

HITALAGNIR

VERKLÝSING - PUNNVEGGJA STÁLLAGNIR:

- Lagnir skulu vera úr svörtu þunnveggjuðu stáli skv. DIN 2394
- Samtengingar eru gerðar með þrýstingjum sem klemmd eru með þæt til gerðum verkfærum.
- Efni er stál með lítu kolefnisinnihaldi með plasthúð gert fyrir 110°C og 16 bar.
- Frágangur lagna skal vera í samræmi við gildandi staðla og reglugerðir
- Allt lagnaefni skal vera vottað af Nýsköpunarmiðstöð Íslands

VERKLÝSING - STÁLLAGNIR:

- Pipur skulu vera svartar stálþipjur (skv. DIN 2440 eða samsvarandi), tengistykki skruðuð (skv. DIN 2950), efni st. 33-2 (skv. DIN 17100).
- Mesta fjarlægð milli pípuupphengja má vera 2m.
- Reynsluþrýstingur er 8 bar
- Frágangur lagna skal vera í samræmi við gildandi staðla og reglugerðir.
- Allar lagnir skulu þrýstiprófaðar með 6 bara þrýstingu sem skal standa í 24 tíma.
- Hitalagnir skal einangra með glerullar- eða steinullarhólkum eins og hér segir:

Pípuþvermál	Þykkt einangrunar
Dn10 - Dn20	15 mm
Dn25 - Dn50	20 mm
Dn65 - Dn100	40 mm

- Einangrunarhólkur skulu vera glerullar- eða steinullarhólkur af víðurkenndri gerð, ysta lag einangrunar skal vera ályftboró sem er styrkt með gletrefjum.

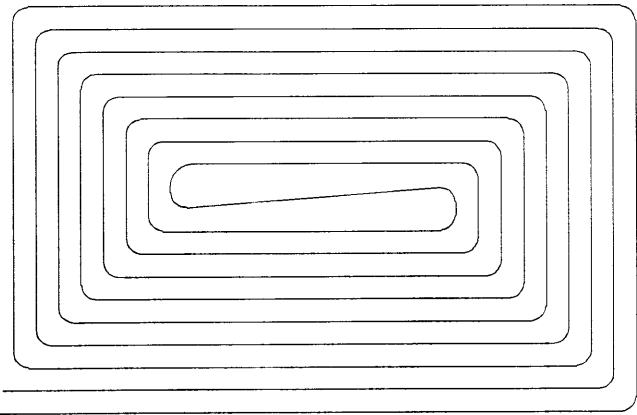
VERKLÝSING - PLASTLAGNIR:

- Plastlagnir í ofnalögnum eru PEX-lagnir með súrefniskápu og skulu þola 70°C, við 6 bar og í 50 ár.
- Tengilagnir að ofnum skulu vera Ø15x2,0 nema annað sé tekið fram.

VERKLÝSING - GÓLFHITALAGNIR

- Pipur skulu vera PEX-plaströr með súrefnisþétu lagi
- Pipur skulu þola a.m.k. 60°C við 6 bar miðað við stöðugt álag í 50 ár
- Tengistykki skulu vera af víðurkenndri gerð
- Allt lagnaefni skal vera vottað af Nýsköpunarmiðstöð Íslands

Gólfhitaslaufur skal leggja í eftirfarandi munstur:



