

CALPEX®

Den bedste løsning til central- og fjernvarmenet



Skaft.AS

BRUGG PIPESYSTEMS
Flexible solutions

Indhold

Udnyt dine fordele	3
Systembeskrivelse	4–6
Tryktab	7
Fjernvarmerør	8–19
CPX-UNO/DUO	8
Bøjninger	9
Bukserør	10
Gennemføringer	11
End caps	11–12
Kompressionskoblinger	13–15
Preskoblinger	16–19
Elektro svejsemuffer	19
Sanitær	20–27
CPX-UNO/DUO	20
Bøjninger	21
Gennemføringer	21–22
End caps	22–23
Kompressionskoblinger	23–24
Preskoblinger	24–27
Fjernvarme og sanitær	28–31
CPX-QUADRIGA	28
Bøjninger	28
Gennemføringer	29
End caps	29
Kompressionskoblinger	30
Preskoblinger	31
CPX-T-muffer	32–35
CALPEX®-Clip-T-muffe, UNO og DUO (Ø 76 – 126 mm)	32
CALPEX®-Big-T, -I, -L, type UNO og DUO (Ø 76 – 182 mm)	33–34
CALPEX®-T-stykke, præisoleret	35
Muffer, fjernvarme	36
Muffer, sanitær	37
Muffer, CALPEX®-KMR	38
Muffer, uden isolering	39–40
Tilbehør	41
Checkliste	42
Installationsværktøjer, transport og lagring	43
Gravdimensioner og lægning	44
Samling af rørender og beregnet installationstid for CALPEX®	45–46
Husindføring	47–49
Montagevejledning CALPEX®	50–53
Afisolering, forberedelse af rør	50
Kompressionskobling	51
Preskobling	52
T-stykker	53



Udnyt dine fordele

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

Energieffektiv, pålidelig, hurtig og professionel.

CALPEX® nye karakteristisk 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

Reducer energitabet og sænker udgifterne



Pålideligt

Pålideligheden afspejles i kvalitet og holdbarhed



Hurtigt

Hurtigere installations arbejde, vil spare tid og penge



Professionelt

Vi lytter, udvikler og holder hvad vi lover

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.

Fremragende energi egenskaber

Det meget lave varmetab ($50 \text{ } 0,0216 \text{ W / mK}$) gør CALPEX® til en frontløber på energi-besparelser. Takket være den høje kvalitet højtryks-skum med fine porer og lukkede celler, bevares kvaliteten på lang sigt. Disse fremragende energi egenskaber bekræftes af uafhængige test institutioner. CALPEX® reducerer varmeudgifterne og øger energieffektiviteten på en bæredygtig måde.

Første klasses tilbehør:

Presfittings for pålidelige forbindelser 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 rør sektioner, leverer Brugg Pipesystems de længste mulige længder, hvilket reducerer antallet af underjordiske samlinger.

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.

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.

Varigt sikre

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

Systembeskrivelse



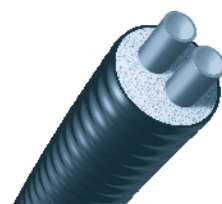
CALPEX®-UNO

Fjernvarme max. 95 °C PN 6
Sanitær max. 95 °C PN 10



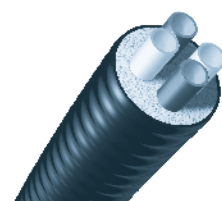
CALPEX®-UNO med varmekabel

Sanitær max. 95 °C PN 10
med varmekabel



CALPEX®-DUO

Fjernvarme max. 95 °C PN 6
Sanitær max. 95 °C PN 10



CALPEX®-QUADRIGA

Fjernvarme max. 95 °C PN 6
Sanitær max. 95 °C PN 10



PE-Xa medium rør
med EVOH-barriere (fjernvarme)



Cyclopentanskum

Korrugeret PE-beskyttelseskappe

Systembeskrivelse

1. Krydsbundet system

Krav:	Fabriksisolerede, fleksible rørsystemer iht. EN 15632-1/-2
Brand fare:	Byggematerialeklasse B2 (normalt antændelig) i henhold til DIN 4102

2. Medierør

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

	Temp. °C	Værdi	Norm
Densitet	-	932 - 935 kg/m ³	DIN 53479
Termisk ledende	-	0.38 W/mK	DIN 52612
Brudstyrke	20	min. 18 N/mm ²	DIN 53455
Brudstyrke	80	min. 8 N/mm ²	DIN 53455
Elasticitetsmodul	20	600 N/mm ²	ISO 527
Elasticitetsmodul	80	200 N/mm ²	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, cyclopentan-blæst polyuretanskum (PUR)
CALPEX® sanitær
CFC-fri, 100% CO₂-opblæst polyurethanskum (PUR)

PUR isolering	Reference temperatur °C	CALPEX® fjernvarme	CALPEX® sanitær	Teststandard
Densitet	-	> 50 kg/m ³	> 50 kg/m ³	EN 253
Axial forskydningsstyrke	-	≥ 90 kPa	-	EN 15632-2
Termisk ledeevne fleksible systemer	50	≤ 0.0216 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 absorbtion	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
Tæthed	-	918 - 922 kg/m ³	ISO 1183
Varmeledningsevne	-	0.33 W/mK	DIN 52612
Krystallitstørrelse smelteinterval	-	122 °C	ISO 11357-3

Tryk tab

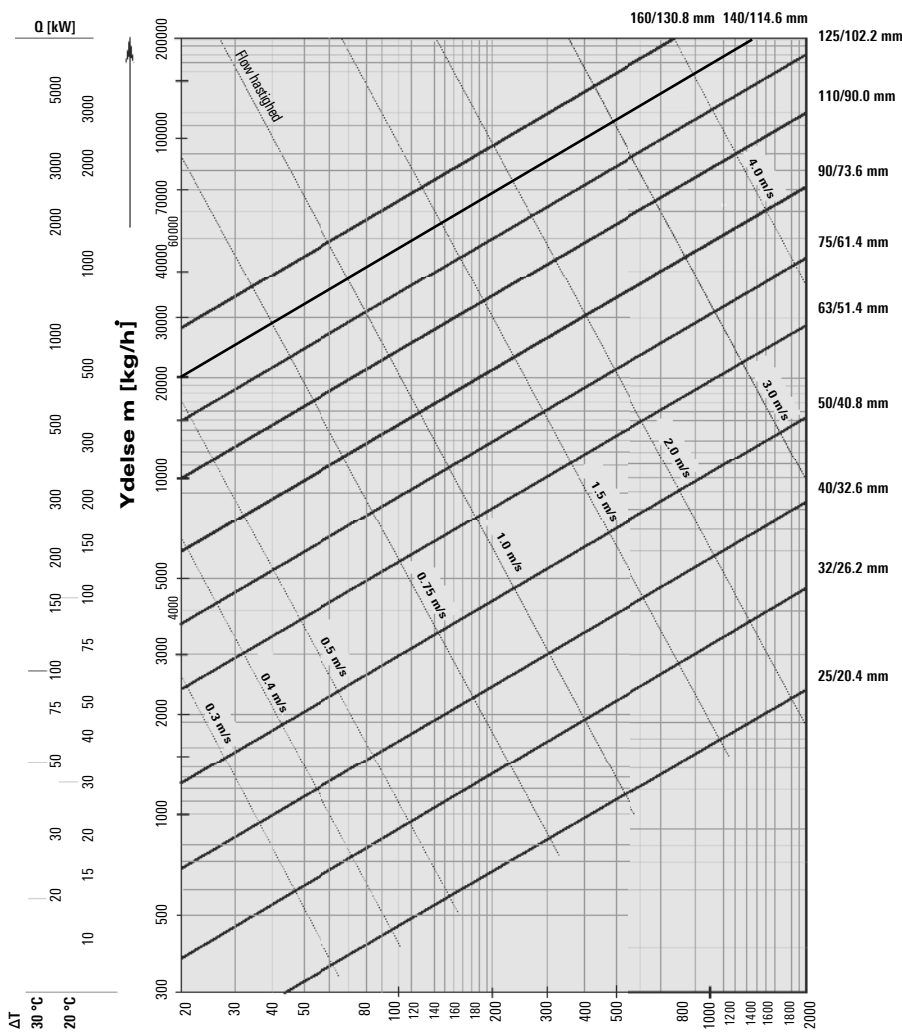
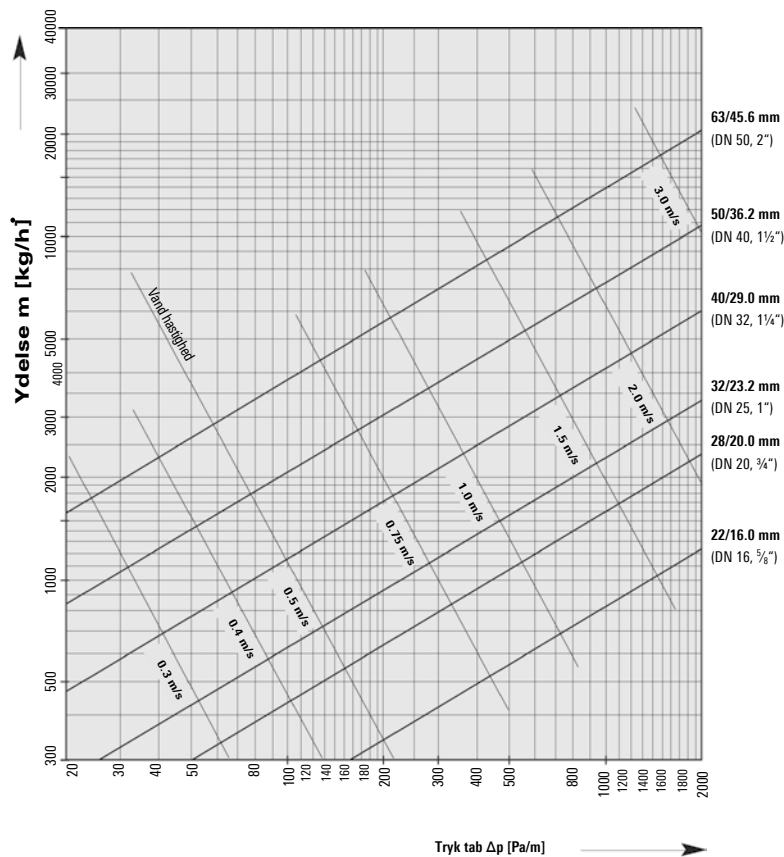
Fjernvarme, 6 bar
Vand temperatur 80 °C

1 mmWS = 9.81 Pa

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

$\dot{m}$ = Flowhastighed i kg/h
 Q = Energiforbrug i kW
 ΔT = Temperatur forskel, frem- og retur flow in K

Sanitær, 10 bar
Vand temperatur 60 °C



Fjernvarmesortiment

CALPEX®-Fjernvarme

Driftstemperatur.:	max. 95 °C (fluctuating)
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 mm	Medierør mm	Nom. diameter*		Bukkeradius m	Max.lgd.** m	Vægt kg	Varenr.
		DN	inches				
25/ 76	25 x 2.3	20	3/4	0.45	700/1000	0.90	23900
32/ 76	32 x 2.9	25	1	0.50	700/1000	1.00	23901
40/ 91	40 x 3.7	32	1 1/4	0.55	450/ 715	1.39	23903
50/111	50 x 4.6	40	1 1/2	0.60	300/ 450	1.97	23905
63/126	63 x 5.8	50	2	1.00	192/ 291	2.60	23906
75/142	75 x 6.8	65	2 1/2	0.70	160/ 260	3.39	23907
90/162	90 x 8.2	80	3	1.00	92/ 149	4.56	23908
110/162	110 x 10.0	100	4	1.10	92/ 149	5.10	23909
110/182	110 x 10.0	100	4	1.20	52/ 86	5.68	23910
125/182	125 x 11.4	125	5	1.30	52/ 86	6.37	23911
140/202	140 x 12.7	125	5	1.40	46/ 80	7.60	23936
160/250	160 x 14.6	150	6	-	12 (bar)	11.31	23912

