

canes.no



KATALOG
2020



PREISOLERTE
KULVERTLØSNINGER

INNHOOLDSFORTEGNELSE

Innholdsfortegnelse	2
Produktutvalg	3



01 Varme	4
Uno	5
Duo	7



02 Tappevann	10
Uno tappevann	11
Duo tappevann	13



03 Varme + Tappevann	15
Quadro	15



04 Tappevann/ Snøsmelt	18
Uno tappevann/ snøsmelt	19



05 Tilbehør	20
PE-X-koblinger og messingtilbehør	21
Isolasjonsett	25
Tilbehør	26



06 Teknisk informasjon	27
Varmetap (tabell)	28
Trykkfall (tabell)	29
Installasjon	31
Trykktest	32
Monteringsveiledning T- og L isoleringskit	33
Monteringsveiledning for PE-X	33
Terminalkontakter	37
Monteringsveiledning for krympehetter	38
Monteringsveiledning for rette isolasjonshylser	39
Trykktest	41



Terrendis nv er en ISO 9001:2015-sertifisert produsent av preisolerte plastrørledningssystemer.

PRODUKTUTVALG



PRODUKT	UNO	DUO	QUADRO
 Varme (PE-Xa/ SDR 11/ PN 6/ 95 °C)			
		H	HD
 Tappevann og varmtvann (PE-Xa/ SDR 7.4/ PN 10/ 95 °C)			
		S	SD
 Kaldtvann og kjøling (HDPE/ SDR 11/ PN 16/ 25 °C)			
		C	Etter forespørsel
 Tilbehør	✓	✓	✓

Kontakt oss for profesjonelle råd tilpasset dine behov

Vår tekniske avdeling hjelper deg med gjennomføring og optimalisering av alle dine prosjekter.

Du kan kontakte oss på:



☎ | 69 23 44 00
 @ | support@canes.no

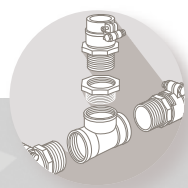
Canes AS
 avd Lier
 Gjellebekkstubben 10
 3420 Lier

Canes AS
 avd Moss
 Kallumveien 16
 1524 Moss

🌐 | www.canes.no

┌
01

VARME



UNO



Meget fleksible, preisolerte rørledningssystemer med et enkelt innerrør, primært tiltenkt for transport av vann til oppvarming eller andre varmeoverføringsmedier i underjordiske distribusjonsnettverk.

Innerrøret er laget av fornettete PE-XA med en oransjefarget oksygen-diffusjonsbarriere.

Den termiske isolasjonen består av flere lag, og er laget av fornettete, mikrocellulært PE-X-skum med en vannavstøtende lukket celle-struktur, som karakteriseres av dens slitesterke, ikke-aldrende isolasjonsprestasjoner, samt dens permanente elastisitet, slik at tykkelsen til isolasjonslaget maksimaliseres, selv etter å ha blitt bøyd mange ganger.

Den høyverdige, svarte UV-resistente, bølgete HDPE-mansjetten med doblevegger beskytter det preisolerte rørsystemet mot mekaniske påvirkninger og fuktighet, samtidig som maksimal fleksibilitet beholdes.

RØR-

Uno

	Mantelrør	Medium-rør	Bøyeradius	Vanninnhold	Varmekapasitet	U Verdi	
Art.nr.	d_{ut} [mm]	$d_{ut} \times s$ [mm]	d_{inn} [mm]	[m] ⁽¹⁾	[l/m] ⁽²⁾	[kW] ⁽³⁾ m/s	[W/(mK)] ⁽⁴⁾
7108	75	25 x 2,3	20,4	0,20	0,327	10 - 30 0,5 - 1,1	0,199
7107	90	32 x 2,9	26,6	0,25	0,539	30 - 60 0,6 - 1,3	0,204
7106	160	40 x 3,7	32,6	0,35	0,835	40 - 100 0,6 - 1,5	0,170
7104	160	50 x 4,6	40,8	0,45	1,307	70 - 180 0,6 - 1,7	0,184
7105	160	63 x 5,8	51,4	0,55	2,075	100 - 350 0,6 - 2,0	0,227
7103	200	75 x 6,8	61,4	0,80	2,961	200 - 500 0,8 - 2,0	0,219
7102	200	90 x 8,2	73,6	1,10	4,254	275 - 700 0,8 - 2,0	0,265
7101	200	110 x 10,0	90,0	1,20	6,362	400 - 1100 0,8 - 2,1	0,347
7100	200	125 x 11,4	102,2	1,40	8,203	500 - 1500 0,8 - 2,2	0,432

⁽¹⁾ Den angitte minimumsbøyeradiusen kan påføres permanent uten at systemets kvalitet eller ytelse påvirkes

⁽²⁾ Vanninnholdet uttrykkes i liter per lengdemeter forisolert rør

⁽³⁾ Varmekapasitet i kW for bærerøret (ved T_{vann} med 80 °C med en ΔT på 20 °C)

⁽⁴⁾ U-verdien muliggjør enkel beregning av varmetap, som en funksjon av den drivende temperaturforskjellen (beregningmetode: se side 46)

Installasjon av tilstrekkelig forankrede fikseringspunkter ved systemets ekstremiteter (typisk ved veggjennomføringer) er obligatorisk. Dette er for å sikre det tilkoblede rørsystemet mot den potensielle påvirkningen av systemets dilatasjonskrefter (termisk ekspansjon/krymping).

Å ikke gjøre dette fører til reell fare for skade, og fører automatisk til bortfall av systemgarantien.

- Innerrør: PE-Xa/SDR 11/PN 6
- EVOH Oksygenbarriere i samsvar med DIN 4726
- Maks. væsketemperatur: +95 °C
- PE-X isolasjonsskum: <1 % vannabsorpsjon i samsvar med ISO 2896
- Full kveillengde, alle dimensjoner: 100 m
- Designet i samsvar med den europeiske standarden EN 15632-1 og 3
- KFK-fri produksjonsprosess



KOBLINGER OG TILBEHØR

PE-X-Tippunion			PE-X-Skjøteunion		Støvkappe	Krympe- hette		Nippelmuffe	
Gjenge								Gjenge U + I	
Rørdim.	Art.nr.	[tomme]	Art.nr.	Utv. dim.	Art.nr.	Art.nr.	Art.nr.	Art.nr.	[tomme]
25x2,3	7201	3/4"	7251	75	7228	8260	7211	7211	3/4"
32x2,9	7202	1"	7252	90	7227	8261	7212	7212	1"
40x3,7	7203	1 1/4"	7253	160	7226	8271	7213	7213	1 1/4"
50x4,6	7204	1 1/2"	7254	160	7224	8271	7214	7214	1 1/2"
63x5,8	7205	2"	7255	160	7225	8265	7213	7213	2"
75x6,8	7206	2 1/2"	7256	200	7223	8266	7216	7216	2 1/2"
90x8,2	7207	3"	7257	200	7222	8266	7217	7217	3"
110x10,0	7208	4"	7258	200	7221	8266	7218	7218	4"
125x11,4	7373	4"	7363	200	7372	8266			

For å unngå inntrenging av (grunn-)vann, foreskriver EN 15632-3-standarden bruk av krympeendedeksler for å forsegle de ikke-bundne systemlagene ved underjordiske koblinger. Å ikke gjøre dette fører til reell fare for skade, og fører automatisk til bortfall av systemgarantien.

Vennligst kontakt oss for andre kombinasjoner av dimensjoner eller for integrasjon av spesifikke rør og/eller komponenter.

DUO



Meget fleksible, preisolerte rørledningssystemer, som kombinerer både tilstrømnings- og returinnerrørene i samme mantelrør, primært tiltenkt for transport av vann til oppvarming eller andre varmeoverføringsmedier i underjordiske distribusjonsnettverk.

Innerrørene er laget av fornettete PE-XA med en oransjefarget oksygendiffusjonsbarriere for tilstrømningsrøret, og en blåfarget for returøret. Fargekoden gjør det mulig med enkel identifisering av tilstrømnings- og returretning under installasjon, selv når krympeendedeksler er monterte.

Den termiske isolasjonen består av flere lag, og er laget av fornettete, mikrocellulært PE-X-skum med en vannavstøtende lukket celle-struktur, som karakteriseres av dens slitesterke, ikke-aldrende isolasjonsprestasjoner, samt dens permanente elastisitet, slik at tykkelsen til isolasjonslaget maksimaliseres, selv etter å ha blitt bøyd mange ganger.

Den høyverdige, svarte UV-resistente, bølgete HDPE-mansjetten med doble vegger beskytter det preisolerte rørsystemet mot mekaniske påvirkninger og fuktighet, samtidig som maksimal fleksibilitet beholdes.

RØR-

Duo

	Mantelrør		Inner- rør	Bøyeradius	Vann- innhold	Varme- Kapasitet	U Verdi	
Art.nr.	d _{ut} [mm]	d _{ut} x s [mm]	d _{inn} [mm]	[m] ⁽¹⁾	[l/m] ⁽²⁾	[kW] ⁽³⁾	m/s	[W/(mK)] ⁽⁴⁾
7109	160	25 x 2,3	20,4	0,50	0,654	10 - 30	0,5 - 1,1	0,190
7110	160	32 x 2,9	26,2	0,50	1,078	30 - 60	0,6 - 1,3	0,228
7111	160	40 x 3,7	32,6	0,60	1,670	40 - 100	0,6 - 1,5	0,286
7113	200	50 x 4,6	40,8	0,80	2,614	70 - 180	0,6 - 1,7	0,278
7112	200	63 x 5,8	51,4	1,20	4,150	100 - 350	0,6 - 2,0	0,409

⁽¹⁾ Den angitte minimumsbøyeradiusen kan påføres permanent uten at systemets kvalitet eller ytelse påvirkes

⁽²⁾ Vanninnholdet uttrykkes i liter per lengdemeter forisolert rør, inkludert tilstrømnings- og returvolum

⁽³⁾ Varmekapasitet i kW for bærrøret (ved T_{vann} med 80 °C med en ΔT på 20 °C)

⁽⁴⁾ U-verdien muliggjør enkel beregning av varmetap, som en funksjon av den drivende temperaturforskjellen (beregningmetode: se side 46)

Installasjon av tilstrekkelig forankrede fikseringspunkter ved systemets ekstremiteter (typisk ved veggjenomføringer) er obligatorisk. Dette er for å sikre det tilkoblede rørsystemet mot den potensielle påvirkningen av systemets dilatasjonskrefter (termisk ekspansjon/krymping).
Å ikke gjøre dette fører til reell fare for skade, og fører automatisk til bortfall av systemgarantien.

