

Isotermrör

T75 - T300 - T600

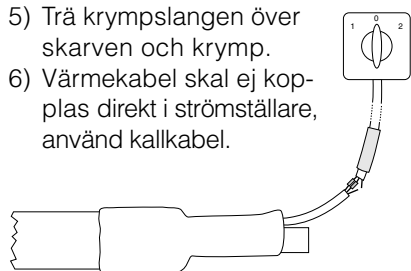
MONTAGEANVISNING FÖR ELEKTRIKER

Isoterm[®]

NB: Läs även de generella instruktioner för anläggningen - Fyll i egenkontrollschema!

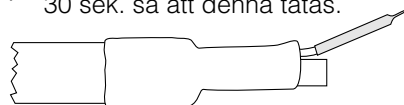
Montering: brytarände

- 1) Täta mellan tryck- och ytterrör med den stora krympslangen.
- 2) Avmantla värmekabel och kallkabel ca 3 cm vardera.
- 3) Trä den 20 cm långakrympslangen in på kallkabeln.
- 4) Koppla kablarna samman enligt schema för rätt typ av värmekabel, använd isolerade presshylsor.
- 5) Trä krympslangen över skarven och krymp.
- 6) Värmekabel skal ej kopplas direkt i strömställare, använd kallkabel.



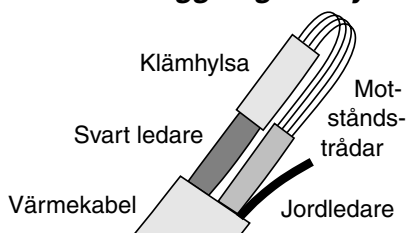
Montering: avslutningsände

- 1) Täta mellan tryck- och ytterrör med den stora krympslangen och extra mastik runt värmekabeln.
- 2) Avmantla värmekabeln ca 3 cm och dra jordmanteln bakåt.
- 3) Koppla samman ledarna enligt kopplingstabellen. Lagg jordskärmen förbi kopplingen.
- 4) Trä den kortaste krympslangen över skarven så att ca 2 cm sticker utanför värmekabeln.
- 5) Krymp ned och kläm över änden med en flatnåbbad tång i min. 30 sek. så att denna tätas.



För att säkra god kontakt mellan motståndstrådarna kräver vi att koppling sker som visat på nesta skiss:

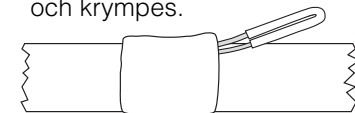
OBS! Rett anläggningslängd MÅ vetas före koppling!



Om koppling skall ligga i vatten måste värmekabeln böjas tillbaka och läggas i luftrummet mellan rören innanför krympstrumpan.

Montering av rakskarv

- 1) Värmekabeln avmantlas.
- 2) Trä en ca 20 cm. lång krympstrumpa på den ena kabeln.
- 3) De fem ledarna + jord kopplas samman färg mot färg med isolerade presshylsor.
- 4) Efter koppling och testning träas den ca 20 cm lång krympstrumpa över kabelskarven och krympes.



OBS: Om rörläggare och elektriker är på plats samtidigt kan EL- kopplingen gömmas under skarvröret.

Prövning och kontroll

- 1) Innan strömförsörjning kopplas till 2 och 6, mäts anläggningens totala motstånd med en ohmmätare i punkt 2 och 6. Brytare i läge 0, 1, 2. Mätningens värden delas på anläggningens totala längd och kontrolleras mot värden i kopplingstabellen.
- 2) Kontrollera att alla kopplings-

punkter i brytaren är åtskruvade, även de som ej är i bruk.

- 3) Kontrollera isolationsmotståndet och strömbelastning/motstånd i läge 1 och 2 med en isolationsprovare.
- 4) Se också "egenkontrollschema" för ytterligare ifyllning.