CPX-DUO - dobbeltrør

Dimension mm	Medierør mm	Nom. diameter*		Bukkeradius m	Max.lgd.** m	Vægt kg	Varenr.
		DN	inches				
25 + 25/ 91	2 x 25 x 2.3	20 + 20	2 x 3/4	0.55	450/ 715	1.34	23913
32 + 32/111	2 x 32 x 2.9	25 + 25	2 x 1	0.60	300/ 450	1.87	23914
40 + 40/126	2 x 40 x 3.7	32 + 32	2 x 1 1/4	1.00	192/ 291	2.48	23915
50 + 50/162	2 x 50 x 4.6	40 + 40	2 x 1 1/2	1.10	92/ 149	3.96	23916
63 + 63/182	2 x 63 x 5.8	50 + 50	2 x 2	1.20	52/ 86	5.28	23917

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

Coil typer og dimensioner:

Jumbo spoler: 2800 x 800 mm

Maxi spoler: 2800 x 1200 mm

Sø fragt: på forespørgsel

Coil forsyning**:

- Som sektion længde, coil eller på trommler
- Leveret på spole længde, kan variere (+ / - 5%)

Levering af andre kundespecifikke længder også muligt

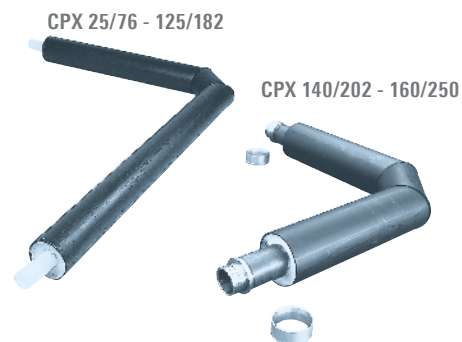
Husindførings bøjninger

CALPEX®-Bøjninger 90°

Specification UNO:	CPX 25/76 - 125/182:	Benlængde 1.1 x 1.6 m, medierør PE-Xa
	CPX 140/202 - 160/250:	Benlængde 1.0 x 1.0 m, medierør St 37.0 incl. press fitting og samlesæt
Specification 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

Dimension i mm		Varenr.
25/ 76	CALPEX®-Bøjning 90° Fjernvarme UNO	18623
32/ 76	CALPEX®-Bøjning 90° Fjernvarme UNO	63106
40/ 91	CALPEX®-Bøjning 90° Fjernvarme UNO	63108
50/111	CALPEX®-Bøjning 90° Fjernvarme UNO	63110
63/126	CALPEX®-Bøjning 90° Fjernvarme UNO	63112
75/142	CALPEX®-Bøjning 90° Fjernvarme UNO	63114
90/162	CALPEX®-Bøjning 90° Fjernvarme UNO	63116
110/162	CALPEX®-Bøjning 90° Fjernvarme UNO	63466
110/182	CALPEX®-Bøjning 90° Fjernvarme UNO	17991
125/182	CALPEX®-Bøjning 90° Fjernvarme UNO	63192
140/225	CALPEX®-Bøjning 90° Fjernvarme UNO	22068435
160/250	CALPEX®-Bøjning 90° Fjernvarme UNO	22063197



Bøjning CPX-DUO

Dimension i mm		Art.-No.
25 + 25/ 91	CALPEX®-Bøjning 90° Fjernvarme DUO	24881
32 + 32/111	CALPEX®-Bøjning 90° Fjernvarme DUO	63124
40 + 40/126	CALPEX®-Bøjning 90° Fjernvarme DUO	63127
50 + 50/162	CALPEX®-Bøjning 90° Fjernvarme DUO	63130
63 + 63/182	CALPEX®-Bøjning 90° Fjernvarme DUO	17992



Bukserør

CALPEX® Bukserør

Specification:	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

CALPEX®-UNO til CALPEX®-DUO, beregnet til

UNO-rør	DUO-rør		Varenr.
2x 25/ 76	25 + 25/ 91	PEXa medie rør	10941
2x 32/ 76	32 + 32/111	PEXa medie rør	63135
2x 40/ 91	40 + 40/126	PEXa medie rør	63137
2x 50/111	50 + 50/162	PEXa medie rør	63139
2x 63/126	63 + 63/182	PEXa medie rør	17993

Bukserør KMR-CPX

Fastrørssystem (2x St 37.0) til CALPEX®-DUO, beregnet til:



UNO-rør	DUO-rør		Varenr.
2x 26,9/110	26,9 + 26,9/110	PEX medie rør	22063141
2x 33,7/110	33,7 + 33,7/110	PEX medie rør	22063142
2x 42,4/125	42,4 + 42,4/125	PEX medie rør	22063144
2x 48,3/125	48,3 + 48,3/160	PEX medie rør	22063146
2x 60,3/140	60,3 + 60,3/180	PEX medie rør	22017995

Gennemføringer

Murgennemføring

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

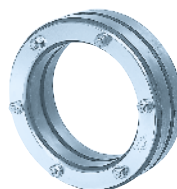
Dimension i mm	Varenr.	Dimension i mm	Varenr.
Udv. diameter CALPEX® 76	68765	Udv. diameter CALPEX® 142	68769
Udv. diameter CALPEX® 91	68766	Udv. diameter CALPEX® 162	68770
Udv. diameter CALPEX® 111	68767	Udv. diameter CALPEX® 182	18075
Udv. diameter CALPEX® 126	68768	Udv. diameter CALPEX® 202	31930
		Udv. diameter CALPEX® 250	68647



Murgennemføring - kompressionstætning

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

Dimension i mm	Varenr.	Dimension i mm	Varenr.
Udv. diameter CALPEX® 76	67127	Udv. diameter CALPEX® 142	50615
Udv. diameter CALPEX® 91	67129	Udv. diameter CALPEX® 162	67133
Udv. diameter CALPEX® 111	67130	Udv. diameter CALPEX® 182	50616
Udv. diameter CALPEX® 126	67131	Udv. diameter CALPEX® 202	67134
		Udv. diameter CALPEX® 250	67135
		Kit Aquagard (Primer)	59627



For at sikre centrering anbefales en centreringsring

Diameter til husgennemføringer, side 47

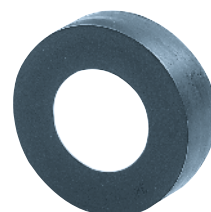
End cap

End cap CPX til tørre områder

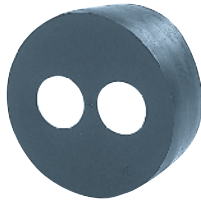
som afslutning til husindføring, bestående af PE-LD

CALPEX®-UNO end cap, beregnet til:

Dimension i mm	Varenr.
25/ 76	69617
32/ 76	69624
40/ 91	69625
50/111	69626
63/126	69627
75/142	69628
90/162	69629
110/162	69630
110/182	18078
125/182	69615
140/202	-
160/250	-



CALPEX®-DUO end cap, beregnet til:



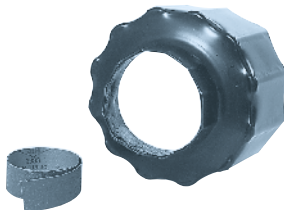
Dimension i mm	Varenr.
25 + 25/ 91	69637
32 + 32/111	69634
40 + 40/126	69635
50 + 50/162	69636
63 + 63/182	18079

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. temperatur.

Inklusiv isolerings tape og smergellærred.

CALPEX®-UNO end cap, krympbar, beregnet til:



Dimension i mm	Varenr.
25/ 76	63023
32/ 76	61031
40/ 91	86300
50/111	86326
63/126	86326
75/142	86326
90/162	60999
110/162	63340
110/182	63340
125/182	63340
140/202	63340
160/250	63349

CALPEX®-DUO end cap, krympbar, beregnet til:



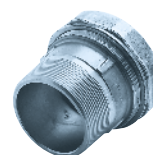
Dimension i mm	Varenr.
25 + 25/ 91	63025
32 + 32/111	59450
40 + 40/126	59450
50 + 50/162	63424
63 + 63/182	14522

Kompressionskoblinger, fjernvarme

CPX-kompressionskobling

Messing, nippel, beregnet til:

PEX-rør i mm	Gevind	Varenr.
25 x 2,3	¾	55281
32 x 2,9	1	55283
40 x 3,7	1 ¼	55284
50 x 4,6	1 ½	55285
63 x 5,7	2	55286
75 x 6,8	2 ½	55287
90 x 8,2	3	55288
110 x 10,0	4	63320



Ø 25-63 mm

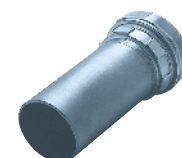


Ø 75-110 mm

CPX-kompressionskobling

St 37.0, svejseende, beregnet til:

PEX-rør i mm	Svejseende i mm	Varenr.
25 x 2,3	26,9 x 2,65	55294
32 x 2,9	33,7 x 2,3	55296
40 x 3,7	42,4 x 2,6	55297
50 x 4,6	48,3 x 2,6	55298
63 x 5,7	60,3 x 2,9	55299
75 x 6,8	76,1 x 3,2	55300
90 x 8,2	88,9 x 3,2	55301
110 x 10,0	114,3 x 3,6	63321
125 x 11,4	139,7 x 3,6	på forespørgsel
140 x 12,7	139,7 x 3,6	52038



Ø 25-63 mm



Ø 75-110 mm

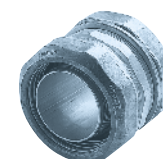


Ø 125-140 mm

CPX-kompressionskobling

Messing, PEX/PEX - lige, beregnet til:

PEX-rør i mm	til PEX-rør i mm	Varenr.
25 x 2,3	25 x 2,3	55310
32 x 2,9	32 x 2,9	55313
40 x 3,7	40 x 3,7	55316
50 x 4,6	50 x 4,6	55318
63 x 5,7	63 x 5,7	55320
75 x 6,8	75 x 6,8	55322
90 x 8,2	90 x 8,2	55324
110 x 10,0	110 x 10,0	63323



Ø 25-63 mm



Ø 75-110 mm

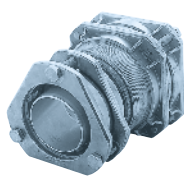
Jordforlagte samlinger, anbefaler vi udført med preskoblinger

CPX-kompressionskobling

Messing, PEX-PEX - reduktion, beregnet til:



ø 25-63 mm



ø 75-110 mm

PEX-rør i mm	til PEX-rør i mm	Varenr.
32 x 2,9	25 x 2,3	55315
40 x 3,7	32 x 2,9	55317
50 x 4,6	40 x 3,7	55319
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

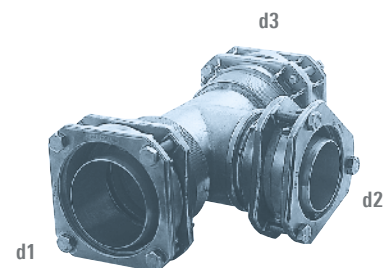
Messing, beregnet til:r



Dimensioner d1-d2-d3	Varenr.
25-25-25	55362
32-32-32	55363
32-25-32	55365
32-25-25	55368
40-40-40	55369
40-32-40	55370
40-25-40	55372
40-32-32	55374
40-25-32	55376
50-50-50	55380
50-40-50	55381
50-32-50	55382
50-25-50	55384
50-40-40	55386
50-32-40	55387
50-25-40	55389
63-63-63	55393
63-50-63	55394
63-40-63	55395
63-32-63	55396
63-25-63	55398
63-50-50	55400
63-40-50	55401
63-32-50	55402
63-25-50	på forespørgsel

Jordforlagte samlinger, anbefaler vi udført med preskoblinger

Dimensioner	
d1-d2-d3	Varenr.
75-75-75	55411
75-63-75	55412
75-50-75	55413
75-40-75	55414
75-32-75	55415
75-25-75	55417
75-63-63	55419
75-50-63	55420
75-40-63	55421
75-32-63	55422
75-25-63	55424
90-90-90	55426
90-75-90	55427
90-63-90	55428
90-50-90	55429
90-40-90	55430
90-32-90	55431
90-25-90	på forespørgsel
90-75-75	55435
90-63-75	55436
90-50-75	på forespørgsel
90-40-75	på forespørgsel
90-32-75	på forespørgsel
90-25-75	på forespørgsel
110-110-110	63542
110-90-110	63543
110-75-110	63544
110-63-110	63545
110-50-110	63546
110-40-110	på forespørgsel
110-32-110	63548
110-25-110	63550
110-90-90	63552
110-75-90	63553
110-63-90	63554
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

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	68671
32 x 2,9	1	68672
40 x 3,7	1 1/4	68673
50 x 4,6	1 1/2	68674
63 x 5,8	2	68675
75 x 6,8	2 1/2	68676
90 x 8,2	3	68677
110 x 10,0	4	68678
125 x 11,4	5	68655
160 x 14,6	6	68666



