

A

## FRÁVEITUKERFI O.FL.

**UTANHÜSS**  
Lagnaefni  
- Ef arenaði hitaveitu er leitt í fráveitukerfi skal lagnaefni vera PEH-plastþjur sem lagðar eru samskeytað laust frá innþakskefla að tengist að steinlagni eða steinbrunn sb. grunnum.

- Sklop- og regnvatnslagsir frá tengist að löðumörkum að frystu brunnur eru steinlagnir (ST) eða Meggja laga plæstefni (PF).

- Áðrar skolo- og regnvatnslagsir eru stíflir PVC-plastþjur.

- Jarðvatnslagsir og blandaðar jarðvatns- og regnvatnslagsir eru stíflar PVC-plastþjur, getaðar að efti huda belge. Götuð ekol vera frá verksmönnum (sérskatjar jarðvatnslagsir) eða minnst 2x26mm göt með 15cm líffili.

- Samlagnaefni alra lagna eru þéttþökkuð með þar til gerðum gumihringum sem fallin innan í miðum.

- Brunar allar plæstbrunnar (PE) með formúsum botnraðum í rennslisfórum, eða steinsteypilir brunnar (ST), sem buggðir eru upp úr þar til gerðum brunningum og kelum sem leggjast í mún eða gumihringum. Brunbotnar brunna skulu stafaða forsyptir með rásun og tengingum í samræmi við rennslisfóru og lagnaefni.

**Frágangur**  
- Grafa skal fyrir grunnlögnum í fullþappaða fyllingu, 15-20cm niður fyrir rennsliskóta.

- Stóðsetning grunnlaguna, fráveitulaguna meðfram húsi og stóta er málsett m.v. sökkulveggi á grunnum. Rennsliskótar og hallar eru eingang uppgáfum.

- Undir allar lagnir, ofan í þjáppada fyllingu, skal jafna út og þjáppa minst 15cm dæld, sem heðarsett er m.v. uppgáfum rennsliskóta.

- Grópa skal fyrir tengimófum í sandiglöð, p.a. pipu ligð í þolungum, en ekki miðum.

- Meðfram og yfir sklop- og regnvatnslagsir skal fylla með 150mm sanagi áður en fyllir er yfir. Meðfram og yfir jarðvatnslagsir og blandaðar regnvatns- og jarðvatnslagsir skal setja 15-20cm lag af drenhol nr. 1 (kornastærð ~7-30mm) og jarðvatnsir sem hlíður fyrir miðjan belg beggja vegna.

- Lögmárhallar jarðvatnslagsna er 3%, regnvatnslagsna, blandaðra jarðvatns- og regnvatnslagsna 10% og skolplagna 20%. Hámárhallar fráveitulaguna verða lóðréttar fällipur er 300%.

- Brunar sitji á útfjöldum og höppuðum 10cm sandiglo, en undir sandagi séð spjóppaða fylling. Þótt er hæð m.v. uppgáfum rennsliskóta. Ylla skal varlega óðrum með tilhölluma finu tyltingarefni (engr storir steinar). A bruma sem koma í malibik, hellar eða steypu kemur steypjárnaskragi og Ø600mm steypjárnslök i endanlegum rífborðshæð. Aðrar brunar séð um 600mm steypjárnslök eða plastið sem hæðarsett eru u.p.b. 15cm undir endanlegu yfirborði.

- Úttekt byggaryfirlvalda skal liggja fyrir áður en fráveitulagnir eru hildar.

**INNANHÜSS**  
Lagnaefni

- Fallþjur milli hæða eru sérstök eðlisþung hljóðeyfandi plastr. Hljóðstóri skal vera <20db(A) m.v. rennsl v=4l/s. Dæmi um val er Rehau Raupiano eða Valsis Silere. Fallþjur loftræsist sbr. rúmmund.

- Áðrar fráveitulagnir innanhus eru PP-plastlagrir.

- Samlagnaefni alra lagna eru þéttþökkuð með þar til gerðum gumihringum sem fallin innan í miðum.

**Frágangur**

- Festingar utan um lagnir skulu vera nýfriðar rörasppennur með gumihringum; festingar fyrir fallipur skal að auki vera hljóðdempandi. Festingar láréttar pipa undir lofti með ekki hindra lengdarhreyfingar þeirra. Hámárbollið milli festinga fallipur er 30-falt þvermál pipu (3m fyrir DN100 pipu). Hámárbollið milli festinga láréttar pipa er 20-falt þvermál pipu (80cm fyrir DN40 pipu, 2m fyrir DN100 pipu).

- Til að upphefja hitapenslur skal draga röndera 15mm frá mítubotni eftir samsetningum.

- Sýnilegur lagnir einangrist ekki. Einangra skal hildar fráveitulagnir með 30mm steinlárhlökum með áfóstum trefjastyrktum álduk og límfipa. Samkeyni prysti vandlega saman og vefisti með sterku állibandi. Ef plass leyfir ekki annað skal a.m.k. einangra hildar pipur með þunni ádragseinangrun, t.d. Missflex.

