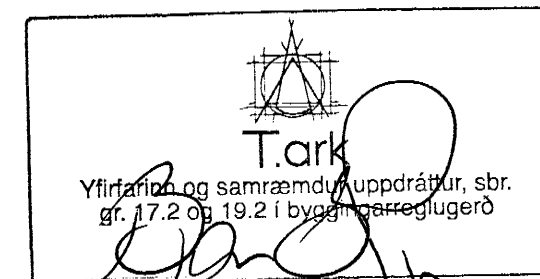


Allt efni í lagnir skal vera vottað



Neysluvatns og hitalagnir:

Neysluvatnslögn:

Neysluvatnslagnir skulu vera úr vottuðu ryðfrú stáli tengdar saman með pressfittings á hæðunum á þaðherb,-þvottaþerbergjum.

Innsteyptar neysluvatnspípur eru rör í rör kerfi úr hitaþolnu PEX plasti með tilheyrandi, kápuröri, tengistykki, deilirörum. Pípurnar frá neysluvatnstofni að tækjum eru DN15x2,5 mm.

Í kjallara skal festa láréttar pípur með 2,0 m millibili. Þá skal festa lóðréttar pípur með 1,0 m millibili.

Pípur í kjallara skulu einangraðar með glerullar- eða steinullareinangrun og vafðar með mjúku plasti. Kaldavatnslagnir skal einnig vefja með sísalpappa undir einangrun.

Þykkir einangrunar eru eftirfarandi:

- DN 25 mm og minni, 20 mm.
- DN 32 – DN 50 mm, 30 mm.
- DN 65 mm og stærra, 40 mm.

Þrýstiprófun:

Áður en kerfið er fullaingrað skal þrýstiprófa það í tveimur lotum mælt frá inntaksklefa eða í lögsta punkti lagnakerfisins.

Þrýstiprófun á kerfi skal vera 6 bær

Forþrýstiprófun 60 mín.:

Eftir að lagnir hafa verið fylltar af vatni skal auka þrýstinginn í minnst 6 bar. Á næsta hálf tíma skal á 10 mín fresti auka þrýstinginn í 6 bar þ.e. eftir 10 mín, 20 mín, 30 mín. Eftir þessar 30 mín. má þrýstingurinn ekki falla um meira en 0,6 bar. Tímalengd forþrýstiprófunar er háð stærð lagnakerfisins en í flestum tilfellum þarf 60 mín.

Áðalþrýstiprófun 120 mín.:

Seinni prófunin er gerð í beinu framhaldi af þeirri fyrri þar sem þrýstingurinn er láttinn standa í 120 mín. Eftir þessar 120 mín. má þrýstingurinn ekki hafa fallið meira en 0,2 bar frá byrjun seinni prófunar. Ef þrýstingurinn fellur um meira en 0,2 bar þá þarf að endurtaka alla þrýstiprófunina.

Nota þarf þrýstimæla sem sýna þrýstibreytingar um 0,1 bar.

Fylla skal út staðlað þrýstiprófunarblað fyrir lagnir í samræði við eftirlitsmann.

Efni og vinna sé í samræmi við IST 67 (sjá sérstaklega grein nr. 5 "Ýmis atriði varðandi pípulagnir")

Frágangur á götum milli brunahólfa skal uppfylla kröfur Brunamálastofnunar ríkisins.

Stigleiðsla

Stigleiðsla er lóðrétt vatnsleiðsla í stigahúsum sem slökkvilið getur tengt við dælur slökkviliðs og hægt er að tengja við slöngur slökkviliðs á hverri hæð. Stigleiðsla skal vera a.m.k. 76 mm að innanmáli. Á hverri hæð skal vera grein með loka og tengingu fyrir slöngur slökkviliðs. Á jarðhæð skal vera búnaður til að tengja leiðsluna við dælur slökkviliðs. Hann skal greinilega merktur „stigleiðsla“. Tæmingarkrani skal vera á neðsta punkti leiðslunnar.