CPX-preskobling til påvejsning

St 37.0, svejseende, beregnet til:

PEX-rør i mm	Svejseende i mm	Varenr.
25 x 2,3	26,9 x 2,65	68688
32 x 2,9	33,7 x 2,3	68690
40 x 3,7	42,4 x 2,6	68692
50 x 4,6	48,3 x 2,6	68694
63 x 5,8	60,3 x 2,9	68696
75 x 6,8	76,1 x 3,2	68698
90 x 8,2	88,9 x 3,2	68700
110 x 10,0	114,3 x 3,6	68702
125 x 11,4	139,7 x 3,6	68667
140 x 12,7	139,7 x 3,6	68478
160 x 14,6	168,3 x 4,1	68669



CPX-preskobling

Messing, PEX/PEX-lige, beregnet til:

PEX-rør i mm	til PEX-rør i mm	Varenr.
25 x 2,3	25 x 2,3	68703
32 x 2,9	32 x 2,9	68704
40 x 3,7	40 x 3,7	68706
50 x 4,6	50 x 4,6	68708
63 x 5,8	63 x 5,8	68710
75 x 6,8	75 x 6,8	68712
90 x 8,2	90 x 8,2	68714
110 x 10,0	110 x 10,0	68716
125 x 11,4	125 x 11,4	68656
140 x 12,7	140 x 12,7	68475
160 x 14,6	160 x 14,6	68658

Nødvendigt værktøj til preskoblinger, side 41

T-skal, I-skal og L-skal til præ-isolerede rør, side 32

CPX-preskobling

Messing, PEX/PEX-reduktion, beregnet til:

PEX-rør i mm	til PEX-rør i mm	Varenr.
32 x 2.9	25 x 2.3	68660
40 x 3.7	32 x 2.9	68661
50 x 4.6	40 x 3.7	68662
63 x 5.7	50 x 4.6	11951
75 x 6.8	63 x 5.7	68663
90 x 8.2	75 x 6.8	68664
110 x 10.0	90 x 8.2	68665
125 x 11.4	110 x 10.0	68657***
140 x 12.7	125 x 11.4	68476***
160 x 14.6	125 x 11.4	68659***

*** stål

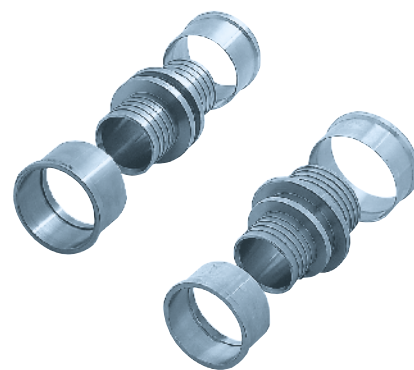
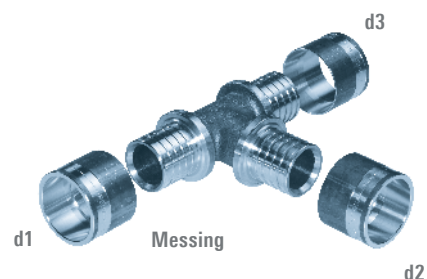
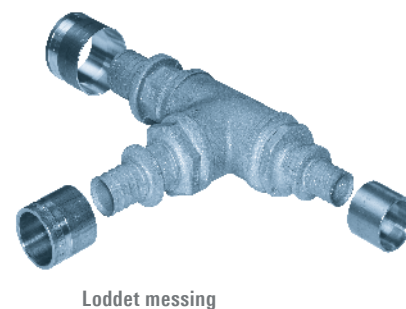
CPX-T-kobling

Preskobling, beregnet til:

Dimensioner (CrNi)**	Messing	Stål (St 37.0)	Rustfrit stål
d1-d2-d3	Varenr.	Varenr.	Varenr.
25-25-25	68370	68051	-
32-32-32	19453	68053	-
32-25-32	68372	68055	-
32-25-25	68371	68058	-
40-40-40	68378	68059	-
40-32-40	68377	68060	-
40-25-40	68375	68062	-
40-32-32	18872*	68064	-
40-25-32	68374*	68066	-
50-50-50	23002	68068	-
50-40-50	10732	68069	-
50-32-50	18870	68070	-
50-25-50	68380	68072	-
50-40-40	68381*	68074	-
50-32-40	18871	68075	-
50-25-40	68379	68077	-
63-63-63	23021	68079	-
63-50-63	68385	68080	-
63-40-63	23022	68081	-
63-32-63	12468	68082	-
63-25-63	68383	68084	-
63-50-50	12467	68086	-
63-40-50	68384	68087	-
63-32-50	10323	68088	-
63-25-50	-	68090	68382
75-75-75	68395	68092	-
75-63-75	68394	68093	-
75-50-75	68392	68094	-
75-40-75	68391	68095	-
75-32-75	68389	68096	-
75-25-75	68387	68098	-
75-63-63	68393	68100	-
75-50-63	11976	68101	-

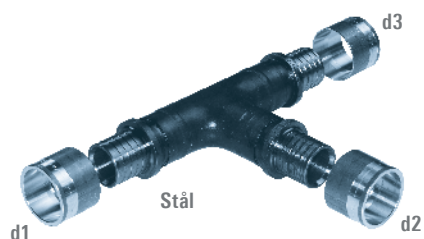
* Loddet

**laves i rustfrit stål på forespørgsel



Nødvendigt værktøj til preskoblinger, side 41

CPX-T, CPX-L og CPX-I til efterisolering på side 32



Dimensioner (CrNi)**	Messing	Stål (St 37.0)	Rustfrit stål
d1-d2-d3	Varenr.	Varenr.	Varenr.
75-40-63	-	68102	68390
75-32-63	68388	68103	-
75-25-63	-	68105	68386
90-90-90	68408	68107	-
90-75-90	-	68108	68407
90-63-90	68405	68109	-
90-50-90	-	68110	68403
90-40-90	68401	68111	-
90-32-90	68399	68112	-
90-25-90	-	68114	68397
90-75-75	-	68116	68406
90-63-75	-	68117	68404
90-50-75	-	68118	68402
90-40-75	-	68119	68400
90-32-75	-	68120	68398
90-25-75	-	68122	68396
110-110-110	68422	68124	-
110-90-110	-	68125	68421
110-75-110	-	68126	68419
110-63-110	68417	68127	-
110-50-110	10733	68128	-
110-40-110	-	68129	68414
110-32-110	68412	68130	-
110-25-110	-	68132	68410
110-90-90	-	68134	68420
110-75-90	-	68135	68418
110-63-90	-	68136	68416
110-50-90	-	68137	68415
110-40-90	-	68138	68413
110-32-90	-	68139	68411
110-25-90	-	68141	68409
125-125-125	-	40030	-
125-110-125	-	40032	-
125-90-125	-	68442	-
125-75-125	-	68440	-
125-63-125	-	68438	-
125-50-125	-	68436	-
125-40-125	-	68434	-
125-32-125	-	68432	-
125-25-125	-	68430	-
125-125-110	-	40031	-
125-110-110	-	68443	-
125-90-110	-	68441	-
125-75-110	-	68439	-
125-63-110	-	68437	-
125-50-110	-	68435	-
125-40-110	-	68433	-
125-32-110	-	68431	-
125-25-110	-	68429	-

** Laves i rustfrit på forespørgsel
Andre T-stykker på forespørgsel

Nødvendigt værktøj til preskoblinger, side 41
CPX-T, CPX-L og CPX-I til efterisolering på side 32

Vinkel 90° CPX

Messing, til samling af CALPEX® - fjernvarme

PEX-rør i mm	til PEX-rør i mm	Varenr.
25 x 2,3	25 x 2,3	17417
32 x 2,9	32 x 2,9	17418
40 x 3,7	40 x 3,7	20132
50 x 4,6	50 x 4,6	20131
63 x 5,8	63 x 5,8	27470
75 x 6,8	75 x 6,8	27471
90 x 8,2	90 x 8,2	17419
110 x 10,0	110 x 10,0	22192
125 x 11,4	125 x 11,4	31263*

* stål



Nødvendigt værktøj til preskoblinger, side 41

Svejssemuffer

CPX-muffe, lige

Svejssemuffe, beregnet til CALPEX® - fjernvarme

PEX-rør i mm	til PEX-rør i mm	Varenr.
50 x 4,6	50 x 4,6 på forespørgsel	
63 x 5,8	63 x 5,8 på forespørgsel	
75 x 6,8	75 x 6,8	50540
90 x 8,2	90 x 8,2	50541
110 x 10,0	110 x 10,0	50542
125 x 11,4	125 x 11,4	50543
160 x 14,6	160 x 14,6	50544



Vinkel 90° CPX

Svejevinkel, beregnet til CALPEX® - fjernvarme

PEX-rør i mm	til PEX-rør i mm	Varenr.
75 x 6,8	75 x 6,8	50946
90 x 8,2	90 x 8,2	50947
110 x 10,0	110 x 10,0	50948
125 x 11,4	125 x 11,4	50949



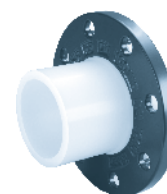
T-muffe lige

PEX-rør i mm	Varenr.
50 x 4,6	på forespørgsel
75 x 6,8	på forespørgsel
90 x 8,2	på forespørgsel
110 x 10,0	på forespørgsel
125 x 11,4	på forespørgsel



Flange samling

PEX-rør i mm	Varenr.
75 x 6,8	på forespørgsel
90 x 8,2	på forespørgsel
110 x 10,0	på forespørgsel
125 x 11,4	på forespørgsel



Udlejnings værktøjssæt til elektrofusionsfitting for PEXa rør
Omfattende, svejseværktøj og klemmer

Varenavn	Varenr.
Værktøjssæt uden rørskærer	N50990
Yderligere rørholdere	N50992
Rørskærer 50-125 mm	68795
Rørskærer 110-160 mm	67899



CPX-T, CPX-L og CPX-I til efterisolering på side 32

Svejssemuffer bliver installeret af certificerede montører og specielt svejseudstyr.

Sanitærsortiment

CALPEX®-Sanitær

Driftstemperatur:	max. 95 °C (fluctuating)
Driftstryk:	10 bar
Medierør:	Krydsbundet polyethylen PE-Xa uden iltspærre (EVOH)
Isolering:	CO ₂ blæst, CFC fri polyurethan skum (PUR)
Kappe:	Sinusformet korrugeret, ekstruderet polyethylen (PE-LD)

CPX-UNO enkeltrør



Dimension mm	Medierør mm	Nom. diameter*		Bukke radius m	St. lgd.** m	Vægt kg/m	Varenr.
		DN	tommer				
22/ 76	22 x 3,0	16	5/8	0,45	700/1000	0,96	59820CR
28/ 76	28 x 4,0	20	3/4	0,50	700/1000	1,06	59821CR
32/ 76	32 x 4,4	25	1	0,50	700/1000	1,12	59805CR
40/ 91	40 x 5,5	32	1 1/4	0,55	450/ 715	1,56	59806CR
50/111	50 x 6,9	40	1 1/2	0,60	300/ 450	2,25	59807CR
63/126	63 x 8,7	50	2	1,00	192/ 291	3,06	59808CR

CPX-DUO - dobbeltrør



Dimension mm	Medierør mm	Nom. diameter*		Bukke radius m	St. lgd.** m	Vægt kg/m	Varenr.
		DN	tommer				
28 + 22/ 91	28 x 4,0 + 22 x 3,0	20 + 16	3/4 + 5/8	0,55	450/ 715	1,47	59809CR
32 + 22/111	32 x 4,4 + 22 x 3,0	25 + 16	1 + 5/8	0,60	300/ 450	1,95	59810CR
40 + 28/126	40 x 5,5 + 28 x 4,0	32 + 20	1 1/4 + 3/4	1,00	192/ 291	2,60	59811CR
50 + 32/126	50 x 6,9 + 32 x 4,4	40 + 25	1 1/2 + 1	1,00	192/ 291	2,96	59812CR

* Den nominelle diameter er baseret på størrelsen af tilslutning til stålrør

CALPEX®-Sanitær - med varmekabel

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

CPX-UNO-HCC - enkeltrør med varmekabel



Dimension mm	Medierør mm	Nom. diameter*		Bukke radius m	St. lgd.** m	Vægt kg	Varenr.
		DN	tommer				
32/111	32 x 4,4	25	1	0,60	300/ 450	1,83	68004CR
40/126	40 x 5,5	32	1 1/4	1,00	192/ 291	2,49	69251CR
50/126	50 x 6,9	40	1 1/2	1,00	192/ 291	2,76	68002CR

