

FRÁRENNSLISLÖGN

UTANHÚSS

Efni í pipum er koma í jörd skal vera polypropilin ribbor, táknað PP-ribb og polyvinilchlorid táknað PVC. Allar ómerktar lagnir í grunni eru 100 mm PVC plaströr með lágmarkshalla 20 % og hámarkshalla 300 %. Allar plastiþipur skulu vera af vandaðri gerð frá viðurkenndum framleiðanda og allar beygjur og greinar skal gera með viðeigandi tengistykjum. Gert er ráð fyrir pipum í flokk N. Samskeyti skal þétt með þar til gerðum gúmmihringjum. Varðandi plastípur, 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 réttu hæð með vélþjappaðri malarfyllingu. Allar lagnir skal leggja í beinni línu með jófnum halla milli brotpunkta, sbr. teikningar.

Hæðir á teikningum eru botnkötar frárennslisrðra.

Frárennslagnir utanhusss skal leggja í sandlag. Fyllt skal með pípum og 20 sm upp fyrir þær með sams konar sandi. Pipur skal leggja á jöfnunarlagið, þannig að pipur hvili ekki á móffum eingöngu. Siðan skal fylla yfir pipurnar með grús.

Í kringum drenagnir og regnvatslagnir komi hörpúð móli, steinastærð 2 - 4 sm. Yfir móli komi plastgrisja og síðan grús, - frágangur sbr. fyrirmælum á Rb blöðum nr. (12).401.

Fyrir lagnir undir botnplótu skal grafa rásir í fyllinguna, eftir að lagði hefur verið fullþjappað. Botn í rásun sé 15 sm neðan við boð i lögnum. Lagnir skal leggja í sand og fylla upp með þeim og 20 sm yfir þær með sams konar sandi. Siðan skal fylla í rásirnar með uppþokstrinum úr þeim. Fyllingu í lagnarásun skal þjappa gætilega þannig að lagnir skemmtist ekki.

Brunnar skulu af viðurkenndri gerð byggðir upp úr bar til gerðum brunnahlutum úr steini eða plasti og settir á traustan undirstöðubothn. Opnar rásir í botni skulu mynda jaft og eðlilegt rennslí. Brunnum skal lokað með steinsteyptu loki.

INNANHÚSS

Lagnir innanhúss skulu vera PP-plastiþipur með gúmmiþéttihringjum eða PEH-plastiþipur með soðnum samskeytum. Fallipur og pipur ofan við loft í herbergjum skulu vera úr þykkeggja steinefnaþlönduðum plastípum.

Nota skal PEH-plastiþipur fyrir afall hitaveitu.

Greiningar og pipur innanhúss skal einangra með 20 mm steinullarmottum.

Einangrun skal veða með lituðum plastdúk. Samskeyti skal veða með sterku límbandi.

Virbinda skal einangrun 0.25 m sitt hvoru megin við brunahófandi veggi eða plötur aður 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 hæta sé á því að pipurnar dragist úr móffum eða að form ippanna aflagist á milli festpunkta. Hámarksfjarlægð milli upphengja á lórétri pipu er 10xD, þar sem D táknað er með pipurnar. Mesta fjarlægð á milli festinga á lórétri pipu er 20xD.

TÁKN:

