUR-skum beregnet til:

| Dimension i mm | Varenr.<br>PUR-skum     |
|----------------|-------------------------|
| 76 til 76      | 1010832                 |
| 76 til 91      | 1010833                 |
| 91 til 91      | 1010823                 |
| 91 til 111     | 1010825                 |
| 111 til 111    | 1010824                 |
| 111 til 126    | 1010827                 |
| 126 til 126    | 1010826                 |
| 126 til 142    | 1010829 <sup>1)</sup>   |
| 142 til 142    | 1010828                 |
| 142 til 162    | 1010831 <sup>1)</sup>   |
| 162 til 162    | 1010830                 |
| 162 til 182    | 1010928 <sup>1)</sup>   |
| 182 til 182    | 1000840                 |
| 182 til 202    | 1000850 <sup>1)</sup> - |
| 202 til 202    | 1011464 -               |
| 182 til 250    | 1000852 <sup>1)</sup> - |
| 250 til 250    | 1000862 <sup>1)</sup> - |



### Muffesæt CPX-DUO

til CALPEX-DUO fjernvarme med PUR-skum beregnet til:

| Dimension i mm | Varenr.<br>PUR-skum     |
|----------------|-------------------------|
| 91 til 91      | 1010823                 |
| 91 til 111     | 1010825                 |
| 111 til 111    | 1010824                 |
| 111 til 126    | 1010827                 |
| 126 til 126    | 1010826                 |
| 126 til 162    | 1010868 <sup>1)</sup>   |
| 162 til 162    | 1010925                 |
| 162 til 182    | 1010928 <sup>1)</sup>   |
| 182 til 182    | 1000840                 |
| 182 til 202    | 1000850 <sup>1)</sup> - |
| 202 til 202    | 1011464 -               |

<sup>1)</sup> På forespørgsel - leveres inden for 5-7 arbejdsdage.

# Muffesortiment, sanitær

## CALPEX-Muffesæt, type CALPEX-CALPEX

Materiale: PE-HD krympemuffe, 2 PE-krympemanchetter, mastik.

Isolering: Skumpakke af polyurethan.

## Muffesæt CPX-UNO

til CALPEX-UNO sanitær med PUR-skum beregnet til:

| Dimension i mm | Varenr.<br>PUR-skum |
|----------------|---------------------|
| 76 til 76      | 1010832             |
| 76 til 91      | 1010833             |
| 91 til 91      | 1010823             |
| 91 til 111     | 1010825             |
| 111 til 111    | 1010824             |
| 111 til 126    | 1010827             |
| 126 til 126    | 1010826             |



## Muffesæt CPX-DUO

til CALPEX-DUO-sanitær med PUR-skum beregnet til:

| Dimension i mm | Varenr.<br>PUR-skum |
|----------------|---------------------|
| 91 til 91      | 1010823             |
| 91 til 111     | 1010825             |
| 111 til 111    | 1010824             |
| 111 til 126    | 1010827             |
| 126 til 126    | 1010826             |



## Muffesæt CPX-UNO (Varmekabel)

til CALPEX-UNO-sanitær med tracerrør og PUR-skum beregnet til:

| Dimension i mm | Varenr.<br>PUR-skum |
|----------------|---------------------|
| 111 til 111    | 1010824             |
| 111 til 126    | 1010827             |
| 126 til 126    | 1010826             |

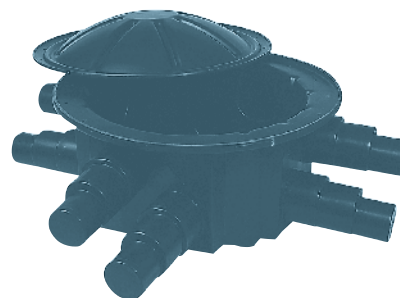


# Tilbehør

## Fordelerbrønd

Brønd, låg, skruer, spændeskiver, møtrikker og montageanvisning

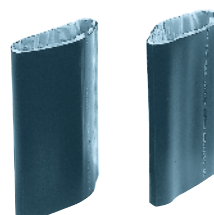
| Varebeskrivelse                   | Varenr. |
|-----------------------------------|---------|
| Fordelerbrønd CPX 25/76 - 125/182 | 1011794 |



## Forsegling

Manchetter til Ø 76, 91, 126 og 162 og slibeband

| Dimension i mm                   | Varenr. |
|----------------------------------|---------|
| til udvendig diameter CALPEX 76  | 1011800 |
| til udvendig diameter CALPEX 91  | 1011799 |
| til udvendig diameter CALPEX 111 | 1011798 |
| til udvendig diameter CALPEX 126 | 1011797 |
| til udvendig diameter CALPEX 142 | 1011796 |
| til udvendig diameter CALPEX 162 | 1011795 |
| til udvendig diameter CALPEX 182 | 1000885 |



## Udlejningsværktøj

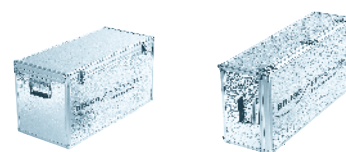
Presværktøjskasse (udvider - og presværktøj)

| Varebeskrivelse                      | Varenr. |
|--------------------------------------|---------|
| Manuelt presværktøj Ø 22 - 40 mm     | 9011011 |
| Hydraulisk j Ø 40 - 63 mm            | 9011111 |
| Hydraulisk presværktøj Ø 75 - 110 mm | 9011211 |



| Varebeskrivelse                                    | Varenr.               |
|----------------------------------------------------|-----------------------|
| Electrohydraulisk ekspansionsværktøj Ø 125, 160 mm | 1013799 <sup>1)</sup> |
| Hydraulisk presværktøj Ø 125, 160 mm               | 1013800 <sup>1)</sup> |
| Electrohydraulisk ekspansionsværktøj Ø 140 mm      | 1013799 <sup>1)</sup> |
| Hydraulisk presværktøj Ø 140 mm                    | 1013781 <sup>1)</sup> |

