

Utg.	Dagur.	Lysing	Nafn
1	29.08.2022	FRUMÚTGÁFA	HÖÖ

FRÁVEITUKERFI O.F.L.

UTANHÜSS

Lagnaefni
 - Ef afrennsihi hitaveit er leitt í fráveitukerfi skal lagnaefni vera PE-filoplápur sem lagðar eru samskeyta laust frá innlakkslefa að tengistæð við steinlog eða steinbrunn sb. grunnumynd.

- Sklop- og regnvatnslagsir frá tengistæð að löðamónum að fyrstu brunnur eru steinlagsir (ST) eða sveggja laga plastefni (PP).
- Áðrar sklop- og regnvatnslagsir eru stífar PVC-plastplápur.
- Jardvatnslagsir og blandardeðar jardvatns- og regnvatnslagsir eru stífar PVC-plastplápur, gataðar að eftirlitulat. Gotun skal vera frá verksmíðum (sérstakar jardvatnslagsir) eða minnst 2x65mm göt með fórmóliðum.
- Samsekeyl allra lagna eru þéttöpkkuð með það til gerðum gumiðhringum sem falla innan í miður.
- Brunar eru plastrunnar (PE) með formúsum bótársnánum í rennslastaflu eða steinsteplir brunar (ST), sem byggðar eru upp úr þar til gerðum brumhringum og kelum sem leggast í mér eða gumiðhítthringi. Brunabothur steinbrunn skulu séða forsteyplit með rásnum og tengingu í samræmi við rennslistaflu og lagnaefni.

Frágangur

- Gráfa skal fyrir grunnlögnum í fullþappaaða fyllingu, 15-20cm niður fyrir rennsliskóla.

- Þásetning grunnlagna, fráveitulagna meðfram húsí og stúta er málsett með v.m. sökkubólum á grunnumynd. Rennsliskóla og hallar eru einnig uppgefni. Allar lagnir skal leggja í beinini finu með jöfnum halla.
- Undir allar lagnir, ofan á þappaaða fyllingu, skal jafna út og bjappa minnst 15cm sandlag, sem hæðarsétt er m.v. uppgefna rennsliskóla.
- Grópa skal fyrir tengimáfum í sandlagið, þ.a. pipur ligglí á þeignum, en ekki miðum.
- Meðfram og yfir sklop- og regnvatnslagsir skal fylla með 150mm sanagi áður en fyllt er yfir. Meðfram og yfir jardvatnslagsir og blandardeð regnvals- og jardvatnslagsir skal setja 15-20cm lag af dremmöl nr. 1 (kornmáli 7-30mm) og jardvatnsdúk sem nái niður fyrir miðjan beggja vegna.
- Lágmárhallar jardvatnslagsna er 3%, regnvatnslagsna, blandardeðar jardvatns- og regnvatnslagsna skal fylla með 20%. Hármárhall fráveitulagna sem ekki eru löðvætar fällipur er 300%.
- Brunar eru miðill hæða eru sérstök fällipur. Botn stillist í hæð m.v. uppgefna rennslastaflu. Síðan skal varlega fram um brunn með tilbúlega finu fyllingareiti (engir stóri steinur). Á brunna sem koma í malblik, hellur eða stóri tveppur kemur steypujámskragi og Ø600mm steypujámsdúk eða plastlók sem hæðarsétt eru u.p.b. 15cm undir endanlegu fýrbordi.
- Úttekt byggingaryfirlvalda skal liggja fyrir áður en fráveitulagnir eru hukur.

INNANHÜSS

Lagnaefni
 - Fálpur milli hæða eru sérstök eðilsíng hjóðeyfandi plaströr. Hjóðeyfandi skal vera >20db(A) m.v. rennsl. v=4-5. Dæmi um val er Rehau Reupiup eða Valsel Silere. Fálpurinn er fyrst sérstök b. rúmumynd.

- Áðrar fráveitulagnir innanhús eru PP-plastlagur.
- Samsekeyl allra lagna eru þéttöpkkuð með það til gerðum gumiðhringum sem falla innan í miður.

Frágangur

- Festingar utan um lagnir skulu vera ryðfírar ræraspennum með gumiðhringum; festingar fyrir fálpur skulu vera ekki vera hljóðdeplandi. Festingar fárlætra pipa undir lofti mega ekki hindra lengdarhreyfingar heira. Hármarkbili milli festinga fálpura er 30-falt þvermal pipu (3m fyrir DN100 pipu). Hármarkbili milli festinga fárlætra pipa er 20-falt þvermal pipu (80cm fyrir DN40 pipu, 2m fyrir DN100 pipu).
- Til að upphefja hitaveit skal draga rörenda 10-15mm frá málflubini eftir samsætingin.
- Sýnilegar lagnir einangrist ekki. Einangra skal hulðar fráveitulagnir með 30mm steinlárhlókum með áfóstum trefjastyrkum átlík og límlíppa. Samsekeyl vandlega saman og vefjist með sterku líllímbandi. Ef pláss leyfir ekki annað a.m.k. einangra hulðar pipur með þunni ádræsineinangrun, t.d. Misselfi.
- Halli fálgjandi lagna skal liggja á bilnu 20-40%. Allar lagnir skal legja í beinini finu með jöfnum halla.
- Ganga skal þannig frá óllum stútum að hæfi því tekni sem síðar verður tengt við lögningu. Stútar séu með gumiðhreyfingu og bráðabírgaplástokli. Þær sem gerat er gat í klæðninginu fyrir stút skal fylla í rauð meðfram stút með hvítu silikonkitti.
- Úttekt byggingaryfirlvalda skal liggja fyrir áður en fráveitulagnir eru hulðar.