Coil typer og dimensioner:

Jumbo spoler:	2800 x 800 mm
Maxi spoler:	2800 x 1200 mm
Sø fragt:	på forespørgsel

Coil forsyning**:

- Som sektion længde, coil eller på trommler
- Leveret på spole længde, kan variere (+ / - 5%)

Husindførings bøjninger

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

Dimension imm	DN	tommer		Varenr.
22/ 76	16	5/8	CALPEX®-Bøjning 90° Sanitær UNO	N63103
28/ 76	20	3/4	CALPEX®-Bøjning 90° Sanitær UNO	N63105
32/ 76	25	1	CALPEX®-Bøjning 90° Sanitær UNO	N63132
40/ 91	32	1 1/4	CALPEX®-Bøjning 90° Sanitær UNO	N63470
50/111	40	1 1/2	CALPEX®-Bøjning 90° Sanitær UNO	N63471
63/126	50	2	CALPEX®-Bøjning 90° Sanitær UNO	N63472

Bøjning CPX-DUO

Dimension i mm	DN	tommer		Varenr.
28 + 22/ 91	20 + 16	3/4 + 5/8	CALPEX®-Bøjning 90° Sanitær DUO	63123
32 + 22/111	25 + 16	1 + 5/8	CALPEX®-Bøjning 90° Sanitær DUO	63126
40 + 28/126	32 + 20	1 1/4 + 3/4	CALPEX®-Bøjning 90° Sanitær DUO	63129
50 + 32/126	40 + 25	1 1/2 + 1	CALPEX®-Bøjning 90° Sanitær DUO	63131



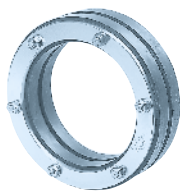
Gennemføringer

Murgennemføring

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

Dimension i mm	Varenr.
Udvendig diameter CALPEX® 76	68765
Udvendig diameter CALPEX® 91	68766
Udvendig diameter CALPEX® 111	68767
Udvendig diameter CALPEX® 126	68768





Murgennemføring

til kerneboringer og cementforingsrør (vandtryk < 0.5 bar)

Dimension i mm	Varenr.
Udvendig diameter CALPEX® 76	67127
Udvendig diameter CALPEX® 91	67129
Udvendig diameter CALPEX® 111	67130
Udvendig diameter CALPEX® 126	67131
Kit Aquagard (Primer)	59627

For at sikre centrering kan labyrinttætning anvendes

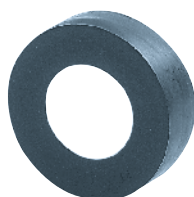
Diameter til husgennemføringer, side 47

End cap

CPX-end cap

som afslutning til husindføring, beregnet til: PE-LD

CALPEX®-UNO-end cap, beregnet til:



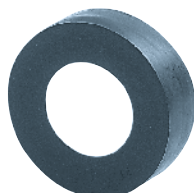
Dimension i mm	DN	tommer	Varenr.
22/ 76	16	5/8	69616
28/ 76	20	3/4	69617
32/ 76	25	1	69624
40/ 91	32	1 1/4	69625
50/111	40	1 1/2	69626
63/126	50	2	69627

CALPEX®-DUO-end cap, beregnet til:



Dimension i mm	DN	tommer	Varenr.
28 + 22/ 91	20 + 16	3/4 + 5/8	69639
32 + 22/111	25 + 16	1 + 5/8	69640
40 + 28/126	32 + 20	1 1/4 + 3/4	69641
50 + 32/126	40 + 25	1 1/2 + 1	69642

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



Dimension i mm	DN	tommer	Varenr.
32/111	25	1	69619
40/126	32	1 1/4	69620
50/126	40	1 1/2	69621

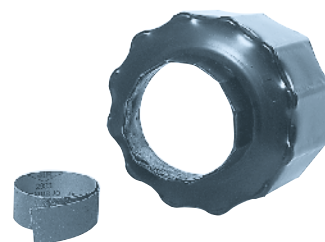
Krympbar end cap CPX som afslutning til husindføring i fugtige områder

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

Inklusiv isolerings tape og smergellærred.

CALPEX®-UNO-end cap, beregnet til:

Dimension i mm	DN	tommer	Varenr.
22/ 76	16	$\frac{5}{8}$	63023
28/ 76	20	$\frac{3}{4}$	61031
32/ 76	25	1	61031
40/ 91	32	1 $\frac{1}{4}$	86300
50/111	40	1 $\frac{1}{2}$	86326
63/126	50	2	86326



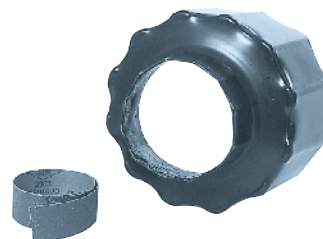
CALPEX®-DUO-end cap, beregnet til:

Dimension i mm	DN	tommer	Varenr.
28 + 22/ 91	20 + 16	$\frac{3}{4} + \frac{5}{8}$	63025
32 + 22/111	25 + 16	1 + $\frac{5}{8}$	59450
40 + 28/126	32 + 20	1 $\frac{1}{4}$ + $\frac{3}{4}$	59450
50 + 32/126	40 + 25	1 $\frac{1}{2}$ + 1	59450



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

Dimension i mm	DN	tommer	Varenr.
32/111	25	1	86300
40/126	32	1 $\frac{1}{4}$	86300
50/126	40	1 $\frac{1}{2}$	86326



Kompressionskoblinger, sanitær

CPX-kompressionskobling

Messing, nippel, beregnet til:

PEX-rør i mm	Udvendigt gevind	Varenr.
22 x 3.0	$\frac{3}{4}$	55280
28 x 4.0	$\frac{3}{4}$	55282
32 x 4.4	1	55289
40 x 5.5	1 $\frac{1}{4}$	55290
50 x 6.9	1 $\frac{1}{2}$	55291
63 x 8.7	2	55292





CPX-kompressionskobling

St 37.0, svejseende, beregnet til:

PEX-rør i mm	Svejseende i mm	Varenr.
22 x 3.0	26.9 x 2.65	55293

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	55309
28 x 4.0	28 x 4.0	55311
32 x 4.4	32 x 4.4	55326
40 x 5.5	40 x 5.5	55328
50 x 6.9	50 x 6.9	55330
63 x 8.7	63 x 8.7	55332



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	38808

Jordforlagte samlinger, anbefaler vi udført med preskoblinger

Preskoblinger, sanitær



CPX-preskobling

Messing, nippel, beregnet til:

PEX-rør i mm	Udvendig gevind, tommer	Varenr.
22 x 3.0	3/4	68679
28 x 4.0	3/4	68680
32 x 4.4	1	68681
40 x 5.5	1 1/4	68682
50 x 6.9	1 1/2	68683
63 x 8.7	2	68684

CPX-preskobling

St 37.0, svejseende, beregnet til:

PEX-rør i mm	Svejseende i mm	Varenr.
22 x 3.0	26.9 x 2.65	68685
28 x 4.0	26.9 x 2.65	68686

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	68718
28 x 4.0	28 x 4.0	68719
32 x 4.4	32 x 4.4	68721
40 x 5.5	40 x 5.5	68723
50 x 6.9	50 x 6.9	68725
63 x 8.7	63 x 8.7	68727

CPX-preskobling

Messing, PEX/PEX-reduktion, beregnet til:

PEX-rør i mm	til PEX-rør i mm	Varenr.
28 x 4.0	22 x 3.0	68720
32 x 4.4	28 x 4.0	68722
40 x 5.5	32 x 4.4	68724
50 x 6.9	40 x 5.5	68726
63 x 8.7	50 x 6.9	68728

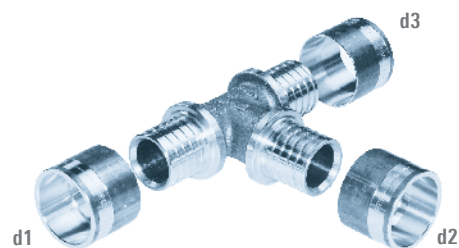
CPX-T-kobling

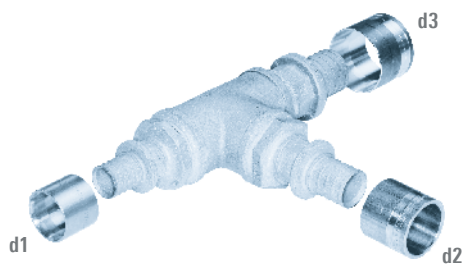
Messing, beregnet til:

Dimension d1-d2-d3	Varenr.
22-22-22	16160
22-28-22	19478
28-32-28	74997
28-28-28	16129
28-22-28	74993
28-22-22	16662
28-40-28	23587
32-40-32	17343
32-32-32	16347
32-28-32	16162
32-22-32	16666
32-32-28	18998
32-28-28	16161
32-22-28	16663
32-32-22	18648
32-28-22	23236
32-22-22	19525

Nødvendigt presværktøj, side 41

CPX-T, CPX-L og CPX-I til efterisolering på side 32





Dimension	Varenr.
d1-d2-d3	
40-50-40	74998
40-40-40	16366
40-32-40	74994
40-28-40	16660
40-22-40	16260
40-40-32	74996
40-32-32	16693
40-28-32	16673
40-22-32	16661
40-50-28	23288
40-40-28	19132
40-22-28	16667
50-50-50	16691
50-40-50	16692
50-32-50	16252
50-28-50	16694
50-22-32	12616
50-22-50	17464
50-50-40	17913
50-40-40	16675
50-32-32	11964
50-32-40	16665
50-28-40	16676
50-22-40	16678
50-50-32	16664
50-40-32	16670
50-28-32	23152
50-50-28	23287
50-40-28	23483
50-28-28	23526
63-63-63	16679
63-50-63	16680
63-40-63	16681
63-32-63	16682
63-28-40	10593
63-28-63	16683
63-22-63	16685
63-50-50	16686
63-40-40	12212
63-40-50	16687
63-32-50	16688
63-28-50	16689
63-63-40	16647
63-50-40	16672

Nødvendigt presværktøj, side 41

CPX-T, CPX-L og CPX-I til efterisolering på side 32

Vinkel 90° CPX

Messing, til samling af CALPEX® - sanitær

PEX-rør i mm	til PEX-rør i mm	Varenr.
22 x 3,0	22 x 3,0	27505
28 x 4,0	28 x 4,0	21844
32 x 4,4	32 x 4,4	20134
40 x 5,5	40 x 5,5	17549
50 x 6,9	50 x 6,9	17550
63 x 8,6	63 x 8,6	17551



Nødvendigt presværktøj, side 41

CPX-T, CPX-L og CPX-I til efterisolering på side 32



Fjernvarme og sanitær

CALPEX®-Fjernvarme og sanitær

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



CPX-QUADRIGA

Dimension mm	Medierør mm	Nom. diameter* DN	tommer	Std. lgd.** m	Vægt kg/m	Varenr.
H = 2 x 25, S = 28 + 22, A = 142		H = 2 x 20, S = 20 + 16	H = ¾ + ¾, S = ¾ + 5/8	110/ 180	3,25	71900CR
H = 2 x 32, S = 28 + 22, A = 142		H = 2 x 25, S = 20 + 16	H = 1 + 1, S = ¾ + 5/8	110/ 180	3,39	70870CR
H = 2 x 32, S = 32 + 22, A = 142		H = 2 x 25, S = 25 + 16	H = 1 + 1, S = 1 + 5/8	110/ 180	3,41	71901CR
H = 2 x 40, S = 40 + 28, A = 162		H = 2 x 32, S = 32 + 20	H = 1 ¼ + 1 ¼, S = 1 ¼ + ¾	65/ 105	4,15	71902CR

* Den nominelle diameter er baseret på størrelsen af tilslutning til stålrør

Coil typer og dimensioner:

Jumbo spoler: 2800 x 800 mm

Maxi spoler: 2800 x 1200 mm

Sø fragt: på forespørgsel

Coil forsyning**:

- Som sektion længde, coil eller på trommler

- Leveret på spole længde, kan variere (+ / - 5%)