Hitalögn:

Hitakerfi er í þrýstiflokki PN10

Hitalagnir skulu vera miðlungsþykkar svartar stálpípur í stofnum og upp hæðir, en á hæðum eru það rör í rör lagnir. Pípur DN80 og minni skv. DIN 2440 og tengdar með skrúfuðum tengistykkjum skv. DIN 2950 og gengjum skv. DIN 2999.

Pípur í kjallara og upp hæðir skulu einangraðar með steinullarhólkum með áföstum trefjastyrktum áldúk. Lagnir að ofnum á hæðunum eru rör í rör sem þarf ekki að einangra. Setja skal yfir fittings og samskeyti trefjastyrktan áldúk og líma yfir.

Einangrunarþykkir:

- Þykkir einangrunar eru eftirfarandi:
- DN 25 mm og minni, 20 mm.
- DN 32 – DN 50 mm, 30 mm.
- DN 65 mm og stærra, 40 mm.

Láréttar pípur skal festa upp með 2,4 m millibili.

Ofnakerfi skal þrýstiprófað með köldu vatni og 6 bar þrýstingi mælt við inntakstað hitaveitu. Þrýstingur skal standa á viðkomandi kerfishluta í 12 klst. Áður en þrýstiprófun fer fram skal kerfið skolað og vera hreint.

Efni og vinna sé í samræmi við lög og reglugerðir um hitalagnir.

Frágangur á götum milli brunahólfa skal uppfylla kröfur Brunamálastofnunar ríkisins.

Íhlutir:

Allir lokar og tæki skulu gerðir fyrir heitt hitaveituvatn eða kalt neysluvatn eftir því sem við á hverju sinni.

Allir íhlutir skulu vera í þrýstiflokki PN 16.

Skýringar:

- DN25 KNr – ryðfrí lögn fyrir kalt neysluvatn með nefnimáli DN25 sbr. töflu DN25 HNr – ryðfrí lögn fyrir heitt neysluvatn með nefnimáli DN25 sbr. töflu
- VS100 – vatnssalerni sem tengist inn á 100 mm fráveitulögn
- GN50 – Gólfniðurfall með 50 mm vatnslás
- GSN50 – Gegnumstreymisniðurfali með 50 mm vatnslás

DN100P 20 o/oo – 100 mm plast fráveitulögn með halla 20 mm/m
DN50PP – 50 mm (polypropylene) fráveitulögn

FP3 – Lóðréttur 100 mm frærennslisstofn úr plasti DN100P

Fráveitulagnir:

Almennt:

Fráveitulagnir innanhúss eru úr PP plastpípum og skal notast við samsetningarklemmur, upphengjur og annað frá sama framleiðanda og rörið eru. Lagnir skal einangra og vefja með 10 mm þykkum steinullar- eða glerullarhólkum.

Á lóðréttar lagnir milli hæða skal setja upp festingar sem taka lóðréttan kraft af neðsta hluta lóðréttis stofns hverrar hæðar.

Lágmarkshalli lagna er 10 o/oo, hámarkshalli er 300 o/oo og halli sem leitast skal eftir að leggja er 20 o/oo nema annað sé tekið fram.

Lögnin skal vera bein milli stefnubreytinga, sem sýndar eru á teikningum.

Hluti fráveitulagna innanhúss er úr steypujárnri og skal nota tengistykki úr sama efni og CV samsetningarklemmur ásamt öryggisklemmum á allar liggjandi lagnir. Á lóðréttar lagnir milli hæða skal setja upp festingar sem taka lóðréttan kraft af neðsta hluta lóðréttis stofns hverrar hæðar.

Fráveitulagnir í jörð:

Undir pípur skal leggja a.m.k. 150 mm jöfnunarsandlag, sem þjappast vel. Hæð jöfnunarlagins skal hafa belg pípnanna og taka skal úr fyrir múffum eftir þjöppun.

Á lóðréttar lagnir milli hæða skal setja upp festingar sem taka lóðréttan kraft af neðsta hluta lóðréttis stofns hverrar hæðar.

Lágmarkshalli lagna er 10 o/oo, hámarkshalli 300 o/oo og halli sem leitast skal eftir að leggja er 20 o/oo nema annað sé tekið fram.

Uppbyggjur skal gera úr tveimur 45° beygjum.

