

FRÁRENNSLISKERFI

Allt efní, lög, prófun og frágangur skal vera samkvæmt ákvæðum staðals ÍST 65, ÍST 68 og viðeigandi reglugerðum.

PÍPUR:

Pípur í grunni og í jörðu.
Pípur skulu vera úr PVC (grunnplasti) og vera viðurkenndar til notkunar í jörð. Samsetningar með mífum og þéttig með gúmmihringum.
Allar pípur skal lagðar í beinu línu með jöfnum halla milli brotpunkta. Öll brot framkvæmd með tengistykjum.
Þess skal gætt að pípur hvílli á belgnum en ekki aðeins mífum.
Til að tryggja eftileggi þessi, skal reka pípu í botn á hólk, merkja pípuna við hólkendann með mjúkum blyanti og draga síðan pípuna 10mm til baka.
Pítgangi og fylling umhverfis pípur skal vera í samræmi við ÍST 65.

Innhússlangir:
Frárennslislagnir innanhúss skulu vera úr PV plasti/pum rá viðurkenndum framleiðendum og samsetningar með mífum og þéttig með gúmmihringum.

STÚTAR UPP ÚR BOTNPLOTU:

Allir stútar, sem koma upp úr botnplotu skulu staðsettast nákvæmlega skv. teikningum. Eftir að gengið hefur verið frá efnin brún mífum í símu hæð og óþóssuð platan er, skal stútum lokad með plastoki með þéttihring, eftir að sanaprófað hefur verið að allar leiðslur séu hreinar og í fullkomnu lagi.

EINANGRUN:

Frárennslislagnir innanhúss skal einangra með 25mm steinullareinangrun, veifa um þær tvöföldum bykkum sísalpappa með áhlúð og líma samskeytin með límbandi.

RÖRAUPPHENGI OG FESTINGAR:

Allar pípur í frárennsliskerfinu skal festa vandlega með þar til gerðum upphengum og skal fara eftir leitbeiningum framleiðanda og þeim stöðlum, sem þar um gilda.

STÚTAR ÚT ÚR VEGG:

Allar pípur í frárennsliskerfinu skal festa vandlega með þar til gerðum upphengum og skal fara eftir leitbeiningum framleiðanda og þeim stöðlum, sem þar um gilda.
Alla stúta skal staðsettast nákvæmlega skv. máisetningu á teikningum.
Eftir að gengið hefur verið frá mífum út úr vegg, skal stútum lokad með plastoki, sem þéttist með gúmmihringum, eftir að sanaprófað hefur verið að allar leiðslur séu hreinar og í fullkomnu lagi.

Minnsti halli frárennslagna má vera 20%.

SKÝRINGAR TÁKNA:

Skolpögn
Regnvatslögn
Járvatslögn
PLØ Piastrír úr stífu PVC í grunni / stífu PP innanhúss. Ø: þvermál
ST Steinsteyp frárennslisör
BR Brunur
ÞN Þeknileifall
GN Gofnileifall
NF Niðulfall
ÜV Útlofunarventill
SN Svalanileifall
HBR Hreinsibrunnur
UL Pípa liggur undir lofti
N Númer á stofni
H Hreinslok
20% Halli á lögri er 20 mm/metrar

SKAMMSTÖFUN ÞRIFATÆKJA - STÆRD VATNSLÁSS AD OG FRÁ TÆKI:

VS Vatnsalemi	100/100
HL Handlaug	32/40
SV Stálvaskur	40/50
EV Eldhúsvaskur	40/50
SB Sturtubað	40/50
BK Baðkar	40/50
ÞV Þvottavél	32/40
UV Uppþvottavél	40/50

NEYSLUVATNSKERFI

Allt efní, lög, prófun og frágangur skal vera samkvæmt ákvæðum staðals ÍST 67, reglugerð fyrir Vatnsveitu og Byggingarreglugerð.