Begge værktøjskasser er nødvendige



## Udlejnings værktøjssæt til elektrofusionsfitting for PEXa rør (skaffevarer<sup>1)</sup>)

Svejsmaskine og rørholder

| Varebeskrivelse           | Varenr. |
|---------------------------|---------|
| Værktøjssæt uden rørskeer | 1013777 |
| Rørholdersæt              | 1013778 |
| Rørskeer Ø 50 - 125 mm    | 1011605 |
| Rørskeer Ø 110 - 160 mm   | 1011308 |

Samling af svejsemuffer må udelukkende udføres af certificerede montører!



## CPX-markeringsbånd

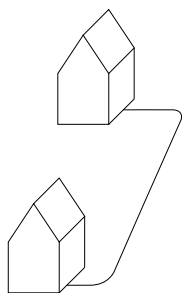
Påtrykt "Advarsel, fjernvarmeledning".

| Varebeskrivelse                          | Varenr. |
|------------------------------------------|---------|
| Markeringsbånd (på bestilt længde 500 m) | 1008472 |



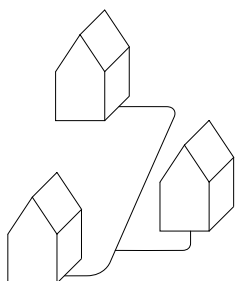
<sup>1)</sup> På forespørgsel - leveres inden for 5-7 arbejdsdage.

# Tjekliste



## Eksempel 1: Hus-hus forbindelse

| Med CALPEX-UNO |                            | Med CALPEX-DUO |                            |
|----------------|----------------------------|----------------|----------------------------|
| Antal          | Materiale                  | Antal          | Materiale                  |
| 2              | CPX-UNO enkeltrør          | 1              | CPX-DUO dobbeltrør         |
| 4              | Murgennemføringer CPX      | 2              | Murgennemføringer CPX      |
| 4              | eller                      | 2              | eller                      |
| 4              | Murgen. kompr. tætninger   | 2              | Murgen. kompr. tætninger   |
| 4              | CPX End caps               | 2              | CPX End caps               |
| 4              | eller                      | 2              | eller                      |
| 4              | CPX Endcaps, krympbar      | 2              | CPX Endcaps, krympbar      |
| 4              | CPX, kompressionskoblinger | 4              | CPX, kompressionskoblinger |
| 4              | eller                      | 4              | eller                      |
| 4              | CPX, preskoblinger         | 4              | CPX, preskoblinger         |
| 1              | Trench warning tape        | 1              | Trench warning tape        |



## Eksempel 2: Hus-hus forbindelse med afgrening

| Med CALPEX-UNO |                             | Med CALPEX-DUO |                             |
|----------------|-----------------------------|----------------|-----------------------------|
| Antal          | Materiale                   | Antal          | Materiale                   |
| 6              | CPX-UNO enkeltrør           | 3              | CPX-DUO dobbeltrør          |
| 6              | Murgennemføringer CPX       | 3              | Murgennemføringer CPX       |
| 6              | eller                       | 3              | eller                       |
| 6              | Murgen. kompr. tætninger    | 3              | Murgen. kompr. tætninger    |
| 6              | CPX End caps                | 3              | CPX End caps                |
| 6              | eller                       | 3              | eller                       |
| 6              | CPX Endcaps, krympbar       | 3              | CPX Endcaps, krympbar       |
| 6              | CPX, kompressionskoblinger  | 6              | CPX, kompressionskoblinger  |
| 6              | eller                       | 6              | eller                       |
| 6              | CPX, preskoblinger          | 6              | CPX, preskoblinger          |
| 2              | CPX T-stykke preskoblinger  | 2              | CPX T-stykke preskoblinger  |
| 2              | Installation CPX T-piece    | 1              | Installation CPX T-piece    |
| 1              | eller                       | 1              | eller                       |
| 1              | Fordelingsbrønd og manchete | 1              | Fordelingsbrønd og manchete |
| 1              | Markeringsbånd              | 1              | Markeringsbånd              |

# Installationsværktøjer

Montagevejledningen er et af de vigtigste værktøjer!

| Basis værktøjer            | Arbejdsbeskrivelse                                     |
|----------------------------|--------------------------------------------------------|
| Sav                        | Skær kappen og isoleringen over                        |
| Skarp kniv                 | Fjernelse af isolering                                 |
| Plastic- eller gummihammer | Hjælpeværktøj                                          |
| Gasbrænder                 | Til alle krympemuffer                                  |
| Rengøringsmiddel og klude  | Rengøring af kapperne                                  |
| 2 rørtænger                | Til montage af kompressionskoblinger                   |
| Boremaskine og knastbor    | Ved muffearbejder skal der bores huller til skumfyldet |
| Handsker                   | Når der bruges gasbrænder                              |
| Sikkerhedsbriller          | Beskyttelse af øjnene når der arbejdes med PUR.        |



