FRÁRENNSLISLÖGN

UTANHÚSS

Efni í pípum er koma í jörð skal vera polypropilin ribbrör, táknað PP-ribb og polyvinilclorid táknað PVC. Allar ómerktar lagnir í grunni eru 100 mm PVC plaströr með lágmarkshalla 20 ‰ og hámarkshalla 300 ‰. Allar plastpípur skulu vera af vandaðri gerð frá viðurkenndum framleiðanda og allar beygjur og greinar skal gera með viðeigandi tengistykkjum. Gert er ráð fyrir pípum í flokki N. Samskeyti skal þétta með þar til gerðum gúmmíhringjum. Varðandi plastpípur, meðferð og frágang er sérstaklega bent á ákvæði íslensks staðals ÍST 68:2013 ásamt DS 432:2009.

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 frárennslisröra.

Frárennslislagnir utanhúss skal leggja í sandlag. Fyllt skal með pípum og 20 sm upp fyrir þær með sams konar sandi. Pípur skal leggja á jöfnunarlagið, þannig að pípur hvíli ekki á múffum eingöngu. Síðan skal fylla yfir pípurnar með grús.

Í kringum drenlagnir og regnvatnslagnir komi hörpuð möl, steinastærð 2 - 4 sm. Yfir möl komi plastgrisja 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 gætilega þannig að lagnir skemmist ekki.

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

INNANHÚSS

Lagnir innanhúss skulu vera PP-plastpípur með gúmmíþéttihringjum eða PEH-plastpípur með soðnum samskeytum. Fallpípur og pípur ofan við loft í herbergjum skulu vera úr þykkveggja steinefnaíblönduðum plastpípum.
Nota skal PEH-plastpípur fyrir afall hitaveitu.
Greiningar og pípur innanhúss skal einangra með 20 mm steinullarmottum.
Einangrun skal vefja með lituðum plastdúk. Samskeyti skal vefja með sterku límbandi.
Virbinda skal einangrun 0.25 m sitt hvoru megin við brunahólfandi veggi eða plötur áður en plastdúkur er settur.

Allar frárennslispípur 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 pípurnar dragist úr múffum eða að form pípanna aflagist á milli festipunkta. Hámarksfjarlægð milli upphengja á láréttri pípu er 10xD, þar sem D táknar þvermál pípunnar. Mesta fjarlægð á milli festinga á lóðréttri pípu er 20xD.

TÁKN:

PVC	TÁKNAR	TÁKNAR PLASTRÖR ÚR POLYVINILCHLORID
PP-ribb	-	PLAST RIBBRÖR ÚR POLYPROPILIN SN8
PEH	-	POLYETHYLEN MEÐ HÁA EÐLISÞYNGD
PEX	-	POLYETHYLEN KROSSBUNDIÐ OG HITAÞOLIÐ
J	-	STEYPUJÁRNSRÖR
ST	-	STEINRÖR
GR	-	GATAÐA REGNVATNSLÖGN AÐ OFANVERÐU
Ø 100	-	RÖR AÐ SVERLEIKA 100 MM
20 ‰	-	AÐ LÖGN LIGGI MEÐ 20 MM HALLA Á METRA
BI	-	SKOLSKÁL
BK	-	BAÐKER
BR	-	BRUNN MEÐ BOTNRÁS OG ÞÉTTU LOKI
BS	-	BRUNASLÖNGU
EV	-	ELDÚSVASKA
GN	-	GÓLFNIÐURFALL
GNG	-	GÓLFNIÐURFALL MEÐ GEGNUMRENNSLI
HL	-	HANDLAUG
LR	-	LOFTRÁS OPIN YFIR ÞAK
LV	-	LOFTRÁS MEÐ UNDIRÞRÝSTIVENTLI
NF-SF	-	NIÐURFALL MEÐ SANDFANGI
SB	-	STEYPIBAÐ
SV	-	SKOLVASKI
SL	-	STIGALEIÐSLA
UÞV	-	UPPÞVOTTAVÉL
ÚK	-	ÚTIKRANI
VS	-	VATNSSALERNI
ÞN	-	ÞAKNIÐURFALL
ÞSV	-	ÞVAGSKÁL FEST Á VEGG
ÞV	-	ÞVOTTAVÉL
HP	-	HEITUR POTTUR
	TÁKNAR	HEILÞAKKAÐA LÖGN
	TÁKNAR	ÓGATAÐA REGNVATNSLÖGN
	TÁKNAR	GATAÐA JARÐVATNS- REGNVATNSLÖGN

NEYSLUVATNSLÖGN

STÁLLAGNIR

Allar stálpípur í brunaslöngulögn og stigaleiðslu skulu vera heit galvanhúðaðar pípur í samræmi við DIN 2440 og táknar uppgefið mál nafnmál pípunnar.

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

Þar sem pípur liggja í útvegg, skal vera minnst 30 mm einangrun utan við pípueinangrun.
Pípur í plasteinangrun á vegg má einangra með 5 mm ádragseinangrun sé einangrun hvergi minni en 50 mm yfir pípunni.

PLASTLAGNIR

Nota skal hita og þrýstiþolin ÁL-PEX-plaströr sem gerð eru úr krossbundnu polyethylen.

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

PRÓFANIR o.f.l.