HREINLÆTISTÆKI

Tækni og frágangur
 - Allt postulín skal vera hvitt að lit og í 1. gæðaflokk.

- Stávaskar skulu vera úr sýrþolnu ryðfíru stali.
- Hreinlætiskeki skal ekki eru bunti innbyggum vatnslás, skulu tengast fráveitukerfi gegnum vatnslasa sem samsettur eru með skrifluðum gengjum og þétt með gummipakkningum. Sýnileg vatnslasar séu úr krómum í stál, en áðrir vatnslasar hvort sem er úr krómum stál eða hvítu PP-plasti.
- Veggjining blöndunareiki séu krómú tvigristeiki, eða hiltastýró tækni með bentingjað við neystuvatnkerfi gegnum krómáða tengjingleik með ófólkum pláplakum, sem er settur gangi yfir tengjingleik. Ónnur blöndunareiki séu krómú eingripseteki með áfóstum krómubum eirplum til tengingar við neystuvatnkerfi. Tenging sé gegnum krómáða stoppkranar með handloka sem tengast veggsíðum neystuvatnkerfis. Krómú rósetta komi yfir tenginu.

NEYSLUVATNSKERFI

UTANHÜSS

Almennt
 - Neysluvatnkerfi utanhus er nánast eingöngu heimtaugur að mælagrind.

- Tengingar utanhus eru einungis við frostriá ultíkra (KR).

Heimtaugur

- Kaldavatnshætaugur er alfarlöð að vegum veitustofnunar og uppfylla efni og frágangur því kröfur hennar. Við löðarmörk kemur jaðarnar spindillloká á heimtaug. Loki skal vera aðgengilegur frá jardvegssífibördi.

- Heitavatnshætaugur er sameiginleg framrásarheimtaug hitakerfis og er nánar yst í með kaffa.

Sjónbraðslukerfi - sérkrofni

- Sjónbraðslulagnir eru hitaþolnar DN20 (Ø25) plastlagur, sem eru sérstaklega ætlaðar fyrir sjónbraðslu. Lágmarks veggykkjum er 2mm og líftími sé minnst 50 ár. m.v. langlífum vatnshitasig 60°C og vinnubringi 5bar.

- Dæmi um val er t.d. Ø25x2,3mm PEM-sjónbraðslulagnir frá Set hf.

Lagnaefni

- Neysluvatnslagnir eru ryðfírar stálpur með pressuðum fittings, samegvandi pipum að gerð og gróðum. Langlímavatnshitasig sé að lágmári 80°C. Dæmi um val er "Mopress Stainless Steel".

- Úppgefin þvermal eru lágmarks innamál (DN-mál).

- Tengingar við reikintstæki eru DN12, nema annað sé sérstaklega sýnt eða tilteki.

Festingar

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

- Hármarkbili milli festinga lárétra pipa er 2m fyrir pipur DN20 og minni, 2,5m fyrir pipur DN25 til DN32, 3m fyrir pipur DN40 og DN50 og 3,5m fyrir svari pipur. Auka má 0,5m við ofangreind hármárhall milli festinga eðipur eru löðréttar. Ávall skal koma festing við loka og tæki þar sem hættar er að öðlileg spenna myndist í pipu, eða að loknum/tekið geti snúist í samsætingin.

- Festingar sýnilegra pipa skulu vera snyrtilegar ryðfírar festingar án gumiðhreyfinga (t.d. FilTube). Aðrar festingar skulu vera ryðfírar röraspennum með gumiðförringum (t.d. Míþro).

- Þær sem margar lagnir liggja saman lárétt undir lofti er heimtil að nota rennibráður (t.d. Míþro MPC Quick) til að hengja lagnir neðan í eða leggja ofan í.

- Festingar lárétra pipa undir lofti mega ekki hindra lengdarhreyfingar þeira.

- Meginstofnudóm fyrir kalt vatn skal haldji aðskildu (~10cm eftir fórum, frá örðum lögnum).

- Vanda skal uppsætningu sýnilegra lagna sérstaklega. Löðréttar og láréttar pipur skal leggja með aðstöð hallamælis eða löðréttis.

- Samleggjandi pipur skulu hafa sama millibil meðan þær sjást.

Einangrun

- Sýnilegar lagnir skulu vera einangrunar.

