

FRÁRENNSLISKERFI

Allt efni, lögur, pröfun og frágangur skal vera samkvæmt ákvæðum stáðals ÍST 65, ÍST 68 og viðgelgð reglugerðum.

PÍPUR:

Pípur í grunni og í jörðu:
Pípur skal vera úr PVC (grunnplasti) og vera viðurkenndar til notkunar í jörðu. Samsetningar með müffum og þéttum með gúmmilringum.
Allar pípur skulu lagðar í beina finu með jöfnum halla milli brotpunkta. Öll brot framkvæmd með tengistykkium.
Pess skal gætt að pípur hvili á beignum en ekki aðeins müffum.
Til að tryggja eðilega þenslu, skal reka pípu í botn í hólk, merja pipuna við hólkendann með mykum bíýum og draga síðan pipuna 10mm til baka.
Piputengi megi þó ganga alegv í botn á hólk.

Frágangur og fylling umhverfis pípur skal vera í samræmi við ÍST 65.

Innhússlangir:
Frárennslislagnir innanhúss skulu vera úr PP plastípum frá viðurkenndum framleiðendum og samsetningar með müffum og þéttum með gúmmilringum.

STÚRT UPP ÚR BOTNPLÖTU:

Allir stútar, sem koma upp úr botnplötu skulu staðsettast nákvæmlega skv. tekningum. Eftir að gengið hefur verið frá efrí brún müffu í súmu hæð og óþúss plátan er, skal stúrtum lokad með plástoki með þéttlinum, eftir að sannprófað hefur verið að allar leiðstur séu hreinar og í fullkomnu lagi.

EINANGRUN:

Frárennslislagnir innanhúss skal einangra með 25mm steinlareinangrun, vegja um þær tvöföldum bykkum sísalappa með álhúð og líma samskeytin með límbandi.

RÓRAUPPHENGI OG FESTINGAR:

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

STÚRT ÚT ÚR VEGG:

Par sem pípur koma út úr veggjum og tækki verða tengd við, skal vera ca. 10mm rauð milli pípu og veggars eða vegklæðningars. Í þessa rauð skal setja trúð og loka henni við yfir brún veggars með polyuretanatanki.

Alla stúta skal setjast nákvæmlega skv. málsetningu á tekningum.
Eftir að gengið hefur verið frá müfu úr vegg, skal stúrtum lokad með plástoki, sem þéttist með gúmmilringum, eftir að sannprófað hefur verið að allar leiðstur séu hreinar og í fullkomnu lagi.

Minnsti halli frárennslagna má vera 20%.

SKÝRINGAR TÁKNA:

Skolplögn
Regnvatslögning
Jardvatslögning

PLØ Plaströr úr stífu PVC í grunni / stífu PP innanhúss. Ø= þvermál
ST Steinsteyptr frárennslisrörl
BR Brunur
BN Paknörfall
GN Gófnörfall
NF Nörfall
ÜV Útloftunventill
SN Svalanörfall
HBR Hreinsbrunur
UL Pipa liggur undir lofti
N Númer á stofni
H Hreinslok
20% Halli á lögur er 20 mm/metrar

SKAMMSTÓFUN PRÍFAT/EKJA - STÆRD VATNSLASS AD OG FRÁ TÆKI:

VS Veinsalemi 100/100
HL Handlaug 32/40
SV Stávaskur 40/50
EV Eldhávaskur 40/50
SB Sturubáð 40/50
BK Bakar 40/50
PV Povattavél 32/40
UV Upppvottavél 40/50

NEYSLUVATNSKERFI

Allt efni, lögur, pröfun og frágangur skal vera samkvæmt ákvæðum stáðals ÍST 67, reglugerð fyrir Vatnsveit Reykjavíkur og Byggingarreglugerð.

PÍPUR OG TENGISTYKKI:

Pípur útanþús fyrir kalt vatn skulu vera úr PEH plasti frá Reykjalandi eða samsvarandi, gerð fyrir a.m.k. 10 kg/cm² vinnubreyting. Plastagnir í jörð skulu vera í a.m.k. 1,2 m dýpi frá jörðvegsýrbordi.