PÍPUR OG TENGISTYKKI:

Pípur utanhús fyrir kalt vatn skulu vera úr PEH plasti frá Reykjalandi eða samsvarandi, gerð fyrir a.m.k. 10 kg/cm² vinubrýsting. Plastagnir í jörð skulu vera í a.m.k. 1,2 m dýpi frá jarðvegsflorði. Allar neysluvatnslagir innanhúss skulu vera plast- eða áiplastagnir, sambærilegar svíði RAUTITIN flex/stabil frá REHAU eða sambærilegar með lagnaefnisvottori frá RB.

Tengistykki skulu vera frá sama framleiðanda.

EINANGRUN:

Nota skal glerullarhólk í viðurkenndri gerð. Einangrunarhólk skal veifa með plaststrími með hæflegrí skórun og líma samskeyti vandlega saman. Sérstaklega skal vanda til rakabéts frágangs káldavatnslagar.

Einangrunarþykkt skal vera sem hér segir:

Heitt vatn	Pípuvermál ≤ 20mm	Einangrunarþykkt = 20mm
Heitt vatn	Pípuvermál ≥ 25-50mm	Einangrunarþykkt = 30mm
Heitt vatn	Pípuvermál ≥ 65mm	Einangrunarþykkt = 40mm
Kalt vatn	Allar stærðir	Einangrunarþykkt = 20mm

Eftir þrýstiprófun skal einangra og ganga frá öllum samskeytum, greinum og beygjum á sama hátt.

AFFÉTTIR STÚTAR:

Allir stútar út úr vegg, til tengingar við tækí, skulu aðréttir. Stútana skal festa trygglega og skal láta þá ná hæflegrí langt út fyrir endanlegan vegg. Stúta skal tengja saman með "unionum" svo tryggt sé að þær séu samsíða, þegar tækí eru tengd.

PIPUUPPHENGI OG FESTINGAR:

Allar pípur í neysluvatnskerfinu skal hengjast upp eða festast þar sem þær liggja. Mesta fjarlægð milli upphengja má vera 1 meter undir loftum og 1 meter á vegum. Hengja skal pípurnar upp með sérstökum pípuupphengjum af Mefa gerð (Mefa Rohrshele) eða örðum upphengjum af samsvarandi gerð. Öll upphengi skulu hafa gúmmiföhringar næst pípu. Þar sem pípur í neysluvatns- og hitakerfi liggja samsíða skulu þær settar á sameiginlegar röður. Festur koma þar sem sýnt er á teikningum.

LOFTPÚÐAR:

Setja skal loftpúðar þar sem sýnt er á teikningum. Loftpúðar skulu vera 300mm langir og þvermál þeirra skal vera jafnt bvermáli við komandi stofns eða greinar frá aðalæði.

