

Isotermrör

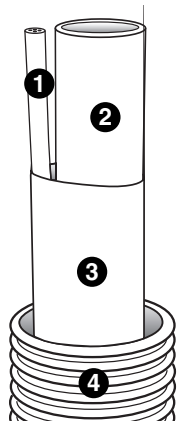
T75 - T300 - T600

GENERELL INSTRUKTION FÖR ANLÄGGNINGEN

Isoterm[®]

Typgodkännande

- INSTA-CERT för tryckrör
- CE-märkt
- Bygghorsnings produktcertifikat (sanitärmaterial-Norge)



1. Värmekabel
2. Tryckrör
3. Aluminiumfolie
4. Ytterrör, grått

Dimensioner

Tryckrör PE80 N12,5
(c=1,25) / Ytterrör
25/60 mm
32/60 mm
40/70 mm
50/80 mm
63/100 mm
75/125 mm
90/175 mm

Tryckrör i förhållande till NS-EN 12201 PE80 SDR11. Alla rörkopplingar för PE kan användas, förutom de vanliga svets-metoderna.

Bruk av anläggning

Plaströr tål att vattnet fryser, men de flesta kopplingar och kranar tål det ej. Om vattnet innehåller mycket luft så att luftfickor bildas, kan frysning bilda ett högre tryck i luftfickorna och spränga röret. Vid dylika anläggningar måste detta uppmärksammas speciellt.

När anläggning lämnas för vintern och frysning skall ske, ska utvändig stoppkran stängas och en kran invändigt öppnas för att släppa ut vattentrycket. I de tillfällen utvändig kran saknas, skall invändig kran stängas.

Observera att denna ej är fryssäker och måste därför finnas i varmt rum. Effekten är beräknad vid 230 volt. Vid lägre spänning sjunker effekten och upptining kan bli svårare. Detta kan också vara skälet vid onormal strömförbrukning.

Termostat:

För gemensamhetsanläggningar och permanenta anläggningar är det en fördel att installera en termostat innan brytaren. Givaren placeras i ett tomrör som appliceras intill röret där frysriskerna är som störst. T.ex. under en väg. Termostaten sørjer då för att strömmen inte går på förrän det är nödvändigt, samtidigt säkrar den att röret inte fryser. Man får en fryssäker lösning med minsta möjliga strömförbrukning.

Viktigt vid montering

1. Kontrollera att korrekt värmekabel är vald.
2. Beräkna ca 40cm extra rör till rakskarvar och T-förgreningar.
3. Kontrollera korrekt anläggningslängd genom att mäta motståndsvärden i kabeln.

4. Röret skall rullas ut helt innan ändkopplingar monteras, så att eventuella spänningar mellan ytter och innerrör utjämnas.
5. För att förhindra inträngning av fukt och partiklar mellan ytter och innerrör skall dessa ändar vara förslutna tills riktig änd/skarvsats är monterad.
6. Anläggningen skall vara utförd enligt

- gällande föreskrifter och denna monteringsanvisning.
7. Isoterm skarvsatser skall användas.
 8. Om ändkopplingen skall ligga i vatten, skall den färdiga el-ändavslutningen böjas tillbaka in i luftrum mellan ytter/innerrör.
 9. Röret tål att frysa. Pumpar, ventiler och enkla rördelar tål ej detta.

DRIFTINSTRUKTION

A	INGEN FRYSRISK	1. Brytare i läge 0: ingen värme.
B	FRYSNING AV LEDNING	1. Stäng utvändig stoppkran. (invändig kran skall stängas om utvändig saknas) 2. Släpp ut trycket i ledning genom att öppna en tappkran. 3. Stäng ventilen – låt det frysa OBS! Ventiler och kopplingar kan vanligtvis ej frysa De måste vara i varmt rum./frys säker zon.
C	FRYSRISK	1. Brytare i läge 1: Ca 8 W/m. Fryssäkring vid stränga kylperioder.
D	FRUSEN VATTENLEDNING	1. Öppna stoppkran och en tappkran 2. Brytare i läge 2: max 90 minuter. 3. När vatten rinner i kran. Brytare i läge 0 eller 1. 4. Inget vatten efter 90 min. brytare i läge 0, vänta 30 min upprepa punkt 2. Inget vatten efter 3 försök. Felsök.
E	EGEN SÄNKPUMP	1. Vid frysning av ledning - släpp ut ledningstryck efter pump har stoppats. 2. Vid tining – låt röret tina något innan pumpen startas. Inget vatten vid uppstart, då måste röret tinas mer innan ny start.
F	EGEN KÄLLARPUMP	1. Läge 1 vid första misstanke om frysrisk. Om vattnet fryser suger pumpen torrt och kan skadas 2. Provstarta pump på samma sätt som vid sänkpump.

