

Kasutuskoht: torude külmumiskaitse

Süsteemi TS saab kasutada nii välistingimustes (pinnases) kui ka sisetingimustes (hoonetes). Välistingimustes paiknevad torustikud on eriti kaitsetud halbade ilmastikutingimuste suhtes.

Torude soojendamise süsteemi eesmärk:

- toru kaitsmine külmumise eest (veevarustuse, protsessivee, kanalisatsioonitorud)
- toru ja selles voolava aine (vesi, õli, rasv jne) soovitud temperatuuril hoidmine.

Soojendamise eelised:

- toru töötab talvel tõrgeteta
- tagab toru täieliku läbilaskevõime olenemata välistemperatuurist
- väldib rasva sisaldavate vedelike tihenemist ja tahkumist.

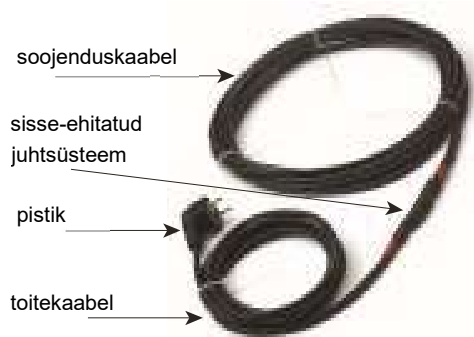
Hooneväliste maatorude külmumisrisk on eriti suur. Torude soojusisolatsioon peab olema väga hea. Soojustusena võib kasutada vahtplasti (polüeteenvahtu), mineraalvilla või muud soojustumaterjali. Soojustuse paksus valitakse analüüsi põhjal:

- torustiku parameetrid (läbimõõt, torus voolav aine ja selle temperatuur) olenevad välistemperatuurist
- soojustus peab olema kaitstud niiskuse eest (niiskus võib kahjustada soojustust või halvendada selle kaitseomadusi)
- soojustusele paigaldatakse hoiatusmärgid.

Näited muudest kasutuskohtadest:

- avade, ventiilide, põlvede, kolmikute jms kaitsmine
- garaažiukse mehhanismide, uste kaitsmine (juhikud, ajamid).

Soojenduskaabel „TS Thermo Switch“



Soojenduskaabel TS on ette nähtud külmumiskaitse-süsteemide jaoks, mis kaitsevad: torusid, avasid, ventiile, uksemehhanisme, garaažiukse jms.

Soojenduskaabliga on kokku ehitatud temperatuuri reguleerimise süsteem.

Soojenduskaabel lülitub sisse, kui ümbritseva keskkonna temperatuur langeb alla +3,0 °C. Kui torus voolava aine temperatuur on vähemalt +6 °C, lülitub soojendus välja.

Seadme võimsus: 15 W/m. Toide ühest otsast (kaabliga ühendatud pistik). Isolatsioon on UV-kindel.

Soojendatavad pinnad tuleb isoleerida.

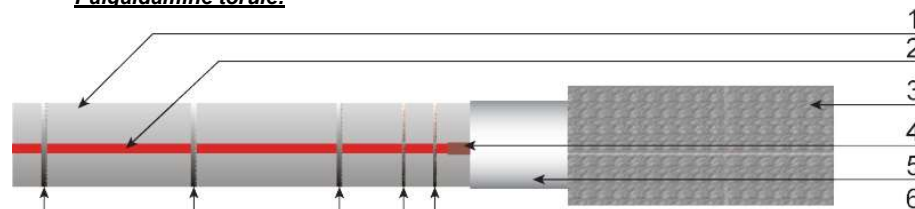
Toitekaabli pikkus: 3 m.

Soojendatava toru pikkuse arvutamisel tuleb võtta arvesse:

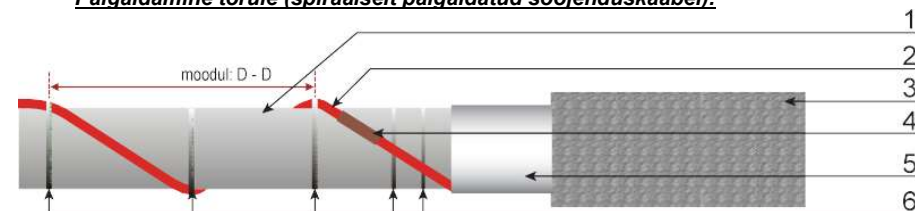
- soojendatava torulõigu kogupikkust
- muud varustust, st selle toruga ühendatud äärikute, avade ja muude paigaldatud komponentide (ventiilid, siirdmikud jne) mõõtmeid
- pikenduskonstruktsioone (kompensaatorid jms, kui on).

Ülalnimetatud pikkuste summa määrab soojendatava toru vajaliku pikkuse.

Paigaldamine torule:



Paigaldamine torule (spiraalselt paigaldatud soojenduskaabel):



1. Toru 2. Torule kinnitamise lindid 3. Vahtplastisolatsioon 4. Sisse-ehitatud juhtsüsteem 5. Alumiiniumfoolium 6. Torule kinnitamise lindid	Toru välis Ø (mm)	Toru sise Ø (mm)	Toru sise Ø (")	D-D kaugus (mm) toru 1 m kohta				
				1.1	1.2	1.3	1.4	1.5
	34	25	1	250	170	140	110	100
	42	32	1 1/4	310	210	170	140	130
	48	40	1 1/2	350	240	190	160	140
	60	50	2	430	300	240	200	180
	76	65	2 1/2	520	360	290	240	210
	89	80	3	630	430	350	290	260
	102	90	3 1/2	720	490	390	330	290
	114	100	4	800	560	440	370	330
	141	125	5	990	680	550	460	400
	168	150	6	1180	810	650	550	480
	219	200	8	1520	1050	840	710	620

Pikkuse D-D arvutamine (soojendatavale torule spiraalselt paigaldamise korral). Tabelis on esitatud D-D ligikaudsed väärtused soojendatava toru 1 m kohta.

Torule tuleb panna hoiatussildid tekstiga: **Ettevaatust! Pingestatud soojenduskaablid: ~230 V.**

Soojendatavad torud tuleb paigaldada vähemalt 50 cm sügavusele maapinnast.

Soojenduskaabel asetatakse otse toru pinnale ja kaetakse alumiiniumteibiga. Kõik elektrilise soojendusüsteemiga torusid sisaldavad kaevikud, kanalid ja torustikud tuleb märgistada. Kaeviku lähedale tuleb paigaldada hoiatussildid tekstiga: **Ettevaatust! Pingestatud soojenduskaablid: ~230 V.**

Maaletooja andmed: **Elit OÜ**
Akadeemia tee 78, Tallinn
elit@elit.ee
+372 622 9119