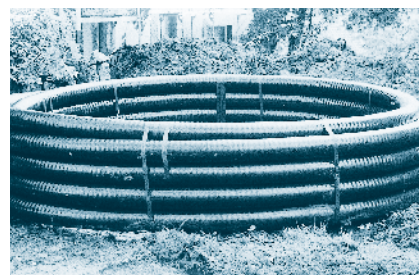
## Transport

|                                                                                                                          |                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Max. leveringshøjde                                                                                                      | 2800 mm                                |
| Max. leveringsbredde                                                                                                     | 1200 mm                                |
| Max. leveringslængde                                                                                                     | op til 1000 m bestemmes af dimensionen |
| Leveringsvægt                                                                                                            | 0.90 – 6.38 kg/m                       |
| Tilbehør                                                                                                                 | Papindpakning                          |
| Hvis der anvendes en gaffeltruck ved af- og pålæsning, skal gafflerne polstres, så der ikke sker nogle skader på kappen. |                                        |

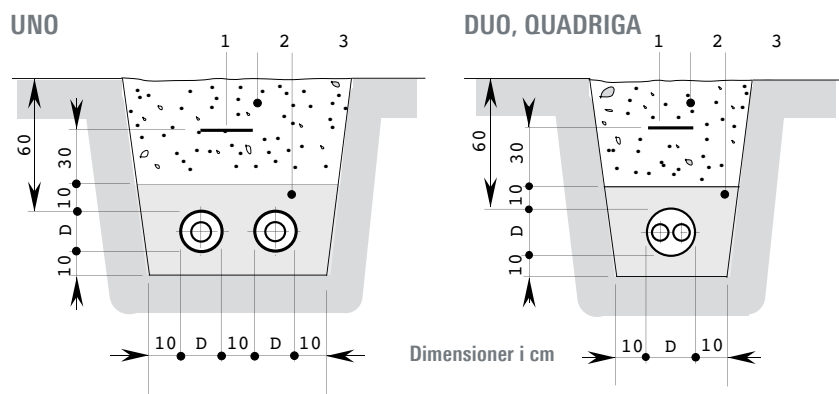


## Lagring

|                                                 |
|-------------------------------------------------|
| Før lægningen skal rørene lagres ved min. 5 °C  |
| Fjern ikke beskyttelseshættene før røret lægges |
| Kasse med tilbehør skal lagres tørt             |



# Gravdimensioner



## Gravprofil

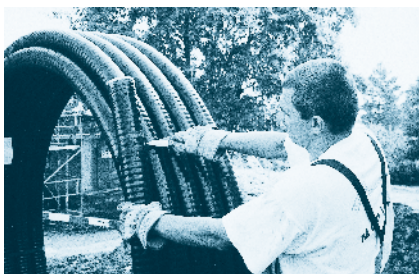
Synlige sten og klippestykker skal fjernes inden lægning.

|   |                         |
|---|-------------------------|
| 1 | Markeringsbånd          |
| 2 | Jord fra udgravningen   |
| 3 | Sand, korn str. 0-8 mm. |

**Nedlægningsdybde:** Maximal nedlægningsdybde er 2,6 m. Ved dybere nedlægning, kontakt leverandøren. Nedlægning i ikke-trafikerede områder kan dybden reduceres med 20 cm.

# Lægningen

Rul **ikke** CALPEX-rullen ud over skarpe kanter og træk ikke det udrullede rør over en længere distance på asfalt. Det kan gøre skade på polyethylenkappen. Beskadigede punkter på kappen kan reparereres med krympesvøb.



1. Placer CALPEX-rullen ved starten af graven og skær den første strips, der holder røret sammen, over.



2. Rul røret ud til den næste strips; først når røret er rullet ud til næste strips skal denne skæres over.



3. Fortsæt denne procedure indtil røret er udrullet.

**VIGTIGT!**

**CALPEX-rullerne er under pres i bøjningen! Der må under ingen omstændigheder skæres mere end en strips over af gangen.**

Ukontrolleret udløsning af spændingen i rullen er FARLIG (fjeder-effekt).

# Samling af rørender

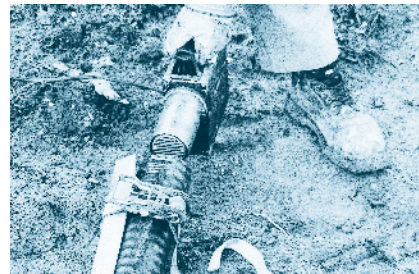
Om nødvendigt (fx hvis temperaturen er lav når røret lægges, eller røret har en stor diameter) holdes rørerne sammen af en ret skinne.



1. Sæt CALPEX-rørets ene ende sammen med skinnen, ved hjælp af et spændebånd.



2. Sæt CALPEX-rørets anden ende fast til skinnen i den anden ende.



3. Brug varmluft eller varmt vand til at opvarme medierøret, lad det køle af og færdig.

## Beregnet installationstid for CALPEX

Lægning af CALPEX-fjernvarmerør i åben grav

| Ø Kappedimension<br>mm | Rullens længde<br>m | Antal montører | CPX-UNO<br>min | CPX-DUO<br>min |
|------------------------|---------------------|----------------|----------------|----------------|
| 76 – 91                | 25                  | 1              | 20             | -              |
|                        | 50                  | 1              | 35             | -              |
|                        | 75                  | 1              | 50             | -              |
| 111 – 126              | 25                  | 2              | 25             | 25             |
|                        | 50                  | 2              | 40             | 40             |
|                        | 75                  | 2              | 55             | 55             |
| 142                    | 30                  | 3              | 30             | 30             |
|                        | 70                  | 3              | 65             | 65             |
| 162                    | 30                  | 3–4            | 40             | 40             |
|                        | 70                  | 3–4            | 75             | 75             |
| 182                    | 30                  | 3–4            | 45             | 45             |
|                        | 70                  | med lastbil    | 85             | 85             |
| 202                    | 30                  | 3–4            | 45             | 45             |
|                        | 70                  | med lastbil    | 85             | 85             |