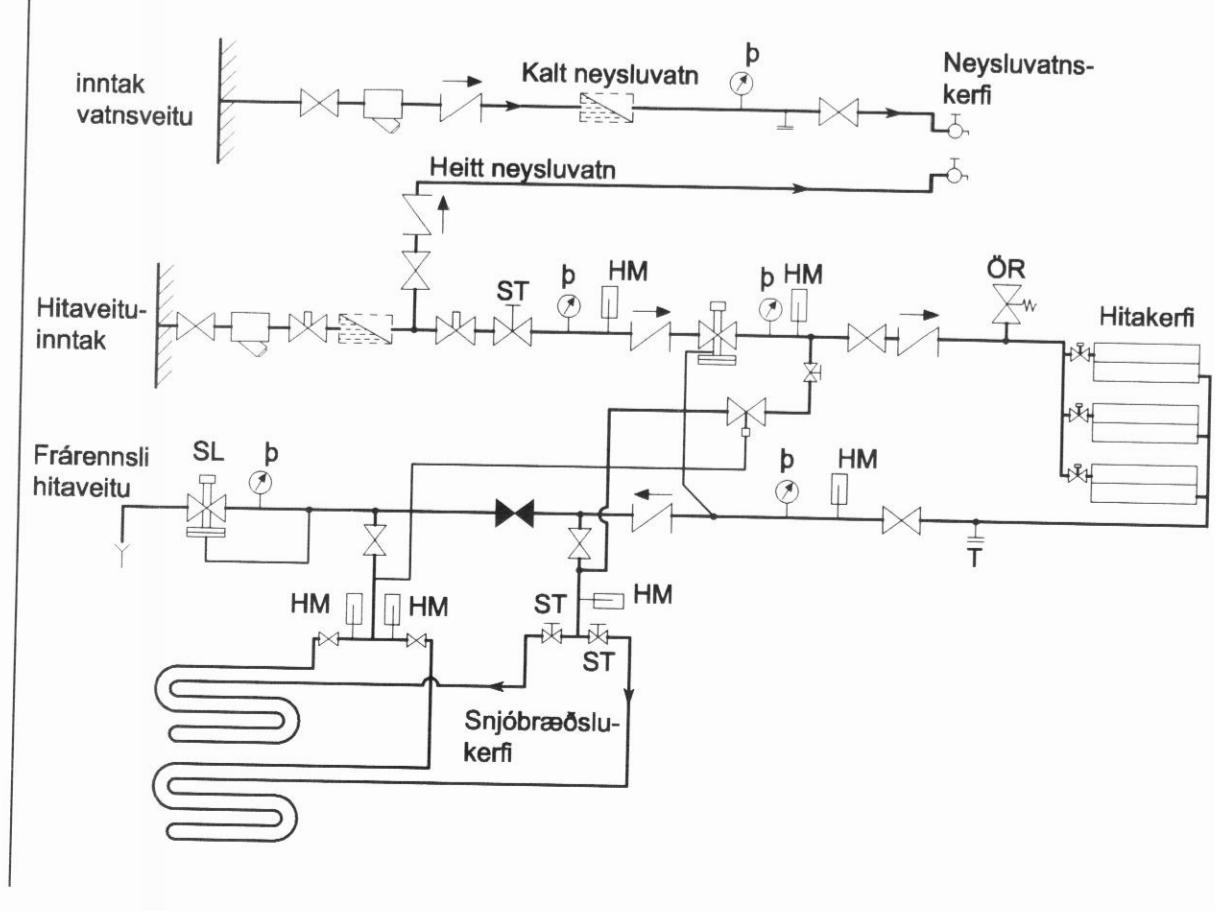
ÞRÝSTIPRÓFUN LAGNA:

Neysluvatnslögn skal þrýstiprófu með minnst 15 kg/cm² vatnsþrýstingi á eftirfarandi hátt:

- 1) Forþrun: Setja skal minnst 15 kg/cm² vatnsþrýsting á kerfi. Eftir 30 min. skal þrýsting og sómuleiðis eftir 60 min. Mesti leyfilegi þrýstumrun er 0,6 bar.
- 2) Aðalþróf: Setja skal minnst 15 kg/cm² vatnsþrýsting á kerfi. Eftir 120 min. skal mæla þrýsting. Mesti leyfilega þrýstifall er 0,2 bar.

Sé um leika að ræða skal verktaki gera við leika og endurta kafla með því að ekki kostnað. Við ofangreindar prófun skal eftirlitsmáður verktaka kaflaður á vettvangi í byrjun og við lok þróunarinnar og skal hann taka verkí út og samþykja þróunina. Verktaka ber að sjá um úttekt byggingarfultrua á þróunum þessum.

KERFISMÝND LAGNA FYRIR EINFALT KERFI



HITAKERFI

Allt efní, lög, prófun og frágangur skal vera samkvæmt ákvæðum staðals ÍST 69 og reglugerð fyrir hitakerfi.

PÍPUR OG TENGISTYKKI:

Allar pípur í hitakerfi skulu vera venjulegar stvarar pípur skv. DIN 2440. Efnisgæði skulu vera St. 33-2 skv. DIN 17100. Tengistykki skulu vera af sömu gæðum.