Husindførings bøjninger

CALPEX®-Bøjning 90°

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



CPX-QUADRIGA-bøjning

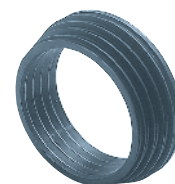
Dimension i mm	Varenr.
H = 25 + 25, S = 28 + 22, A = 142	N72400
H = 32 + 32, S = 28 + 22, A = 142	N72401
H = 32 + 32, S = 32 + 22, A = 142	N72402
H = 40 + 40, S = 40 + 28, A = 162	N72403

Gennemføring

Murgennemføring

bestående af en specielt profileret neoprenring, beregnet til:

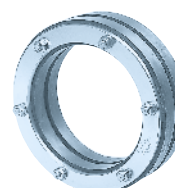
Dimension i mm	Varenr.
Udvendig diameter CALPEX® 142	68769
Udvendig diameter CALPEX® 162	68770



Murgennemføring

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

Dimension i mm	Varenr.
Udvendig diameter CALPEX® 142	50615
Udvendig diameter CALPEX® 162	67133
Kit Aquagard (Primer)	59627



For at sikre centrering kan labyrinttætning anvendes

Murgennemføring/ Kerneboring huller og rør på side 47

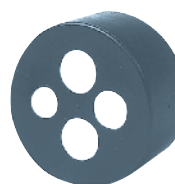
End caps

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	73780
H = 32 + 32, S = 28 + 22, A = 142	73781
H = 32 + 32, S = 32 + 22, A = 142	73782
H = 40 + 40, S = 40 + 28, A = 162	73783



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	73840
H = 32 + 32, S = 28 + 22, A = 142	73841
H = 32 + 32, S = 32 + 22, A = 142	73842
H = 40 + 40, S = 40 + 28, A = 162	73843



Kompressionskobling

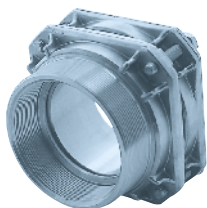
CPX-kobling, kompressionsfittings

beregnet til fjernvarmerør

PEX-kobling med udvendigt gevind. Tommer, messing

PEX-kobling med svejseende, St. 37.0

Fjernvarme side 13, Sanitær side 23



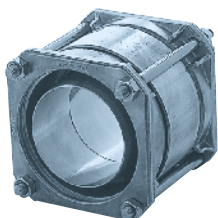
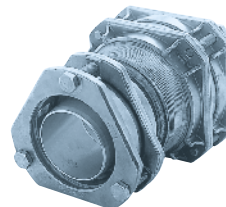
CPX-kobling, PEX/PEX-lige, PEX/PEX-reduktion, kompressionskobling

Messing. Beregnet til fjernvarmerør

CALPEX®-kobling, PEX/PEX lige

CALPEX®-kobling, PEX/PEX reduktion

Fjernvarme side 13, Sanitær side 23



Jordforlagte samlinger anbefaler vi udført med preskoblinger

Preskobling

CPX-preskobling, presfittings

Beregnet til fjernvarmerør

PEX-kobling med udvendigt gevind. Tommer, messing

PEX-kobling med svejseende, St. 37.0

Fjernvarme side 15, Sanitær side 24



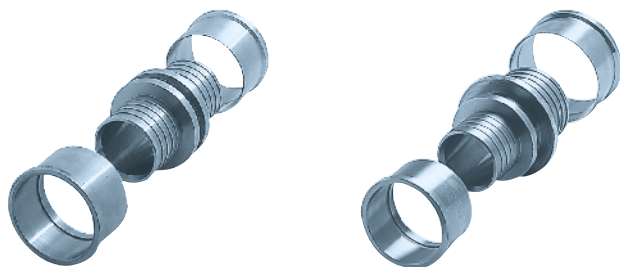
CPX-preskobling, PEX/PEX-lige, PEX/PEX-reduktion, messing

Messing. Beregnet til fjernvarmerør

CALPEX®-kobling, PEX/PEX lige

CALPEX®-kobling, PEX/PEX reduktion

Fjernvarme side 16, Sanitær side 24



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



CPX-T-skal, fjernvarme/sanitær

CPX-T, UNO og DUO (Ø 76–126 mm)

Materialer: 2 ABS-halv skåle med / uden plug hul, tætningsringe, lukke-clips (POM),
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



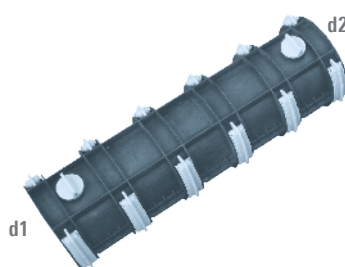
CPX-T

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		80500	-	-	-
91/ 91		80504	80505	-	-
91/ 76		80501	80504	-	-
111/111		80509	80510	80512	-
111/ 91		80508	80506	80510	-
111/ 76		80502	80508	80509	80513
126/126		80516	80517	80518	80519
126/111		80513	80511	80514	80518
126/ 91		80515	80507	80511	80517
126/ 76		80503	80515	80513	80516

CPX-I

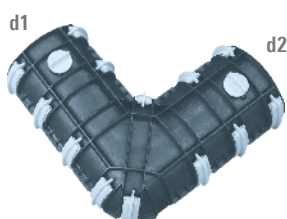
til CALPEX®-UNO / -DUO (fjernvarme/sanitær) med polyurethan skumpakke og tætningsringe, beregnet til:



Dimension i mm		Varenr.
d1/d2		
76/ 76		80620
91/ 91		80622
91/ 76		80621
111/111		80624
111/ 91		80623
126/126		80626
126/111		80625

CPX-L

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

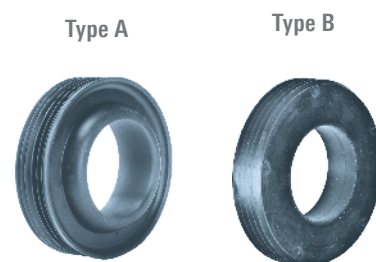


Dimension i mm		Art.-No.
d1/d2		
76/ 76		80637
91/ 91		80638
111/111		80639
126/126		80640

NB: Ikke egnet til CALPEX®-QUADRIGA!

Tilbehør til CPX-T, -I, -L

Varebeskrivelse	Type	Dimension i mm	CPX-T Varenr.	CPX-I Varenr.	CPX-L Varenr.
Tætningsring 1	A	76	52476	52476	52476
Tætningsring 2	A	91	52477	52477	52477
Tætningsring 3	B	111	52478	52478	52478
Tætningsring 4	B	126	50405	50405	50405
Sæt uden tætningsringe			80700	80706	80704



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

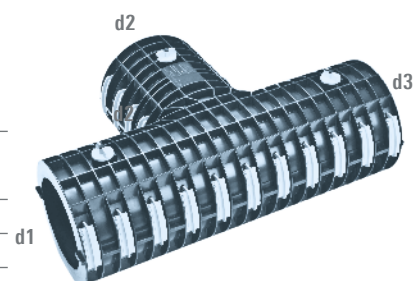
Isolering: CFC-fri, pentan polyurethan skum på flaske

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:

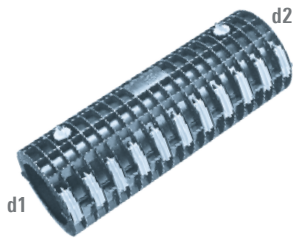
Dimension i mm								
d1/d3	d2:	76	91	111	126	142	162	182
142/ 76		80800	80801	80803	80806	80810	-	-
142/ 91		80801	80802	80804	80807	80811	-	-
142/111		80803	80804	80805	80808	80812	-	-
142/126		80806	80807	80808	80809	80813	-	-
142/142		80810	80811	80812	80813	80814	-	-
162/ 76		80815	80816	80818	80821	80825	80830	-
162/ 91		80816	80817	80819	80822	80826	80831	-
162/111		80818	80819	80820	80823	80827	80832	-
162/126		80821	80822	80823	80824	80828	80833	-
162/142		80825	80826	80827	80828	80829	80834	-
162/162		80830	80831	80832	80833	80834	80835	-
182/ 76		80836	80837	80839	80842	80846	80851	80857
182/ 91		80837	80838	80840	80843	80847	80852	80858
182/111		80839	80840	80841	80844	80848	80853	80859
182/126		80842	80843	80844	80845	80849	80854	80860
182/142		80846	80847	80848	80849	80850	80855	80861
182/162		80851	80852	80853	80854	80855	80856	80862
182/182		80857	80858	80859	80860	80861	80862	80863



NB: Ikke egnet til CALPEX®-QUADRIGA! samletilbehør på side 41

CPX-Big-I

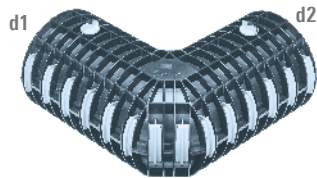
til CALPEX®-UNO / -DUO (fjernvarme/sanitær) med polyurethan skumpakke og tætningsringe, beregnet til:



Dimension i mm	
d1/d2	Varenr.
142/126	80881
142/142	80882
162/142	80884
162/162	80885
182/162	80887
182/182	80888

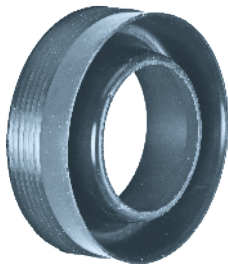
CPX-Big-L

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



Dimension i mm	
d1/d2	Varenr.
142/142	80872
162/162	80875
182/182	80878

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	51410	51410	51410
Tætningsring 2	91	51411	51411	51411
Tætningsring 3	111	51412	51412	51412
Tætningsring 4	126	51413	51413	51413
Tætningsring 5	142	51414	51414	51414
Tætningsring 6	162	51415	51415	51415
Tætningsring 7	182	51416	51416	51416
Sæt uden tætningsringe		80703	80709	80711

NB: Ikke egnet til CALPEX®-QUADRIGA! samletilbehør på side 41

CALPEX®-T-stykke, præ-isoleret

Specification:	Medierør St 37.0 incl. 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

Medierør St 37.0 incl. presfitting

Dimension i mm						
d1/d3	d2:	25/90 ¹⁾	32/90 ¹⁾	40/110 ²⁾	50/110	63/125
125/225 - 125/225 ⁵⁾		22063473	22063474	22063475	22063476	22063477
140/225 - 140/225		22068479	22068480	22068481	22068482	22068483
140/225 - 125/225		22068451	22068452	22068453	22068454	22068455
125/225 - 140/225		22068461	22068462	22068463	22068464	22068465
160/250 - 160/250		22063482	22063483	22063484	22063485	22063486
160/250 - 125/250		22063510	22063511	22063512	22063513	22063514
125/250 - 160/250		22063519	22063520	22063521	22063522	22063523

Dimension i mm							
d1/d3	d2:	75/140	90/160	110/200 ³⁾	125/225 ⁴⁾	140/225	160/250
125/225 - 125/225 ⁵⁾		22063478	22063479	22063480	22063481	-	-
140/225 - 140/225		22068484	22068447	22068448	22068449	22068450	-
140/225 - 125/225		22068456	22068457	22068458	22068459	22068460	-
125/225 - 140/225		22068466	22068467	22068468	22068469	22068470	-
160/250 - 160/250		22063487	22063488	22063489	22063490	på bestilling	22063491
160/250 - 125/250		22063515	22063516	22063517	22063518	på bestilling	-
125/250 - 160/250		22063524	22063525	22063526	22063529	på bestilling	-

¹⁾ reduktionsmuffe Ø 90/76 er nødvendig

²⁾ reduktionsmuffe Ø 110/91 er nødvendig

³⁾ reduktionsmuffe Ø 200/162 or 200/182 er nødvendig

⁴⁾ reduktionsmuffe Ø 225/182 er nødvendig

⁵⁾ 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 eller PE-halvskål.