PVC	TÁKNAR	TÁKNAR PLASTRÓR ÚR POLYVINYLCHLORID
PP-ribb	-	PLAST RIBBURÓR ÚR POLYPROPILIN SN8
PEH	-	POLYETHYLEN MED HÁA EDLISPYNGD
PEX	-	POLYETHYLEN KROSSBUNDIÐ OG HITABOLIÐ
J	-	STEYPJÁRNSRÓR
ST	-	STEINRÓR
GR	-	GATAÐA REGNVATNSLÖGN AÐ OFANVERÐU
Ø 100	-	RÓR AD SVERLEIKA 100 MM
20 %	-	AÐ LÖGN LIGGI MED 20 MM HALLA Á METRA
BI	-	SKOLSKÁL
BK	-	BAÐKER
BR	-	BRUNN MED BOTNRÁS OG ÞÉTTU LOKI
BS	-	BRUNASLÖNGU
EV	-	ELDÚSVASKA
GN	-	GÓLFNIÐURFALL
GNG	-	GÓLFNIÐURFALL MED GEGNUMRENNSLI
HL	-	HANDLAUG
LR	-	LOFTRÁS OPIN YFIR PAK
LV	-	LOFTRÁS MED UNDIRÞÝSTIVENTLI
NF-SF	-	NIÐURFALL MED SANDFANGI
SB	-	STEYPÍBAD
SV	-	SKOLVASKI
SL	-	STIGALEIÐSLA
UpV	-	UPPVOTTAVÉL
ÚK	-	ÚTIKRANI
VS	-	VATNSSALERNI
PN	-	ÞAKNIÐURFALL
PSV	-	ÞVAGSKÁL FEST Á VEGG
PV	-	ÞVOTTAVÉL
HP	-	HEITUR POTTUR
	TÁKNAR	HEILPAKKADA LÖGN
	TÁKNAR	ÓGATAÐA REGNVATNSLÖGN
	TÁKNAR	GATAÐA JARDVATNS- REGNVATNSLÖGN

NEYSLUVATNSLÖGN

STÁLLAGNIR

Allar stálþipur í brunaslöngulögnum og stigaleiðslu skulu vera heit galvanhúðaðar pipur í samræmi við DIN 2440 og tákna uppgefið mál nafnmál pipunnar.

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

Þar sem pipur liggja í útegg, 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 brýstípolin ÁL-PEX-plaströr sem gerð eru úr krossbundnu polyethylen.

Pipur skal einangra með minnst 20 mm steinullarhólkum og veða með plasti. Vanda skal sérstaklega einangrun tengistykja. Öll samskeyti einangrunar skal veða með sterku límbandi, samlitu plasti.

PRÓFANIR o.f.i.

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

Neysluvatnslagnir úr hitapölnu ÁLPEX plasti skulu þola 1.0 MPa þróusting við 95°C. Þróustingurinn ÁLPEX neysluvatnslagna skal framkvæma með forþrófun og aðalþrófun. Forþrófun skal framkvæmd þannig að brýstingur er aukinni i 1.5 x mestu vinnuþróusting það er 1.5 MPa, þróustingurinn fellur síðan aðeins og eftir 10 mínútur skal hann aftur aukinni i 1.5 MPa og síðan aukinni eftir 1.5 MPa eftir 10 min í viðbót. Þegar 30 min. eru liðnar í viðbót skal skrá brýstinginn, prófun skal síðan haldað áfram í 30 min. eftir það skal þróustingurinn ekki hafa fallið meira en 0.06 MPa síðustu 30 min. og enginn leiki komið fram.

Þróustingur er hafður áfram á kerfinu og aðalþrófunin framkvæmd þannig að þróustingurinn er láttinn standa á kerfinu í 120 min. og má ekki falla meira en 0.02 MPa á þeim tíma.

Samtals tekur prófunin 180 min. Ef að kerfið stenst ekki þessa prófun eða leiki kemur fram skal það lagfært og þróuprófunin 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 örðu 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 vottáð í samræmi við ákvæði byggjargarreglugerðar.

HITALÖGN

STÁLLAGNIR

Allar stálþipur í hitakerfi skulu vera venjulegar svartar pipur í samræmi við DIN 2440 og tákna uppgefið mál nafnmál pipunnar..

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

Pipur skal einangra með minnst 20 mm steinullarhólkum og veða með plasti. Vanda skal sérstaklega einangrun tengistykja. Öll samskeyti einangrunar skal veða með sterku límbandi, samlitu plasti.

Þar sem pipur liggja í útegg, 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 ÁL-PEX-rör, sem gerð eru úr krossbundnu polyethylen. Rörin skulu vera með súrefnisþettu lagi, sem takmarkar súrefnisflök.

