

SAFNAÐARHEIMILI LANDAKIRKJU



HANDBÓK LAGNAKERFA

**Rafteikning Borgartúni 17 Reykjavík
Geisli Flötum 29 900 Vestmannaeyjum
Eyjablökk Flötum 27 900 Vestmannaeyjum
Steini Pípari ehf Hásteinsvegi 56 900 Vestmannaeyjum
Teiknistofa PZ ehf Kirkjuvegi 23 900 Vestmannaeyjum**

Efnisyfirlit

| | | |
|------|--|----|
| 1 | kafla Fyrstu viðbrögð í bilunum..... | 3 |
| 2 | kafla Inngangur..... | 4 |
| 2.1 | Orðskýringar..... | 4 |
| 2.2 | Skýringar á táknum..... | 6 |
| 3 | kafla Framkvæmdaaðilar..... | 7 |
| 3.1 | Hönnuðir:..... | 7 |
| 3.2 | Verktakar:..... | 7 |
| 3.3 | Byggingarstjóri:..... | 7 |
| 3.4 | Þjónustuaðilar..... | 7 |
| 4 | Kafla Yfirlit yfir lagnakerfi hússins..... | 8 |
| 4.1 | Staðsetning tækja og stjórnataka..... | 8 |
| 4.2 | Yfirlit yfir lagnakerfi hússins..... | 9 |
| 5 | Kafla kerfi 1-húsaveitugrind..... | 10 |
| 5.1 | Hönnunarforsendur..... | 10 |
| 5.2 | Kerfismynd..... | 11 |
| 5.3 | Kerfislýsingar..... | 12 |
| 5.4 | Samvirkni tækja og tækjalisti..... | 12 |
| 6 | Kafla kerfi 2-heitt neysluvatn..... | 14 |
| 6.1 | Hönnunarforsendur..... | 14 |
| 6.2 | Kerfismynd..... | 15 |
| 6.3 | Kerfislýsingar..... | 16 |
| 6.4 | Samvirkni tækja og tækjalisti..... | 16 |
| 7 | Kafla kerfi 3-kalt neysluvatn..... | 18 |
| 7.1 | Hönnunarforsendur..... | 18 |
| 7.2 | Kerfismynd..... | 19 |
| 7.3 | Kerfislýsing..... | 20 |
| 7.4 | Samvirkni tækja og tækjalisti..... | 20 |
| 8 | Kafla kerfi 3-Ofnakerfi..... | 21 |
| 8.1 | Hönnunarforsendur..... | 21 |
| 8.2 | Kerfismynd..... | 23 |
| 8.3 | Kerfislýsingar..... | 24 |
| 8.4 | Samvirkni tækja og tækjalisti..... | 24 |
| 8.5 | Ofnatafla og stillitölur ofna..... | 25 |
| 9 | Kafla kerfi 6 Frárennslis og hreinlætistæki..... | 26 |
| 9.1 | Hönnunarforsendur..... | 26 |
| 9.2 | Kerfismynd..... | 27 |
| 9.3 | Kerfislýsing..... | 28 |
| 10 | Kafla kerfi 6 Snjóbræðslukerfi..... | 29 |
| 10.1 | Hönnunarforsendur..... | 29 |
| 10.2 | Kerfismynd..... | 30 |
| 10.3 | Kerfislýsing..... | 31 |
| 10.4 | Samvirkni tækja og tækjalisti..... | 31 |
| 11 | Kafla kerfi 7 Loftræsikerfi..... | 34 |
| 11.1 | Hönnunarforsendur..... | 34 |
| 11.2 | Kerfismynd..... | 36 |
| 11.3 | Kerfislýsing..... | 37 |
| | Samvirkni tækja og tækjalisti..... | 38 |
| 12 | Kafla teikningar..... | 41 |
| 12.1 | Teikningaskrá..... | 42 |
| 12.2 | Rafstýrimyndir..... | 43 |
| 13 | Kafla stilliskýrslur..... | 45 |
| 13.1 | Loftræsikerfi strenglokar..... | 48 |
| 13.2 | Loftmagnstillingar..... | 49 |
| 14 | Kafla leiðbeiningar stilling iðntölva..... | 51 |
| 15 | Kafla yfirlýsing um lokafrágang lagnakerfa..... | 52 |

1 kafli Fyrstu viðbrögð í bilunum

Kerfi 1. Húsveitugrind

Inntaksloki (tæki nr.1.01) er í inntaksklefa. Við vatnsleka skal honum lokað. Kalla skal til þjónustuaðila.

Kerfi.2 Heitt Neysluvatn

Kúluloka á stofnlögn heits neysluvatns (tæki nr. 2.08) skal loka fyrir ef leki kemur að kerfi. Kalla skal til þjónustuaðila.

Kerfi.3 Kalt neysluvatn

Í inntaksrými er inntaksloki (tæki nr 3.01) sem loka skal fyrri ef leki kemur í kerfið. Kalla skal til þjónustuaðila.

Kerfi 4. Ofnakerfi

Inntaksloki (tæki 1.01) á stofnlögn hitaveitu skal loka við leka. Kalla skal til þjónustuaðila.

Kerfi 5. Frárennsliskerfi

Við bilun eða leka skal kalla til þjónustuaðila.

Kerfi 6. Snjóbræðslukerfi

Inntaksloki (tæki 1.01) á stofnlögn loka fyrir ef leka verður vart. Kalla skal til þjónustuaðila.

Kerfi.7. Loftræsikerfi

Slá skal út stofnöryggi í aðaltöflu fyrir loftræsingum og loka stofnloka framrásar að hitara loftræsingar (tæki 7.38) og kalla til þjónustuaðila.