## Stikledning

PEX-kobling, end cap, murgennemføring

| Ø Kappens dimension<br>mm | Antal montører | CPX-UNO<br>min | CPX-DUO<br>min |
|---------------------------|----------------|----------------|----------------|
| 76 – 126 mm               | 1              | 20             | 30             |
| 142 mm                    | 1              | 30             | -              |
| 162 mm                    | 1              | 40             | -              |
| 182 mm                    | 1              | 45             | -              |

## Isolering

Sokkelisolering inkl. PEX-kobling

| Ø Kappens dimension<br>mm | Antal montører | CPX-UNO<br>min | CPX-DUO<br>min |
|---------------------------|----------------|----------------|----------------|
| 76 – 126 mm               | 1 – 2          | 60             | 75             |
| 142 – 162 mm              | 1 – 2          | 70             | -              |
| 182 – 250 mm              | 1 – 2          | 80             | -              |

## Isolering af T-stykker op til DN 100

inkl. PEX-T-kobling

| Ø Kappens dimension<br>mm | Antal montører | CPX-UNO<br>min | CPX-DUO<br>min |
|---------------------------|----------------|----------------|----------------|
| 76 – 126 mm               | 1 – 2          | 35             | 55             |
| 142 – 182 mm              | 1 – 2          | 40             | 60             |
| 250 mm                    | 1 – 2          | 180            | -              |

## Der er påkrævet specielt værktøj til preskoblinger

- Ø: 22 – 40: Værktøj bestående af en kuffert
- Ø: 50 – 110: Værktøj bestående af to kufferter
- Ø: 125 + 160: Værktøj bestående af to kufferter
- Ø: 140: Værktøj bestående af to kufferter

## Følgende er ikke inkluderet i lægningstiden:

- Rejsetid
- Trykprøvning
- Svejsning af samlinger og T-stykker

Den beregnede tid kan variere af hensyn til den enkelte situation på lægningsstedet (forhold på byggepladsen, gravforhold, allerede eksisterende fjernvarmeledninger, vejforhold, mv.)

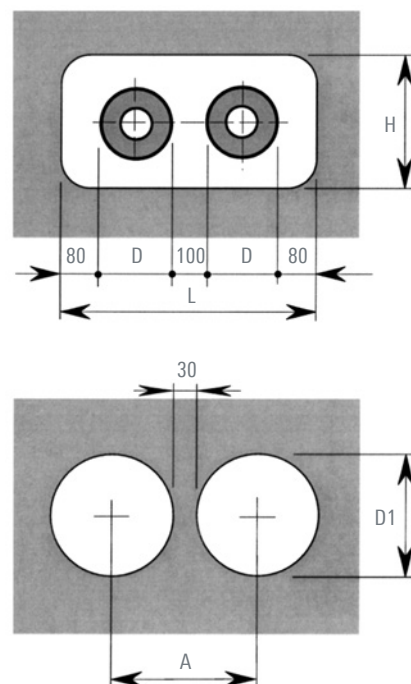


# Husindføring

## Murgennemføring / Kerneboring (Neopren)

| Ø Kappe i mm | L min i mm | H i mm |
|--------------|------------|--------|
| 78           | 450        | 250    |
| 93           | 500        | 250    |
| 113          | 500        | 300    |
| 128          | 550        | 300    |
| 143          | 600        | 350    |
| 163          | 650        | 350    |
| 183          | 670        | 380    |
| 202          | 720        | 400    |
| 225          | 740        | 400    |
| 250          | 810        | 450    |

| Ø Kappe i mm | A min i mm | D1 i mm |
|--------------|------------|---------|
| 78           | 210        | 180     |
| 93           | 230        | 180     |
| 113          | 250        | 220     |
| 128          | 270        | 230     |
| 143          | 290        | 230     |
| 163          | 310        | 280     |
| 183          | 330        | 280     |
| 202          | 400        | 350     |
| 225          | 400        | 350     |
| 250          | 420        | 380     |

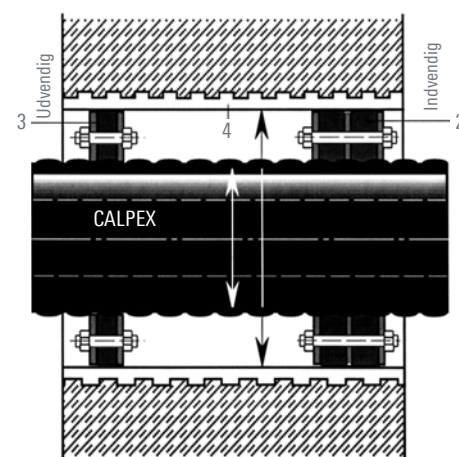


## Murgennemføring / Kerneboring (kompressionstætning)

Forudsætningen for installationen er perfekte gennemboringer. Da der kan forekomme ridser pga. boringen, anbefaler vi, at boringen coates med en egnet coating (f.eks. AQUAGARD).

Der kan kun garanteres tæthed, hvis denne anbefaling følges.

