

Frárennslislagirnir

Mál og málsetningar
 Stærðir lagna og brunna eru í millimetrum [mm]
 en hæðakótar í metrum [m]. DN mál eru lágmarks innanmál lagna. Hæðakótar lagna og brunna eru miðaðir við hæð í rennslisbotni.
 Halli á lögnum er gefin upp í prómilum [o/oo].

Efni
 Frárennslislagirnir undir botnplötu skulu vera viðurkennd/vottuð plaströr.
 Frárennslislagirnir í jörðu utan sökkula skulu vera viðurkennd/vottuð stein- eða plaströr.
 Brunnar skulu vera vottaðir, úr plasti eða steypu.
 Brunnar, lok þeirra og frágangur skal þola akstur þungra ökutækja þegar þeir eru staðsetir þar sem aksturs má vænta. Frárennslislagirnir ofan botnplötu skulu vera PP plaströr eða potþámrör. Niðurföll í lóð séu með sandfangi.

Frágangur lagna
 Frágangur lagna skal vera skv. ÍST 68, DS4 32 og DS 437.
 Grafa skal fyrir lögnum og brunnum í full þjappað fyllingarefni og fylla undir og yfir með a.m.k. 200 mm af finum sandi eða mulningi og þjappa vel en gætilega. Meðfram hiðrum plastlagna í jörðu skal þjappa sand áður en lógn er að fullu hulin.
 Lagnimar skulu liggja á belgnum en ekki á múffum.
 Allar lagnir skulu vera beinar milli brotpunkta en beygjur og greinar gerðar með þar til gerðum beygju- og greinastykkjum.

Vatnslagirnir

Mál og málsetningar
 Stærðir lagna á teikningum eru uppgefin sem DN mál og eru lágmarks innanmál í millimetrum.
 Heitt neysluvatn er með lækkuðum hita, framkvæmt með blöndun.

Efni
 Kaldavatnsheimað skal vera úr PH plastefni, lögð í ídráttarröri frá götu og inn í tengiklefa, að lágmarki á frostfríu dýpi (~1,1m).
 Stofnlagirnir geta verið úr vottuðum plast, plast-ál eða stáli ætluðu til nota í vatnslagakerfum.
 Dreiflagirnir skulu almennt vera PEX eða Plast-Ál rör í PE ídráttarrörum með tengistykjum úr sömu vörfinu, ætlað til vatnslagana.
 Stærð er almennt DN12 nema annað sé sýnt á teikningum.
 Lagnir utanhúss skulu vera úr PEH-plasti.
 Lagnir á hitaveituhlið varmaskipta skulu lúta sömu kröfum og hitalagnir sem flytja fullheit hitaveituvatn.
 Allt lagnaefni skal vera vottað efni.

Frágangur lagna
 Frágangur lagna skal vera í samræmi við ÍST 67.
 Lagnir að notkunarstöðum, skulu almennt liggja í eða undirgólplötu steypu. Festa skal ídráttarrörin við stál í plötu. Endar skulu standa minnst 1 meter uppúr plötu, þó 1,8 meter við sturtur.
 Stofnar neysluvatns og pípur stærri en DN15 í veggjum skal einangra með a.m.k. 20 mm einangrunarhólkum og vaðar með plastdúk.
 Aðrar dreiflagirnir í veggjum skulu ver með ádragi.
 Við hvert tæki skal setja tengikrana og einstreymisloka við þvottavélar.
 Lagnir skal leggja með halla þar sem því verður við komið svo tæma megi lögna.
 Hitastig heita neysluvatns í stofnlögnum skal leitast við að sé 55-60°C. Baðkór og sturtur skulu vera með hitastýrðum blöndunartækjum.

Prófanir
 Ef notaðar eru stállagnir skal prófa kerfið með 8 bar þrýstingi í 24 kst.
 Fyrir plastlagirnir skal nota þrepapröfun skv. leiðbeiningum framleiðanda.

