

# PÍPULAGNIR

# ALMENNAR SKÝRINGAR

## FRÁRENNSLISKERFI

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

### PÍPUR:

Pipur er grunn og í jörðu:  
Pipur skulu vera úr PVC (grunnaplasti) og vera viðurkenndar til notkunar í jörð. Samsetningin með műfum og pëttung með gummihringjum.  
Allar pipur skulu lagðar í beinu línu með jöfnum halla milli brotpunkta. Óll brot framkvæmd með tengistykkium.  
Pess skal gætt að pipur hvirlli á belgnum en ekki aðeins műfum.  
Til að tryggja aðlega þenslu, skal reka pipu í botn í hólk, merkjá pipuna við hólkendann með myjkum blyjaní og draga síðan pipuna 10mm til baka.  
Piputíði með gengi með 10m.

Innhússlængi:  
Frárennslagnir innanhúss skulu vera úr PP plastípur frá viðurkenndum framleiðendum og samsetningar með műfum og pëttung með gummihringjum.

### STÚTAR UPP ÚR BOTNPLÖTU:

Allir stútar, sem koma upp úr botnplötu skulu staðsettast nákvæmlega skv. teikningum. Eftir að gengið hefur verið frá eftir brún műfum í súmu hæð og óþósuð platan er, skal stútum lokað með plastíkni með pëttihring, eftir að sannprófa hefur verið að allar leiðslur séu hreinar í fullkomnu lagi.

### EINANGRUN:

Frárennslagnir innanhúss skal einangra með 25mm steinullareinangrun, veifa um þær tvöföldum þykkrum sísalpappa með álhúð og líma samskeytin með límbandi.

### RÓRAUPPHENGI OG FESTINGAR:

Allar pipur í frárennsliskerfinu skal festa vandlega með þar til gerðum upphengum og skal fára eftir leiðbeiningum framleiðanda og þeim stöðulum, sem þar um gilda.

### STÚTAR ÚT ÚR VEGG:

Þar sem pipur koma út úr veggjum og tæki verða tengd við, skal vera ca. 10mm rauflífið í vegg og veggs eða vegglæðingar. Í þessa rauflífi skal setja tröð og loka henni viði brún veggjar með polyuretaníkti. Alla stúta skal staðsettast nákvæmlega skv. málsetningu á teikningum.

Eftir að gengið hefur verið frá műfum út úr vegg, skal stútum lokað með plastíkni, sem pëttist með gummihringjum, eftir að sannprófa hefur verið að allar leiðslur séu hreinar í fullkomnu lagi.

Minnst halli frárennslislagna má vera 20%.

### SKÝRINGAR TÁKNA:

|  |  |
|--|--|
| — Skolpogn   |  |
| — Regnvatnslöggn   |  |
| — Jarðvatnslöggn   |  |
| PLØ Plastrór úr stífu PVC í grunni / stífu PP innanhúss. Ø = þvermál |  |
| ST Steinsteypur frárennslísír  |  |
| BR Brunnur   |  |
| PN Paknýdufali   |  |
| GN Gólfnydufali  |  |
| NF Niðurfalli  |  |
| ÚV Útoftunaventill   |  |
| SN Svalariðarfall  |  |
| HBR Hreinsibrunnur   |  |
| UL Pipa liggur undir lofti   |  |
| N Númer á stofni   |  |
| H Hreinsílok   |  |
| 20‰ Halli á lögur er 20 mm/metar                                     |  |

### SKAMMSTÓFUN PRÍFATEKJA - STÆRD VATNSLÁSS AD OG FRÁ TÆKI:

|    |               |         |
|----|---------------|---------|
| VS | Vatnssalerni  | 100/100 |
| HL | Handlaug      | 32/40   |
| SV | Stálvaskur    | 40/50   |
| EV | Eldhúsavaskur | 40/50   |
| SB | Sturubáð      | 40/50   |
| BK | Baðkar        | 40/50   |
| bV | Bottavél      | 32/40   |
| UV | Uppvottavél   | 40/50   |

## NEYSLUVATNSKERFI

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

### PÍPUR OG TENGISTYKKI:

Pipur stanhús fyrir kalt vatn skulu vera úr PEH plasti frá Reykjavíku eða samsvarandi, gerð fyrir a.m.k. 10 kg/cm<sup>2</sup> vinnumþýslum. Plastagnir í jörð skulu vera í a.m.k. 2 dípi frá jarðvegsyfirborði.