Avgrening

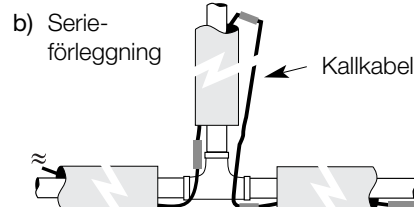
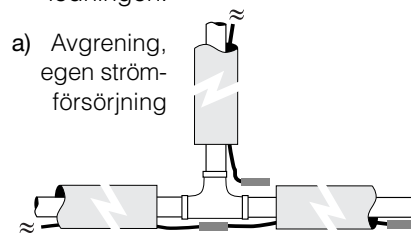
Se egen anvisning för universalskarv

1) Egen strömfördelning:

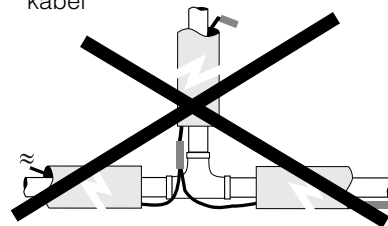
Låt värmekabeln frostsäkra kopplingen och gå odelad förbi efter huvudledningen. Avgreningen ändavsluts i avgreningen.

2) Gemensam värmekabel:

Avgreningen läggs serieförlagd med huvudledningen. Använd kallkabel mellan änden på avgreningen och tillbaka till huvudledningen.



c) T-skarv ej användbart för ohmsk kabel



Kopplingsexempel

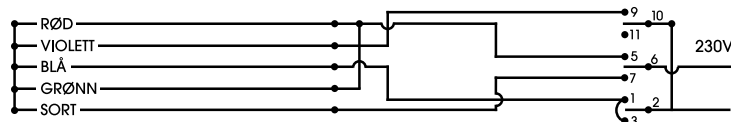
230V 1-fas ansluts alltid till punkt 2 och 6 i brytaren. Ledare som ej används ska isoleras. Jordledaren i värmekabeln ska vidarekopplas med jordledaren i kallkabel.

Rörets avslutning

Brytarände

Kalkkabel mellan värmekabel och brytare

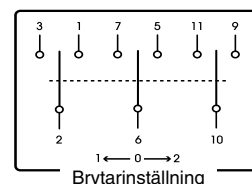
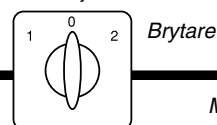
Matning



Exempel på koppling av 34 m rör, blå värmekabel, T75

Läge 1: ca. 8 W/m

Läge 2: ca. 18 W/m



ISOTERM

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

T75- blå värmekabel

Motståndsvärden: Se egenkontrollschema!

Rö=Röd Bl=Blå Sv=Svart Gu=Gul Vi=Violett Gr=Grön Br=Brun

Anlättningslängd i meter	Sammankoppling av ledare i rörets avslutning ex. jord	Sammankoppling av ledare i brytarändan	Antall ledare mellan rör och brytare	Kopplingspunkter i brytaren								Tillkoppl.-lampa		Ohm/m rör	
				Siffrorna i kolumnen anger vilka punkter som ska förbindas. (T ex. 1 med 3 för 20m)										Läge 1	Läge 2
				1	3	5	7	9	10	11					
15	Samtliga		3+jord	Rö	Bl	7	Gr	11	2	9	11	7	17,60	12,05	
16-17	Samtliga		3+jord	Sv	Bl	7	Gr	11	2	9	11	7	17,60	11,06	
18-19	Samtliga		3+jord	3	Bl	Vi	Gr	11	6	9	1	11	17,60	8,43	
20-	Samtliga		3+jord	3	Bl	Sv	Gr	11	6	9	1	11	17,60	6,54	
21-	Samtliga		4+jord	Sv	Gr	Blå	Rö	11	6	9	2	11	12,05	6,54	
22-25	Samtliga		3+jord	3	Rö	7	Gr	Bl	5		1	7	12,05	5,11	
26-28	Samtliga		4+jord	3	Bl	Sv	Vi	Gr	2		1	6	8,43	4,11	
29-31	Samtliga		4+jord	Rö	Bl	Vi	Sv	5		7	2	10	6,54	2,81	
32-33	Samtliga		4+jord	3	Bl	Vi	Sv	Rö	2		1	6	6,54	2,67	
34-	Samtliga	Rö+Gr	4+jord	Bl	1	Rö+Gr	Sv	Vi	2		1	6	6,54	2,33	
35-36	Samtliga	Bl+Gr	4+jord	Bl+Gr	1	Rö	Sv	Vi	2		1	6	4,11	2,25	
37-40	Samtliga	Bl+Gr	3+jord	Vi	Bl+Gr	7	Sv	11	2	9	7	9	4,11	1,89	
41-45	Samtliga		4+jord	Gr	1	Sv	5	Vi	2	Bl	1	7	4,11	1,56	
46-53	Samtliga	Vi+Bl	3+jord	Rö	1	Sv	Vi+Bl	11	6	9	1	11	2,42	1,00	
54-55	Samtliga	Rö+Gr	3+jord	Rö+Gr	Vi	7	Sv	11	2	9	7	11	1,81	0,91	
56-57	Samtliga	Rö+Bl	3+jord	Rö+Bl	Vi	Sv	5	11	2	9	9	7	1,81	0,87	
58-61	Samtliga	Rö+Bl+Gr	3+jord	Rö+Bl+Gr	Vi	Sv	5	11	2	9	9	7	1,81	0,80	
62-66	Samtliga		4+jord	Vi	1	Sv	5	Rö	2	Gr	1	7	1,56	0,64	
67-69	Samtliga	Vi+Bl	3+jord	Vi+Bl	1	Sv	5	Rö	2		1	7	1,42	0,58	
70-75	Samtliga	Vi+Bl+Gr	3+jord	Vi+Bl+Gr	1	Sv	5	Rö	2		1	7	1,26	0,55	