For å unngå inntrenging av (grunn-)vann, foreskriver EN 15632-3-standarden bruk av krympeendedeksler for å forsegle de ikke-bundne systemlagene ved underjordiske koblinger.
Å ikke gjøre dette fører til reell fare for skade, og fører automatisk til bortfall av systemgarantien.

- Innerrør: PE-Xa/SDR 11/PN 6
- EVOH Oksygenbarriere i samsvar med DIN 4726
- Maks. væsketemperatur: +95 °C
- PE-X isolasjonsskum: <1 % vannabsorpsjon i samsvar med ISO 2896
- Full kveillengde, alle dimensjoner: 100 m
- Designet i samsvar med den europeiske standarden EN 15632-1 og 3
- KFK-fri produksjonsprosess

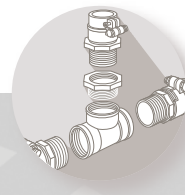


KOBLINGER OG TILBEHØR

PE-X-Tippunion			PE-X-Skjøteunion	Støvkappe	Krympehette	Nippelmuffe		
Gjenge						Gjenge U + I		
Rørdim.	Art.nr.	[tomme]	Art.nr.	Utv. dim.	Art.nr.	Art.nr.	Art.nr.	[tomme]
25x2,3	7201	3/4"	7251	160	7229	8267	7211	3/4"
32x2,9	7202	1"	7252	160	7230	8267	7212	1"
40x3,7	7203	1 1/4"	7253	160	7231	8268	7213	1 1/4"
50x4,6	7204	1 1/2"	7254	200	7234	8269	7214	1 1/2"
63x5,8	7205	2"	7255	200	7233	8270	7215	2"

┌
02

TAPPEVANN



UNO TAPPEVANN



Meget fleksible, preisolerte rørledningssystemer med et enkelt innerrør, primært tiltenkt for transport av tappevann varmtvann, drikkevann, avløpsvann eller andre væsker, i underjordiske distribusjonsnettverk.

Innerrøret er laget av fornettete PE-Xa med en hvitaktig farge.

Den termiske isolasjonen består av flere lag, og er laget av fornettete, mikrocellulært PE-X-skum med en vannavstøtende lukket celle-struktur, som karakteriseres av dens slitesterke, ikke-aldrende isolasjonsprestasjoner, samt dens permanente elastisitet, slik at tykkelsen til isolasjonslaget maksimaliseres, selv etter å ha blitt bøyd mange ganger.

Den høyverdige, svarte UV-resistente, bølgete HDPE-mansjetten med doble vegger beskytter det preisolerte rørsystemet mot mekaniske påvirkninger og fuktighet, samtidig som maksimal fleksibilitet beholdes.

RØR-

Uno tappevann

Art.nr.	Mantelrør d_{ut} [mm]	Medium- rør $d_{ut} \times s$ [mm]	d_{inn} [mm]	Bøye- radius [m] ⁽¹⁾	Vann- innhold [l/m] ⁽²⁾
7349	75	25 x 3,5	18,0	0,20	0,254
7350	90	32 x 4,4	23,2	0,25	0,423
7396	140	40 x 5,5	29,0	0,40	0,660
7397	140	50 x 6,9	36,2	0,50	1,029
7303	140	63 x 8,6	45,6	0,60	1,633

⁽¹⁾ Den angitte minimumsbøyeradiusen kan påføres permanent uten at systemets kvalitet eller ytelse påvirkes

⁽²⁾ Vanninnholdet uttrykkes i liter per lengdemeter forisolert rør

Installasjon av tilstrekkelig forankrede fikseringspunkter ved systemets ekstremiteter (typisk ved veggjennomføringer) er obligatorisk. Dette er for å sikre det tilkoblede rørsystemet mot den potensielle påvirkningen av systemets dilatasjonskrefter (termisk ekspansjon/krymping).
Å ikke gjøre dette fører til reell fare for skade, og fører automatisk til bortfall av systemgarantien.

For å unngå inntrenging av (grunn-)vann, foreskriver EN 15632-3-standard bruk av krympeendede deksler for å forsegle de ikke-bundne systemlagene ved underjordiske koblinger.
Å ikke gjøre dette fører til reell fare for skade, og fører automatisk til bortfall av systemgarantien.

- Innerrør: PE-Xa/SDR 7.4/PN 10
- Maks. væsketemperatur: +95 °C
- PE-X isolasjonsskum: <1 % vannabsorpsjon i samsvar med ISO 2896
- Full kveillengde, alle dimensjoner: 100 m
- KFK-fri produksjonsprosess



KOBLINGER OG TILBEHØR

PE-X-Tippunion			Støvkappe		Krympehette	Nippelmuffe	
Rørdim.	Art.nr.	Gjenge [tomme]	Utv. dim.	Art.nr.	Art.nr.	Art.nr.	Gjenge U+I [tomme]
-	7329	3/4"	75	7228	8260	7211	3/4"
32x4.4	7322	1"	90	7227	8261	7212	1"
40x5.5	7323	1 1/4"	140	7429	8263	7213	1 1/4"
50x6.9	7355	1 1/2"	140	7280	8263	7214	1 1/2"
63x8.7	7356	2"	140	7711	8264	7215	2"

Vennligst kontakt oss for andre kombinasjoner av dimensjoner eller for integrasjon av spesifikke rør og/eller komponenter.

DUO TAPPEVANN



Meget fleksible, preisolerte rørledningssystemer, som kombinerer både tur- og returrør i samme mantelrør, primært tiltenkt for transport av tappevann varmtvann, drikkevann, avløpsvann eller andre væsker, i underjordiske distribusjonsnettverk.

Innerrøret er laget av fornettete PE-Xa med en hvitaktig farge.

Den termiske isolasjonen består av flere lag, og er laget av fornettete, mikrocellulært PE-X-skum med en vannavstøtende lukket celle-struktur, som karakteriseres av dens slitesterke, ikke-aldrende isolasjonsprestasjoner, samt dens permanente elastisitet, slik at tykkelsen til isolasjonslaget maksimaliseres, selv etter å ha blitt bøyd mange ganger.

Den høyverdige, svarte UV-resistente, bølgete HDPE-mansjetten med doble vegger beskytter det preisolerte rørsystemet mot mekaniske påvirkninger og fuktighet, samtidig som maksimal fleksibilitet beholdes.

RØR-

Duo tappevann

Art.nr.	Mantel Rør d _{ut} [mm]	Medium-rør d _{ut} x s [mm]	d _{inn} [mm]	Bøye-radius [m] ⁽¹⁾	Vanninnhold [l/m] ⁽²⁾
7401	140	25 x 3,5 20 x 2,8	18,0 14,4	0,35	0,417
7301	160	32 x 4,4 25 x 3,5	23,2 18,0	0,50	0,677
7302	160	40 x 5,5 25 x 3,5	29,0 18,0	0,60	0,914
7354	160	50 x 6,9 32 x 4,4	36,2 23,2	0,60	1,452

⁽¹⁾ Den angitte minimumsbøyeradiusen kan påføres permanent uten at systemets kvalitet eller ytelse påvirkes

⁽²⁾ Vanninnholdet uttrykkes i liter per lengdemeter forisoleret rør, inkludert tilstrømnings- og returvolum

Installasjon av tilstrekkelig forankrede fikseringspunkter ved systemets ekstremiteter (typisk ved veggjennomføringer) er obligatorisk. Dette er for å sikre det tilkoblede rørsystemet mot den potensielle påvirkningen av systemets dilatasjonskrefter (termisk ekspansjon/krymping).

Å ikke gjøre dette fører til reell fare for skade, og fører automatisk til bortfall av systemgarantien.

For å unngå inntrenging av (grunn-)vann, foreskriver EN 15632-3-standard bruk av krympeendedeksler for å forsegle de ikke-bundne systemlagene ved underjordiske koblinger.

Å ikke gjøre dette fører til reell fare for skade, og fører automatisk til bortfall av systemgarantien.

- Innerrør: PE-Xa/SDR 7.4/PN 10
- Maks. væsketemperatur: +95 °C
- PE-X isolasjonsskum: <1 % vannabsorpsjon i samsvar med ISO 2896
- Full kveillengde, alle dimensjoner: 100 m
- KFK-fri produksjonsprosess



KOBLINGER OG TILBEHØR

PE-X-Tippunion			Støvkappe		Krympehette	Nippelmuffe	
Rørdim.	Art.nr.	Gjenge [tomme]	Utv. dim.	Art.nr.	Art.nr.	Art.nr.	Gjenge U + I [tomme]
25x3.5	7321	3/4"	140	7467	8267	7211	3/4"
20x2.8	7324	3/4"				7211	3/4"
32x4.4	7322	1"	160	7331	8267	7212	1"
25x3.5	7321	3/4"				7211	3/4"
40x5.5	7323	1 1/4"	160	7332	8268	7213	1 1/4"
25x3.5	7321	3/4"				7211	3/4"
50x6.9	7355	1 1/2"	160	7367	8268	7214	1 1/2"
32x4.4	7322	1"				7212	1"

Vennligst kontakt oss for andre kombinasjoner av dimensjoner eller for integrasjon av spesifikke rør og/eller komponenter.

┌
03

VARME + TAPPEVANN



QUADRO



Meget fleksible, preisolerte rørledningssystemer som kombinerer to varmerør og to tappevannsrør i samme mantelrør, primært tiltenkt for transport av vann til oppvarming og varmt tappevann i et underjordisk sirkulasjonssystem som forbinder varmekilden med stedet som skal varmes opp.

Innerrørene er laget av fornettete PE-Xa med en oransjefarget oksygendiffusjonsbarriere for varmetilstrømningsrøret, og en blåfarget for returrøret, tappevann sirkulasjonsrørledningene er fargeløse / har hvitaktig farge.

Den termiske isolasjonen består av flere lag, og er laget av fornettete, mikrocellulært PE-X-skum med en vannavstøtende lukket celle-struktur, som karakteriseres av dens slitesterke, ikke-aldrende isolasjonsprestasjoner, samt dens permanente elastisitet, slik at tykkelsen til isolasjonslaget maksimaliseres, selv etter å ha blitt bøyd mange ganger.