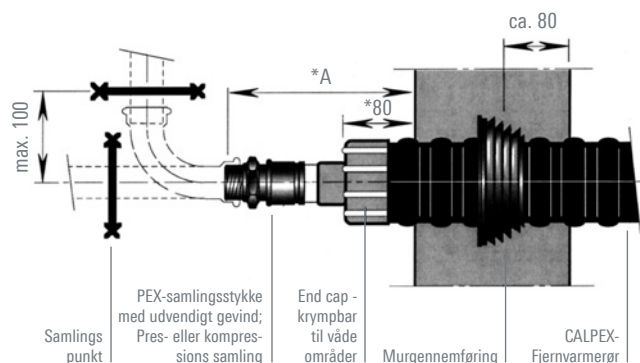
| Ø Kappe mm | Kerneboring mm | Pakningsæt Ø indvendig mm | Pakningsæt Ø udvendig mm |
|------------|----------------|---------------------------|--------------------------|
| 76         | 150            | 78 - 85                   | 150                      |
| 91         | 150            | 86 - 94                   | 150                      |
| 111        | 200            | 105 - 115                 | 200                      |
| 126        | 200            | 125 - 135                 | 200                      |
| 142        | 200            | 137 - 145                 | 200                      |
| 162        | 250            | 157 - 165                 | 250                      |
| 182        | 250            | 180 - 190                 | 250                      |
| 202        | 300            | 198 - 207                 | 300                      |
| 225        | 300            | 225 - 233                 | 300                      |
| 250        | 350            | 250 - 259                 | 350                      |



- 1 CALPEX-fjernvarmeledning
- 2 Murgpakninger dobbeltvæg, bredde 2 x 40 mm, Shore hårdhed 35
- 3 Murgpakninger (centrering), bredde 1 x 20 mm
- 4 Rørføring af fibercement eller kerneboring

Murgennemføringer fjernvarme (side 15) / Murgennemføringer sanitær (side 27)

### Samling med udvendigt gevind



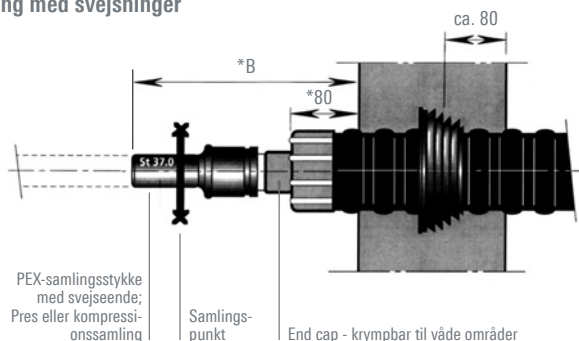
\* Dimensionerne kan reduceres, når CPX afslutningshætter anvendes.

| Dimensioner<br>mm | Preskobling<br>Længde A i mm | Kompressionskobling<br>Længde A i mm |
|-------------------|------------------------------|--------------------------------------|
| 25/ 76            | 260                          | 210                                  |
| 32/ 76            | 260                          | 220                                  |
| 40/ 91            | 270                          | 220                                  |
| 50/111            | 270                          | 220                                  |
| 63/126            | 320                          | 230                                  |
| 75/142            | 320                          | 235                                  |
| 90/162            | 330                          | 260                                  |
| 110/182           | 340                          | 270                                  |
| 125/182           | 340                          | -                                    |
| 140/202           | -                            | -                                    |
| 160/250           | 340                          | -                                    |

### Sanitær, 10 bar

|        |     |     |
|--------|-----|-----|
| 22/ 76 | 260 | 210 |
| 28/ 76 | 260 | 210 |
| 32/ 76 | 260 | 220 |
| 40/ 91 | 270 | 220 |
| 50/111 | 270 | 220 |
| 63/126 | 320 | 230 |

### Samling med svejsninger



\* Dimensionerne kan reduceres, når CPX afslutningshætter anvendes.

| Dimensioner<br>mm | Preskobling<br>Længde A i mm | Kompressionskobling<br>Længde A i mm |
|-------------------|------------------------------|--------------------------------------|
| 25/ 76            | 250                          | 340                                  |
| 32/ 76            | 250                          | 340                                  |
| 40/ 91            | 260                          | 340                                  |
| 50/111            | 270                          | 360                                  |
| 63/126            | 310                          | 340                                  |
| 75/142            | 310                          | 340                                  |
| 90/162            | 310                          | 410                                  |
| 110/182           | 310                          | 450                                  |
| 125/182           | 310                          | -                                    |
| 140/202           | 340                          | -                                    |
| 160/250           | 340                          | -                                    |

## Kræfter i samlingspunktet for CALPEX-rør

### CALPEX-Fjernvarme, 6 bar

Max. kræfter i samlingspunktet pr. rør ved:

| $T_g = 90\text{ °C}$ , $p_g = 6\text{ bar}$ |              |          |
|---------------------------------------------|--------------|----------|
| Dimension i mm                              |              | Fmax (N) |
| 25/ 76                                      | 25/ 91 PLUS  | 924      |
| 32/ 76                                      | 32/ 91 PLUS  | 1493     |
| 40/ 91                                      | 40/111 PLUS  | 2367     |
| 50/111                                      | 50/126 PLUS  | 3686     |
| 63/126                                      | 63/142 PLUS  | 5782     |
| 75/142                                      | 75/162 PLUS  | 8205     |
| 90/162                                      | 90/182 PLUS  | 11864    |
| 110/182                                     | 110/202 PLUS | 17675    |
| 125/182                                     | 125/202 PLUS | 22888    |
| 140/202                                     |              | 28747    |
| 160/250                                     |              | 37502    |

| $T_g = 60\text{ °C}$ , $p_g = 6\text{ bar}$ |  |          |
|---------------------------------------------|--|----------|
| Dimension i mm                              |  | Fmax (N) |
| 25/ 76                                      |  | 640      |
| 32/ 76                                      |  | 1036     |
| 40/ 91                                      |  | 1639     |
| 50/111                                      |  | 2553     |
| 63/126                                      |  | 4013     |
| 75/142                                      |  | 5693     |
| 90/162                                      |  | 8228     |
| 110/182                                     |  | 12260    |
| 125/182                                     |  | 15872    |
| 140/202                                     |  | 19928    |
| 160/250                                     |  | 26004    |