T300- grön värmekabel

Anlättningslängd i meter	Sammankoppling av ledare i rörets avslutning ex. jord	Sammankoppling av ledare i brytarändan	Antall ledare mellan rör och brytare	Kopplingspunkter i brytaren								Tillkoppl.-lampa		Ohm/m rör	
				Siffrorna i kolumnen anger vilka punkter som ska förbindas. (T ex. 1 med BR och 3 för 60-64 m)										Läge 1	Läge 2
				1	3	5	7	9	10	11					
60-64	Br+Vit	Bl+Gr	Gr+Vit	3+jord	Br	1	Gr+Vit	Bl	11	6	9	1	9	1,24	0,74
65-67	Gr+Vit+Sv	Br+Bl	Bl+Gr	3+jord	Vit	1	Sv	Br	11	6	9	1	9	1,24	0,68
68-73	Gr+Vit+Sv	Br+Bl	Bl+Gr	3+jord	Br	1	Sv	Vit	11	6	9	1	9	1,24	0,56
74-76	Samtliga			3+jord	Gr	1	Bl	Vit	11	6	9	1	9	1,07	0,50
77-78	Samtliga			3+jord	Gr	1	Br	Vit	11	6	9	1	9	1,07	0,45
79-82	Samtliga		Br+Bl	3+jord	Gr	1	Br+Bl	Vit	11	6	9	1	9	1,07	0,44
83-85	Br+Bl	Gr+Vit+Sv	Bl+Vit	3+jord	Gr	Br	Sv	5	11	2	9	9	7	0,85	0,39
86-90	Samtliga			3+jord	Bl	1	Vit	5	Gr	6		1	7	0,79	0,36
91-94	Br+Bl+Gr	Vit+Sv	Bl+Vit	4+jord	Br	Bl+Vit	So	5	Gr	6	2	7	0,68	0,32	
95-96	Br+Vit+Sv	Bl+Gr	Br+Bl	3+jord	Vit	1	So	5	Gr	2		1	7	0,68	0,31
97-100	Bl+Gr	Vit+Sv	Gr+Sv	3+jord	Vit	1	Gr+Sv	5	Bl	2		1	7	0,68	0,29
101-103	Br+Gr	Vit+Sv	Gr+Sv	3+jord	Vit	1	Gr+Sv	5	Br	2		1	7	0,68	0,27
104-119	Samtliga			4+jord	Gr	1	Sv	Bl	Vit	2		1	6	0,50	0,25
120-128	Br+Bl	Gr+Sv		4+jord	Br	Gr	Bl	Sv	5		7	2	10	0,39	0,17
129-131	Br+Bl+Vit	Gr+Sv	Br+Vit	4+jord	Bl	Gr	Br+Vit	Sv	5		7	2	10	0,39	0,16
132-136	Br+Bl+Vit	Gr+Sv	Bl+Vit	4+jord	Br	Gr	Bl+Vit	Sv	5		7	2	10	0,39	0,15
137-142	Br+Bl+Gr	Vit+Sv	Bl+Vit	4+jord	Br	1	Bl+Vit	Sv	Gr	6	9	1	6	0,32	0,14
143-148	Br+Bl	Gr+Vit+Sv	Bl+Sv	4+jord	Vit	1	Bl+Sv	5	Br	2	Gr	1	7	0,25	0,13
149-156	Br+Bl+Vit	Gr+Sv	Br+Gr	4+jord	Br+Gr	1	Sv	5	Bl	6	Vit	1	7	0,25	0,12
157-164	Br+Vit	Bl+Gr+Sv	Vit+Sv	4+jord	Bl	Br	Vit+Sv	5	11	2	Gr	9	7	0,25	0,11
165-169	Br+Bl+Sv	Gr+Vit	Vit+Sv	4+jord	Bl	1	Vit+Sv	Br	Gr	2		1	6	0,17	0,10
170-174	Samtliga			4+jord	Bl	1	Sv	Br	Vit	2		1	6	0,17	0,09
175-185	Samtliga			4+jord	Bl	1	Sv	Br	Gr	2		1	6	0,17	0,08
186-202	Samtliga		Gr+Vit	4+jord	Bl	1	Sv	Br	Gr+Vit	2		1	6	0,17	0,07
203-209	Samtliga			3+jord	Br	1	Sv	Bl	11	2	9	1	9	0,17	0,06
210-219	Samtliga		Bl+Gr	4+jord	Br	1	Sv	Bl+Gr		2	Vit	1	6	0,14	0,06
220-234	Samtliga		Br+Vit	3+jord	Br+Vit	Bl	Sv	5	11	2	9	9	7	0,11	0,05
235-254	Samtliga		Br+Gr+Vit	3+jord	Br+Gr+Vit	Bl	Sv	5	11	2	9	9	7	0,11	0,05
255-267	Samtliga			3+jord	Bl	1	Sv	5	Br	2		1	7	0,11	0,04
268-275	Samtliga		Bl+Vit	3+jord	Bl+Vit	1	Sv	5	Br	2		1	7	0,09	0,03
276-284	Samtliga		Bl+Gr	3+jord	Bl+Gr	1	Sv	5	Br	2		1	7	0,08	0,03
285-300	Samtliga		Bl+Gr+Vit	3+jord	Br	1	Sv	5	Bl+Gr+Vit	2		1	7	0,06	0,03