Stálpípur 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 ÁLPEX plasti skulu þola 1,0 MPa þrýsting við 95°C
Þrýstiprófun ÁLPEX neysluvatnslagna skal framkvæma með forprófun og aðalprófun
Forprófun skal framkvæmd þannig að þrýstingur er aukinn í 1,5 x mesta vinnuþrýsting 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)

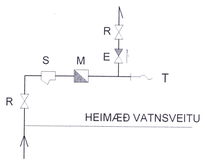
Að öðru leyti skal efni og frágangur vera í samræmi við gildandi reglugerðir og staðla.

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

TÁKN:

	TÁKNAR	RÖR FYRIR KALT NEYSLUVATN
	-	RÖR FYRIR HEITT NEYSLUVATN
	-	BLÖNDUNARTÆKI
	-	SÆTISLOKA
	-	KALDAN KRANA MEÐ SLÖNGUSTÚT
	-	HEITAN KRANA MEÐ SLÖNGUSTÚT
	-	FLOTKRANA Í VATNSSALERNI

TENGIGRIND VATNSVEITU



HITALÖGN

STÁLLAGNIR

Allar stál-pípur í hitakerfi skulu vera venjulegar svartar pípur í samræmi við DIN 2440 og táknar uppgefið mál nafnmál pípunnar..

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

Pípur skal einangra með minnst 20 mm steinullarhólkum og vefja með plasti. Vanda skal sérstaklega einangrun tengistykkja. Öll samskeyti einangrunar skal vefja með sterku límbandi, samlitu plasti.
Þar sem pípur liggja í útvegg, skal vera minnst 30 mm einangrun utan við pípueinangrun.
Pípur í plasteinangrun á vegg má einangra með 5 mm ádragseinangrun sé einangrun hvergi minni en 50 mm yfir pípunni.

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

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

LOKAR o.þ.h.
Sjálfvirkir þrýstilokar, mismuna- og mótþrýstiloki skulu vera af vandaðri gerð.
Hita- og þrýstimælar skulu annað hvort vera sambyggðir eða sjálfstæðir að byggingu, með góðri skífu og læsilegri deilingu til aflestrar.
Þrýstimælar 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 ÁLPEX plasti með súrefnisfilmu skulu þola 0,6 MPa þrýsting við 80°C
Þrýstiprófun ÁLPEX hitalagna skal framkvæma með forprófun og aðalprófun
Forprófun skal framkvæmd þannig að þrýstingur er aukinn í 1,5 x mesta vinnuþrýsting 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 rennsli að ofnum, þannig að allir ofnar hitni jafnt.

TÁKN:

BL	TÁKNAR	BLÖNDUNARTÆKI
E	-	EINSTREYMISLOKA
H	-	HITAMÆLI
HSL	-	HITASTÝRÐAN LOKA
H/Þ	-	HITA- OG ÞRÝSTIMÆLI
K	-	KRANA MEÐ SLÖNGUSTÚT
M	-	VATNSMAGNSMÆLI
MÞL	-	MÓTÞRÝSTILOKA
R	-	RENNILOKA / KÚLULOKA
S	-	VATNSSÍU
RH	-	RENNSLISHEMIL
SL	-	STILLILOKA / STILLITÉ
T	-	TÆMINGU
ÚK	-	ÚTIKRANA
ÞJ	-	ÞRÝSTIJAFNARA
Ö	-	ÖRYGGISLOKA
ÁV	-	AÐ LÖGN SÉ UTAN Á VEGG
ÍE	-	AÐ LÖGN SÉ Í EINANGRUN
ÍG	-	AÐ LÖGN SÉ Í GÓLFRAUF
ÍL	-	AÐ LÖGN SÉ Í LOFTAGRIND
ÍS	-	AÐ LÖGN SÉ Í SÖKKLI INNRÉTTINGAR
ÍV	-	AÐ LÖGN SÉ Í VEGG
UL	-	AÐ LÖGN SÉ UNDIR LOFTI
UP	-	AÐ LÖGN SÉ UNDIR PLÖTU
YD	-	AÐ LÖGN SÉ YFIR DYRUM
PU	-	AÐ LÖGN FARI UPP
PN	-	AÐ LÖGN FARI NIÐUR

Byggingarfulltrúi
10/11 '20
BÞ
Dalvíkurbyggðar

Útg.	Dags.	Breyting	Br.af:

Verkheiti:
Hringtún 11

Heimilisfang:
Dalvík

Teiknifokkur:
Lagnir

Landnúmer:	L212182	Staðgreinir:	6400-1-43730110

Almennar skýringar pípulagnir

Teiknað af:		Mælikvarði:	
Yfirfarið af:	AÖB	Dagsetning:	26.10.2020
Hönnuður:			
Hönnunarstjóri:			

AVH ARKITEKTUR · VERKFRÆÐI · HÖNNUN
Anna Margrét Hauksdóttir arkitekt - kt. 120665-3189
Anton Örn Brynjarsson verkfræðingur - kt. 270559-7199
Fanney Hauksdóttir arkitekt - kt. 170561-7249

AVH ehf. - Arkitektúr-Verkfræði-Hönnun
Kaupangi - Mýrarvegi - 600 Akureyri / Sími: 460 4400
Þríhnjótsstræti 27 - 101 Reykjavík / Sími 561 4400
avh@avh.is - www.avh.is

P0 Númer | Útgáfa

Blaðastærð: A1

HÖNNUÐUR ÁSKILUR SÉR ALLAN RÉTT Á TEIKNINGUM - FJÖLFÖLDUN ER HÁÐ SKRIFLEGU SAMÞYKKI