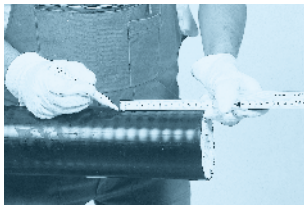
### CALPEX-Sanitær, 10 bar

Max. kræfter i samlingspunktet pr. rør ved:

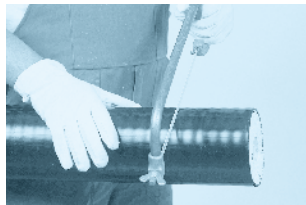
| $T_g = 60\text{ °C}$ , $p_g = 10\text{ bar}$ |  |          |
|----------------------------------------------|--|----------|
| Dimension i mm                               |  | Fmax (N) |
| 22/ 76                                       |  | 820      |
| 28/ 76                                       |  | 1350     |
| 32/ 76                                       |  | 1730     |
| 40/ 91                                       |  | 2700     |
| 50/111                                       |  | 4230     |
| 63/126                                       |  | 6715     |

# Montagevejledning CALPEX

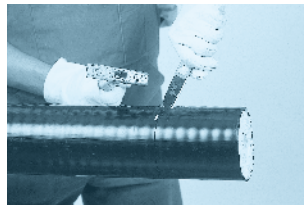
## Afisolering, forberedelse af rør



1. Marker afstanden på kappen  
(x, y, z) + 1 cm Fra enden af røret.



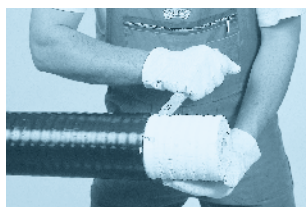
2. Oversav kappen ved  
afmærkningen.



3. Skær kappen op på langs.  
**Max. 5 mm** skæredybde.



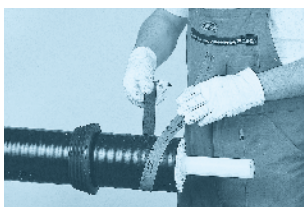
4. Fjern kappen.



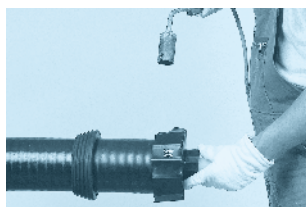
5. Fjern isoleringen  
**Attention:** CPX-fjernvarmerør med  
EVOH - pas på ikke at beskadige!



6. Monter murgennemføringen.



7. Slib kappen.



8. Monter forsigtigt CPX endekappe  
til anvendelse i våde rum ifølge  
Raychem DHEC montagevejledning  
eller monter CPX afslutningshætte  
til anvendelse i tørre rum.

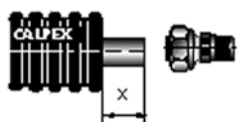


9. Skær PEX-røret vinkelret (max. 1 cm).

Afisoleringslængde (x, y, z) se tegning øverst på næste side.

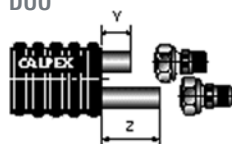
## Afisoleringslængder for kompressionskoblinger

### UNO



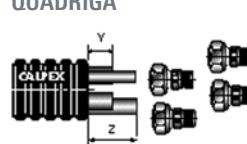
Ø 22-75 mm  
X = 90 mm  
Ø 90, 110 mm  
X = 140 mm

### DUO



Ø 22-63 mm  
Y = 80 mm  
Z = 180 mm

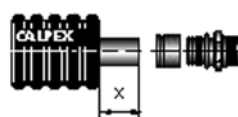
### QUADRIGA



Heizung  
Y = 110 mm  
Sanitär  
Z = 200 mm

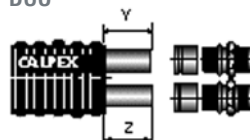
## Afisoleringslængder for preskoblinger

### UNO



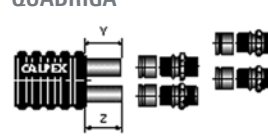
Ø 22-50 mm  
X = 140 mm  
Ø 63 - 125 mm  
X = 180 mm

### DUO



Ø 22-75 mm  
Y, Z = 140 mm  
Y, Z = 160 mm

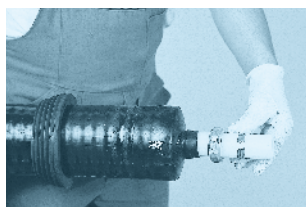
### QUADRIGA



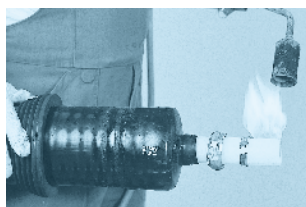
Y = 140 mm  
Z = 140 mm

# Montagevejledninger samlinger

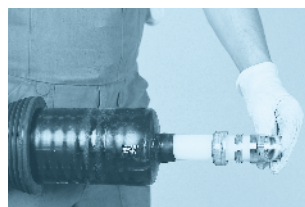
## Kompressionskobling



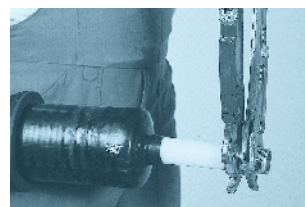
1. Sæt omløber og spændebånd på røret.