Muffesæt CPX-UNO

til CALPEX®-UNO-fjernvarme med PUR-skum eller PE-halvskål, beregnet til:

Dimension i mm	Varenr. PUR-skum	Varenr. PE-skum
25/ 76 to 25/ 76	63218	63171
25/ 76 to 32/ 76	63218	63171
32/ 76 to 32/ 76	63218	63171
32/ 76 to 40/ 91	63223	63175
40/ 91 to 40/ 91	63205	63174
40/ 91 to 50/111	63207	63177
50/111 to 50/111	63206	63176
50/111 to 63/126	63209	63179
63/126 to 63/126	63208	63178
63/126 to 75/142	63213	63181
75/142 to 75/142	63212	63180
75/142 to 90/162	63215	63183
90/162 to 90/162	63214	63166
90/162 to 110/162	63214	63530
110/162 to 110/162	63214	63530
110/162 to 110/182	63397	18105
110/182 to 110/182	18100	18106
125/182 to 110/162	63397	-
125/182 to 110/182	18100	-
125/182 to 125/182	18100	-
140/202 to 125/182	18110	-
140/202 to 140/202	68474	-
160/250 to 125/182	18113	-
160/250 to 160/250	18123	-



Muffesæt CPX-DUO

til CALPEX®-DUO fjernvarme med PUR-skum eller PE halvskål, beregnet til:

Dimension i mm	Varenr. PUR-skum	Varenr. PE-skum
2 x 25/ 91 to 2 x 25/ 91	63205	63264
2 x 25/ 91 to 2 x 32/111	63207	63266
2 x 32/111 to 2 x 32/111	63206	63265
2 x 32/111 to 2 x 40/126	63209	63268
2 x 40/126 to 2 x 40/126	63208	63267
2 x 40/126 to 2 x 50/162	63291	63261
2 x 50/162 to 2 x 50/162	63381	63250
2 x 50/162 to 2 x 63/182	63397	18107
2 x 63/182 to 2 x 63/182	18100	18108

Muffesortiment, sanitær

CALPEX®- Muffesæt, type CALPEX®-CALPEX

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

Muffesæt CPX-UNO

til CALPEX®-UNO sanitær med PUR-skum eller PE-halvskål, beregnet til:

Dimension i mm	Varenr. PUR-skum	Varenr. PE-skum
22/ 76 to 22/ 76	63218	63171
28/ 76 to 28/ 76	63218	63171
28/ 76 to 32/ 76	63218	63171
32/ 76 to 32/ 76	63218	63171
32/ 76 to 40/ 91	63223	63175
40/ 91 to 40/ 91	63205	63174
40/ 91 to 50/111	63207	63177
50/111 to 50/111	63206	63176
50/111 to 63/126	63209	63179
63/126 to 63/126	63208	63178



Muffesæt CPX-DUO

til CALPEX®-DUO-sanitær med PUR-skum eller PE-halvskål, beregnet til:

Dimension i mm	Varenr. PUR-skum	Varenr. PE-skum
28 + 22/ 91 to 28 + 22/ 91	63205	63264
28 + 22/ 91 to 32 + 22/111	63207	63266
32 + 22/111 to 32 + 22/111	63206	63265
32 + 22/111 to 40 + 28/126	63209	63268
40 + 28/126 to 40 + 28/126	63208	63267
40 + 28/126 to 50 + 32/126	63208	63267
50 + 32/126 to 50 + 32/126	63208	63267



Muffesæt CPX-UNO (Varmekabel)

til CALPEX®-UNO-sanitær med tracerrør og PUR-skum eller PE-halvskål, beregnet til:

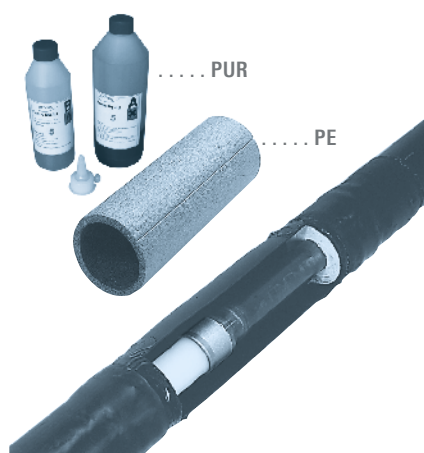
Dimension i mm	Varenr. PUR-skum	Varenr. PE-skum
32/111 to 32/111	63206	63156
32/111 to 40/126	63209	63159
40/126 to 40/126	63208	63158
40/126 to 50/126	63208	63161
50/126 to 50/126	63208	63160



Muffesortiment, CALPEX®-Prærør

CALPEX®- Muffesæt, type CALPEX®-plasticrør (KMR)

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



Muffesæt CPX-Prærør

til CALPEX®-UNO fjernvarme/sanitær med PUR-skum eller PE-halvskål, beregnet til:

Dimension i mm	Varenr. PUR-skum	Varenr. PE-skum
CALPEX® 22/ 76 til plasticrør 26.9/ 90	63223	63332
CALPEX® 22/ 76 til plasticrør 26.9/110	63398	63348
CALPEX® 22/ 76 til plasticrør 26.9/125	63414	63367
CALPEX® 25/ 76 til plasticrør 26.9/ 90	63223	63332
CALPEX® 25/ 76 til plasticrør 26.9/110	63398	63348
CALPEX® 25/ 76 til plasticrør 26.9/125	63414	63367
CALPEX® 28/ 76 til plasticrør 26.9/ 90	63223	63332
CALPEX® 28/ 76 til plasticrør 26.9/110	63398	63348
CALPEX® 28/ 76 til plasticrør 26.9/125	63414	63367
CALPEX® 32/ 76 til plasticrør 33.7/ 90	63223	63332
CALPEX® 32/ 76 til plasticrør 33.7/110	63398	63348
CALPEX® 32/ 76 til plasticrør 33.7/125	63414	63367
CALPEX® 40/ 91 til plasticrør 42.4/110	63207	63177
CALPEX® 40/ 91 til plasticrør 42.4/125	63402	63352
CALPEX® 40/ 91 til plasticrør 42.4/140	63418	63368
CALPEX® 50/111 til plasticrør 48.3/110	63206	63337
CALPEX® 50/111 til plasticrør 48.3/125	63209	63353
CALPEX® 50/111 til plasticrør 48.3/140	63419	63369
CALPEX® 63/126 til plasticrør 60.3/125	63208	63178
CALPEX® 63/126 til plasticrør 60.3/140	63213	63354
CALPEX® 63/126 til plasticrør 60.3/160	63291	63370
CALPEX® 75/142 til plasticrør 76.1/140	63395	63339
CALPEX® 75/142 til plasticrør 76.1/160	63215	63355
CALPEX® 75/142 til plasticrør 76.1/180	63421	63371
CALPEX® 90/162 til plasticrør 88.9/160	63381	63331
CALPEX® 90/162 til plasticrør 88.9/180	63397	63347
CALPEX® 90/162 til plasticrør 88.9/200	63413	63363
CALPEX® 110/162 til plasticrør 114.3/200	63413	63534
CALPEX® 110/162 til plasticrør 114.3/225	63538	63535
CALPEX® 110/162 til plasticrør 114.3/250	63539	63536
CALPEX® 110/182 til plasticrør 114.3/200	18110	18117
CALPEX® 110/182 til plasticrør 114.3/225	18112	18118
CALPEX® 110/182 til plasticrør 114.3/250	18113	18119
CALPEX® 125/182 til plasticrør 139.7/200	18110	-
CALPEX® 125/182 til plasticrør 139.7/225	18112	-
CALPEX® 125/182 til plasticrør 139.7/250	18113	-
CALPEX® 140/202 til plasticrør 139.7/225	68473	-
CALPEX® 140/202 til plasticrør 139.7/250	68472	-
CALPEX® 140/202 til plasticrør 139.7/280	68471	-
CALPEX® 160/250 til plasticrør 168.3/250	18123	-
CALPEX® 160/250 til plasticrør 168.3/280	18126	-
CALPEX® 160/250 til plasticrør 168.3/315	18128	-

Muffer uden isolering

CALPEX®- Muffesæt, type CALPEX®-plastcrør (KMR)

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

Muffesæt CPX-præ-rør

til CALPEX®-UNO fjernvarme/sanitær, uden isolerende materiale, beregnet til:

Dimension i mm	Varenr.
CALPEX® 76 til plasticrør 90	63090
CALPEX® 76 til plasticrør 110	63243
CALPEX® 76 til plasticrør 125	63308
CALPEX® 91 til plasticrør 90	63080
CALPEX® 91 til plasticrør 110	63092
CALPEX® 91 til plasticrør 125	63260
CALPEX® 91 til plasticrør 140	63311
CALPEX® 111 til plasticrør 90	63092
CALPEX® 111 til plasticrør 110	63081
CALPEX® 111 til plasticrør 125	63095
CALPEX® 111 til plasticrør 140	63312
CALPEX® 126 til plasticrør 110	63095
CALPEX® 126 til plasticrør 125	63082
CALPEX® 126 til plasticrør 140	63098
CALPEX® 126 til plasticrør 160	63099
CALPEX® 142 til plasticrør 125	63098
CALPEX® 142 til plasticrør 140	63235
CALPEX® 142 til plasticrør 160	63089
CALPEX® 142 til plasticrør 180	63314
CALPEX® 162 til plasticrør 140	63089
CALPEX® 162 til plasticrør 160	63195
CALPEX® 162 til plasticrør 180	63242
CALPEX® 162 til plasticrør 200	63293
CALPEX® 162 til plasticrør 225	63540
CALPEX® 162 til plasticrør 250	63541
CALPEX® 182 til plasticrør 160	63242
CALPEX® 182 til plasticrør 180	18109
CALPEX® 182 til plasticrør 200	18120
CALPEX® 182 til plasticrør 225	18121
CALPEX® 182 til plasticrør 250	18122
CALPEX® 250 til plasticrør 250	18124
CALPEX® 250 til plasticrør 280	18127
CALPEX® 250 til plasticrør 315	18129



CALPEX®-muffesæt, type CALPEX®

Materialer:

PE-HD krympemuffe med mastik, 2 krypemanchetter og slibebånd



Muffesæt CPX-CPX

til CALPEX® fjernvarme/sanitær, uden isolering, beregnet til:

Ø Kappe i mm	UNO	DUO	QUADRIGA
76 to 76	63079	-	-
76 to 91	63090	-	-
91 to 91	63080	63080	-
91 to 111	63092	63092	-
111 to 111	63081	63081	-
111 to 126	63095	63095	-
126 to 126	63082	63082	-
126 to 142	63098	-	-
142 to 142	63083	63083	63089
142 to 162	63089	63089	-
162 to 126	-	63099	-
162 to 162	63084	63195	63242
162 to 182	63242	63242	-
182 to 182	18109	18109	-
182 to 250	18122	-	-
250 to 250	18124	-	-



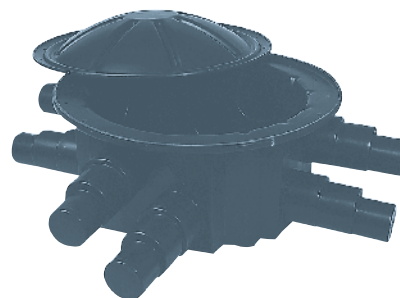
Hurtig montering

Tilbehør

Fordelerbrønd

Brønd, låg, skruer, spændeskiver, møtrikker og montageanvisning

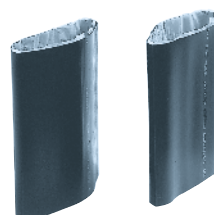
Varebeskrivelse	Varenr.
Fordelerbrønd CPX 25/76 - 125/182	69783



Forsegling

Manchetter til Ø76, 91, 126 og 162, slibebånd og centreringsring

Dimension i mm	Varenr.
til udvendig diameter CALPEX® 76	69790
til udvendig diameter CALPEX® 91	69789
til udvendig diameter CALPEX® 111	69788
til udvendig diameter CALPEX® 126	69787
til udvendig diameter CALPEX® 142	69786
til udvendig diameter CALPEX® 162	69785
til udvendig diameter CALPEX® 182	18270



Udlejningsværktøj

Pressværktøjskasse (udvider - og pressværktøj)

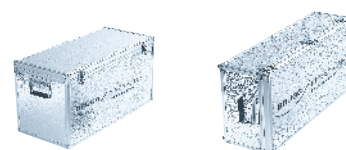
Varebeskrivelse	Varenr.
Manuelt presværktøj Ø 22 - 40 mm	68729



Varebeskrivelse	Varenr.
Hydraulisk udviderværktøj Ø 50 - 110 mm	68740
Hydraulisk presseværktøj Ø 50 - 110 mm	63593

Begge værktøjskasser er nødvendige

Varebeskrivelse	Varenr.
Electrohydraulisk ekspansionsværktøj Ø 125, 160 mm	67691
Hydraulisk presværktøj Ø 125, 160 mm	67725
Electrohydraulisk ekspansionsværktøj Ø 140, 160 mm	on request
Hydraulisk presværktøj Ø 140, 160 mm	on request



Begge værktøjskasser er nødvendige

Udlejnings værktøjssæt til elektrofusionsfitting for PEXa rør
Svejsemaskine og rørholder

Varebeskrivelse	Varenr.
Værktøjssæt uden rørskærer	N50990
Rørholdersæt	N50992
Rørskærer Ø 50-125 mm	68795
Rørskærer Ø 110-160 mm	67899

Samling af svejsemuffer må udelukkende udføres af certificerede montører!

