

FRÁRENNSLIÐGÖN

UTANHÚSS

Efni í pipum er koma í jörð skal vera polypropilín ribbrör, táknad PP-ribb og polyvinilchloríð táknad PVC. Allar ómerktar lagnir í grunnu eru 100 mm PVC plaströr með lágmarkshalla 20 % og hámarkshalla 300 %.

Fyrir lögnum skal grafið niður á fastan botn og fyllt upp í rétta hæð með vélþjappaðri malarfyllingu. Allar lagnir skal leggja í beinni línu með jöfnum halla milli brotpunkta, sbr. teikningar.

Hæðir á teikningum eru botnkótar frárennislíðra.

Frárennislagnir utanhúss skal leggja í sandlag. Fyllt skal með pipum og 20 sm upp fyrir þær með sams konar sandi. Pipur skal leggja á jöfnunarlög, þannig að pipur hvíli ekki á múffum eingöngu. Síðan skal fylla yfir pipurnar með grús.

Í kringum drenlagnir og regnvatnslagnir komi hörpuð mól, steinstærð 2 - 4 sm. Yfir mól komi plastgrísa og síðan grús, - frágangur sbr. fyrirmælum á Rb blöðum nr. (12).401.

Fyrir lagnir undir botnplötu skal grafa rásir í fyllinguna, eftir að lagið hefur verið fullþjappað. Botn í rásum sé 15 sm neðan við botn í lögnum. Lagnir skal leggja í sand og fylla upp með þeim og 20 sm yfir þær með sams konar sandi. Síðan skal fylla í rásirnar með uppmokstrinum úr þeim. Fyllingu í lagnarásum skal þjappa gættilega þannig að lagnir skemmist ekki.

Brunnar skulu af viðurkenndri gerð byggðir upp úr þar til gerðum brunnahtutum úr steini eða plasti og settir á traustan undirstöðubotn. Opnar rásir í botni skulu mynda jafnt og eðlilegt rennili. Brunnum skal lokað með steinsteyptu loki.

INNANHÚSS

Lagnir innanhúss skulu vera PP-plastpipur með gúmmiþéttlihringjum eða PEH-plastpipur með soðnum samskeytum. Fallpipur og pipur ofan við loft í herbergjum skulu vera úr þykkveggja steinefnablönduðum plastpipum.

Nota skal PEH-plastpipur fyrir afall hitaveitu. Greiningar og pipur innanhúss skal einangra með 20 mm steinullarmottum.

Einangrun skal vefja með lituðum plastdúk. Samskeyti skal vefja með sterku limbandi.

Virbinda skal einangrun 0.25 m sitt hvoru megin við brunahólfandi veggi eða plötu áður en plastdúkur er settur.

Allar frárennislipjur skal festa vandlega með þar til gerðum festingum og miðast staðsetning festingar við að eðlileg þensla geti átt sér stað, án þess að hætta sé á því að pipurnar dragist úr múffum eða að form pipanna aflagist á milli festipunkta. Hámarksfjarlægð milli upphengja á láréttu pípu er 10xD, þar sem D táknar þvermál pipunnar. Mesta fjarlægð á milli festinga á lóðréttu pípu er 20xD.

TÁKN:

Table with 3 columns: PVC, TÁKNAR, TÁKNAR PLASTRÖR ÚR POLYVINILCHLORID. Lists various pipe types and their symbols.

Table with 3 columns: TÁKNAR, HEILPAKKAÐA LÖGN, TÁKNAR, ÖGATAÐA REGNVAI NSLÖGN, TÁKNAR, GATAÐA JARÐVATNS- REGNVATNSLÖGN.

NEYSLUVATNSLÖGN

STÁLLAGNIR

Allar stálpipur í brunaslöngulögn og stigaleiðslu skulu vera heit galvanhúðaðar pipur í samræmi við DIN 2440 og tákna uppgjöf málnafnmál pipunnar.

Láréttar og lóðréttar pipur skal festa með 2 m millibili og nálægt töppunarstöðum.

Þar sem pipur liggja í útvegg, skal vera minnst 30 mm einangrun utan við pipueinangrun. Pipur í plasteinangrun á vegg má einangra með 5 mm ádragseinangrun sé einangrun hvergi minni en 50 mm yfir pipunni.

PLASTLAGNIR

Nota skal hita og þrýstipólin AL-PEX-plaströr sem gerð eru úr krossbundnu polyethylen.

Pipur skal einangra með minnst 20 mm steinullarhólkum og vefja með plasti. Vanda skal sérstaklega einangrun tengistykkja. Öll samskeyti einangrunar skal vefja með sterku limbandi,samlitt plasti.