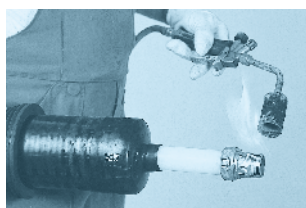
2. Varm PEX-røret op til 60 °C.



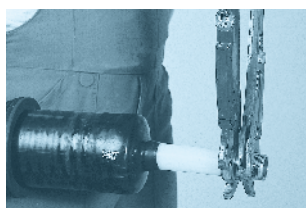
3. Montér forskruningen korrekt.



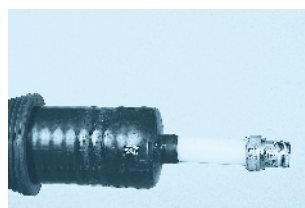
4. Stram omløber, spændebånd og forskruring sammen.



5. Varm forskruningen op til 60–80 °C.

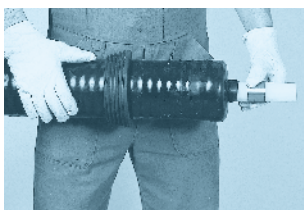


6. Stram forskruningen.  
OBS: Stram ikke for meget

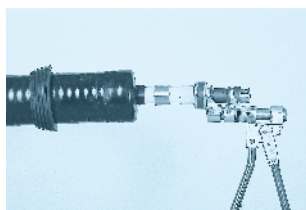


7. Færdig!

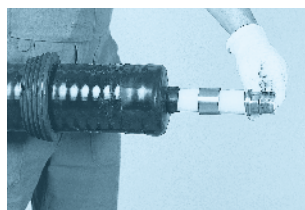
## Preskoblinger



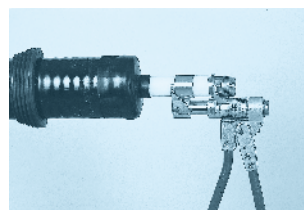
1. Skub murgennemføringen ind på røret.



2. Udvid PEX-røret af 2 omgange. Presringen placeres i tilpas afstand fra enden.



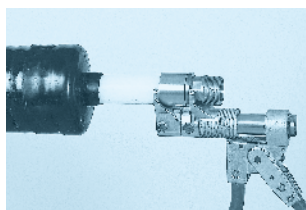
3. Skub preskoblingen ind i røret. Preskoblingen vil blive fikseret, som PEX-røret krymper tilbage.



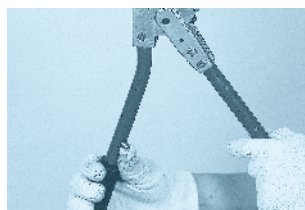
4. Påsæt værktøjet. Vær opmærksom på at det ikke sættes skævt på.



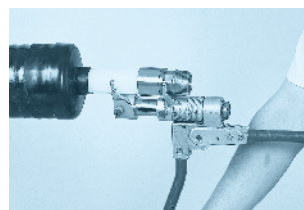
5. Skub betjeningsknappen til "slide position".



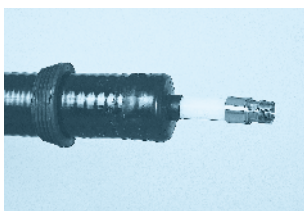
6. Pres presringen helt i bund på koblingen.



7. Flyt betjeningsknappen til "reset position".



8. Skub håndtagene lidt sammen og åben derefter værktøjet helt.



9. Færdig!

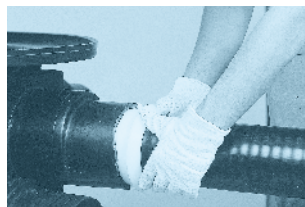
## Montagevejledning fordelerbrønd



1. Tilpas tilslutningsrørerne til passende diameter; Ø 136, 166 og 186 mm er mulige.



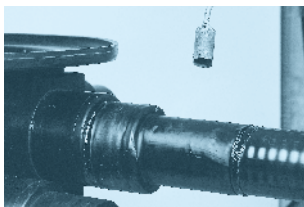
2. Krympemanchetten trækkes over begge rørender.



3. Monter den to-delte reduktionsring, hvis der anvendes Ø 76, 91 eller 126 mm.



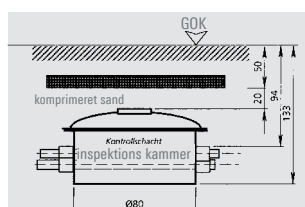
4. Slib enderne på fordelerbrønden.



5. Fjern beskyttelsesfilmen fra krympemanchetten og krymp manchetten ned.



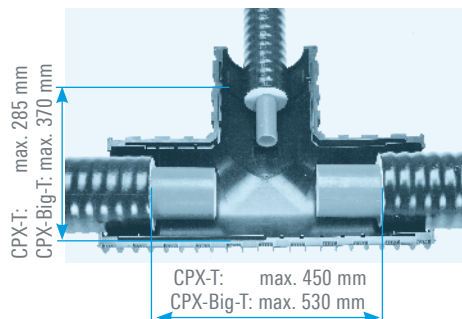
6. Skru låget på fordelerbrønden - husk tætningsring. Skruer, spændeskiver og bolte leveres med i sættet.