Stöðna hita neysluvatns

Skammstafanir

VS	Vatnsalemi	Staðsetning hreinlætistöskja sjá grunnmynd arkitekta
HL	Handlaug	Vatnsheimað neysluvatns Ø32
SB	Steypið	Frárennslisloagn
SV	Skoivaskur	Regnvatnslögn
GN	Gólfniðurfall	Jarð vatnslögn (Dren)
GNG	Gegnumströymisniðurfall	Jarð- og regnvatnslögn
UV	Uppþvottavél	Afall hitaveitu
EV	Eldhúsvaskur	
GV	Garðvatn	
LR	Lofrás	
LP	Lofþúðar	
ÚSB	Úti steypibað	
BR	Hólnesabrunnur	
BK	Hæð á brunnbolti (rennslisbotni)	
BN	Bakniðurfall	
NFS	Niðurfall með sandlási	
NF	Niðurfall án sandláss	
GH	Gólfhæð	
IV	Lögn í vegg eða einangrun	
ÁV	Lögn á vegg	
UL	Lögn undir lofti	
YL	Lögn yfir lofti	
IG	Lögn í gólf	
ST	Steinrör	
PEH	Plaströr (Polyetylen)	
PVC	laströr (Polyvinilklóríð)	
PP	Plaströr (Polypropylen)	
YD	Útlöftun yfir bak	
NF1	Niðurfall í plani með sandfangi	

Skammstafanir

VS	Vatnsalemi	UG	Lögn undir gólf (í aðkili)
HL	Blöndunartæki við handlaug	IV	Lögn í vegg
SB	Blöndunartæki við steypibað	YD	Lögn yfir dyrum
SV	Blöndunartæki við skoivaskur	UL	Lögn undir lofti
BK	Blöndunartæki við baðkar	ÁV	Lögn á vegg
UV	Uppþvottavél	IG	Lögn í gólf
BV	Þvottavél	PEH	Plaströr (Polyetylen)
EV	Blöndunartæki við eldhúsvaskur	---	Kalt neysluvatn
GV	Garðvatn	---	Heitt neysluvatn
SK	Síongukrani	---	Hringrásarlögn
LP	Lofþúðar		

Hitalagnir

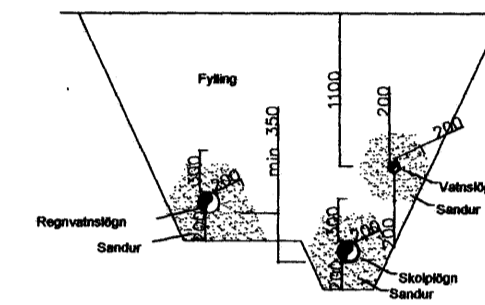
Mál og málsetningar
 Stærðir lagna á teikningum eru uppgefin sem DN mál og eru lágmarks innanmál í millimetrum.

Efni
 Hitalagnir eru almennt svartar stálplöpur eða betra efni. Í lögnum þar sem vatnshiti er lækkaður (70 °C eða lægri) geta lagnir einnig verið úr vottuðum plast- eða plast-ál efnum. Allur fittings skal vera úr sömu vörfinu og viðkomandi lagnaefni.
 Ofnar skulu vera viðurkenndir af RB samkv. ÍST EN-442