PRÓFANIR o.f.l.

Stálpipur skal prófa með 0.8 MPa (8 kp/sm2) vatnsþrýstingi áður en samskeyti eru einangruð og skal þrýstingurinn standa í 24 klst. án þess að falla og án þess að smit finnist.

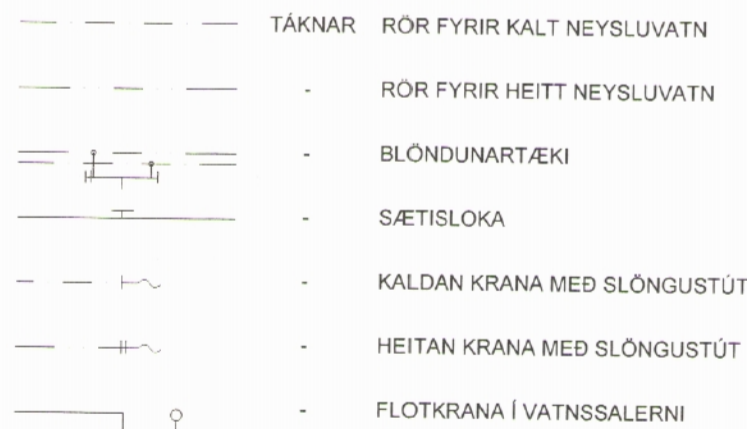
Neysluvatnslagnir úr hitaþolnu ALPEX plasti skulu þola 1,0 MPa þrýsting við 95°C þrýstiprófun ALPEX neysluvatnslagna skal framkvæma með forprófun og aðalprófun Forprófun skal framkvæmd þannig að þrýstingur er aukinn í 1.5 x mesta vinnubrýsting það er 1.5 MPa, þrýstingurinn fellur síðan aðeins og eftir 10 mínútur skal hann aftur aukinn í 1,5 MPa og síðan aukinn aftur í 1,5 MPa eftir 10 mín í viðbót. Þegar 30 mín. eru liðnar í viðbót skal skrá þrýstinginn. prófun skal síðan haldið áfram í 30 mín. eftir það skal þrýstingurinn ekki hafa fallið meira en 0,06 MPa síðustu 30 mín. og enginn leki komið fram. Þrýstingur er hafður áfram á kerfinu og aðalprófunin framkvæmd þannig að þrýstingurinn er látinn standa á kerfinu í 120 mín. og má ekki falla meira en 0,02 MPa á þeim tíma. Samtals tekur prófunin 180 mín. Ef að kerfið stenst ekki þessa prófun eða leki kemur fram skal það lagfært og þrýstiprófunin síðan endurtekin. Kerfið skal skola vandlega út eftir að prófun hefur farið fram.

Efni og vinna skal vera í samræmi við ÍST 67:2013 ásamt DS 439:2009 og er sérstaklega bent á kafla 5 og Rb. blöð (53)

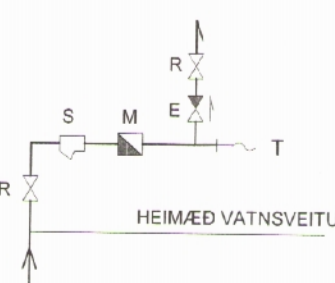
Að öðru leyti skal efni og frágangur vera í samræmi við gildandi reglugerðir og staðla.

Allt lagnaefni skal vera í samræmi við reglugerðir og viðurkennda staðla og voltað í samræmi við ákvæði byggingarreglugerðar.

TÁKN:



TENGINGRIND VATNSVEITU



HITALÖGN

STÁLLAGNIR

Allar stál-pipur í hitakerfi skulu vera venjulegar svartar pipur í samræmi við DIN 2440 og tákna uppgjöf málnafnmál pipunnar..

Láréttar pipur 15 mm og stærri skal hengja upp með 2 m millibili en 10 mm pipur með 1.5 m millibili. Lóðréttar pipur skal festa með 2 m millibili og nálægt töppunarstöðum.

Pipur skal einangra með minnst 20 mm steinullarhólkum og vefja með plasti. Vanda skal sérstaklega einangrun tengistykkja. Öll samskeyti einangrunar skal vefja með sterku limbandi, samlitu plasti.

Þar sem pipur liggja í útvegg, skal vera minnst 30 mm einangrun utan við pipueinangrun. Pipur í plasteinangrun á vegg má einangra með 5 mm ádragseinangrun sé einangrun hvergi minni en 50 mm yfir pipunni.