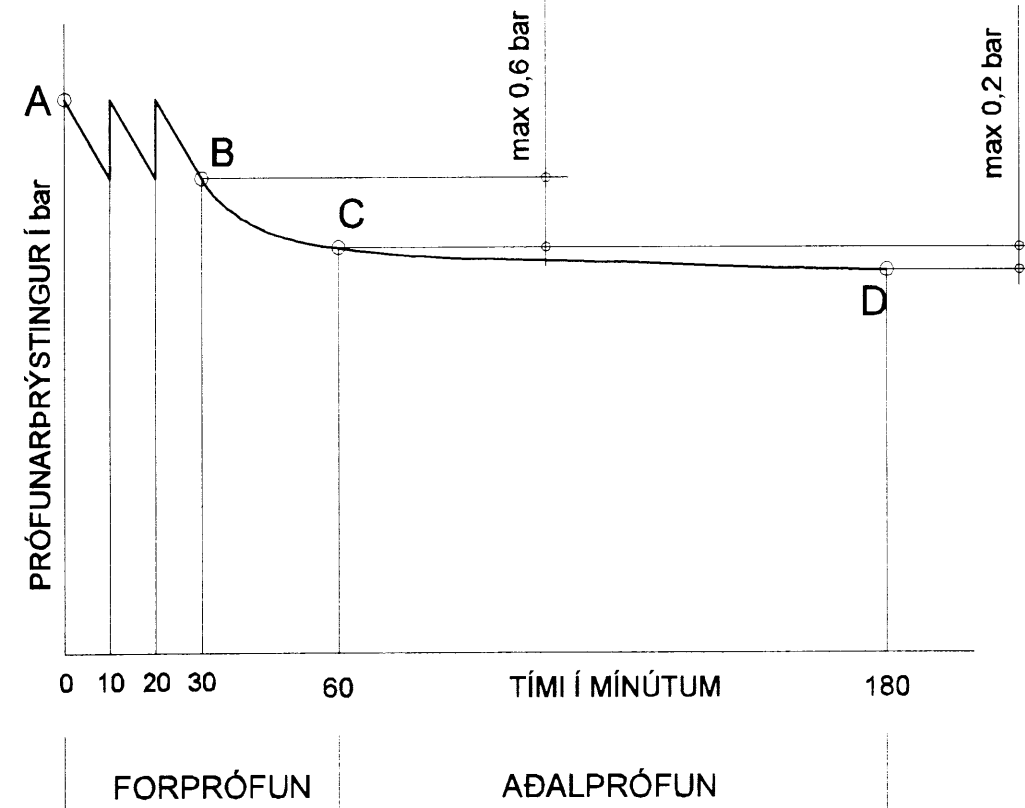
ÞRÝSTIPRÓFUN - ALPLAST OG PEXLAGNIR

Forprófun:

- Ef kostur er skal mælibúnaður vera staðsettur á lægsta stað kerfisins. Fylla skal lagnir með vatni, passa vel að ekkert loft sé á kerfinu og að það sé ekki tengt veitu. Láta vatn ná umhverfshita, auka þrýsting á kerfinu upp í 1,5 x notkunarþrýsting [a] og biða í 10 mín. Auka þrýsting í 1,5 x notkunarþrýsting og aftur eftir 20 mín. Skrá þrýsting eftir 30 mín [b] og aftur eftir 60 mín [c] og má þrýstingurinn ekki hafa fallið meira en 0,6 bar á þeim tíma. Forprófi teist vera lokið með fullhægjandi árangri ef enginn leki kemur fram og þrýstingsfall síðustu 30 mínúta er ekki yfir 0,6 bar. [c]

Aðalprófun:

- Aðalprófun skal fara fram í beinu framhaldi af forprófun og tímallengd þess er um 2 klst. prófþrýstingur eftir forprófi á tímamarki [c] skal skrásettur. Aðalprófi teist lokið með fullhægjandi árangri ef prófunarþrýstingur fellur ekki meira en 0,2 bar [d] frá byrjunarþrýstingu prófsins og ef engir lekar koma fram. Ef þrýstingur fellur meira en 0,2bar meðan á prófi stendur verður að endurtaka allt aðalprófið aftur.



NEYSLUVATNSLAGNIR

VERKLÝSING - PEX (PB) LAGNIR:

- Pipur skulu vera PB eða PEX lagnir rör í rör kerfi
- Pipur þarf ekki að einangra
- Kaldvatnspípur skal staðsetja undir einangrun botnplötu til að tryggja kaldara vatn
- Tengilagnir að þrífatekjum skulu vera Ø15 nema annað sé tekið fram.
- Frágangur lagna skal vera í samræmi við gildandi staðla og reglugerðir.
- Pipur skulu þola a.m.k. 70°C við 10 bar miðað við stöðugt álag í 50 ár

VERKLÝSING - RYDFRÍAR LAGNIR

- Neysluvatnslagnir eru úr stáli ryðfrjár pípur, gerðar fyrir þrýstingum vottaðar af ransökunarstofnun byggingaröðnaðarins skv. DIN no.1.4401 (bs 316 s16)
- Allar lagnir skulu þrýstiprófaðar með 10 bara þrýstingu sem skal standa í 24 tíma. Fara skal í einu og öllu eftir fyrirmælum framleiðanda lagna um meðhöndlun og uppsetningu.
- Pipur skal einangra með einangrunarhólkum.