Allar neysluvatnslagsir innanhúss skulu vera plast- eða áplastagnir, samþæfilegar við RAUTTAN flex/stabil frá REHAU eða samþæfilegar með lagnaefnisvottorð frá Nýsköpunarmiðstöð Íslands.

Tengistykki skulu vera frá sama framleiðanda.

EINANGRUN:

Nota skal glerularhóla af viðurkenndri gerð. Einangrunarhóla skal verja með plaststrímlini með hæfligri skórnum og líma samskeyti vandlega saman. Sérstaklega skal vanda til ratkáptis frágangs kaldavatnslagsir.

EINANGRUNARPKYKT SKAL VERA SEM HÉR SEÐR:

Heitt vatn Pipuveymál ≤ 20mm Einangrunarþykkt = 20mm
Heitt vatn Pipuveymál 25-50mm Einangrunarþykkt = 30mm
Heitt vatn Pipuveymál 65mm Einangrunarþykkt = 40mm
Kalt vatn Allar sterðir Einangrunarþykkt = 20mm

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

AFRÉTTIR STÚRT:

Allir stútar út úr vegg, til tengingar við tækki, skulu aðréttir. Stótna skal festa trygglega og skal líta þá þá hæflilega langt út fyrir endanlegan vegg. Stúta skal tengja saman með "unionum" svo tryggt sáð þeir séu samsíða, þegar tækki eru tengd.

PÍPUUPPHENGI OG FESTINGAR:

Allar pípur í neysluvatnskerfinu skulu hengjast upp eða fastast þar sem þær ligga. Mesta fjarlægð milli upphengja má vera 1 meter undir loftum og 1 meter á veggum. Hengja skal plínumar upp með sérstökum pípuupphengum af Mefra gerð (Mefa Rohrsell) eða örðrum upphengum af samsvarandi gerð.

Öll upphengi skulu hafa gúmmiföldingar næst pípu.

Par sem pípur í neysluvatns- og hitakerfi liggja samsíða skulu þær settar á sameiginlegar röltum.

Festur koma par sem sýnt er á tekningum.

LOFTPÚÐAR:

Setja skal loftpúða þar sem sýnt er á tekningum. Loftpúðar skulu vera 300mm langir og þvermál þeirra skal vera jáfnt þvermál við komandi stofns eða greinar frá aðalæði.

PRÝSTIPRÓFUN LAGNA:

Neysluvatnslögur skal þrysiprófu með minnst 15 kg/cm² vatnsþrystingi á eftirfarandi hátt:

1) Forþrófun:

Setja skal minnst 15 kg/cm² vatnsþrysting á kerfi.