PLASTLAGNIR

Plaströr í hitakerfi skulu vera AL-PEX-rör, sem gerð eru úr krossbundnu polyethylen. Rörin skulu vera með súrefnisþéttu lagi, sem takmarkar súrefnisflókt. Pipur skal einangra með minnst 20 mm steinullarhólkum og vefja með plasti. Vanda skal sérstaklega einangrun tengistykkja. Öll samskeyti einangrunar skal vefja með sterku limbandi, samlitu plasti.

OFNAR

Nota skal stálöfna sem fullnægja gerðum og varmagjöf samkvæmt íslenskum staðli IST 69.2002. Ofna skal hengja á vegg með þar til gerðum festingum. Hæð uppi ofna sé 10-12 sm frá frágengnu gólfi, fjarlægð sé 3-5 sm frá frágengnum vegg. Á alla ofna komi sjálfvirkur ofnloki, loftskrúfa og stillití.

LOKAR o.þ.h.

Sjálfvirkir þrýstilokar, mismuna- og móþrýstiloki skulu vera af vandaðri gerð. Hita- og þrýstímælur skulu annað hvort vera sambyggðir eða sjálfstæðir að byggingu, með góðri skifu og læsilegri deilingu til aflestrar. Þrýstímælur skulu vera fyrir minnst 1,0 MPa (10 kp/sm2). Öryggislokar skulu vera af viðurkenndri gerð og fyrir þann þrýsting og vatnsmagn, sem hitakerfið er gefið upp fyrir.

PRÓFANIR o.f.l.

Stállagnir í hitakerfi skulu prófaðar með 0.6 MPa (6 kp/sm2) vatnsþrýstingi áður en samskeyti eru einangruð og skal þrýstingurinn standa í 24 klst. án þess að falla og án þess að smit finnist. Hitalagnir úr hitaþolnu ALPEX plasti með súrefnisfilmu skulu þola 0,6 MPa þrýsting við 80°C þrýstiprófun ALPEX hitalegna skal framkvæma með forprófun og aðalprófun Forprófun skal framkvæmd þannig að þrýstingur er aukinn í 1.5 x mesta vinnubrýsting það er 0.9 MPa, þrýstingurinn fellur síðan aðeins, eftir 10 mínútur skal hann aftur aukinn í 0,9 MPa og síðan aukinn aftur í 0,9 MPa eftir 10 mín í viðbót. Þegar 30 mín. eru liðnar í viðbót skal skrá þrýstinginn. prófun skal síðan haldið áfram í 30 mín. eftir það skal þrýstingurinn ekki hafa fallið meira en 0,06 MPa síðustu 30 mín. og enginn leki komið fram. Þrýstingur er hafður áfram á kerfinu og aðalprófunin framkvæmd þannig að þrýstingurinn er látinn standa á kerfinu í 120 mín. og má ekki falla meira en 0,02 MPa á þeim tíma. Samtals tekur prófunin 180 mín. Ef að kerfið stenst ekki þessa prófun eða leki kemur fram skal það lagfært og þrýstiprófunin síðan endurtekin.

Eftir að hitakerfið hefur verið þrýstiprófað skal það skolað vandlega. Stilla skal rennili að ofnum, þannig að allir ofnar hitni jafnt.

TÁKN:

Table with 3 columns: BL, TÁKNAR, BLÖNDUNARTÆKI. Lists various pipe symbols and their corresponding text labels.

Form containing project details: Útg., Dags., Breyting, Br.af., Verkhæiti: Syðri-Á Kleifum, Heimilisfang: Ólafsfjörður, Teikniflokkur: Lagnir, Landnúmer, Staðgreinir, Almennar skýringar pípuagnir, Teiknað af, Mælikvarði, Yfirfarið af, AÖB, Dagsetning: 16.11.2017, Hönnuður: AÖB, Hönnunarstjóri: [Signature], AVH ARITEKTUR-VERKFRÆÐI-HÖNNUN, Anna Margrét Hauksdóttir arkitekt - kt. 120665-3169, Anton Örn Brynjarsson verkfræðingur - kt. 270569-7199, Fanney Hauksdóttir arkitekt - kt. 170561-7249, AVH ehf. - Arkitektúr-Verkfræði-Hönnun, Kaupangi - Myrarvegi - 600 Akureyri / Sími: 460 4400, Þingholtsstræti 27 - 101 Reykjavík / Sími 551 4400, avh@avh.is - www.avh.is, P0 Númer, Útgáfa, HÖNNUÐUR ÁSKILUR SER ALLAN RÉTT Á TEKNINGUM - FJÓLFÖLDUN ER Í HÁB SKRIFLEGU SAMÞYKKI