ISOTERM

Elektrisk innkoppling

Brytartyper CA20: 15–250 meter
 C-32: 251–490 meter
 C-42: 491–600 meter

Matarkalkkabel dimensioneres etter 20 W/m og foreskrifter for elektriske installasjoner. Det skal innkopplas en jordfelsesbrytare med utl sarstr m max 30 mA. Elektrisk arbeid skal utföras av

auktoriserad elektriker. Anv ndarinstruksjoner skall uppsättas vid brytare, samt overl mnas till användare. Egenkontrollschema skall ifyllas och bifogas dokumentation. Vid reklamation skall kopia av denna bifogas.

lagt direkt på mark, kan det vara en fordel att ha en något högre effekt. Detta uppnås genom att koppla anleggningen som om den skulle vara längre än den  r. Gå en eller två steg ned på kopplingstabellen.

Provisoriske anleggning

Där Isotermr r skall användas provisorisk

Eksempel: Mättad längd  r 25 m – anleggningen kopplas f r 28 eller 29 m.

El-mont rens egenkontrollschema (ifylles)

Anleggningsnavn:

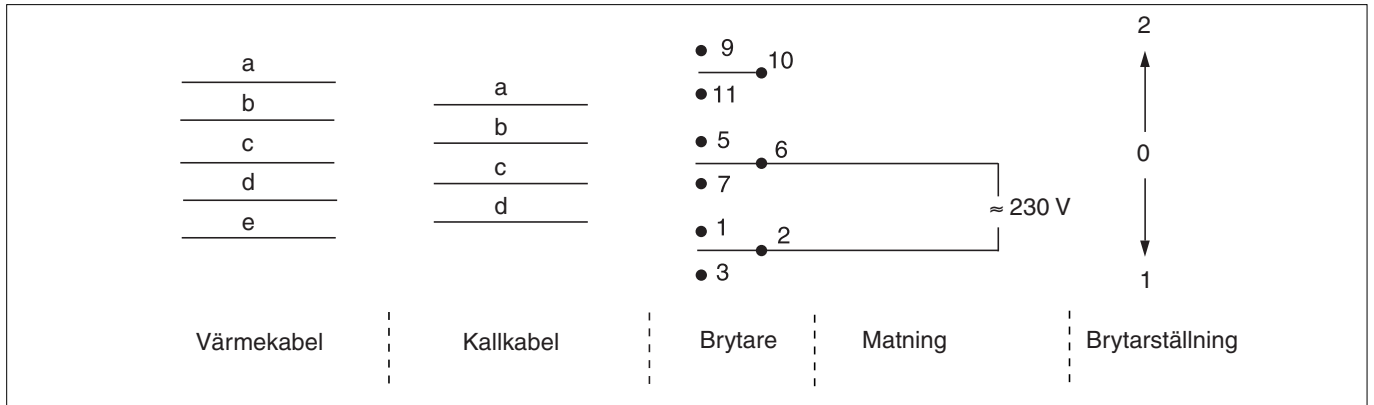
Visuell inspeksjon

1. Krympninger t te i bägge ändar
2. Driftlampe lyser i läge 1 og 2. M rk vid läge 0
3. Utsatt kabel  r övertäckt / skyddad
4. Oanvända kabelgenomf ringer  r t te
5. Innkopplad kabel är skyddad av jordfelsesbrytare

Mätning/kontroll

6. Kontroll av värmekabel längd genom motst ndsm tning m
7. Kontrollera str mbelastning, eventuelt motståndsvärde läge 1 A (ohm)
8. Kontrollera str mbelastning, eventuelt motståndsvärde läge 2 A (ohm)
9. Kontrollera isoleringsmotståndet med isolasjonsm ttere Mohm
10. Installasjonen  r utförd enligt g llende foreskrifter for l gspenningsanleggning

Kopplingschema (rita in kopplingen)



Färgkoder og ohm/m

	T75 - blå		T300 - grön		T600 - brun		Kalkabel
	Ledare	Ohm/m	Ledare	Ohm/m	Ledare	Ohm/m	
a	R�d	0,994	Brun	0,065	R�d	0,0104
b	Violett	1,890	Blå	0,113	Blå	0,0104
c	Blå	6,540	Grön	0,390	Brun	0,0104
d	Grön	11,060	Vit	0,676	Gul	0,0104
e	Svart	–	Svart	–	Grön	0,0104

Matarkabel, Typ

Datum og underskrift ansvarig montör

För att kunna oppr tth lla en kontinuerlig produktutvevling förhåller Isoterm AS sig rätt att utan förvarning  ndre tekniske spesifikasjoner.



ISOTERM AS, Frya Industriområde, N-2630 Ringebu, Norge.
 Tlf.: +47-99 48 14 00 - Fax: +47-99 48 14 01
 isoterm@isoterm.no – www.isoterm.no