T 600 - brun värmekabel

Anlättningslängd i meter	Sammankoppling av ledare i rörets avslutning ex. jord	Sammankoppling av ledare i brytarändan	Antall ledare mellan rör och brytare	Kopplingspunkter i brytare							Tillkoppl.-lampa		Ohm/m rör	
				Siffrorna i kolumnen anger vilka punkter som ska förbindas (T ex. 1 med 3 för 391 m)									Läge 1	Läge 2
				1	3	5	7	9	10					
300-390	Rö+Bl	Br+Gu	Bl+Br	3+jord	Rö	1	Bl+Br	Gu	11	6	1	9	0,0418	0,0209
391-448	Rö+Bl+Br	Gu+Gr	Rö+Bl, Br+Gu	3+jord	Rö+Bl	1	Br+Gu	Gr	11	6	1	9	0,0366	0,0157
449-490	Samtliga		Br+Gu+Gr	3+jord	Rö	1	Bl	5	Br+Gu+Gr	6	1	7	0,0209	0,0131
491-540	Rö+Gu	Bl+Br	Rö+Bl	3+jord	Rö+Bl	1	Br	5	Gu	6	1	7	0,0209	0,0105
541-580	Rö+Bl+Br	Gu+Gr	Rö+Gu, Bl+Br	3+jord	Rö+Gu	1	Bl+Br	5	Gr	6	1	7	0,0157	0,0090
581-600	Samtliga		Rö+Bl, Gu+Gr	3+jord	Rö+Bl	1	Br	5	Gu+Gr	6	1	7	0,0157	0,0087

220 V 1-fas - ansluts alltid till punkt 2 och 6 i brytaren. Ledare som ei används ska isoleras.