Allar neysluvatnslagnir innanhúss skulu vera plast- eða áplastagnir, samþærilegar við RAUTITAN flex/stabil frá REHAU eða samþærilegar með laghnafnsvottori frá RB.

Tengistykki mega þó ganga alegi í botn á hólk.

Piputíði með gengi með 10m.

Frágangur og fylling umhverfis pipur skal vera í samræmi við IST 65.

Innhússlængi:

Frárennslagnir innanhúss skulu vera úr PP plastípur frá viðurkenndum framleiðendum og samsetningar með műfum og pëttung með gummihringjum.

### STÚTAR UPP ÚR BOTNPLÖTU:

Allir stútar, sem koma upp úr botnplötu skulu staðsettast nákvæmlega skv. teikningum. Eftir að gengið hefur verið frá eftir brún műfum í súmu hæð og óþósuð platan er, skal stútum lokað með plastíkni með pëttihring, eftir að sannprófa hefur verið að allar leiðslur séu hreinar í fullkomnu lagi.

### EINANGRUN:

Nota skal glerullarhólká um viðurkenndi gerð. Einangrunarhólká skal veifa með plaststrími með hæflegrí skórun og líma samskeyti vandlega saman.

Sérstaklega skal vanda til rakabéttar frágangs kaldavatnslagnir.

Einangrunarþykkt skal vera sem hér segir:

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

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

### AFRÉTTIR STÚRAR:

Allir stútar út úr vegg, til tengingar við tæki, skulu afreiðir. Stútana skal festa trygilega og skal lata þá hæflegra langt út fyrir endanlegan vegg. Stúta skal tengja saman með "unionum" svo tryggt sé að þær séu samsíða, þegar tæki eru tengd.

### PIPUUPPHENGI OG FESTINGAR:

Allar pipur í neysluvatnskerfinu skulu hengjast upp eða festast þar sem þær liggi. Mesta jarlægð milli upphengja má vera 1 metri undir loftum og 1 metri á veggjum. Hengja skal pipurnar upp með sérstökum pipupphengjum af Mefia gerð (Mefia Rohrshelle) eða örðum upphengjum af samsvarandi gerð.

Óll upphengi skulu hafa gummihringar næst pipu. Verktaki skal stilla rennslí milli ofna á stillitlum, þannig að allir ofnar eru settar á sameiginlegar rörlar.

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 jafn þvermál viðkornandi stofns eða greinar fra aðaloði.

### ÞRÝSTIPRÓFUN LAGNA:

Neysluvatnslöggn skal þrýstiprófu með minnst 15 kg/cm<sup>2</sup> vatnsþrýstingu á eftirfari:

#### 1) Forþrófun:

Setja skal minnst 15 kg/cm<sup>2</sup> vatnsþrýsting á kerfi. Eftir 30 min. skal mæla þrýsting og sömuleiðis eftir 60 min. Mesti leyfilegri þrysiprofum er 0,6 bar.