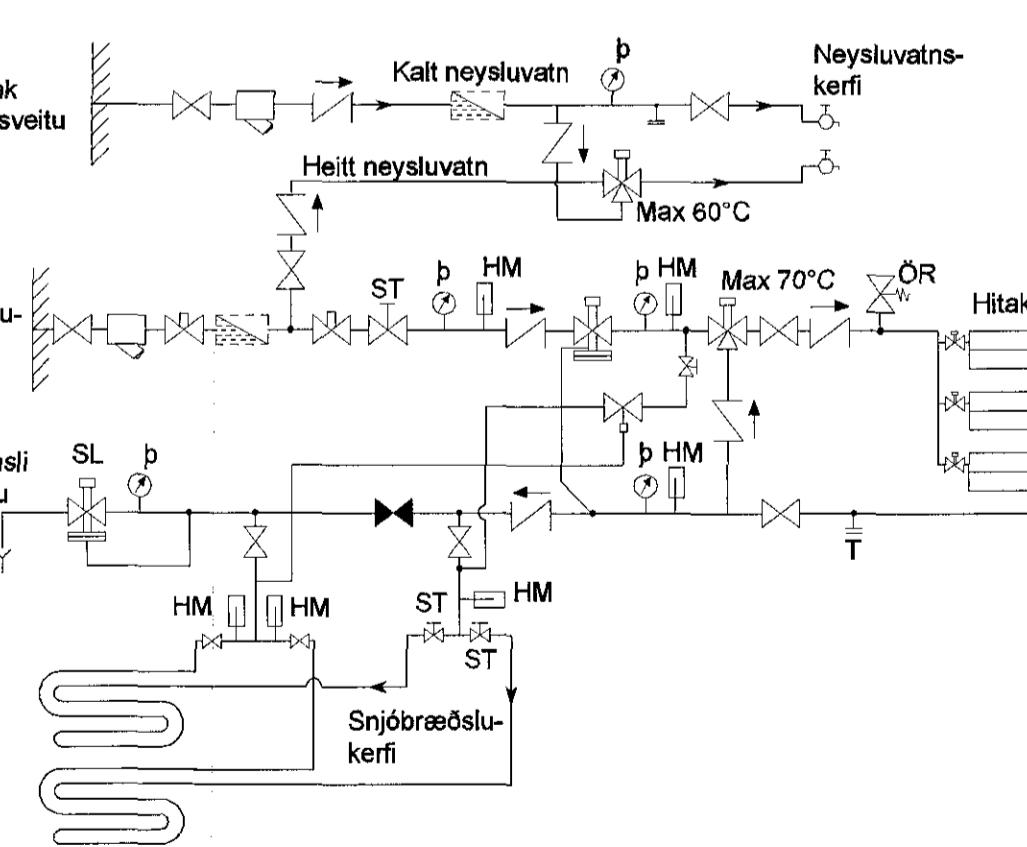
Eftir 30 min. skal meðla þrysting og sormuleiðs eftir 60 min. Mesti leyfilegi prýstímumur er 0,6 bar.

2) Áðærþrófun:

Setja skal minnst 15 kg/cm² vatnsþrysting á kerfi.

Eftir 120 min. skal meðla þrysting. Mesti leyfilegi prýstífall er 0,2 bar.

Sé um leka að ræða skal verktaki gera við leka og endurtaka prófunina á sinn kostnað. Við ofangreinda prófun skal efflitsmáður verkkappa kallaður á vettvangi í byrjun og við lok prófunarinnar og skal hann taka verkð út og sambýkkja prófunina. Verktaka ber að sjá um úttekt byggingarfulltrúa á prófunum þessum.

KERFISMÝND LAGNA FYRIR EINFALT KERFI**HITAKERFI**

Allt efni, lögur, pröfun og frágangur skal vera samkvæmt ákvæðum stáðals ÍST 69, reglugerð um hitakerfi.

PÍPUR OG TENGISTYKKI:

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

Allar neysluvatnslagsir innanhúss skulu vera plast- eða áplastagnir, samþæfilegar við RAUTTAN flex/stabil frá REHAU eða samþæfilegar með lagnaefnisvottorð frá Nýsköpunarmiðstöð Íslands.

EINANGRUN:

Nota skal glerularhóla af viðurkenndri gerð. Einangrunarhóla skal verja með plaststrímlini með hæfligri skórnum og líma samskeyti vandlega saman.

EINANGRUNARPKYKT SKAL VERA SEM HÉR SEÐR:

Heitt vatn Pipuveymál ≤ 20mm Einangrunarþykkt = 20mm
Heitt vatn Pipuveymál 25-50mm Einangrunarþykkt = 30mm
Heitt vatn Pipuveymál 65mm Einangrunarþykkt = 40mm
Kalt vatn Allar sterðir Einangrunarþykkt = 20mm

EINANGRUNARPKYKT SKAL VERA SEM HÉR SEÐR:

Heitt vatn Pipuveymál ≤ 20mm Einangrunarþykkt = 20mm
Heitt vatn Pipuveymál 25-50mm Einangrunarþykkt = 30mm
Heitt vatn Pipuveymál 65mm Einangrunarþykkt = 40mm

Eftir þrysiprófun 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 orða samsíðilegir. Þess skal gætt að lengd og hæð ofna sé sami næst þeim hámarksplánum, sem uppgiven eru í ofnaskrá.