VERKLÝSING - ALPLAST LAGNIR

- AL-plast "multi-layer" pípur vottaðar af RB.
- Pipur skal einangra með 20mm hólkum úr óbrennanlegu efni.
- Mesta fjarlægð milli pípuupphengja má vera 1,2-1,5 m, eftir stærð pípu.
- Tengilagnir að þrífatekjum skulu vera Ø16 nema annað sé tekið fram.
- Frágangur lagna skal vera í samræmi við gildandi staðla og reglugerðir
- Pipur skulu þola a.m.k. 70°C við 10 bar miðað við stöðugt álag í 50 ár
- Tengistykki skulu vera víðurkennd af framleiðanda röra
- Verkfæri til samsetninga skulu vera víðurkennd af framleiðanda röra
- Allar lagnir skal þrýstiprófa skv. sérstakri verkýsingu

VERKLÝSING - PP-R PLASTLAGNIR

- Pipur skulu vera PP-R plastlagnir
- Pipur skulu þola a.m.k. 60°C við 10 bar miðað við stöðugt álag í 50 ár
- Tengilagnir að þrífatekjum skulu vera Ø20 nema annað sé tekið fram
- Frágangur lagna skal vera í samræmi við gildandi staðla og reglugerðir
- Allt lagnaefni skal vera vottað af Nýsköpunarmiðstöð Íslands

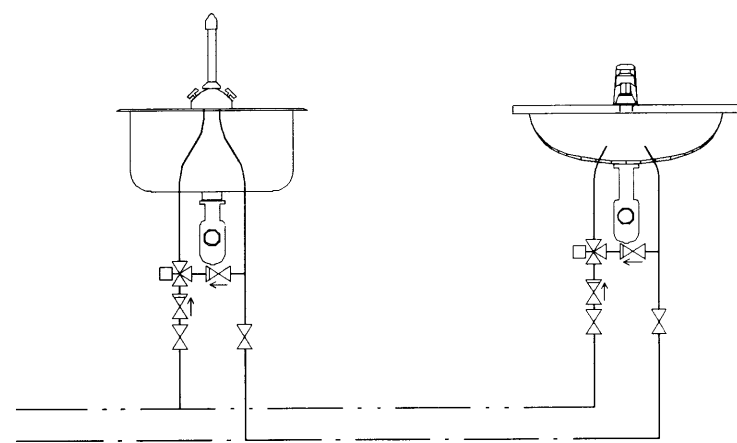
RÁÐLAGÐUR HÁMARKSHITI

Ráðlagður hámarkshiti á heiltu neysluvatni að handlaugum, sturtum og böðum er 41°C nema gerð sé krafa um lægra hitastig.

KRÖFUR UM HÁMARKSHITASTIG NEYSLUVATNS Á TÖPPUNARSTAÐIR

Vatnshiti	Krafa - heimild	Tegund byggingar	Töppunarstaðir
65°C	Byggingareglugerð IST67:2003, DS439:2000	Íbúðarhúsnæði	Allir töppunarstaðir
55°C	Reglugerð um höllustuhætti á sund og baðstaðir 457:1998	Sund og baðstaðir	Laugar og sturtur
43°C	Reglugerð um höllustuhætti 941:2002	Skólar og kennslustaðir Heilsuræktar- og íþróttastöðvar Íþróttahús Samkomustaðir Gististaðir Heilbrigðis og meðferðarstofnanir	Handlaugar og böð
38°C	Reglugerð um höllustuhætti 941:2002	Leikskólar Sérstök hjúkrunarrými	Allir töppunarstaðir

KENNIMYND



Við eldhúsvask, skolvask og handlaug skal setja blandara á heitavatnið sem stillist á 41°C, nema gerð sé krafa um lægra hitastig.