Allar pípur í golfhítakerfi skulu vera hitapölnar plast/pip, Wirsbo-peX eða samsvarandi og þóll allt að 90°C við 6 kg/cm² þrýsting.

EINANGRUN:

Nota skal glerullarhólk í viðurkenndri gerð. Einangrunarhólk skal veifa með plaststrími með hæflegrí skórun og líma samskeyti vandlega saman.

Einangrunarþykkt skal vera sem hér segir:

Pípuvermál ≤ 20mm	Einangrunarþykkt = 20mm
Pípuvermál ≥ 25-50mm	Einangrunarþykkt = 30mm
Pípuvermál ≥ 65mm	Einangrunarþykkt = 40mm

Eftir þrýstiprófun skal einangra og ganga frá öllum samskeytum, greinum og beygjum á sama hátt.

OFNAR:

Ofnar skulu vera í samræmi við ÍST 69.1.

Ofnar eru Runtal ofnar eða sambærilegir. Þess skal gætt að lengd og hæð ofna sé sem næst þeim hárímslum, sem uppgiven eru í ofnaskrá.

Upptegfin varmgjöf ofna miðar við hitafall vatns frá 80°C niður til 40°C.

Allir ofnar skulu hengdir á örugg vegghengji eða standa á stólum og skal frágangs þeirra gerðir í samræmi við verkkaup. Athuga skal vel að ofnar séu rétt staðsettir.

Á herjum ofna skal vera stíllitá, loftskrúfa og sjálfríkur ofnlok. Gerð og staðsettning ofnoka kemur frem að rúmmundum.

Verktaki skal stilla rennsli milli ofna á stíllitáum, þannig að allir ofnar hitni jafn vel, svo og alla stíllitá til þrýstingsjöfunar milli greina.

PIPUUPPHENGI OG FESTINGAR:

Allar pípur í hitakerfinu skal hengjast upp eða festast þar sem þær liggja. Mesta fjarlægð milli upphengja má vera 1 meter undir loftum og 1 meter á vegum.

Hengja skal pípurnar upp með sérstökum pípuupphengjum af Mefa gerð (Mefa Rohrshele) eða örðum upphengjum af samsvarandi gerð.

Öll upphengi skulu hafa gúmmiföhringar næst pípu.

Þar sem pípur í neysluvatns- og hitakerfi liggja samsíða skulu þær settar á sameiginlegar röður.

Festur koma þar sem sýnt er á teikningum.

MÁLUN PIPA:

Allar pípur í hitakerfinu skal mæla með ryðvarmáliningu, t.d. Oxyd menjunálmáningu eða með asfaltmáliningu eins og reglugerð segir til um.

Allar sýnilegar óeinangraðar pípur skulu mælast í þeim litum sem verkkaupi ákvæður.

ÞRÝSTIPRÓFUN LAGNA:

Ofnakerfi skal þrýstiprófu með 6 kg/cm² vatnsþrýstingi áður en samskeyti eru einangrað og skal þrýstingur standa í 24 kist. án þess að falla. Athuga skal hvort smit sjáist á samskeyti.

Eftir að hitakerfi hefur verið þrýstipróð og stilt, skal það skolað vandlega út.

Gólfhitakerfi skal þrýstiprófu með 4 kg/cm² vatnsþrýstingi áður en það er steypt inn og skal þrýstingurinn standa í 24 kist. án þess að falla. Engin samskeyti mega vera á innsteypti lögum.

Sé um leika að ræða skal verktaki gera við leika og endurta kafla með því að ekki kostnað. Við ofangreindar prófun skal eftirlitsmáður verktaka kaflaður á vettvangi í byrjun og við lok þróunarinnar og skal hann taka verkí út og samþykja þróunina. Verktaka ber að sjá um úttekt byggingarfultrua á þróunum þessum.

SNJÓBRÆDSLUKERFI

PÍPUR OG TENGISTYKKI:

Snjóbræslupipur skulu vera polypropylen-, polybutylen- eða pex plastpipur og vera viðurkenndar af byggingarf