Den høyverdige, svarte UV-resistente, bølgete HDPE-mansjetten med doble vegger beskytter det preisolerte rørsystemet mot mekaniske påvirkninger og fuktighet, samtidig som maksimal fleksibilitet beholdes.

RØR-

Quadro

Art.nr.	Mantelrør	Medium-rør		Bøye-radius [m] ⁽¹⁾	Vann-innhold		Varme-kapasitet	
	d _{ut} [mm]	d _{ut} x s [mm]	d _{inn} [mm]		Varme [l/m] ⁽²⁾	Sanitær [l/m] ⁽²⁾	[kW]	m/s
7140	160	(2x) 32 x 2,9	2 x 26,2	0,60	1,078	0,417	30 - 60	0,6 - 1,3
		25 x 3,5	18,0					
		20 x 2,8	14,4					
7141	160	(2x) 32 x 2,9	2 x 26,2	0,60	1,078	0,677	30 - 60	0,6 - 1,3
		32 x 4,4	23,2					
		25 x 3,5	18,0					
7142	200	(2x) 40 x 3,7	2 x 32,6	0,80	1,670	1,083	40 - 100	0,6 - 1,5
		40 x 5,5	29,0					
		32 x 4,4	23,2					

⁽¹⁾ Den angitte minimumsbøyeradiusen kan påføres permanent uten at systemets kvalitet eller ytelse påvirkes

⁽²⁾ Vanninnholdet uttrykkes i liter per lengdemeter forisolert rør, inkludert tilstrømnings- og returvolum (varme og sanitær er adskilte sirkulasjonssystemer)

⁽³⁾ Varmekapasitet i kW for bærerretet (ved T_{vann} på 80 °C og en ΔT på 20 °C)

- Oppvarming innerrør: PE-Xa/SDR 11/PN 6
- Tappevann innerrør: PE-Xa/SDR 7.4/PN 10
- Maks. væsketemperatur: +95 °C
- PE-X isolasjonsskum: <1 % vannabsorpsjon i samsvar med ISO 2896
- Full kveillengde, alle dimensjoner: 100 m
- KFK-fri produksjonsprosess



KOBLINGER OG TILBEHØR

PE-X-Tippunion

Rørdim.	Art.nr.	Gjenge [tomme]
32x2.9	7202	1"
25x3.5	7321	3/4"
20x2.8	7324	3/4"
32x2.9	7202	1"
32x4.4	7322	1"
25x3.5	7321	3/4"
75x6.8	7203	1 1/4"
40x5.5	7323	1 1/4"
32x4.4	7322	1"

Støvkappe

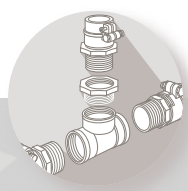
Utv. dim.	Art.nr.
160	7380
160	7381
200	7382

Nippelmuffe

Art.nr.	Gjenge U + I [tomme]
7212	1"
7211	3/4"
7211	3/4"
7212	1"
7212	1"
7211	3/4"
7213	1 1/4"
7213	1 1/4"
7212	1"

└
04

KJØLING + SNØSMELT



UNO COOL



Meget fleksible, preisolerte rørledningssystemer med et enkelt innerrør, primært tiltenkt for transport av kaldt drikkevann, kjølevann, avløpsvann eller andre væsker, i underjordiske distribusjonsnettverk.

Innerrøret er laget av høydensitetspolyetylen (HDPE) med en styrkeklassifisering på PE100 i samsvar med EN 12 201-2, som muliggjør drift ved trykk på opptil 16 bar.

Den termiske isolasjonen består av flere lag, og er laget av fornett, mikrocellulært PE-X-skum med en vannavstøtende lukket celle-struktur, som karakteriseres av dens slitesterke, ikke-aldrende isolasjonsprestasjoner, samt dens permanente elastisitet, slik at tykkelsen til isolasjonslaget maksimaliseres, selv etter å ha blitt bøyd mange ganger.

Den høyverdige, svarte UV-resistente, bølgete HDPE-mansjetten med doble vegger beskytter det preisolerte rørsystemet mot mekaniske påvirkninger og fuktighet, samtidig som maksimal fleksibilitet beholdes.

RØR-

Uno Cool

Art.nr.	Mantel-rør d _{ut} [mm]	Medium-rør d _{ut} x s [mm]	d _{inn} [mm]	Bøye-radius [m] ⁽¹⁾	Vanninnhold [l/m] ⁽²⁾
7700	75	25 x 2,3	20,4	0,20	0,327
7701	90	32 x 2,9	26,2	0,25	0,539
7702	90	40 x 3,7	32,6	0,30	0,835
7703	140	50 x 4,6	40,8	0,40	1,307
7704	140	63 x 5,8	51,4	0,50	2,075
7705	160	75 x 6,8	61,4	0,75	2,961
7706	160	90 x 8,2	73,6	1,00	4,254
7707	200	110 x 10,0	90,0	1,20	6,362
7708	200	125 x 11,4	102,2	1,40	8,203

⁽¹⁾ Den angitte minimumsbøyeradiusen kan påføres permanent uten at systemets kvalitet eller ytelse påvirkes

⁽²⁾ Vanninnholdet uttrykkes i liter per lengdemeter forisoleret rør

- Innerrør: HDPE (PE100)/SDR 11/PN 16
- Væskedriftstemperaturområde: fra -10 °C opp til +20 °C
- PE-X isolasjonsskum: <1 % vannabsorpsjon i samsvar med ISO 2896
- Full kveillengde, alle dimensjoner: 100 m
- KFK-fri produksjonsprosess



KOBLINGER OG TILBEHØR

PE-X-Tippetunion

Gjenge		
Rørdim.	Art.nr.	[tomme]
25x2.3	7201	3/4"
32x2.9	7202	1"
40x3.7	7203	1 1/4"
50x4.6	7204	1 1/2"
63x5.8	7205	2"
75x6.8	7206	2 1/2"
90x8.2	7207	3"
110x10.0	7208	4"
125x11.4	7373	4"



Støvkappe

Utv. dim.	Art.nr.
75	7228
90	7227
	-
140	7280
140	7711
	-
	-
200	7221
200	7372



Krympeendedeksel

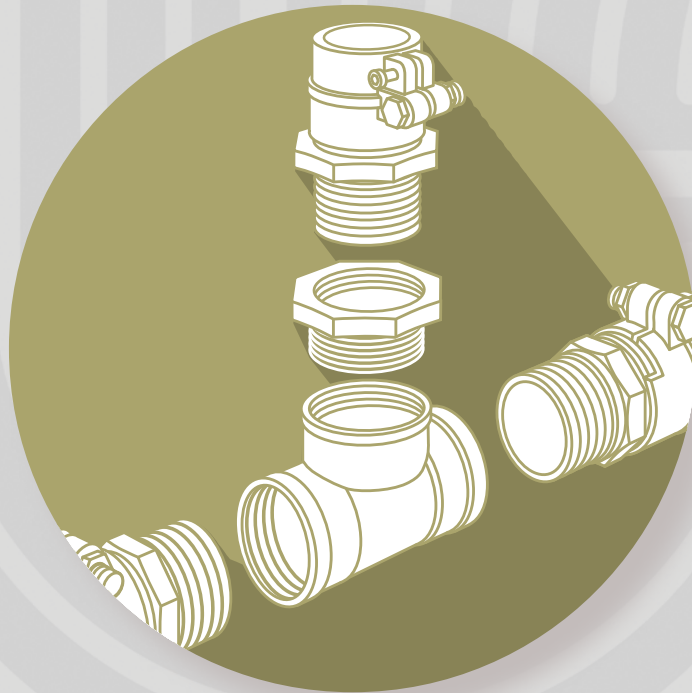
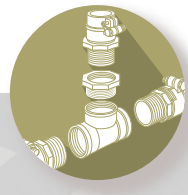
Art.nr.
8260
8261
8261
8271
8265
8265
8266
8266
8266

Som et alternativ til PE-X-endiforbindelser, kan våre kjølerør kombineres med hele utvalget av PE-forbindelser og koblinger av polypropylen (side 38-39). Spesielt godt egnet for kloret vann i svømmebassenganlegg.

Vennligst kontakt oss for andre kombinasjoner av dimensjoner (enkle eller doble) eller for integrasjon av spesifikke rør og/eller komponenter.

┌
05

TILBEHØR



PE-X-KOBLINGER OG MESSINGTILBEHØR

- PE-X-rørkoblinger i henhold til ISO 15875-3
- Rør: PE-X (PE100) SDR 11 eller PE-X SDR 7.4 eller HDPE SDR 11
- Trykkklasse: SDR 11/PN 6 for oppvarming, SDR 7.4/PN 10 for sanitær, SDR 11/PN 16 for kaldt og kjøling
- Festebolt og mutter: AISI 316
- Gjenging: Konisk ISO 7-1
- Tåler desinfeksjonsmidler
- O-ring-fritt design

Utvalget av sterke, pålitelige og brukervennlige PE-X-Tipp- og skjøteunioner fra 25-125 mm i SDR 11 (varme, kaldt og kjøling), og 20-63 mm i SDR 7.4 (sanitær) omfatter alle dimensjoner.

Spesialdesignede forbindelser med støttenippel for lange rør for overlegent grep. Endeforbindelsene har standardiserte koniske utvendige gjenger for problemfri tilkobling til alle nedstrøms rør.

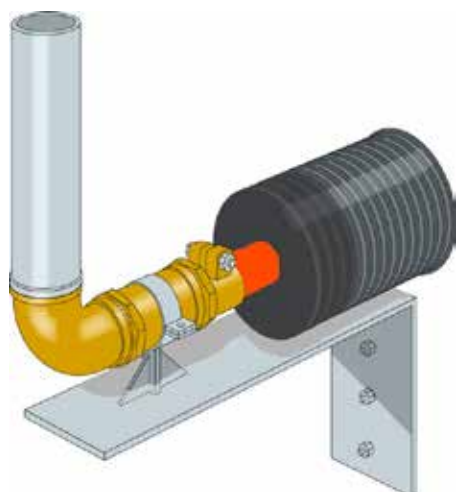
Alle messingdeler er i overensstemmelse med det europeiske drikke-vannsdirektivet, Rådskdirektiv 98/83/EF.

Klemringer av desinfeksjonssikker (DZR) messing, forhindrer desinfeksjonskorrosjon under aggressive forhold.

Letinstallert bolttypekobling uten behov for spesielle verktøy eller hydraulisk utstyr. Bolter og muttere i overlegen kvalitet av rustfritt stål med redusert kaldsveisingtendens.