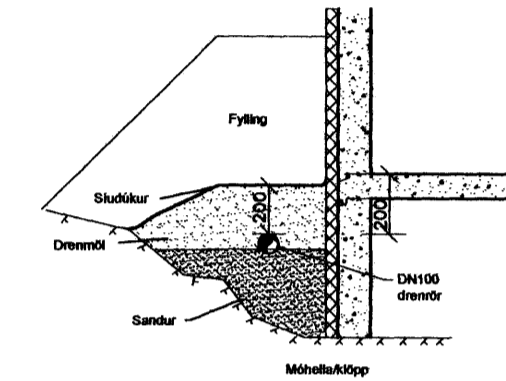
Frágangur lagna
 Lagnir skulu lagðar með halla þar sem því verður við komið svo tæma megi lögna. Allar stofnlagirnir skal einangra með viðurkenndum aðferðum.
 Á ofnum skulu vera sjálfvirkir, ofnirarar L.d. Danfoss RA-N með RA2000 hitastíli ("túr" lokar) eða Danfoss FJVR ("retúr" lokar). Á öllum ofnum séu loftskrútur, stillitö og aftæmingarskrútur.
 Frágangur lagna og festinga skal vera í samræmi við ÍST 67.

Prófanir og stillingar
 Þar sem notaðar eru stállagnir skal prófa kerfið/ kerfishlutann með 8 bar þrýstingi í 24 kst. Fyrir plast lagnir skal nota þrepapröfun skv. leiðbeiningum framleiðanda.
 Stillta skal kerfið með stillilæm þannig að allir ofnar, deiliskjástur og lofthitafletir hafi jafn vel þegar allir sjálfvirkir ofnlok og mótlok eru opnir.

---	Framrás
---	Bakrás

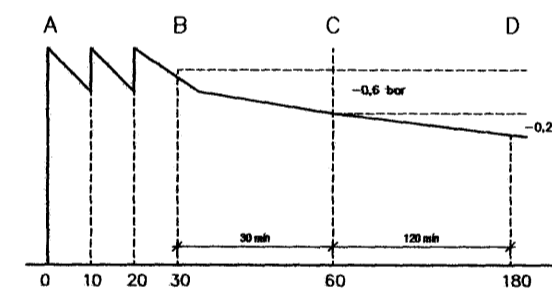


Lagnir í skurði
 Tvær eða fleiri lagnir í skurði



Frágangur á dreni (berilögn) við sökkulvegg

Prepapröfun



Þrýstiprófun plastagna

Heildar próftími er 3kst.
 Skipting próftíma er eftirlíandi

Förþróf

- Tími líðinn:
- 0 mín setja upp þrýsting A-punktur
 - 10 mín setja þrýsting aftur í upphafsþrýsting *
 - 20 mín setja þrýsting aftur í upphafsþrýsting *
 - 30 mín skrá stöðu á þrýstimali B-punktur
 - 60 mín skrá stöðu á þrýstimali C-punktur

*Ath að tímabili hér að ofan þar sem þrýstingur er settur aftur í upphafsþrýsting er aðeins til viðmiðunar en þó skal auka þrýsting tvisvar sinnum innan 30 mín með sem jöfnustu millibili.

Hér er förþrófi lokið og má þrýstingur mest hafa fallið um 0,6 bór frá B til C

Aðalpröf

ath þetta próf hefst strax í framhaldi frá punkti C
 Tími líðinn:

180 mín skrá stöðu á þrýstimali D-punktur

Hér er aðalprófi lokið og má þrýstingur mest hafa fallið um 0,2bór frá C til D

Pröfunarþrýstingur er 1,5x hámarksþrýstingur frá veitu. Þpröf =1,5x Þveitu

Ath Melarnir sem notaðir eru við prófun skulu vera viðurkenndir og skal vera hegt að greina mjög auðveldlega breytingu um 0,1 bar á þeim.

Öfg.	Breytingar	Hönnuður	Dags
Stig teikningar			

Laus kennslustofa, Hlíðarberg 3			
Strendingur ehf. Verkfræðisjónusta Fjarlægja 5-5 - 238 Hafnarþéttur Sími 565 5644, Fax 565 5644 strendingur@strendingur.is		Lagnir Skýringar	
Hönnuður 01.07.2010 Karrmannur Sigvaldason 424045-4119	Dags 01.07.2010	Tekin / Hætt af JW/SG	
Skýringar-lagnir	Málverk	Númer teikningar 300	Bodstærð A2