Upptegn varðið ofnar skulu hafa hæflileg langt út fyrir endanlegan vegg.

Allir ofnar skulu hengjast á drúgg veghengi eða standa á stólum og skal frágangur þeirra gerðar í samráði við verkkaupta. Athuga skal vel að ofnar séu rétt stæðsettir.

Á hvernig ofni skal vera stillt, loftekrúfa og sjálfsíkur ofnlok. Gerð og stæðsettir ofnir kemur fram á rúmnýndum.

Verktaki skal stilla rennli mílni ofna á stilltum, þannig að allir ofnar hiti jafn vel, sv og alla stilltloka til þrysiprófunar milli greina.

PÍPUUPPHENGI OG FESTINGAR:

Allar pípur í neysluvatnskerfinu skulu hengjast upp eða fastast þar sem þær ligga. Mesta fjarlægð milli upphengja má vera 1 meter undir loftum og 1 meter á veggum. Hengja skal plínumar upp með sérstökum pípuupphengum af Mefra gerð (Mefa Rohrsell) eða örðrum upphengum af samsvarandi gerð.

Öll upphengi skulu hafa gúmmiföldingar næst pípu.

Par sem pípur í neysluvatns- og hitakerfi liggja samsíða skulu þær settar á sameiginlegar röltum.

MÁLUN PIPA:

Allar pípur í hitakerfinu skal mala með ryðvarnarmálinu, t.d. Oxyd menjumálinu eða asfaltmálinu eins og reglugerð segir til um.

Allar sýnilegar óeinangraðar pípur skulu malast í þeim litum sem verkkaupti ákvæðir.

PRÝSTIPRÓFUN LAGNA:

Ofnar kerfi skal þrysiprófu með 6 kg/cm² vatnsþrystingi áður en samskeyti eru einangruð og skal þrysiprófun standa í 24 klst. án þess að falla. Athuga skal hvort smit sjáist á samskeyti.

Eftir að hitakerfi hefur verið þrysiprófoð og stillt, skal það skolað vandlega.

Góflitakerfi skal þrysiprófu með 4 kg/cm² vatnsþrystingi áður en það er steypt inn og skal þrysiprófun standa í 24 klst. án þess að falla. Engin samskeyti megi vera á innsteyptri lögum.

Sé um leka að ræða skal verktaki gera við leka og endurtaka prófunina á sinn kostnað. Við ofangreinda prófun skal efflitsmáður verkkappa kallaður á vettvangi í byrjun og við lok prófunarinnar og skal hann taka verkð út og sambýkkja prófunina. Verktaka ber að sjá um úttekt byggingarfulltrúa á prófunum þessum.

SNJÓBRÆDSLUKERFI**PÍPUR OG TENGISTYKKI:**

Snjóbræslupípur skulu vera polypropylen-, polybutylen- eða pex plastípum og vera viðurkenndar af byggingarfulltrúa til notkunar í silk kerfi.

Tengistykki skulu vera úr kopar og æslu sérstaklega fyrir plastípum.

FRÄGANGUR PÍPA:

Innsteyptar snjóbræslupípur skulu vera án tengistykka. Þar sem pípur koma út úr steypu, skal seðja hildarþarpið utan um pípu.

Til að hadda tilskiltir fjarlægð milli pípa á snjóbræddu svæði, skal nota fjarlægðarsílar eftir þórum.

Þar sem snjóbræslupípur liggja að svæðum, sem bræða skal af, skulu pípur liggja að ca. 400mm dýpi og vera einangraðar með 20mm Armaflex einangrun eða samsvarandi.

PRÝSTIPRÓFUN LAGNA:

Snjóbræslukerfið skal þrysiprófa með 5 kg/cm² vatnsþrystingi, sem skal standa í 24 klst. án þess að falla. Prófunin skal fara fram áður en ólögn er steypt inn eða fullt í fir hana.

Við ofangreindar prófunar skal verkkaupti kallaður á vettvang og við lok þróunar skal hinn taka verkð út og sannræyna prófunina.