O-ring-fritt design, forsegling på PE-X-rørmaterialet for en slitesterk lekkasjetett kobling.

Sveiseskjøter med støtterør av stål for kobling av PE-Xa-rør til varmerørledninger av stål.



Messingtilbehør som etc. kan enkelt kombineres med PE-X-koblinger for å oppnå ønskede dimensjonskonfigurasjoner.

Alt messingtilbehør er i overensstemmelse med det europeiske drikkevannsdirektivet, Rådskonferensdirektiv 98/83/EF.

Installasjon av tilstrekkelig forankrede fikseringspunkter ved det preisolerte rørledningssystemets ender (typisk ved veggjennomføringer) er essensielt for å sikre det tilkoblede sanitæranlegget mot den potensielle påvirkningen av termisk ekspansjon/krymping og reversjon i lengderetningen av PE-Xa-innrør. Å ikke gjøre dette fører til reell fare for skade, og fører automatisk til bortfall av systemgarantien.

- Trykkklasse: PN 16
- Materialer: I samsvar med DWD 98/83/EC
- Gjenging: Festepunktene er koniske ISO7-1
Andre messingtilbehør ISO 228-1



Nippelmuffer

Art.nr.	Gjenge U + I [tomme]
7211	3/4"
7212	1"
7213	1 1/4"
7214	1 1/2"
7215	2"
7216	2 1/2"
7217	3"
7218	4"



Muffer

Art.nr.	Gjenge I + I [tomme]
7469	3/4"
7470	1"
7471	1 1/4"
7472	1 1/2"
7473	2"
7474	2 1/2"
7475	3"
7476	4"



Albuer (90°)

Art.nr.	Gjenge I + I [tomme]
7261	3/4"
7262	1"
7263	1 1/4"
7264	1 1/2"
7265	2"
7266	2 1/2"
7267	3"
7268	4"



T-rør

Art.nr.	Gjenge I + I + I [tomme]
7271	3/4"
7272	1"
7273	1 1/4"
7274	1 1/2"
7275	2"
7276	2 1/2"
7277	3"
7278	4"



Overg. nippel

Art.nr.	Gjenge U + I [tomme]
7421	1" U x 3/4" I
-	1 1/4" U x 3/4" I
7422	1 1/4" U x 1" I
-	1 1/2" U x 3/4" I
-	1 1/2" U x 1" I
7423	1 1/2" U x 1 1/4" I
-	2" U x 3/4" I
-	2" U x 1" I
-	2" U x 1 1/4" I
7424	2" U x 1 1/2" I
-	2 1/2" U x 1 1/4" I
-	2 1/2" U x 1 1/2" I
7425	2 1/2" U x 2" I
-	3" U x 1" I
-	3" U x 1 1/4" I
-	3" U x 1 1/2" I
-	3" U x 2" I
7426	3" U x 2 1/2" I
7428	4" U x 2" I
-	4" U x 2 1/2" I
7427	4" U x 3" I



Ansatsnipler

Art.nr.	Gjenge U + U [tomme]
-	3/4"
-	1"
-	1 1/4"
-	1 1/2"
-	2"
-	2 1/2"
-	3"
-	4"



Plugger

Art.nr.	Gjenge U [tomme]
7477	3/4"
7478	1"
7479	1 1/4"
7480	1 1/2"
7481	2"
7482	2 1/2"
7483	3"
7484	4"

ISOLASJONSETT

For å unngå inntrenging av (grunn-)vann, foreskriver EN 15632-3-standarden bruk av krympeendedeksler for å forsegle de ikke-bundne systemlagene ved underjordiske koblinger. Å ikke gjøre dette fører til reell fare for skade, og fører automatisk til bortfall av systemgarantien.



Rett isolasjonsmansjett

Art.nr.	Mantelrør d _{ut} [mm]	Isolasjonsmansjett d _{ut} [mm]	Lengde [mm]	Vekt [kg]	Vanntett HDPE underjordisk isolasjonssett for rette forlengelser av enkle, doble eller firedoble preisolerte rør. Leveres komplett med isolerende mineralull, tetningssett, krympehylser og monteringsanvisninger.
7456	90/75	110	600	1,8	
7457	140	160	850	5,5	
7458	160	180	1000	4,0	
7438	200	225	1000	6,0	

GARANTIKRAV: Bestill krympeendedeksler separat i passende størrelse til dine spesifikke preisolerte rørmodeller!



T-isolasjonssett

Art.nr.	Mantelrør d _{ut} [mm]	Lengde [mm]	Bredde [mm]	Høyde [mm]	Vekt [kg]
7281	140/110/90	1250	755	206	5,5
7282	225/200/160/140	1640	990	290	9,0

Vanntett HDPE underjordisk isolasjonssett for T-forgreininger mellom enkle, doble eller firedoble preisolerte rør. Leveres komplett med isolerende mineralull, tetningssett, bolter av rustfritt stål og monteringsanvisninger.

GARANTIKRAV: Bestill krympeendedeksler separat i passende størrelse til dine spesifikke preisolerte rørmodeller!



H-isolasjonssett

Art.nr.	Mantelrør d _{ut} [mm]	Lengde [mm]	Bredde [mm]	Høyde [mm]	Vekt [kg]
7283	225/200/160/140 2x HOVED 225/200/160/140 1x FORGREINING 200/160/140	1640	1250	476	15

Vanntett HDPE underjordisk isolasjonssett for doble T-forgreininger mellom enkle, doble eller firedoble forisolerte rør. Leveres komplett med isolerende mineralull, tetningssett, bolter av rustfritt stål og monteringsanvisninger.

GARANTIKRAV: Bestill krympeendedeksler separat i passende størrelse til dine spesifikke preisolerte rørmodeller!



L-isolasjonssett

Art.nr.	Mantelrør d _{ut} [mm]	Lengde [mm]	Bredde [mm]	Høyde [mm]	Vekt [kg]
7286	225/200/160/140	990	990	290	7,5

Vanntett HDPE underjordisk isolasjonssett for 90° L-forgreininger mellom enkle, doble eller firedoble preisolerte rør. Leveres komplett med isolerende mineralull, tetningssett, bolter av rustfritt stål og monteringsanvisninger.

GARANTIKRAV: Bestill krympeendedeksler separat i passende størrelse til dine spesifikke preisolerte rørmodeller!

TILBEHØR



Ringforsegling

Art.nr.	For mantelrør	Vegg- åpning
	d _{ut} [mm]	ø[mm]
7453	140	200
7454	160	250
7455	200	250

Forseglingsdesign for hydrostatiske preisolerte rørgjennomføringer i vegger, gulv og tak.

Ringforseglinger kan monteres i kjerneborehull eller inne i fibersementveggmansjetter, som helles ned i betongkonstruksjonen. Trykktett vannrett opptil 0,5 bar.



PVC-veggmansjett

Art.nr.	For Mantel- rør	Vegg- mansjett	
	d _{ut} [mm]	ø[mm]	Lengde [mm]
7464	75 eller 90 eller 110	150	400
7465	140 eller 160	200	400
7466	160 eller 200	250	400

Veggjennomføringsmansjett laget av PVC med plass til preisolerte rør, utstyrt med tetningskjedesammenstilling eller ringforsegling.



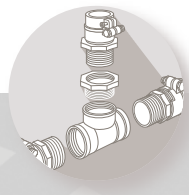
Reparasjonsteip

Art.nr.	Teip- dimensjoner	
	Bredde [mm]	Lengde [m]
7290	150	10

Reparasjonsteip brukes til å reparere perforeringer eller skader i det ytre mantelrøret.

Tilgjengelig som:
Varmekrympbar teip (RETAP-H)
Kaldpåført versjon (RETAP-C)

TEKNISK INFORMASJON



VARMETAP

- λ Isolasjonsmateriale: 0,036 W/m.K
- λ PE-Xa-rør 0,35 W/m.K
- λ Bakke: 1 W/m.K
- Rørleggingsdybde: 0,80 m

Varmetapet fra et forisolert rørledningssystem bestemmes av den drivende temperaturforskjellen Δt mellom driftstemperaturen og varmemediet inne i innerrøret/ene, og temperaturen i bakken i umiddelbar nærhet til røret.

Avhengig av den valgte rørkonfigurasjonen kan Δt beregnes på følgende måte:

For Enkel varme $\Delta t = t_{\text{strøm}} - t_{\text{bakke}}$

For Dobbel varme $\Delta t = [(t_{\text{strøm}} + t_{\text{retur}}) / 2] - t_{\text{bakke}}$

U-verdiene muliggjør enkel beregning av varmetap, som en funksjon av den drivende temperaturforskjellen Δt .

Det korresponderende varmetapet per meter rørlengde [W/m] beregnes ved å multiplisere det preisolerte rørsystemets U-verdi med gjeldende Δt .

Tabellene nedenfor muliggjør direkte avlesning av varmetapet for et utvalg standard temperaturforskjeller.

Merk: For en konfigurasjon med tilstrømning og retur, der hver strøm går i sitt eget preisolerte varmerør, skal varmetapet beregnes for begge preisolerte enkeltrør og legges sammen for å komme frem til systemets totale varmetap. For et dobbelt varmerør må det angitte varmetapet kun multipliseres med lengden til det preisolerte doble røret for å komme frem til det totale varmetapet.