- Allar hulðar lagnir skal einangra.

- Áður en Kaldavatnspur eru einangraðar skal rakaverja þær með 15mm PE-plastplást, sem límður er niður með sterku límlímbandi.

- Áhvern einangrunur er steinlárhlókar með áfóstum trefjastyrkum átlík og límlíppa. Aðliggjandi pipum skulu langsamskeyti sníða niður.

- Skera skal einangrunarhlóka snyrtilega saman í beygjum, við grönlinar og tangjum, þýsta vandlega saman og loka ólum með límlímbandi.

- Tengingar við ofan eru DN10, nema annað sé sérstaklega sýnt eða tilteki.

- Úppgefin þvermal eru lágmarks innamál (DN-mál).

Frágangur

- Selja skal hennelungar fyrir á neystuvatn og hitalagnir þar sem beininn leggur lagnar er meiri en 20 metrar og skal baki vefs meira en 15 metrar að milli hennilognar.

- Afengja skal hnefleitastík, brunaslongur og annan búnað og skola út kerfi, áður en prýstíprófun fer fram.

- Allir ofnokar skulu vera fullförl (plastheittur og hifar fjarlægðar).

- Bakrásarhlíð allra ofna er skráður í ofnafliðu a.m.k. tvínum klst, eftir stillingu loka. Ef bakrásarhlíðin réynist misunandi skal breytla innri stillitum eftir þórum, til hekkunar eða loekkunar, bar til viðunandi jafnvægi er náð (mesti leyflingur munur að aflesti er 4°C). Þetta er gert með ítrekun, p.e. endurstillingu innri stillitala og aflestri tvíum klst. Síðar.

- Endanlegar stillitlour ferist í ofnafliðu á eintak tiltekinningar sem skilið verður eftir í plastvasa við mælagrind.

INNANHÜSS

Almennt

- Hitakerfisíða er að meginstofni ofnalaugnir.

Búnaður

- Ef annað er ekki sérstaklega tiltekið skulu lokar, mælar og annar búnaður sem tengist hitakerfisíða urálfum að lágmári í prýstíflök PN10 og bala langlífum vatnshitasig 110°C.

- Síðan eru skráðar í ofnafliðu a.m.k. tvínum klst.

- Ætlaðar eru hér til vissu ófólkum plaströr.

- Úppgefin þvermal eru lágmarks innamál (DN-mál).

Lagnaefni

- Neysluvatnslagnir eru ryðfírar stálpur með pressuðum fittings, samegvandi pipum að gerð og gróðum. Langlímavatnshitasig sé að lágmári 80°C. Dæmi um val er "Mopress Carbon Steel".

- Úppgefin þvermal eru lágmarks innamál (DN-mál).

- Tengingar við ofan eru DN12, nema annað sé sérstaklega sýnt eða tilteki.

Festingar

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

- Hármarkbili milli festinga lárétra pipa er 2m fyrir pipur DN20 og minni, 2,5m fyrir pipur DN25 til DN32, 3m fyrir pipur DN40 og DN50 og 3,5m fyrir svari pipur. Auka má 0,5m við ofangreind hármárhall milli festinga eðipur eru löðréttar. Ávall skal koma festing við loka og tæki þar sem hættar er að öðlileg spenna myndist í pipu, eða að loknum/tekið geti snúist í samsætingin.

- Festingar sýnilegra pipa skulu vera snyrtilegar ryðfírar festingar án gumiðhreyfinga (t.d. FilTube). Aðrar festingar skulu vera ryðfírar röraspennum með gumiðförringum (t.d. Míþro).

- Þær sem margar lagnir liggja saman lárétt undir lofti er heimtil að nota rennibráður (t.d. Míþro MPC Quick) til að hengja lagnir neðan í eða leggja ofan í.

- Festingar lárétra pipa undir lofti mega ekki hindra lengdarhreyfingar þeira.

- Vanda skal uppsætningu sýnilegra lagna sérstaklega. Löðréttar og láréttar pipur skal leggja með aðstöð hallamælis eða löðréttis.

- Samleggjandi pipur skulu hafa sama millibil meðan þær sjást.

Einangrun

- Sýnilegar lagnir og lagnir í láréttum plaststokkum skulu vera einangraðar.

- Allar hulðar lagnir, p.m.t. lagnir í láréttum plaststokkum skal einangra.

- Áhvern einangrun er steinlárhlókar með áfóstum trefjastyrkum átlík og límlíppa. Aðliggjandi pipum skulu langsamskeyti sníða niður.

- Skera skal einangrunarhlóka snyrtilega saman í beygjum, við grönlinar og tengjum, þýsta vandlega saman og loka ólum með límlímbandi.

- Úppgefin þvermal eru 20mm fyrir pipur DN20 og minni, en 30mm fyrir svari pipur.

- Ef pláss leyfir ekki fulla einangrun skulu einangra pipur með þunni áðra einangrun, t.d. Misselfi.

H