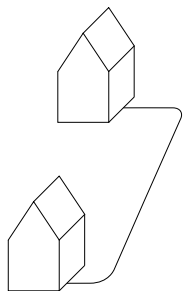
CPX-markeringsbånd

Påtrykt "Advarsel, fjernvarmeledning".

Varebeskrivelse	Varenr.
Markeringsbånd (på bestilt længde)	35702



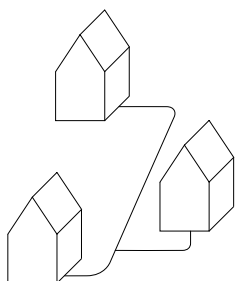
Checkliste



Eksempel 1: Hus-hus forbindelse

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

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



Eksempel 2: Hus-hus forbindelse med afgrening

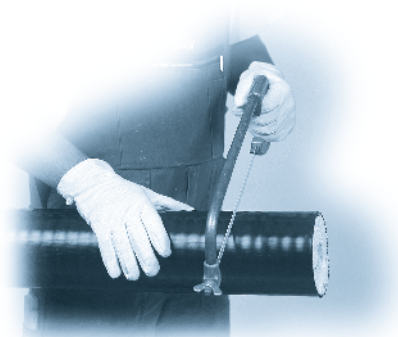
Med CALPEX®-UNO	
Antal	Materiale
6	CPX-UNO enkeltrør
6	Murgennemføringer CPX eller
6	Murgen. kompr. tætninger
6	CPX End caps eller
6	CPX Endcaps, krympbar
6	CPX, kompressionskoblinger eller
6	CPX, preskoblinger
2	CPX T-stykke preskoblinger
2	Installation CPX T-piece eller
1	Fordelingsbrønd og manchete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

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

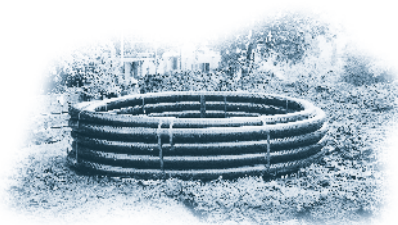
Max. leveringshøjde	2800 mm
Max. leveringsbredde	1200 mm
Max. leveringslængde	op til 100 m bestemmes af dimensionen
Leveringsvægt	0.90 – 6.38 kg/m
Tilbehør	Papindpakning

Hvis der anvendes en gaffeltruck ved af- og pålæsning, skal gafflerne polstres, så der ikke sker nogle skader på kappen.

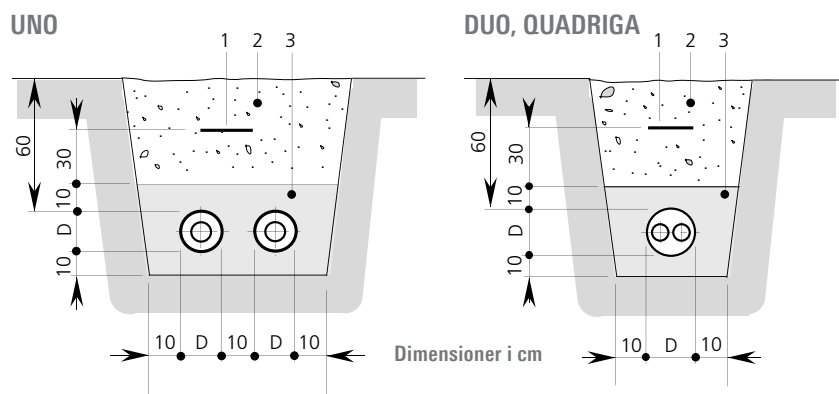


Lagring

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



Gravdimensioner



Gravprofil

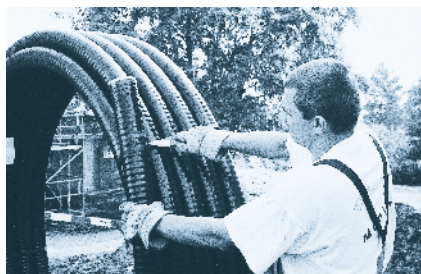
Synlige sten og klippestykker skal fjernes inden lægning.

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 repareres 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

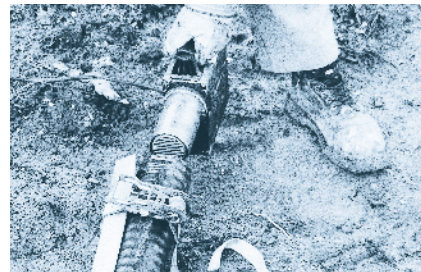
Om nødvendigt (f.eks. hvis temperaturen er lav når røret lægges, eller røret har en stor diameter) holdes rørerne sammen af en ret skinne.



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 mm	Rullens dimension m	Antal montører	CPX-UNO min	CPX-DUO min
76 – 91	25	2	20	-
50	2	35	-	
75	2	50	-	
111 – 126	25	2 – 3	25	25
50	3	40	40	
75	3	55	55	
142	30	4	30	30
70	4	65	65	
162	30	4 – 5	40	40
70	4 – 5	75	75	
182	30	4 – 5	45	45
70	med lastbil	85	85	
202	30	4 – 5	45	45
70	med lastbil	85	85	

Stikledning

PEX-kobling, end cap, murgennemføring

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

Isolering

Sokkelisolering incl. PEX-kobling

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

Isolering af T-stykker op til DN 100

incl. PEX-T-kobling

Ø Kappens dimension mm	Antal montører	CPX UNO min	CPX DUO min
76 – 126	1 – 2	35	55
142 – 182	1 – 2	40	60
250	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.)

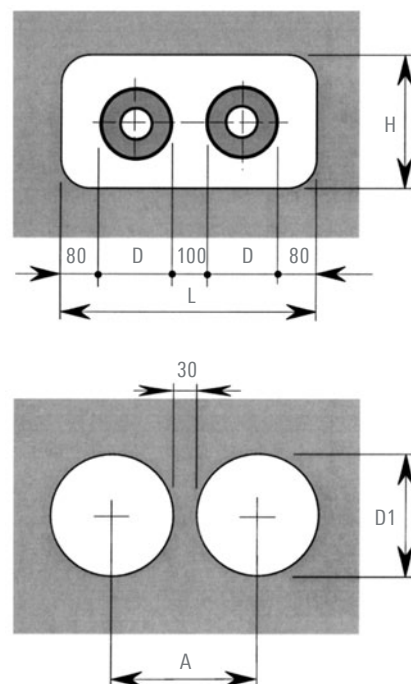


Husindføring

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
250	810	450

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

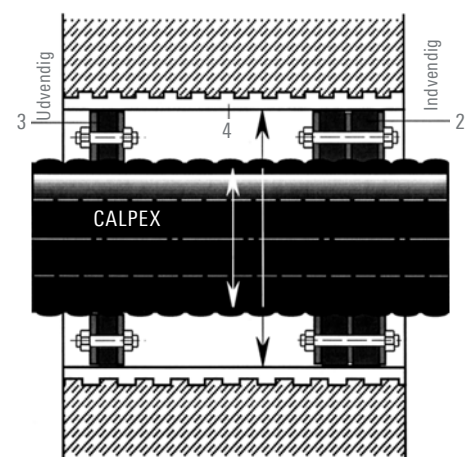


Murgennemføring / Kerneboring (kompressionstætning)

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
250	350	250 - 259	350

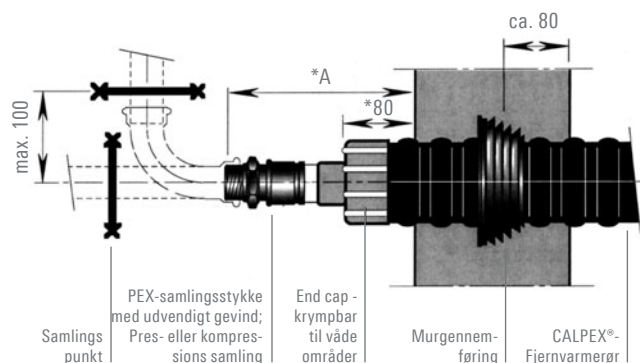


Murgennemføringer fjernvarme side 10 / Murgennemføringer sanitær side 21

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

Husindføring

Samling med udvendigt gevind



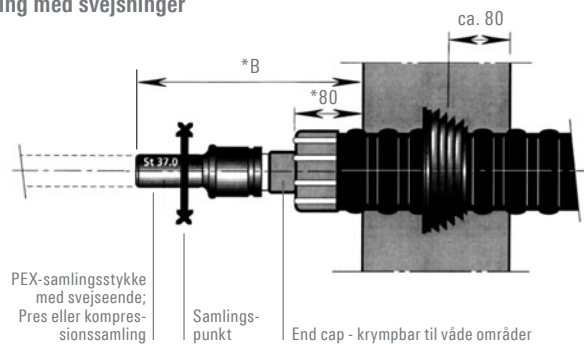
* Dimensionerne kan reduceres, når CPX afslutningshætter anvendes.

Dimensioner mm	Preskobling Længde A i mm	Kompressionskobling 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	270	230

Samling med svejsninger



* Dimensionerne kan reduceres, når CPX afslutningshætter anvendes.

Dimensioner mm	Preskobling Længde A i mm	Kompressionskobling 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	310	-

Kræfter i samlingspunktet for CALPEX®-rør

CALPEX®-Fjernvarme, 6 bar

Max. kræfter i samlingspunktet pr. rør ved:

T_B = 90 °C, p_B = 6 bar	
Dimension i mm	Fmax (N)
25/ 76	925
32/ 76	1495
40/ 91	2365
50/111	3685
63/126	5785
75/142	8205
90/162	11860
110/162	17675
110/182	17675
125/182	22878
140/202	28747
160/250	37510

T_B = 60 °C, p_B = 6 bar	
Dimension i mm	Fmax (N)
25/ 76	755
32/ 76	1225
40/ 91	1940
50/111	3015
63/126	4740
75/142	6720
90/162	9720
110/162	14480
110/182	14480
125/182	18745
140/202	23553
160/250	30730

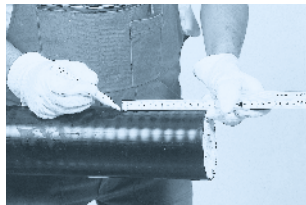
CALPEX®-Sanitær, 10 bar

Max. kræfter i samlingspunktet pr. rør ved:

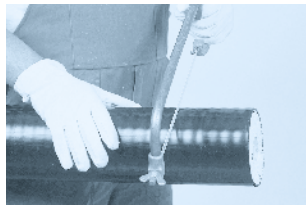
T_B = 60 °C, p_B = 10 bar	
Dimension i mm	Fmax (N)
22/ 76	820
28/ 76	1350
32/ 76	1730
40/ 91	2700
50/111	4230
63/126	6715

Montagevejledning CALPEX®

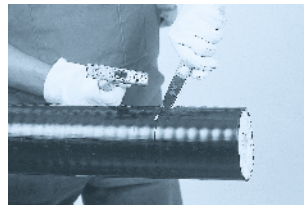
Afisolering, forberedelse af rør



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



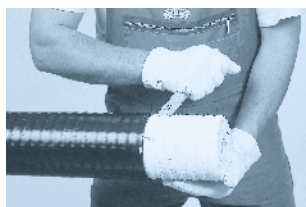
2. Oversav kappen ved
afmærkningen.



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



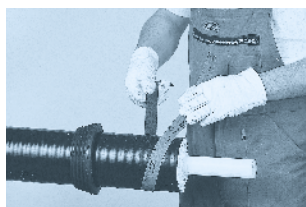
4. Fjern kappen.



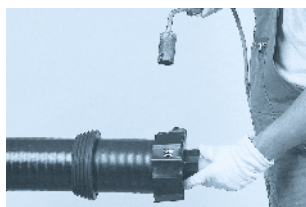
5. Fjern isoleringen
Attention: CPX-fjernvarmerør
med EVOH - pas på ikke at
beskadige!



6. Monter murgennemføringen.



7. Slib kappen.



8. Monter forsigtigt CPX endekappe
til anvendelse i våde rum ifølge
Raychem DHEC montagevejled-
ning eller monter CPX afslut-
ningshætte til anvendelse i tørre
rum.