UNO

U-verdi [W/(mK)]	Rørtype		Varmetap [W/m] for angitt Δt , per meter lengde forisolert enkeltrør								
	Rør dim.	Art.nr.	10 °C	20 °C	30 °C	40 °C	50 °C	60 °C	70 °C	80 °C	90 °C
0,199	75 (25)	-	1,99	3,98	5,97	7,96	9,95	11,94	13,93	15,92	17,91
0,145	110 (25)	-	1,45	2,90	4,35	5,80	7,25	8,70	10,15	11,60	13,05
0,204	90 (32)	7107	2,04	4,08	6,12	8,16	10,20	12,24	14,28	16,32	18,36
0,172	110 (32)	-	1,72	3,44	5,16	6,88	8,60	10,32	12,04	13,76	15,48
0,207	110 (40)	-	2,07	4,14	6,21	8,28	10,35	12,42	14,49	16,56	18,63
0,170	140 (40)	-	1,70	3,40	5,10	6,80	8,50	10,20	11,90	13,60	15,30
0,204	140 (50)	-	2,04	4,08	6,12	8,16	10,20	12,24	14,28	16,32	18,36
0,184	160 (50)	7104	1,84	3,68	5,52	7,36	9,20	11,04	12,88	14,72	16,56
0,258	140 (63)	-	2,58	5,16	7,74	10,32	12,90	15,48	18,06	20,64	23,22
0,227	160 (63)	7105	2,27	4,54	6,81	9,08	11,35	13,62	15,89	18,16	20,43
0,275	160 (75)	-	2,75	5,50	8,25	11,00	13,75	16,50	19,25	22,00	24,75
0,219	200 (75)	7103	2,19	4,38	6,57	8,76	10,95	13,14	15,33	17,52	19,71
0,353	160 (90)	-	3,53	7,06	10,59	14,12	17,65	21,18	24,71	28,24	31,77
0,265	200 (90)	7102	2,65	5,30	7,95	10,60	13,25	15,90	18,55	21,20	23,85
0,227	225 (90)	-	2,27	4,54	6,81	9,08	11,35	13,62	15,89	18,16	20,43
0,347	200 (110)	7102	3,47	6,94	10,41	13,88	17,35	20,82	24,29	27,76	31,23
0,285	225 (110)	-	2,85	5,70	8,55	11,40	14,25	17,10	19,95	22,80	25,65
0,340	225 (125)	-	3,40	6,80	10,20	13,60	17,00	20,40	23,80	27,20	30,60

DUO

U-verdi [W/(mK)]	Rørtype		Varmetap [W/m] for angitt Δt , per meter lengde forisolert dobbeltrør								
	Rør dim.	Art.nr.	10 °C	20 °C	30 °C	40 °C	50 °C	60 °C	70 °C	80 °C	90 °C
0,221	140 (25)	-	2,21	4,42	6,63	8,84	11,05	13,26	15,47	17,68	19,89
0,190	160 (25)	7109	1,90	3,80	5,70	7,60	9,50	11,40	13,30	15,20	17,10
0,262	140 (32)	-	2,62	5,24	7,86	10,48	13,10	15,72	18,34	20,96	23,58
0,228	160 (32)	7110	2,28	4,56	6,84	9,12	11,40	13,68	15,96	18,24	20,52
0,286	160 (40)	7111	2,86	5,72	8,58	11,44	14,30	17,16	20,02	22,88	25,74
0,400	160 (50)	7113	4,00	8,00	12,00	16,00	20,00	24,00	28,00	32,00	36,00
0,278	200 (50)	7113	2,78	5,56	8,34	11,12	13,90	16,68	19,46	22,24	25,02
0,409	200 (63)	7112	4,09	8,18	12,27	16,36	20,45	24,54	28,63	32,72	36,81
0,312	225 (63)	-	3,12	6,24	9,36	12,48	15,60	18,72	21,84	24,96	28,08



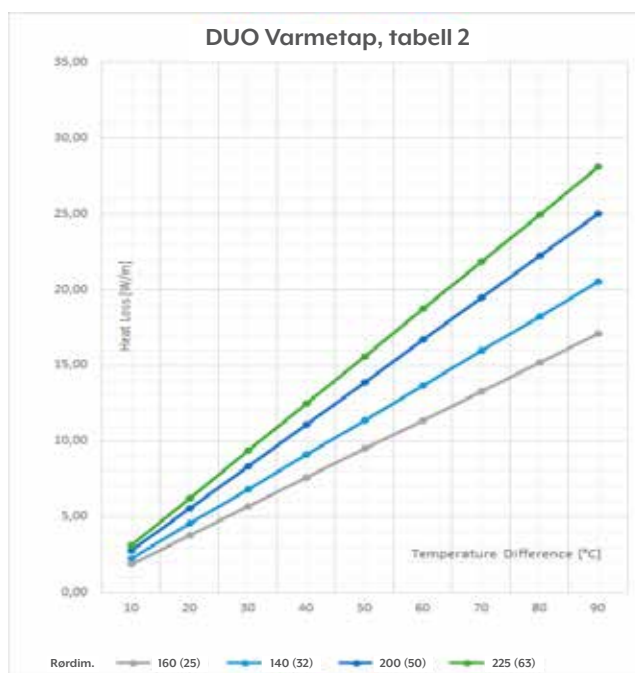
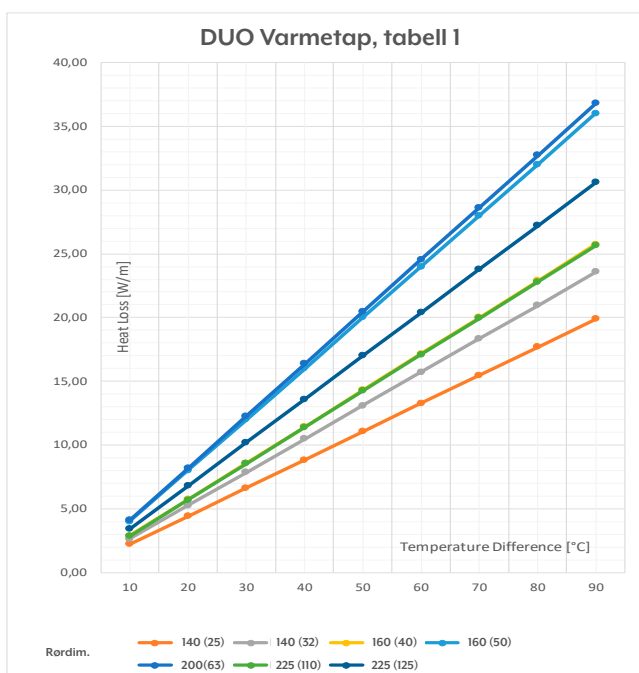
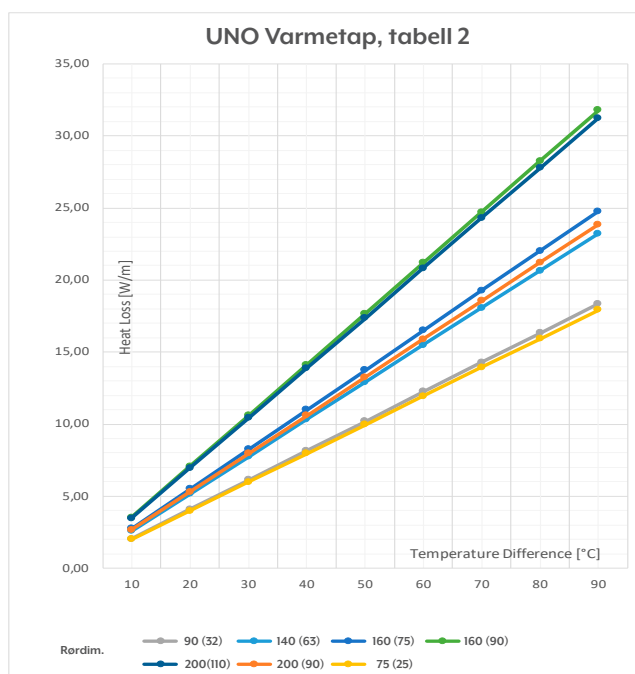
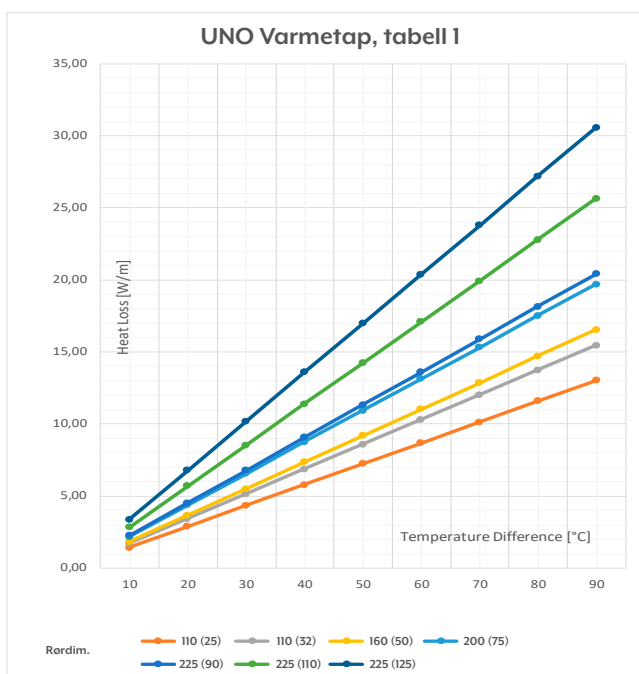
For rørsystemer uttrykkes varmetap i Watt per lengdeenhet rør. For våre preisolerte rørsystemer er dette varmen som strømmer fra de varmere indre mediumbærende PE-Xa-rørene til den kaldere jorden som omgir den ytre HDPE-mantelen, og dette er en rate som bestemmes av temperaturforskjellen (Δt).

Den termiske prestasjonen til et forisolert rørsystem er, for tilsvarende materialer og under tilsvarende driftsforhold, primært en funksjon av den isolerte tykkelsen.

Ved bruk ved 110 kW kapasitet ved et klassisk 80 °C / 60 °C (strøm/retur)-temperaturregime, ved 0,8 m plasseringsdybde, har 100 m av vårt 200 (50)-rør et omtrentlig varmetap på 1,67 kW og et gjennomsnittlig oppvarmingstemperaturfall på 0,18 °C.

Under nøyaktig samme forhold, har vårt 160 (50)-rør et omtrentlig varmetap på 2,40 kW og et gjennomsnittlig oppvarmingstemperaturfall på 0,25 °C.

Med den utregnede drivende temperaturforskjellen Δt som utgangspunkt, kan varmetapet per meter forisolert rør leses av fra den korresponderende linjen i grafene. Utregningsmetode for den drivende temperaturforskjellen Δt : se forrige side



TRYKKFALL

Oppvarmingskapasitet [kW] for de respektive temperaturforskjellene ΔT [K].