Pipur skal einangra með minnst 20 mm steinullarhólkum og veða með plasti. Vanda skal sérstaklega einangrun tengistykja. Öll samskeyti einangrunar skal veða 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 uppi ofna sé 10-12 sm frá frágengu gólfí, fjarlægð sé 3-5 sm frá frágengnum vegg.

Að alla ofna komi sjálfvirkur ofnloki, loftskrúfa og stillít.

LOKAR o.p.h.

Sjálfvirkir þróstílok, mismuna- og móþróstílok skulu vera af vandaðri gerð.

Hita- og þróstímlar skulu annað hvort vera samþygðir eða sjálfstæðir að byggingu, með góðri skífu og læsilegri deilingu til aflestrar.

Þróstímlar skulu vera yfir minnst 1.0 MPa (10 kp/sm2).

Öryggislok skulu vera af viðurkenndri gerð og fyrir þann þrósting og vatnsmagn, sem hitakerfið er gefið upp fyrir.

PRÓFANIR o.f.i.

Stálagnir í hitakerfi skulu prófaðar með 0.6 MPa (6 kp/sm2) vatnsþrystingi áður en samskeyti eru einangruð og skal þróustingurinn standa í 24 klst. án þess að falla og án þess að smit finnist.

Hitalagnir úr hitapölnu ÁLPEX plasti með súrefnisfilmu skulu þola 0.6 MPa þróusting við 80°C

Þróuprófun ÁLPEX hitalagna skal framkvæma með forþrófun og aðalþrófun

Forþrófun skal framkvæmd þannig að brýstingur er aukinni i 1.5 x mestu vinnuþróusting það er 0.9 MPa, þróustingurinn fellur síðan aðeins, eftir 10 mínútur skal hann aftur aukinni i 0.9 MPa og síðan aukinni eftir 0.9 MPa eftir 10 min í viðbót. Þegar 30 min. eru liðnar í viðbót skal skrá brýstinginn, prófun skal síðan haldað áfram í 30 min. eftir það skal þróustingurinn ekki hafa fallið meira en 0.06 MPa síðustu 30 min. og enginn leiki komið fram.

Þróustingur er hafður áfram á kerfinu og aðalþrófunin framkvæmd þannig að þróustingurinn er láttinn standa á kerfinu í 120 min. og má ekki falla meira en 0.02 MPa á þeim tíma.

Samtals tekur prófunin 180 min. Ef að kerfið stenst ekki þessa prófun eða leiki kemur fram skal það lagfært og þróuprófunin síðan endurtekin.

Eftir að hitakerfið hefur verið þróuprófað skal það skolað vandlega. Stilla skal rennsli að ofnum, þannig að allir ofnar hitni jaft.

TÁKN:

— — — TÁKNAR RÓR FYRIR KALT NEYSLUVATN

— — — - RÓR FYRIR HEITT NEYSLUVATN

— + — BLÖNDUNARTÆKI

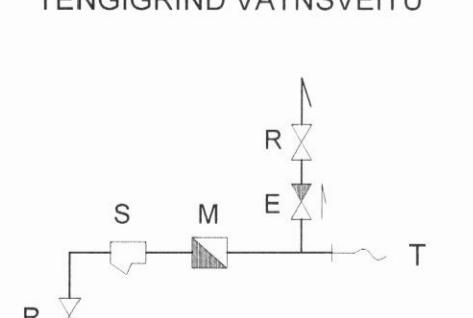
— — SÆTISLOKA

— — KALDAN KRANA MED SLÖNGUSTÚT

— — HEITAN KRANA MED SLÖNGUSTÚT

— — FLOTKRANA Í VATNSSALERNI

TENGIGRIND VATNSVEITU



TÁKN:

BL TÁKNAR BLÖNDUNARTÆKI

E - EINSTREYMISLOKA

H - HITAMÉLI

HSL - HITASTÝRDAN LOKA

H/P - HITA- OG PRÝSTIMÉLI

K - KRANA MED SLÖNGUSTÚT

M - VATNSMAGNSMÆLI

MPL - MÓTRÝSTILOKA

R - RENNLOKA / KULULOKA

S -