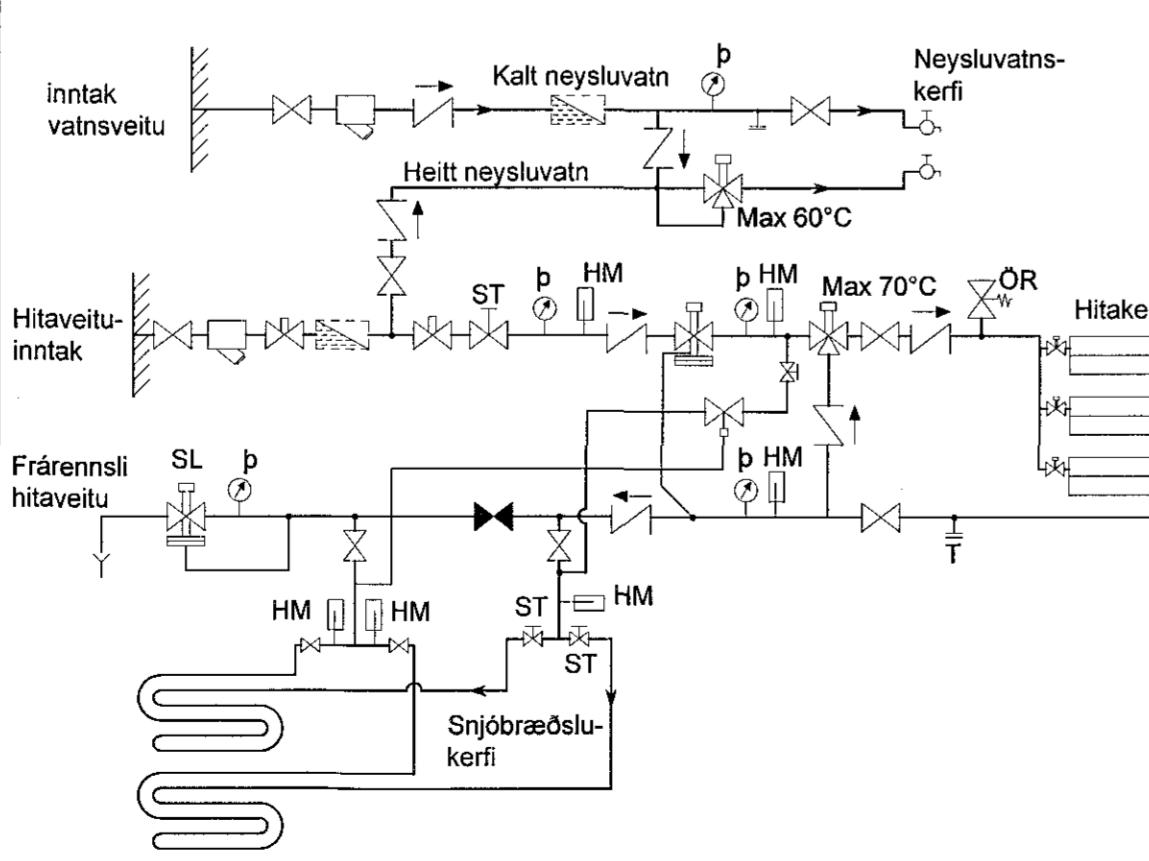
#### 2) Áðalþrófun:

Setja skal minnst 15 kg/cm<sup>2</sup> vatnsþrýsting á kerfi.

Eftir 120 min. skal mæla þrýsting. Mesti leyfilegri þrysiflifur er 0,2 bar.

Sé um leika að ræða skal verktaki gera við leka og endurta kaþafuna á sinn kostnað. Við ofangreindra þrófun skal eftirlitsmáður verkkupa kallaður á vettvang í byrjun og við lok þróunarinnar og skal hanna taka verkið út og samþykja þrófunina. Verktaka ber að sjá um úttekt byggingarfulltrúa á þrófunum þessum.

## KERFISMÝND LAGNA FYRIR EINFALT KERFI



## HITAKERFI

Allt efní, lög, prófun og frágangur skal vera samkvæmt ákvæðum staðals IST 65, reglugerð um hitalaugan.

### PÍPUR OG TENGISTYKKI:

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

Allar pipur í hitakerfi skulu vera hitapolar plastípur, Wirsbo-pex eða samsvarandi og þola allt að 90°C við 6 kg/cm<sup>2</sup> þrýsting.

### EINANGRUN:

Nota skal glerullarhólká um viðurkenndi gerð. Einangrunarhólká skal veifa með plaststrími með hæflegrí skórun og líma samskeyti vandlega saman.

Einangrunarþykkt skal vera sem hér segir:

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

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

### OFNAR:

Ofnar skulu vera í samræmi við IST 69.1.

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

Upptefni varmgjófi ofna miðar við hitafall vatns frá 80°C niður að 40°C.

Allir ofnar skulu hengir á örugg vegghengi eða standa á stólm og skal frágangari þeirra gerðir í samráði við verkkaup. Athuga skal vel að ofnar séu réttastættir.

Á hverju ofni skal vera stillitl, loftskréfa og sjálfsíkur ofnlokí. Gerð og stadsnetning ofnloka kemur fram á rúmmynnum.

Verktaki skal stilla rennslí milli ofna á stillitlum, þannig að allir ofnar eru settar á sameiginlegar rörlar.

Festur koma þar sem sýnt er á teikningum.

### PIPUUPPHENGI OG FESTINGAR:

Allar pipur í hitakerfi skulu hengjast upp eða festast þar sem þær liggi. Mesta jarlægð milli upphengja má vera 2 metrar undir loftum en 1 meter á veggjum.

Hengja skal pipurnar upp með sérstökum pipupphengjum af Mefia gerð (Mefia Rohrshelle) eða örðum upphengjum af samsvarandi gerð.

Óll upphengi skulu hafa gummihringar næst pipu.

Þar sem pipur í neysluvatns- og hitakerfi liggja samsíða skulu þær settar á sameiginlegar rörlar.

Festur koma þar sem sýnt er á teikningum.

### MÁLUN PÍPA:

</