(ΔT = temperaturforskjellen mellom tilstrømning og retur. Eksempel: tilstrømning @ 80 °C og retur @ 60 °C => derfor $\Delta T = 20$ K)

Trykkfall

Oppvarmingskapasitet [kW] ved en gitt ΔT [K]							Tilstrømning [l/sek]	Trykkfall Strømningshastighet [pa/m] [m/sek]	PE-Xa-rør SDR 11 / PN 6: $d_{ut} \times s$ [mm]												
5 K	10 K	15 K	20 K	25 K	30 K	40 K			25 x	32 x	40 x	50 x	63 x	75 x	90 x	110 x	125 x				
								2,3	2,9	3,7	4,6	5,8	6,8	8,2	10,0	11,4					
1	3	4	5	6	8	10	0,06	[pa/m] 0,18	9 0,11												
3	5	8	10	13	15	20	0,12	[pa/m] 0,37	27 0,22	9 0,14											
4	8	11	15	19	23	30	0,18	[pa/m] 0,55	185 0,33	56 0,21											
5	10	15	20	25	30	40	0,24	[pa/m] 0,73	306 0,44	93 0,29											
6	13	19	25	31	38	50	0,30	[pa/m] 0,91	452 0,55	138 0,36	48										
8	15	23	30	38	45	60	0,36	[pa/m] 1,10	622 0,66	190 0,43	67 0,27	23									
9	18	26	35	44	53	70	0,42	[pa/m] 1,28	815 0,78	248 0,50	88 0,30	30									
10	20	30	40	50	60	80	0,48	[pa/m] 1,46	1030 1,46	314 0,89	111 0,57	38	12								
11	23	34	45	56	68	90	0,54	[pa/m] 1,64	1266 1,64	386 1,00	136 0,64	47	15								
13	25	38	50	63	75	100	0,60	[pa/m] 1,83	1522 1,83	464 1,11	164 0,72	56	18								
14	28	41	55	69	83	110	0,66	[pa/m] 2,01	1799 2,01	548 1,22	194 0,79	66	21								
15	30	45	60	75	90	120	0,72	[pa/m] 2,19	2095 2,19	639 1,33	226 0,86	77	25								
16	33	49	65	81	98	130	0,78	[pa/m] 2,37	2410 2,37	735 1,44	260 0,93	89	29								
18	35	53	70	88	105	140	0,84	[pa/m] 2,55		837 1,55	296 1,00	102	33								
19	38	56	75	94	113	150	0,90	[pa/m] 2,73		944 1,66	334 1,07	115	37								
20	40	60	80	100	120	160	0,96	[pa/m] 2,91		1057 1,77	374 1,14	128	42	18							
21	43	64	85	106	128	170	1,02	[pa/m] 3,09		1175 1,88	415 1,22	143	46	20							
23	45	68	90	113	135	180	1,07	[pa/m] 3,27		1299 1,99	459 1,29	158	51	23							
25	50	75	100	125	150	200	1,19	[pa/m] 3,45		1562 2,22	552 1,43	190	62	27							
28	55	83	110	138	165	220	1,31	[pa/m] 3,63		1846 2,44	653 1,57	225	73	32							
30	60	90	120	150	180	240	1,43	[pa/m] 3,81		2149 2,66	760 1,72	262	85	37							
33	65	98	130	163	195	260	1,55	[pa/m] 4,00		2472 2,88	874 1,86	301	98	43							
35	70	105	140	175	210	280	1,67	[pa/m] 4,18			995 2,00	343	112	49							
38	75	113	150	188	225	300	1,79	[pa/m] 4,37			1123 2,15	387	126	55							
40	80	120	160	200	240	320	1,91	[pa/m] 4,55			1258 2,29	433	142	62	26						
43	85	128	170	213	255	340	2,03	[pa/m] 4,74			1398 2,43	482	158	69	29						
45	90	135	180	225	270	360	2,15	[pa/m] 4,92			1546 2,57	533	174	76	32						
50	100	150	200	250	300	400	2,39	[pa/m] 5,11			1859 2,86	641	210	91	38						
56	113	169	225	281	338	450	2,69	[pa/m] 5,30				788	258	113	48						
63	125	188	250	313	375	500	2,99	[pa/m] 5,49				947	310	135	57						
69	138	206	275	344	413	550	3,28	[pa/m] 5,68				1120	367	161	68						
75	150	225	300	375	450	600	3,58	[pa/m] 5,87					1258	427	186	79	30				
81	163	244	325	406	488	650	3,88	[pa/m] 6,06						1406	497	217	92	35			
88	175	263	350	438	525	700	4,18	[pa/m] 6,25						1554	1,85	248	248	40	22		
94	188	281	375	469	563	750	4,48	[pa/m] 6,44						1702	2,00	278	278	45	25		
																				0,51	0,55

Trykkfall

Oppvarmingskapasitet [kW] ved en gitt ΔT [K]							Tilstrømning [l/sek]	Trykkfall Strømningshastighet [pa/m] [m/sek]	PE-Xa-rør SDR 11 / PN 6: $d_{ut} \times s$ [mm]								
5 K	10 K	15 K	20 K	25 K	30 K	40 K			25 x 2,3	32 x 2,9	40 x 3,7	50 x 4,6	63 x 5,8	75 x 6,8	90 x 8,2	110 x 10,0	125 x 11,4
100	200	300	400	500	600	800	4,78	[pa/m] [m/sek]				706 2,28	309 1,61	130 1,12	50 0,75	28 0,58	
106	213	319	425	531	638	850	5,08	[pa/m] [m/sek]				791 2,43	346 1,71	146 1,19	56 0,80	32 0,62	
113	225	338	450	563	675	900	5,37	[pa/m] [m/sek]				875 2,57	383 1,82	162 1,26	62 0,85	35 0,66	
119	238	356	475	594	713	950	5,67	[pa/m] [m/sek]				960 2,72	420 1,92	177 1,33	68 0,89	38 0,69	
125	250	375	500	625	750	1000	5,97	[pa/m] [m/sek]				1044 2,86	457 2,02	193 1,40	74 0,94	42 0,73	
131	263	394	525	656	788	1050	6,27	[pa/m] [m/sek]					500 2,12	211 1,47	81 0,99	46 0,76	
138	275	413	550	688	825	1100	6,57	[pa/m] [m/sek]					543 2,22	229 1,54	88 1,04	49 0,80	
144	288	431	575	719	863	1150	6,87	[pa/m] [m/sek]					585 2,32	247 1,61	95 1,09	53 0,84	
150	300	450	600	750	900	1200	7,17	[pa/m] [m/sek]					628 2,42	265 1,68	102 1,13	58 0,87	
156	313	469	625	781	938	1250	7,46	[pa/m] [m/sek]					677 2,52	286 1,75	110 1,18	62 0,91	
163	325	488	650	813	975	1300	7,76	[pa/m] [m/sek]					726 2,62	307 1,83	117 1,22	66 0,95	
169	338	506	675	844	1013	1350	8,06	[pa/m] [m/sek]					774 2,72	327 1,90	125 1,27	71 0,98	
175	350	525	700	875	1050	1400	8,36	[pa/m] [m/sek]					823 2,82	348 1,97	133 1,31	75 1,02	
181	363	544	725	906	1088	1450	8,66	[pa/m] [m/sek]					877 2,92	371 2,04	142 1,36	80 1,06	
188	375	563	750	938	1125	1500	8,96	[pa/m] [m/sek]					932 3,03	394 2,11	151 1,41	85 1,09	
194	388	581	775	969	1163	1550	9,25	[pa/m] [m/sek]					986 3,13	416 2,18	160 1,46	90 1,13	
200	400	600	800	1000	1200	1600	9,55	[pa/m] [m/sek]					1040 3,23	439 2,25	169 1,50	95 1,16	
213	425	638	850	1063	1275	1700	10,15	[pa/m] [m/sek]						490 2,39	188 1,60	106 1,24	
225	450	675	900	1125	1350	1800	10,75	[pa/m] [m/sek]						540 2,53	207 1,69	117 1,31	
238	475	713	950	1188	1425	1900	11,34	[pa/m] [m/sek]						595 2,67	228 1,79	129 1,38	
250	500	750	1000	1250	1500	2000	11,94	[pa/m] [m/sek]						650 2,81	249 1,88	141 1,46	
263	525	788	1050	1313	1575	2100	12,54	[pa/m] [m/sek]							272 1,97	153 1,53	
275	550	825	1100	1375	1650	2200	13,14	[pa/m] [m/sek]							295 2,06	166 1,60	
288	575	863	1150	1438	1725	2300	13,73	[pa/m] [m/sek]							319 2,16	180 1,67	
300	600	900	1200	1500	1800	2400	14,33	[pa/m] [m/sek]							343 2,25	194 1,75	
313	625	938	1250	1563	1875	2500	14,93	[pa/m] [m/sek]							369 2,35	208 1,82	
325	650	975	1300	1625	1950	2600	15,52	[pa/m] [m/sek]							395 2,44	223 1,89	
338	675	1013	1350	1688	2025	2700	16,12	[pa/m] [m/sek]								238 1,97	
350	700	1050	1400	1750	2100	2800	16,72	[pa/m] [m/sek]								254 2,04	
363	725	1088	1450	1813	2175	2900	17,32	[pa/m] [m/sek]								270 2,11	
375	750	1125	1500	1875	2250	3000	17,91	[pa/m] [m/sek]								286 2,18	
388	775	1163	1550	1938	2325	3100	18,51	[pa/m] [m/sek]									
400	800	1200	1600	2000	2400	3200	19,11	[pa/m] [m/sek]									
413	825	1238	1650	2063	2475	3300	19,70	[pa/m] [m/sek]									
425	850	1275	1700	2125	2550	3400	20,30	[pa/m] [m/sek]									

INSTALLASJON

For å legge til rette for tilkobling av forgreiningsrør til hovedrørene, anbefales det at de indre mediumbærende PE-Xa-rørene plasseres oppå hverandre (som vist på tegningen).