FRÁVEITULAGNIR

LAGNIR Í JÖRD:

- Skolplagnir í jörð eru PVC rör.
- Regnvatns- og jarðvatnslagnir í jörð eru PVC rör.
- Tengistykki skulu vera af sömu gerð og pípur.
- Allar ónefndar lagnir eru Ø100 með minnst 20% halla.
- Þar sem lagnir fer gegnum sökkul skal setja styrktarhólk utan um lögnina af næstu rörstærð fyrir ofan.
- Uppgefnir kótar eru renniskótar.
- Frágangur lagna skal vera í samræmi við gildandi staðla og reglugerðir.
- Lagnir og tengistykki skulu vera vottað af RB

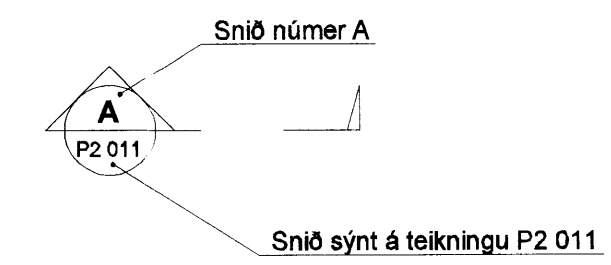
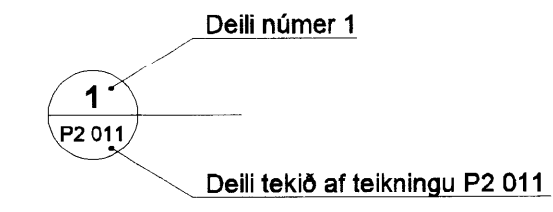
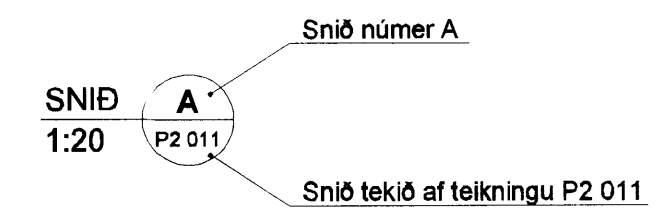
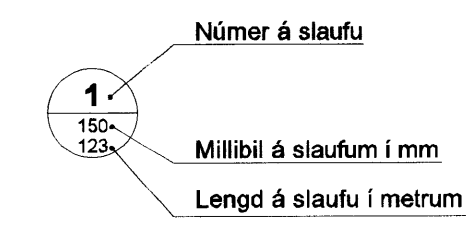
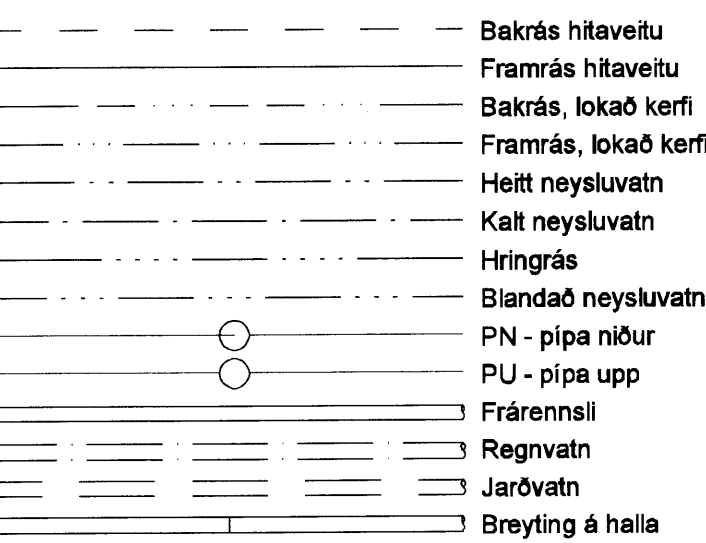
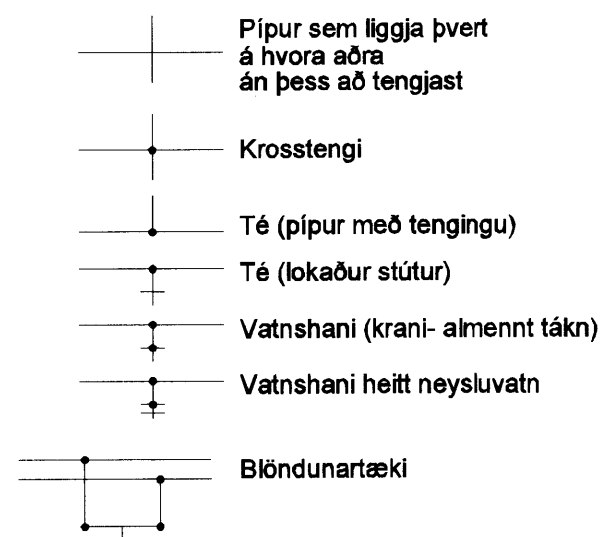
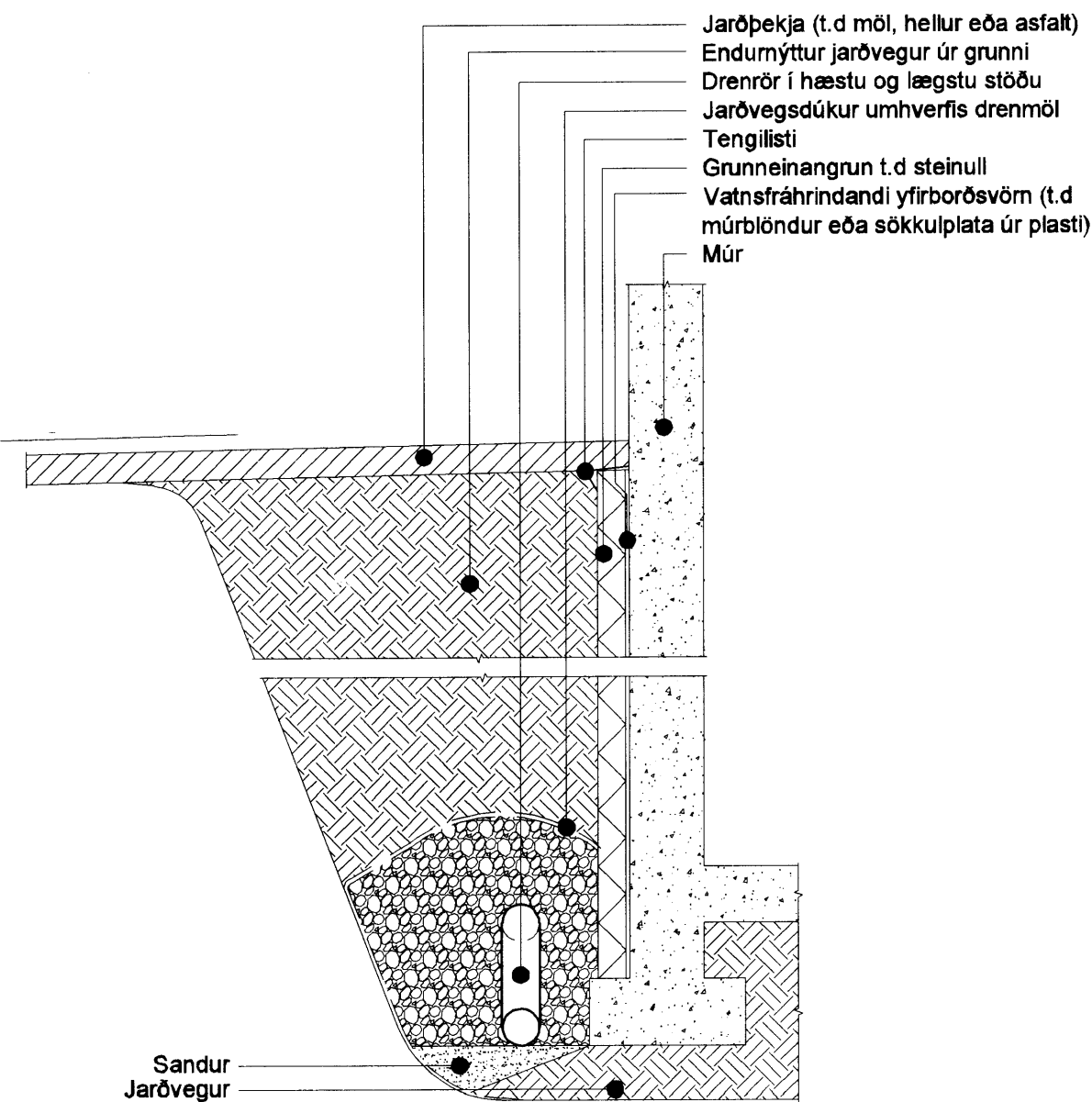
LAGNIR INNANHÚSS:

- Pipur og tengistykki eru úr PP-plasti með múffutengjum sérstaklega hjóðdempuðum
- Pipur skal einangra með 20 mm hólkum úr óbrennanlegu efni og gúmmíþéttingum.
- Lagnir skulu hafa a.m.k. 50% halla nema annað sé tekið fram.
- Þar sem lagnir liggja gegnum hæðaskil, skal setja brunahlífar utan um rör.
- Mesta fjarlægð milli upphengja er:

Nafnmál	Lóðrétt (m)	Lárétt (m)
32-50	1,0	0,5
75	1,5	1,0
100	2,5	1,0

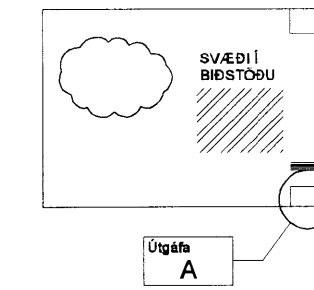
- Frágangur lagna skal vera í samræmi við gildandi staðla og reglugerðir.
- Allt lagnaefni skal vera vottað af Nýsköpunarmiðstöð Íslands.

DRENSNIÐ



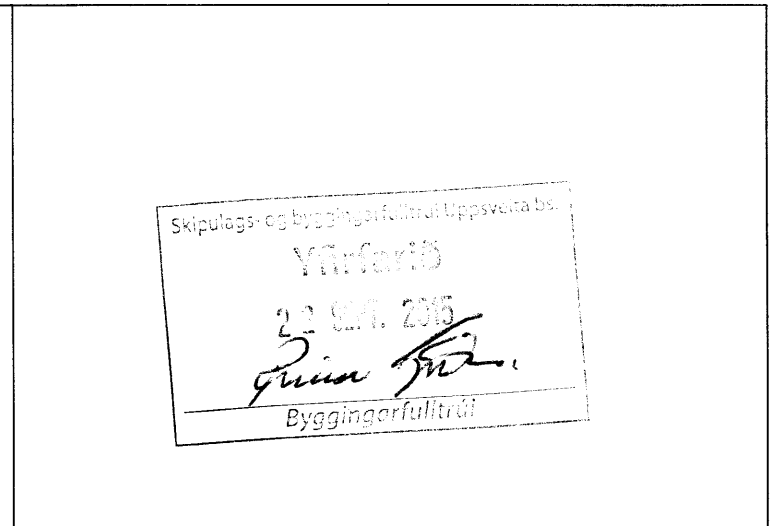
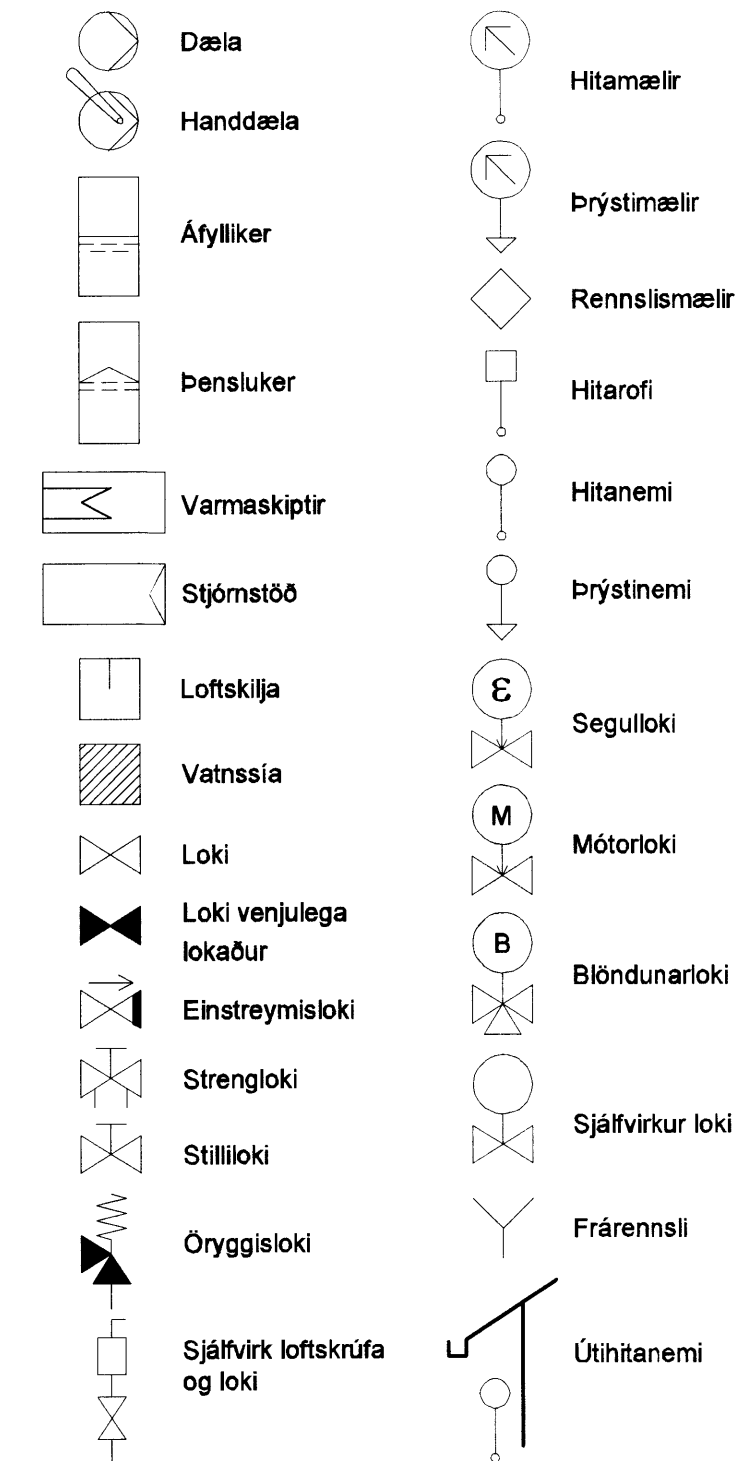
Breytingar eru tekið á með bókstöfum A, B, C o.s.frv. Dregið verður skýt utan um allar breytingar, sem gerðar eru á milli útgáfa á hverri teikningu.