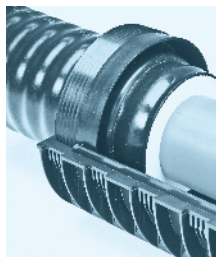
7. Afhængig af trafikken over fordelerbrønden skal der anvendes passende dæksel. Maximumbelastningen på overfladen må ikke overstige  $q = 153 \text{ kN/m}^2$  (SLW 60 to DIN 1055).

# Montagevejledninger, T-skal

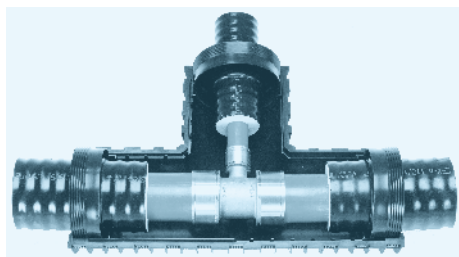
## CALPEX-T-Shell og CALPEX-Big-T



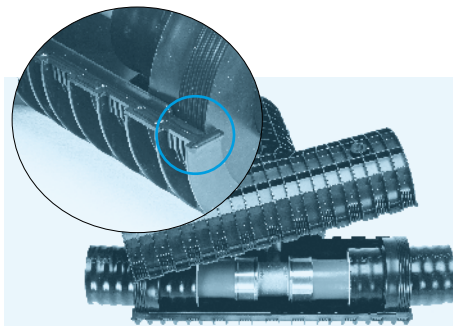
1. Rørender afisoleres.



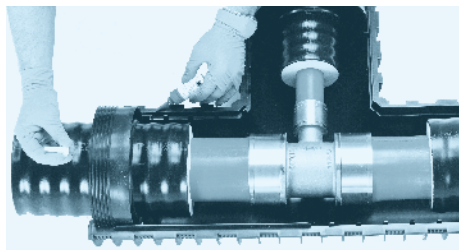
2. Monter tætningsring. Tætningslæbe skal være på den afisolerede side



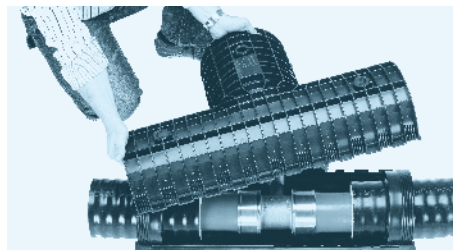
3. Monter fittings iht. montagevejledningen.



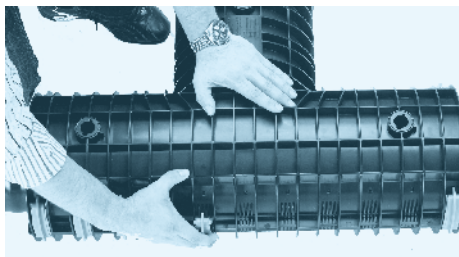
4. Tætningslæbe placeres i den korrekte position. Kontroller den øverste halvskaal.



5. Rengør klæbeflader på begge skaller for snavs og fedt. Påfør lim i ubrudt stribe på limfladerne.



6. Øverste skal lægges på.



7. Monter klemmer. Først på enderne derefter på bundrør og afgrening. Lad limen hærde i **20 minutter**.



8. Bland rysteskummet i flg. anvisningen. Hæld rysteskummet i muffen.



10. Efter **5 minutter** drejes proppen til stop.

**NB: Ikke egnet til CALPEX-QUADRIGA!**

# Fremtidens rørsystemer

Fjernvarme – Industri – Tankstationer – Systemløsninger

04/16/1500 ex./846 80 106 / pictures by Key



## Skaft<sup>AS</sup>

Erritsø Møllebanke 35  
DK-7000 Fredericia  
phone +45 7020 4955  
info@skaft<sup>as</sup>  
www.skaft<sup>as</sup>

### Brugg Rohrsysteme AG

Industriestrasse 39  
CH-5314 Kleindöttingen  
phone +41 (0)56 268 78 78  
fax +41 (0)56 268 78 79  
pipesystems@brugg.com  
www.pipesystems.com

### BRUGG Rohrsysteme GmbH

Adolf-Oesterheld-Straße 31  
D-31515 Wunstorf  
phone +49 (0)50 31 170-0  
fax +49 (0)50 31 170-170  
info.brg@brugg.com  
www.brugg.de

A company of the BRUGG Group

### Din leverandør af rørsystemer

Kontakt os og få en effektiv løsning på transport af gasser og væsker. Vores projektingeniører, udviklingsafdeling, produktionsafdeling og professionelle montører er kompetente og erfarne. Vi yder derfor den bedste service og rådgivning på enhver type rørsystem til fjernvarme, industri og tankstationer.

### Internationalt netværk

Med Brugg Rohrsysteme AG har vi et internationalt netværk med over 34 partnere fordelt på mere end 20 lande, hvorfor vi kan yde dig lokal support, hvorend din opgave måtte være.

### Kundetilpassede løsninger

Vi har fuldt program inden for enkeltvæggede, dobbeltvæggede og isolerede rørsystemer, og vi kan tilbyde projektspecifikke, kundetilpassede løsninger.

### Ring til os!

Vores ingeniører er parate til at rådgive dig og sammen med dig finde den bedste skræddersyede løsning til dit projekt.

**BRUGG** **PIPESYSTEMS**  
Flexible solutions