Lögnin skal vera bein milli stefnubreytinga sem sýndar eru á teikningum.

Tenging hreinlætistækja

Hreinlætistæki eru tengd með PP plastpípum með gúmmíþéttihringjum.

Fráveitulagnir milli brunahólfa

Frágangur milli brunahólfa skal uppfylla kröfur Brunamálastofnunar ríkisins.

Skólplögn í grunni

Skólplögnir í grunni skulu vera úr PVC DN100– pípum nema annað sé tekið fram á teikningu.

Skólplögn utan grunns

Skólplögnir utan grunns skulu vera úr PVC DN150– pípum með gúmmíþéttihringjum nema annað sé tekið fram á teikningu.

Regnvatnslögn

Regnvatnslögn utanvið sökkul skal vera úr PVC – pípum nema annað sé tekið fram á teikningu.

Uppbyggjur að þakniðurfallspípum skal gera úr tveimur 45° beygjum.

Teiknitákn og merkingar:

Almennt

Teiknitákn og merkingar eru í samræmi við IST 64. Eftirfarandi listi sýnir helstu tákn og merkingar

Fráveitulögn

- Skólplögn
- Regnvatnslögn

Hitalögn

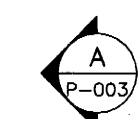
- Framrás
- Bakrás

Neysluvatnslögn

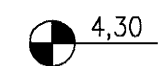
- Heitt
- Kalt

Ýmis tákn

- ↔ Festa
- ↔ Laki



Tilvísun í snið, vísað í teikningu P-003.



4,30 Gólfkóti á frágengnu gólfi 4,30 mys

Samanburðartafla fyrir mál og nefnistærðir mismunandi lagnaefna.

| | DN10 | DN15 | DN20 | DN25 | DN32 | DN40 | DN50 | DN65 | DN80 | DN100 | DN125 | DN150 | DN200 |
|--------------------------|------|------|------|------|-------|-------|------|-------|------|-------|-------|-------|-------|
| Swart stál (in) | 3/8 | 1/2 | 3/4 | 1 | 1,1/4 | 1,1/2 | 2 | 2,1/2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 |
| Ryðfrítt þunnveggja (mm) | 15 | 18 | 22 | 28 | 35 | 42 | 54 | 76,1 | 88,9 | 108 | | | |
| Pex (mm) | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | | | | | | |
| PP-R PN10, PN16 (faser.) | | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | 75 | 90 | 110 | | | |
| PP-R PN20 (stabi) (mm) | | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | 75 | 90 | 110 | | | |
| PEH PN10 (mm) | | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | 75 | 90 | 110 | 140 | 160 | |
| PVC | | | | | | | | | | 110 | 160 | 200 | |

| | | | | | | | | |
|-------------------|-------|-----------------|--|------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--|
| | | | | HANNAD: UBJ | | <p>BORGARTONI 17 – 105 REYKJAVÍK SÍMI 562 8955 – FAX 562 8950 NETFANG: fjarhitun@fjarhitun.is VEFSÍÐA: www.fjarhitun.is KENNITALA: 700186-1649</p> | LINNETSSTÍGUR 2, HAFNARFIRDI | |
| | | | | TEIKNAD: UBJ | | | Neyslu, hita og fráveitulagnir | |
| | | | | YFIRFARID: | | | Skýringarblað | |
| | | | | SAMPYKKT: <i>Pau</i> | | | | |
| ÓTG. | DAGS. | EDLI BREYTINGAR | | TEIKNAD | YFIRF. | SAMP. | KVARDI: -- | |
| SAMP.: <i>Pau</i> | | | | FRUMSTÆRD BLADS A1 – BLADSTÆRD A3, MINNKUN 1:2 | | SKRÁARHEITI: P-00-00 | | |
| | | | | | | DAGS: 01.05.'04 | | |
| | | | | | | VERK NR.: 5249 | | |
| | | | | | | TEIKN.NR.: P-00-00 | | |

Samþykkt þann 16. DES. 2004

Byggingafultrúinn í Hafnarfirði
Eh. Sigurbjartur Halldórsson