Breyting númer A og svæði í biðstöðu eru sýnd sem



SKÝRINGAR :

- ÁV = Pípa er utaná vegg
- BK = Botnkötú/Baðkar
- BS = Brunaslanga
- EV = Eldhúsvaskur
- FS = Fallstammar
- GN = Gólfniðurfali inni
- GNNG = Gólfniðurfali með gegnumstreymi
- HL = Handlaug
- HP = Hápunktur
- IE = Pípa er inni í einangrun
- IL = Pípa er í lofti
- IR = Pípa er í rauf
- IS = Pípa er í sökkli á innréttingu
- IV = Pípa er inni í vegg
- NF = Niðurfali úti
- PN = Pípa niður
- PU = Pípa upp
- RF = Ryðfrjár pípur
- RIR = Rör í rör
- RV = Ræstivaskur
- SB = Sturta
- SK = Skolkranir
- SV = Skolvaskur
- TK = Toppkóti
- UPV = Uppþvottavéi
- ÚK = Útikrani
- ÚL = Útloftun
- VS = Salemi
- BNF = Þakniðurfali
- BS = Þvagskál
- DV = Þvottavéi



ÚTI ARKITEKTAR
Jón Þór Þorvaldsson A.I.F.S.S.A.
Rt.021256 7579

Útg. Dags. Skýring Hannabýfirferð

VS
VERKFRÆÐISTOFA

BÆJARHRAUN 20 • 220 HAFNARFJÖRÐUR • KENNIT. 710796-2899
vsb@vsb.is • Sími 585 8600 • Fax 585 8610 • www.vsb.is

Artur sérhönnuðar
Sveinn Aki Sverrisson
Rt. 230855 5609 • aki@vsb.is

Vatnshiti
HOLTABYGGÐ 108
FLÚÐIR

Verkhúsi
Lagnir 6356

Almennar skýringar

Hannabý	Teiknað	Yfirfarir	Kvarði	Síða
JGR	JGR	SAS		/ A1 -
Dags.	Verkefni	Teikning		Útgáfa
12.07.2012	12118	P0 000		-

V:\2012\12118 holtabyggd 108 sumarmál\17-Teikningar\12118 - Holtabyggd 108\Sheet\L12118-P0-000.dwg

HGT Grunni 4239