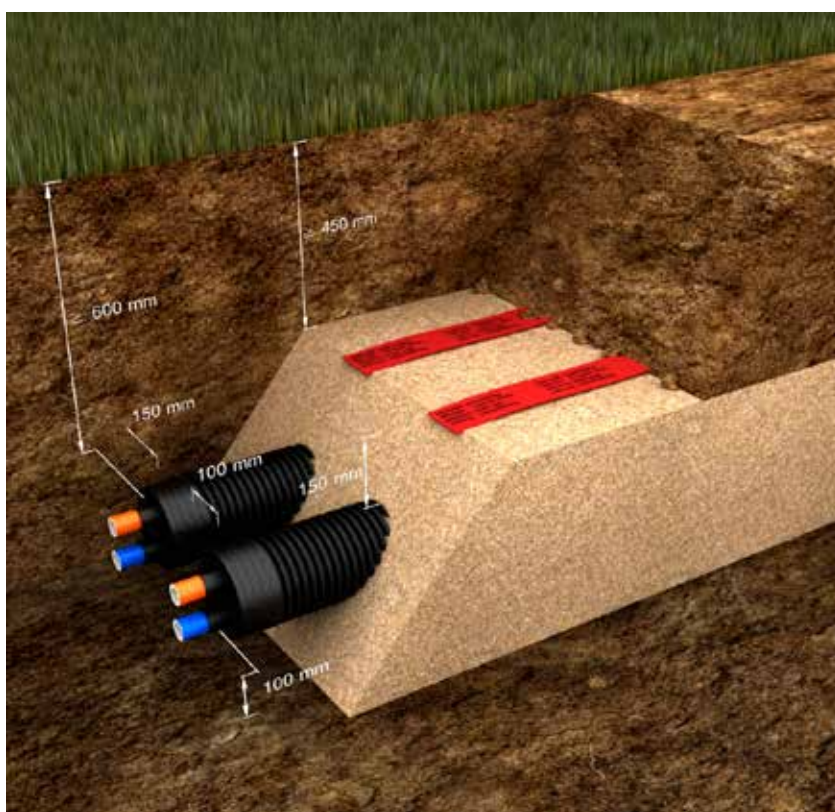
Ta alltid den lokale teledybden med i beregningen ved bestemmelse av minimum plasseringsdybde for rørene.

Legg alltid rørene i et sandlag for å unngå skade på den ytre, beskyttende HDPE-mantelen. Ikke fyll igjen grøften før rørene er helt dekket av pukk, og respekter minimumsdimensjonene for de forskjellige lagene som er angitt på tegningen.

Varselbånd eller varselnett plasseres over de nedgravde rørene for å unngå skade på disse rørene når det utføres gravearbeider på et senere tidspunkt.

For å unngå potensiell forurensning under transport og håndtering, leveres våre preisolerte rør alltid med de mediumbærende rørene lukket med plastplugger.

Alle rørsystemer som er tiltenkt brukt med drikkevann og for andre sanitær oppgaver i husholdninger, slik som vasking og dusjing, må alltid skylles grundig før de tas i bruk og gjeldende lokale hygieneregler og etablerte praksiser følges.



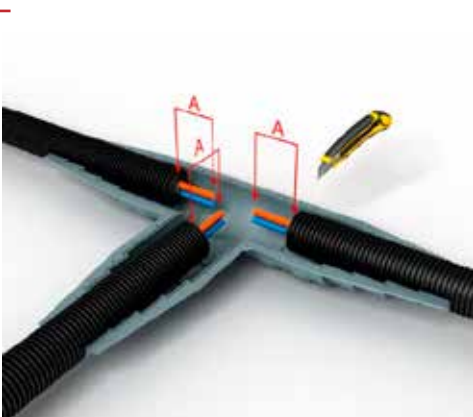
Følgende retningslinjer må respekteres for å få en installasjon av høyeste kvalitet. Å ikke gjøre dette fører til reell fare for skade, og fører automatisk til bortfall av systemgarantien.

- Installasjon av tilstrekkelig forankrede fikseringspunkter ved systemets ekstremiteter (typisk ved veggjennomføringer) er obligatorisk. Dette er for å sikre det tilkoblede rørsystemet mot den potensielle påvirkningen av systemets dilatasjonskrefter (termisk ekspansjon/krymping).
- Alle underjordiske rørtilkoblinger må utføres med PE-X-koblinger som er designet spesielt for dette formålet.
- For å unngå inntrenging av (grunn-)vann, foreskriver EN 15632-1-og3-standarden bruk av krympeendedeksler for å forsegle de ikke-bundne systemlagene ved underjordiske koblinger.
- Før tildekking må hele systemet utsettes for en metodisk gjennomført og dokumentert standardisert trykktest, for å bestemme integriteten til det underjordiske rørsystemet.

MONTERINGSVEILEDNING FOR T- OG L ISOLERINGSKIT

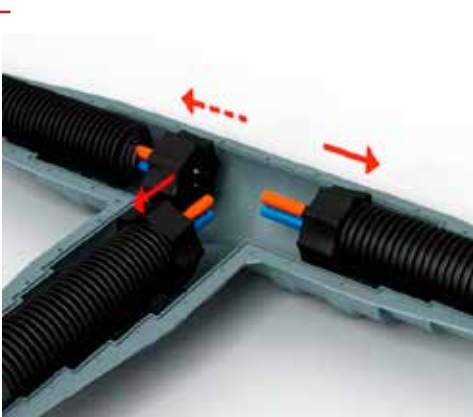


Skjær T-kappene i isolasjonssettet i henhold til ønsket mantelrørdiameter. De skall med rille brukes som bunnskall.



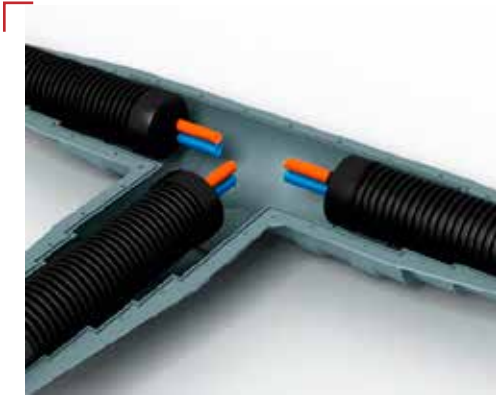
Fjern forsiktig mantlerøret og isolasjonslagene for å unngå skade på innerør. Lengden på det nakne bærerøret er merket med A. Lengden er avhengig på diameter på bærerøret.

Diameter 25 opp til 63 mm -> A = 14 cm
Diameter 75 opp til 125 mm -> A = 18 cm



Sett krympelkappene på innerør og ytterør. Bruk en varmepistol for å krympe kappene, bruk håndhansker som beskyttelse. Det er obligatorisk å bruke krympelukk kvalifisert for garantien.

MONTERINGSVEILEDNING FOR T- OG L ISOLERINGSKIT

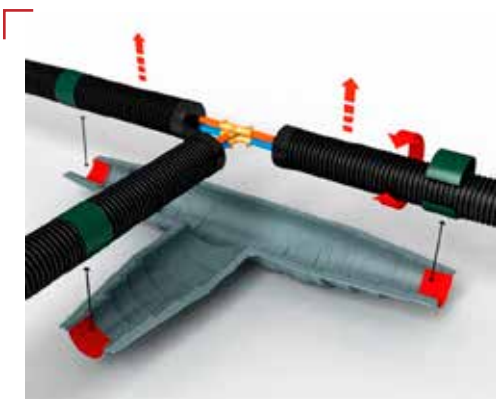


Installerte krympedeckler, forberedt på å installere kontakter.



Installer kontaktene i henhold til bruksanvisningen til boltkontakten.

OBS: en trykktest i henhold til DIN 1988-2 er obligatorisk før isolasjonssettene lukkes



Passer perfekt krympetapen til ytterøret på slutten av T-stykket uten noen overlapp og kutt krympetapen.

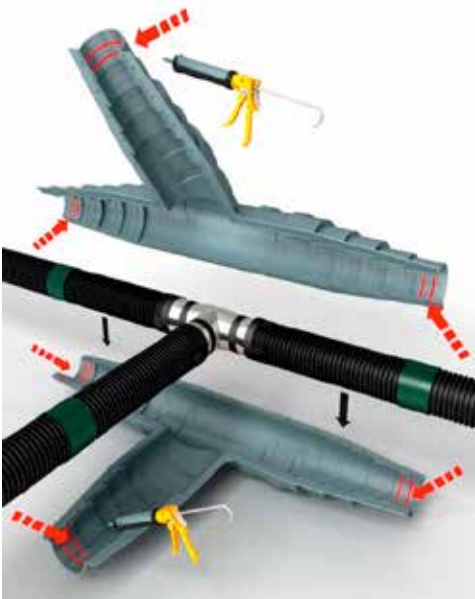


Montér den største steinullen rundt hovedrøret med selvklebende tape (ikke inkludert). Den minste steinullen festes rundt forgreningsrøret.

MONTERINGSVEILEDNING FOR T- OG L ISOLERINGSKIT



Begge steinullisolasjonsdelene er tilkoblet (tape følger ikke med).

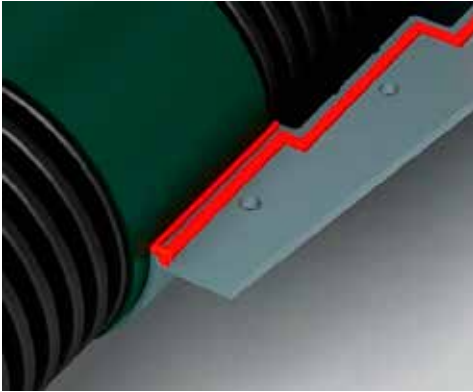


Påfør to linjer med sikaflex med en tykkelse på minimum 5 mm og en bredde på minimum 4 mm i alle ender begge T-kapper.

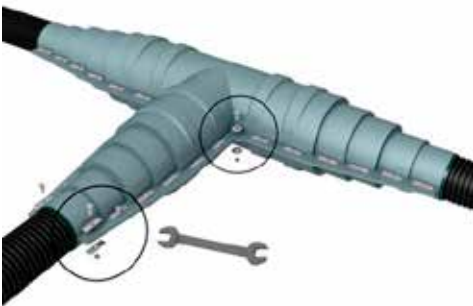


Bruk tilleggssettingen i det rillede området til sporbredden er helt fylt opp.

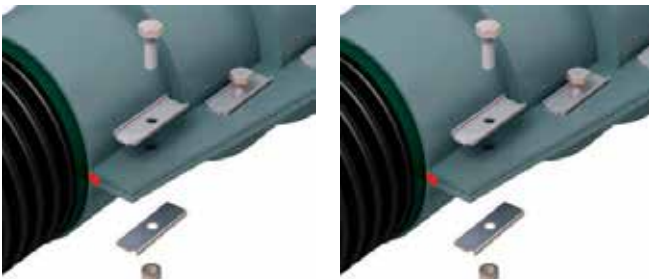
MONTERINGSVEILEDNING FOR T- OG L ISOLERINGSKIT



Bruk til slutt tetningssettet mellom sikaflex og tapen, som vist på bildet.



Koble til begge T-stykkene ved å bruke det lukkede festematerialet i rustfritt stål. Alle bolter bør strammes til sikaflexen er skviset ut i skallets ender.