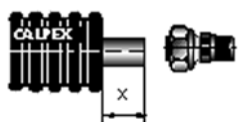


9. Skær PEX-røret vinkelret (max. 1
cm).

Afisoleringslængde (x, y, z) se tegning på side 47

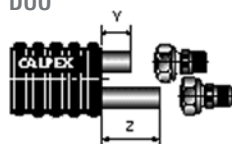
Afisoleringslængder for kompressionskoblinger

UNO



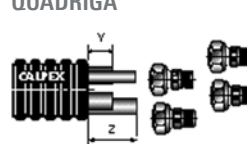
Ø 22-75 mm
X = 90 mm
Ø 90, 110 mm
X = 140 mm

DUO



Ø 22-50 mm
Y = 80 mm
Ø 22-50 mm
Z = 180 mm

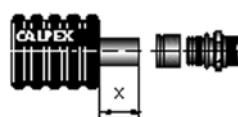
QUADRIGA



Heating
Y = 110 mm
Sanitary
Z = 200 mm

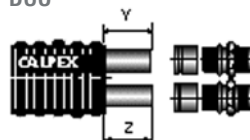
Afisoleringslængder for preskoblinger

UNO



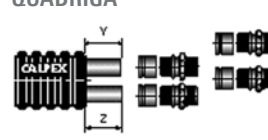
Ø 22-50 mm
X = 140 mm
Ø 63 - 125 mm
X = 180 mm

DUO



Ø 22-40 mm
Y, Z = 140 mm
Y, Z = 160 mm

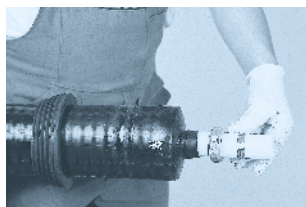
QUADRIGA



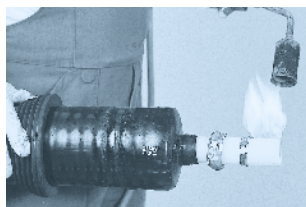
Y, Z = 140 mm

Montagevejledninger samlinger

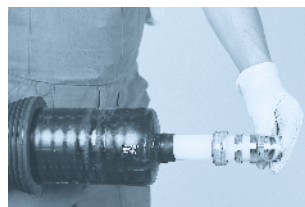
Kompressionskobling



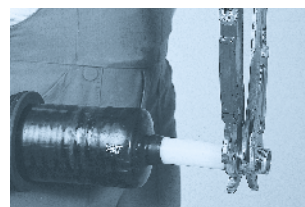
1. Sæt omløber og spændebånd på røret.



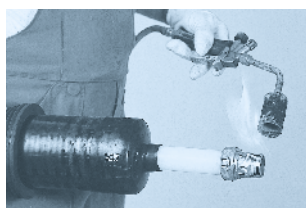
2. Varm PEX-røret op til 60 °C.



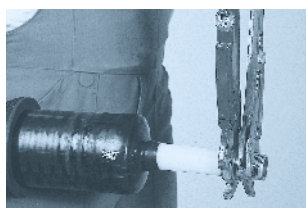
3. Montér forskruningen korrekt.



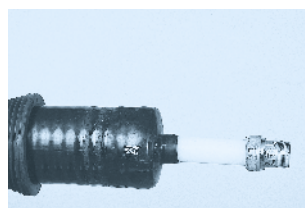
4. Stram omløber, spændebånd og forskruring sammen.



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

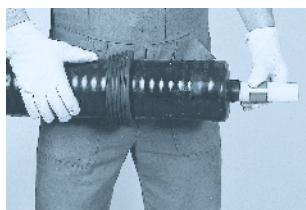


6. Stram forskruningen.
OBS: Stram ikke for meget

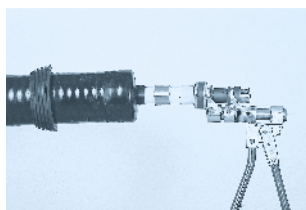


7. Færdig!

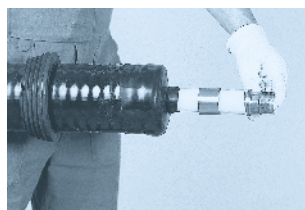
Preskoblinger



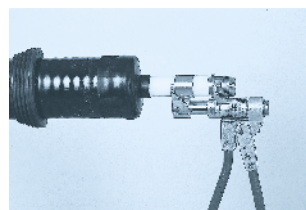
1. Skub murgennemføringen ind på røret.



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



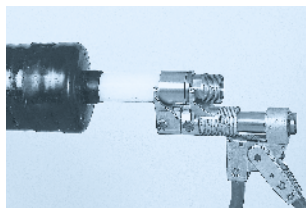
3. Skub preskoblingen ind i røret. Preskoblingen vil blive fikseret, som PEX-røret krymper tilbage.



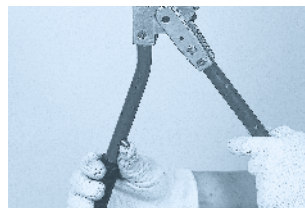
4. Påsæt værktøjet. Vær opmærksom på at det ikke sættes skævt på.



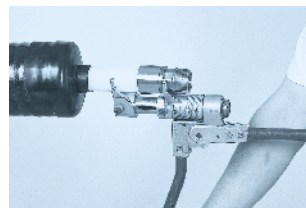
5. Skub betjeningsknappen til "slide position".



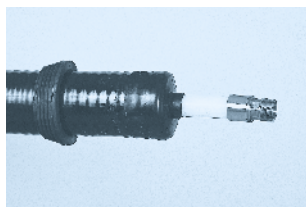
6. Pres presringen helt i bund på koblingen.



7. Flyt betjeningsknappen til "reset position".



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



9. Færdig!

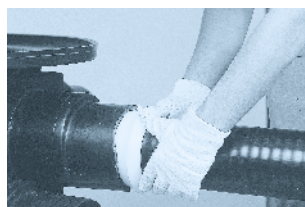
Montagevejledning fordelerbrønd



1. Tilpas tilslutningsrørerne til passende diameter; Ø136, 166 og 186mm er mulige.



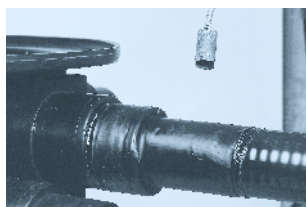
2. Krympemanchetten trækkes over begge rørender.



3. Monter den to-delte reduktionsring, hvis der anvendes Ø76, 91 eller 126mm.



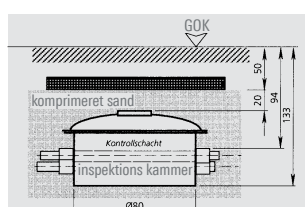
4. Slib enderne på fordelerbrønden.



5. Fjern beskyttelsesfilmen fra krympemanchetten og krymp manchetten ned.



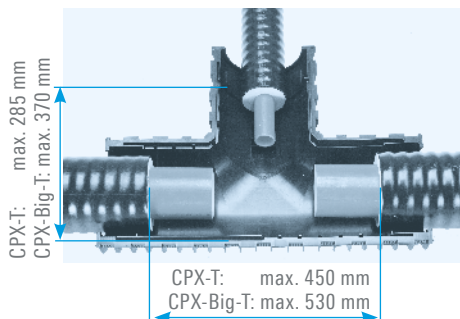
6. Skru låget på fordelerbrønden - husk tætningsring. Skruer, spændeskiver og bolte leveres med i sættet.



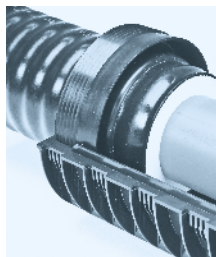
7. Afhængig af trafikken over fordelerbrønden skal der anvendes passende dæksel. Maximumbelastningen på overfladen må ikke overstige $q = 153 \text{ kN/m}^2$ (SLW 60 to DIN 1055).

Montagevejledninger, T-skal

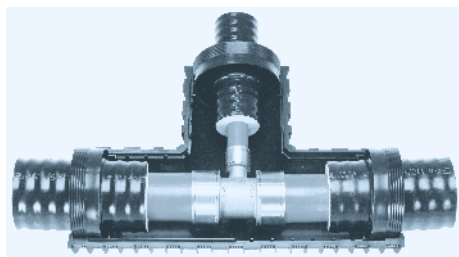
CALPEX®-T-Shell og CALPEX®-Big-T



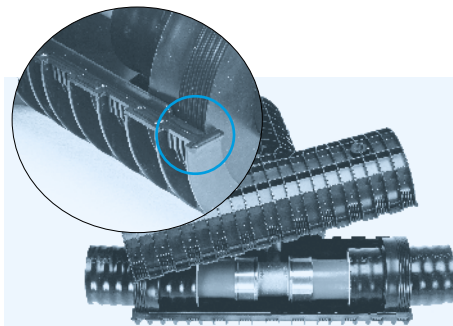
1. Rørrender afisoleres.



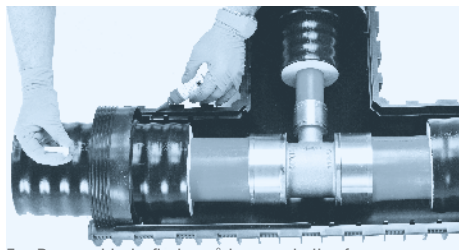
2. Monter tætningsring. Tætningslæbe skal være på den afisolerede side.



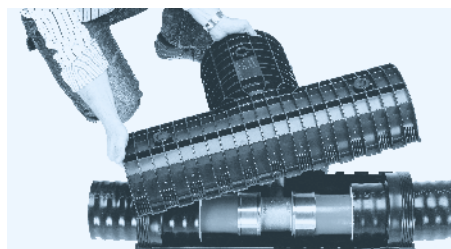
3. Monter fittings i.h.t. montagevejledningen.



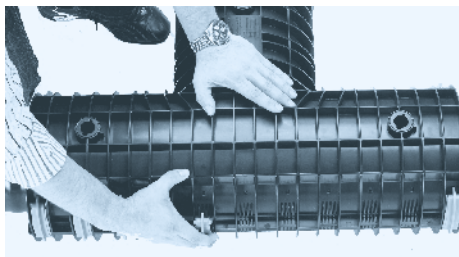
4. Tætningslæbe placeres i den korrekte position. Kontroller den øverste halvskaal.



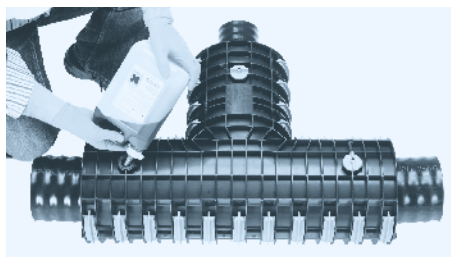
5. Rengør klæbeflader på begge skaller for snavs og fedt. Påfør lim i ubrudt stribe på limfladerne.



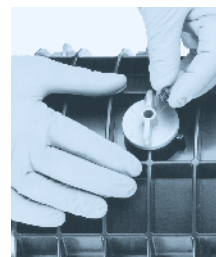
6. Øverste skal lægges på.



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 – Processanlæg i industrien – Servicestationer – Specialopgaver



Skaftø.AS

Mandal Allé 10
DK-5500 Middelfart
phone +45 7020 4955
info@skaftø.as
www.skaftø.as

Brugg Rohrsystem 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@brugg.de
www.brugg.de

A company of the BRUGG Group

Deres samarbejdspartner til rørsystemer

Vi er Deres samarbejdspartner, når det gælder løsninger til isotherm væsketransport. Takket være vores projektingeniører, udviklingsafdeling, produktion og professionel montagemandskab er vi i stand til, at finde effektive og professionelle løsninger til fjern- og centralvarme, til servicestationer eller til processanlæg i industrien.

Kundespecifikke løsninger

Brugg er en "full service"-leverandør af fjernvarmerør, enkelt- og dobbeltvæggede

rørsystemer. Denne know-how gør os i stand til at hjælpe jer med jeres specifikke projekter, samt at udvikle specielle rørsystemer efter jeres specifikationer.

Kontakt os

Ønsker du yderligere information om vores rørsystemer kan du altid kontakte os via telefon eller e-mail, eller du kan besøge os på vores hjemmeside www.fontenay.dk, hvor du finder nyeste katalog.