- Halli liggjandi lagna skal liggja á bilinn 20-40%. Allar lagnir skal leggja í beinini línu með jöfnum halla.

- Ganga skal þannig frá óllum stútum að hæfi því tæki sem síðar verður tengt við lögninga. Stutar séðum með gumihringum og bráðabirgðaplastoki. Þar sem gert er gat í kleðningin fyrir stút skal fylla í rauð meðfram stút með hvitu silikonkitti.

- Úttekt byggaryfirlvalda skal liggja fyrir áður en fráveitulagnir eru hildar.

**HREINLETTISTAEKI**

Tæki og frágangur  
- Allt postuln skal vera hvitt að lit og í 1. gæðaflokki.

- Stálvaskar skulu vera úr sýrþolnu yfirfri stál.

- Festingar skulu vera tryggar og í samræmi við krófur frameiðanda.

- Hreinleittistæki, sem ekki eru búin innbyggðum vatnslás, skulu tengjast fráveitukerfi gegnum vatnslása sem samsættir eru með skrifðum gengjum og þéttir með gumihrípkningum. Sýnilegir vatnslásar séðir úr krómudu stál, en aðrir vatnslásar hvort sem eru úr krómudu stál eða hvitu PP-plasti.

- Veggjatengd blöndunartæki séði krómud vigríptastiki, eða hitastýró tæki sem beintengjast við neysluvatnskerfi gegnum krómáða tenginipplu með innbyggðum stopplökum. Krómáðar rósettur gangi yfir tenginipplu. Önnur blöndunartæki séði krómud eingripstakki með áfóstum krómudum eipipum til tengingar við neysluvatnskerfi. Tenging sé gegnum krómáða stoppkranu með handloka sem tengjast veggstúnum neysluvatnskerfi. Krómud rósetta komi yfir tenginu.

## NEYSLUVATNSKERFI

## UTANHÜSS

## Almennt

- Neysluvatnskerfi utanhus er nánast eingöngu heimtaugur að mælagrind.

- Tengingar utanhus eru einungis við frostrúa útkrana (KR).

## Heimtaugur

- Kaldvatnsheimtaug er afarið á vegum veitustofnunar og uppfylla efni og frágangur hví krófur hennar. Við löðarmörk kemur jafnan spindlaflokk.

- Jarðvatnsheimtaug og blandaðar jarðvatns- og regnvatnslagsir eru stíflar PVC-plastþjur, getaðar að efti huda belge. Götuð ekol vera frá verksmönnum (sérskatjar jarðvatnslagsir) eða minnst 2x26mm göt með 15cm líffili.

- Samlagnaefni alra lagna eru þéttþökkuð með þar til gerðum gumihringum sem fallin innan í miðum.

- Brunar allar plæstbrunnar (PE) með formúsum botnraðum í rennslisfórum, eða steinsteypilir brunnar (ST), sem buggðir eru upp úr þar til gerðum brunningum og kelum sem leggjast í mún eða gumihringum.

- Samlagnaefni alra lagna eru þéttþökkuð með þar til gerðum gumihringum í fullþappaða fyllingu, 15-20cm niður fyrir rennsliskóta.

- Stóðsetning grunnlaguna, fráveitulaguna meðfram húsi og stóta er málsett m.v. sökkulveggi á grunnum. Rennsliskótar og hallar eru eingang uppgáfum.

- Undir allar lagnir, ofan í þjáppada fyllingu, skal jafna út og þjáppa minst 15cm dæld, sem heðarsett er m.v. uppgáfum rennsliskóta.

- Grópa skal fyrir tengimófum í sandiglöð, p.a. pipu ligð í þolungum, en ekki miðum.

- Meðfram og yfir sklop- og regnvatnslagsir skal fylla með 150mm sanagi áður en fyllir er yfir. Meðfram og yfir jarðvatnslagsir og blandaðar regnvatns- og jarðvatnslagsir skal setja 15-20cm lag af drenhol nr. 1 (kornastærð ~7-30mm) og jarðvatnsir sem hlíður fyrir miðjan belg beggja vegna.

- Lögmárhallar jarðvatnslagsna er 3%, regnvatnslagsna, blandaðra jarðvatns- og regnvatnslagsna 10% og skolplagna 20%. Hámárhallar fráveitulaguna verða lóðréttar fällipur er 300%.

- Brunar sitji á útfjöldum og höppuðum 10cm sandiglo, en undir sandagi séð spjóppaða fylling. Þótt er hæð m.v. uppgáfum rennsliskóta. Ylla skal varlega óðrum með tilhölluma finu tyltingarefni (engr storir steinar). A bruma sem koma í malibik, hellar eða steypu kemur steypjárnaskragi og Ø600mm steypjárnslök i endanlegum rífborðshæð. Aðrar brunar séð um 600mm steypjárnslök eða plastið sem hæðarsett eru u.p.b. 15cm undir endanlegu yfirborði.