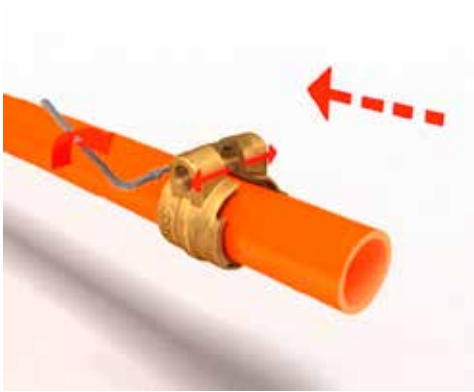


Bruk rustfrie stålplater og bolter til å tette lengder på isolasjonssett.
I det innerste hjørnet bruker du en ring i stedet for metallplatene.



Isolasjonssett installert i henhold til instruksjonene.

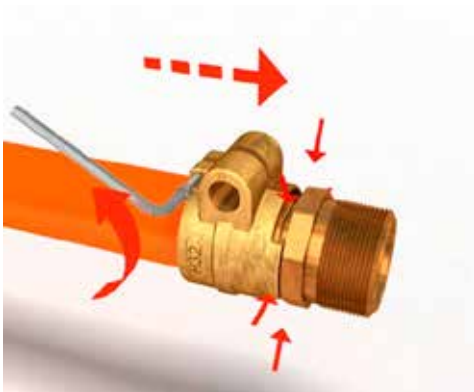
MONTERINGSVEILEDNING FOR PE-X UNION



Kutt røret rett på tvers, bruk PE-W saks og grader. Spre klemring ved hjelp av en sekskantnøkkel. Skyv over klemringen som vist, så begge kjevene til klemringen peker mot rørenden.



Skyv monteringsinnsatsen helt inn i røret til den når kragen på monteringen.

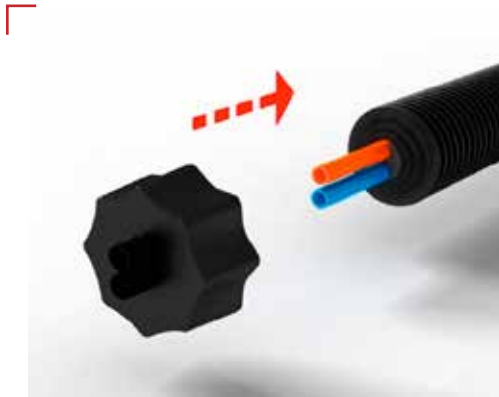


Skyv åpen klemring til monteringen, til begge kjevene passerer kragen på beslaget. Skru ut den lille bolten med sekskantnøkkel. Unnlattelse av å overholde disse instruksjonene vil ugyldiggjøre garantien på koplingens strekkfasthet.



Trekk til bolten til begge klemringhalvdelene når/ berører hverandre.
OBS: diametre over 63 mm anbefales å stramme klemmene i to trinn, slik at rørmaterialet kan sette seg. Avhengig av omstendighetene kan store kontakter kreve 30 minutter.
TRYKKESTEST: en trykkestest i henhold til DIN 1988-2 er obligatorisk.

MONTERINGSVEILEDNING FOR KRYMPEHETTER



Demonter ytterrøret og skyv krympeheten på ytterrøret.



Varm forsiktig krympeheten både på enden av holderen og ytterrøret.



Trykk krympeheten på innerør og ytterrøret ved å bruke varmebeskyttende hansker.



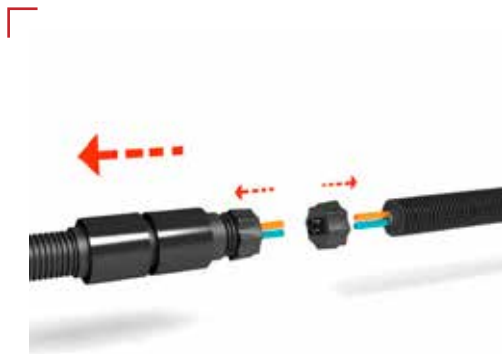
Når krympelokket er avkjølt, er det preisolerte røret vanntett og beskyttet.

MONTERINGSVEILEDNING FOR RETTE ISOLASJONSHYLSER (SKJØT)



Fjern forsiktig ytterrøret og isolasjonslagene for å unngå skade på innerør. Lengden på ytterrøret er merket med A. Lengden er avhengig av diameter på bærerøret.

Diameter 25 opp til 63 mm -> A = 14 cm
Diameter 75 opp til 125 mm -> A = 18 cm



Skyv på krympemuffen over hovedrørene, og sett på krympehettene.

OBS: Bestill passende størrelse krympehetter for dine spesifikke preisolerte rørmødder hver for seg.



Montér krympehettene ved hjelp av svak oppvarming og stram til ved hjelp av vernehansker.



Installer krympemuffe i henhold til bruksanvisningen til boltkontakten.

OBS: en trykktest i henhold til DIN 1988-2 er obligatorisk før isolasjonssettene lukkes.

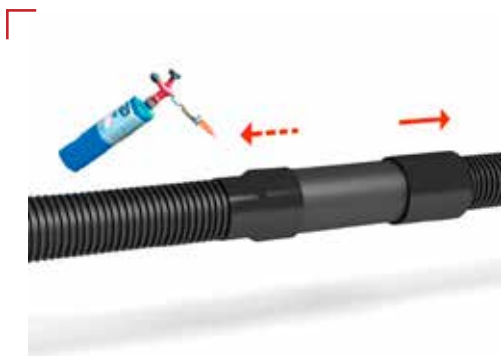
MONTERINGSVEILEDNING FOR RETTE ISOLASJONSHYLSER (SKJØT)



Pakk steinull rundt rørene og fest med selvklebende tape (tape følger ikke med).



Skv over krympemuffen til begge ender av det preisolerte røret er dekket. Skv deretter over begge de krypende ermene, til hver av dem dekker halvparten rett dekkende rør og halvmantlerør.



Montér krympeheftene ved hjelp av svak oppvarming og stram til ved hjelp av vernehansker.



Når krympelokket er avkjølt, er det tilkoblingen vanntett og beskyttet.

TRYKKTEST I HENHOLD TIL DIN 1988-2

Trykktestprosedyren er obligatorisk før rørene graves ned.

Før tildekking må det ferdige rørsystemet fylles med vann samtidig som man passer på å unngå luftlommer. Trykktesten må utføres i to trinn, der man starter med den innledende testen før denne følges av hovedtesten.

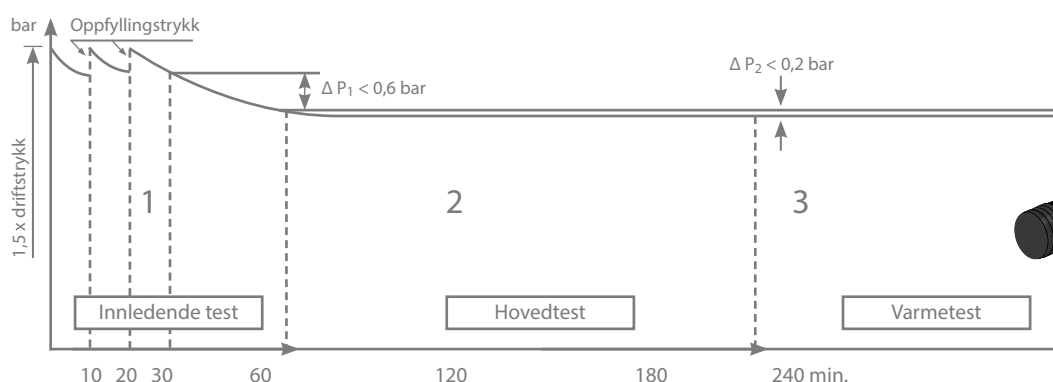
1. Innledende test

Den innledende testen innebærer et testtrykk som tilsvarer 1,5 ganger det tillatte driftstrykket. Dette trykket må regenereres to ganger i løpet av 30 minutter, med intervaller på 10 minutter. Etter en testperiode på nye 30 minutter, må ikke testtrykket ha falt med mer enn 0,6 bar. Det må ikke oppstå noen lekkasjer i systemet som testes.

2. Hovedtest

Hovedtesten må gjennomføres umiddelbart etter den innledende testen. Testen tar 2 timer. På slutten av denne perioden, må testtrykket som er registrert etter den innledende testen ikke ha falt med mer enn 0,2 bar. Det må ikke oppstå noen lekkasjer i systemet som testes.

Lekkasjetesting - DIN 1988-2



1 Innledende test		Bar / psi	2 Hovedtest		Bar / psi
1.1	Driftstrykk x 1,5		2.1.1	Begynnelse (tt:mm)	:
1.2	Etter 10 min. (gjenopprett 1.1)		2.1.2	Slutt (tt:mm)	:
1.3	Etter 20 min. (gjenopprett 1.1)		2.2	Testtrykk	
1.4	Etter 30 min.		2.3	Etter 120 min.	
1.5	Etter 60 min. tillatt trykkfall < 0,6 bar		2.4	Merknader tillatt trykkfall < 0,2 bar	

MERK: Trykktest alltid hele rørsystemet før det skjules! Samvittighetsfull gjennomføring og dokumentasjon av den standardiserte trykktesten for hele rørsystemet er et garantikrav!

Å ikke gjøre dette fører til reell fare for skade, og fører automatisk til bortfall av systemgarantien.



GULVVARME



KULVERT



MULTIPRESS



RADIATOR



SNØSMELT



TAPPEVANN



TRINNLyd



VANNBEHANDLING



VARMEAVGIVERE



RADONSIKRING

Om Canes

Canes AS er en helnorsk leverandør som leverer løsninger innen VVS og komfortgulv. Med 20 års erfaring og et komplett sortiment tilbyr vi kvalitetsprodukter, som alltid er på lager. Vi håndterer alt fra prosjektering til ferdig skreddersydd produkt. Vår visjon er å være rørleggerens og entreprenørens beste samarbeidspartner og problemløser.

Canes, avd Drammen
Eikringen 13
3036 Drammen

Tel: 69 23 44 00
Email: support@canes.no

Canes har gjort alt som står i dets makt for å sørge for at all informasjonen i denne katalogen er korrekt og komplett.

Imidlertid kan ikke Canes holdes ansvarlig for eventuell feilaktig eller manglende informasjon og forbeholder seg retten til å endre eller oppdatere dets tekniske informasjon uten forhåndsvarsel.

canes.no

tel: +47 69 23 44 00

support: support@canes.no

Lettvint og lønnsomt