- Úttekt byggaryfirlvalda skal liggja fyrir áður en fráveitulagnir eru hildar.

**INNANHÜSS**  
Lagnaefni

- Fallþjur milli hæða eru sérstök eðlisþung hljóðeyfandi plastr.

- Hljóðstóri skal vera <20db(A) m.v. rennsl v=4l/s. Dæmi um val er Rehau Raupiano eða Valsis Silere. Fallþjur loftræsist sbr. rúmmund.

- Áðrar fráveitulagnir innanhus eru PP-plastlagrir.

- Samlagnaefni alra lagna eru þéttþökkuð með þar til gerðum gumihringum.

- Frágangur

- Allar pipur skal hengja upp þ.a. þær liggi beinar, en hangi ekki niður á milli festinga.

- Hámárbolli milli festinga láréttar pipa er 2m fyrir pipur DN20 og 2,5m fyrir pipur DN25 til DN32, 3m fyrir pipur DN40 og DN50 og 3,5m fyrir pipur DN65. Auka má 0,5m við ofangrend hámárbolli milli festinga af pipur eru lóðréttar. Ávallt skal koma festing við loka og tæki sem hættar er að öððileg spenna myndist í pipu, eða að lokinn/tækisíði geti sniðst í samsetningu.

- Festingar sýnilegra pipu skulu vera snyrtileg röfriðar festingar án gumihringa (t.d. Fitube). Áðrar festingar skulu vera nýfriðar rörasppennur með gumihrifringum (t.d. Mupro).

- Þar sem margar lagnir liggja saman lárétt undir lofti er heimilt að nota rennbrautur (t.d. Mupro MPC Quick) til að hengja lagnir neðan í eða leggja ofan á.

- Festingar láréttar pipa undir lofti mega ekki hindra lengdarhreyfingar.

- Meginstofnun fyrir kalt vatn skal haldi aðskildu (~10cm eftir fengum, frá ónum lögnum).

- Vanda skal uppsætnu sýnilegra lagna sérstaklega. Láréttar og láréttar pipar skal leggja með aðstóð hallamælis eða lóðréttar.

- Samliggjandi pipur skulu hafa sama millibil meðan þær sjást.

**Einangrun**

- Sýnilegur lagnir skulu vera óeinangraðar.

- Allar hildar lagnir skal einangra.

- Áður en kallaðast pipur eru einangraðar skal rakaferja þær með 0,15mm PEH-plast.

- Almenn einangrun er steinlárhlökur með áfóstum trefjastyrktum álduk og límfipa. A liggjandi pipu skal langsamskeyti snúa niður.

- Állir lagnir skal vera hrein og ryklaður.

- Skera skal einangrunarhólika snyrtilega saman í beygjum, við greiningar og lengingar, prysta vandlega saman og loka öllum samskeytum með állimbandi.

- Bykkil einangrunar sé 20mm fyrir pipur DN20 og minni, en 30mm fyrir sverari pipur.

- Ef plass leyfir ekki fulla einangrun skal einangra pipur með þunni ádragseinangrun, t.d. Missflex.

**Brýstíprófun**

- Brýstíprófun ísteypir gólftíhalaguna (áplastr) fer fram fyrir niðurlögn stépu. Brýstíprófun ofnakerfer fram að afklomini uppsætingu þess.

- Afengja skal ofna og annan niður með sterku límbundi.

- Ávallt skal koma festing við loka og tæki sem hættar er að öððileg spenna myndist í pipu, eða að lokinn/tækisíði geti sniðst í samsetningu.

- Festingar sýnilegra pipu skulu vera snyrtileg röfriðar festingar án gumihringa (t.d. Fitube). Áðrar festingar skulu vera nýfriðar rörasppennur með gumihrifringum (t.d. Mupro).

- Þar sem margar lagnir liggja saman lárétt undir lofti er heimilt að nota rennbrautur (t.d. Mupro MPC Quick) til að hengja lagnir neðan í eða leggja ofan á.

- Festingar láréttar pipa undir lofti mega ekki hindra lengdarhreyfingar.

- Vanda skal uppsætnu sýnilegra lagna sérstaklega. Láréttar og láréttar pipar skal leggja með aðstóð hallamælis eða lóðréttar.

- Samliggjandi pipur skulu hafa sama millibil meðan þær sjást.

**Einangrun**

- Sýnilegur lagnir og lagnir í láréttum plaststoknum skulu vera óeinangraðar.

- Allar hildar lagnir, þ.m.t. lagnir í láréttum plaststoknum skal einangra.

- Almenn einangrun er steinlárhlökur með áfóstum trefjastyrktum álduk og límfipa. Á liggjandi pipum skulu langsamskeyti snúa niður.

- Állir lagnir skal vera hrein og ryklaður.

- Skera skal einangrunarhólika snyrtilega saman í beygjum, við greiningar og lengingar, prysta vandlega saman og loka öllum samskeytum með állimbandi.

- Bykkil einangrunar sé 20mm fyrir pipur