2 kafli Inngangur

Handbók þessi er fyrst og fremst samantekt á gögnum sem verða til við hönnun, framkvæmd og lokafrágang lagnaverka. Handbók lagnakerfa. Handbók lagnakerfa lýsir hönnunarforsendum, hlutverki þeirra og virkni. Í henni er að finna skýringar og svör við eftirfarandi atriðum.

1. Gefur heildaryfirsýn yfir umfang lagnakerfa hússins.
2. Upplýsir hverjir stóðu að framkvæmd.
3. Hvar er lokað fyrir vatn ef bilun verður í vatnskerfum (samvirkni tækja)
4. Hvernig eru tækin stillt. (stilling tækja)
5. Söluaðilar tækja.

2.1 Orðskýringar

Lagnakerfi

Kerfi sem samanstendur af pípum, lokum, dælum, tækjum, og tilheyrandi stjórnbúnaði.

Þjónustusvæði

Svæði sem lagnakerfi þjónar með heitu og köldu vatni, hita kælingu, lofti o.s.frv.

Inntaksrými

Rými sem hýsir aðalinntök hússins fyrir heitt og kalt neysluvatn og hitaveitu.

Loftræsiherbergi

Rými þar sem loftræsisamstæða og stjórnbúnaður kerfis er staðsett.

Tengigrind hitaveitu

Pípukerfi í inntaksrými sem tilheyrir vatnsveitu.

Tengigrind fyrir kalt neysluvatn

Pípukerfi í inntaksrými sem tilheyrir húsveitugrind.

Húsveitugrind

Er eign húseiganda og innfellur nauðsynlegan stjórnbúnað og mæla til að reka hitakerfið og stjórna því.

Inntaksloki

Stopploki sem lokar fram-og bakrás hitaveitu og inntak kalds vatns. Þessir lokar eru sérmerktir af veitustofnun.

Deiligrind

Safnpípa með mörgum stútum til tengingar við snjóbræðslu.

Stopploki

Loki til að loka og opna fyrir rennsli í pípum við þjónustu kerfis.

Jafnvægisstilling

Við jafnvægisstillingu er rennsli til allra ofna og tækja stillt við ákveðin mismunaprýstingi, en honum er stjórnað af þrýstijafnara.

Stilliloki (strengloki)

Stilliloki til að stilla rennsli í pípu, með búnaði til mælingar á rennsli.

Stillité

Stilliloki til stillingar á rennsli, oft án búnaðar til rennslismælinga.

Tvöfalt hitaveitukerfi hitaveitu.

Hitakerfi þar sem bakrennsli er sent til baka í kyndistöð veitu til upphitunar á ný.

Hjáhlaupsloki

Loki sem hleypir rennsli framhjá tæki, mótorkoka eða öðrum búnaði.

Mótorkoki

Loki með mótorkoki sem stýrist af stjórnskerfi eða búnaði sem opnar og lokar honum eftir ákveðnu merki.

Hitavist

Samanlögð áhrif frá eðlisfræðilegum stærðum innanhús sem hafa áhrif á varmatap mannlíkamans.









































Kv-gildi

Afköst loka í m³/h við 1.0 bar mismunaprýsting.

Viðurkenndur þjónustuaðili

Iðnaðarmaður sem hefur þjálfun á viðkomandi sviði og hefur tekið námskeið og staðist próf.

2.2 Skýringar á táknum

| | | | |
|---|-----------------------|---|----------------------|
|  | SPJALDLOKA MEÐ MÓTOR |  | ÞRYGGISLOKI |
|  | SÍA |  | STOPPLOKI LOKAÐUR |
|  | LOFTHITARI |  | STOPPLOKI |
|  | BLÁSARI |  | ÞRÝSTIMÆLIR MEÐ LOKA |
|  | HLJÓÐGILDRA |  | SEGULLOKI |
|  | HITASKYNJARI |  | SJÁLFRVIRKUR LOKI |
|  | RAKASKYNJARI |  | MÓTORRLOKI |
|  | ÞRÝSTISKYNJARI |  | SÍA DANFOSS FV |
|  | HITARÓFII |  | HEMILL |
|  | FLÆDISKYNJARI |  | MÆLIR |
|  | DÆLA |  | EINSTEFNULOKI |
|  | LOFTKÆLIR |  | ÁFYLLINGAKER |
|  | VARMASKIPTIR |  | VARMASKIPTIR |
|  | RAKAGJAFI |  | LOFTSKYLJA |
|  | INN TAK/ÚTKAST |  | ÞENSLUKER |
|  | ELDVARNARLOKA |  | SÉUVAKI |
|  | INNBLÁSTUR/ÚTSOGSTÆKI |  | REYKSKYNJARI |
|  | ÞRÝSTIMÆLIR |  | FRÓSTVARNARLIÐI |
|  | HITAMÆLIR |  | RÓFI |
|  | STILLILOKI |  | HITA-ÖG ÞRÝSTIMÆLIR |

SKÝRINGAR Á TAKNUM

3 Kafli Framkvæmdaaðilar

3.1 Hönnuðir:

| Nafn: | Heimilisfang: | Sími |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| Arkitekt, | Teiknistofa PZ ehf | Kirkjuvegi 23 Vestm.eyjum 4812711 |
| Lagnir og loftræsik. | Teiknistofa PZ ehf | Kirkjuvegi 23 Vestm.eyjum 4812711 |
| Hljóðvist | Teiknistofa PZ ehf | Kirkjuvegi 23 Vestm.eyjum 4812711 |
| Rafmagn | Rafteikning | Borgartúni 17 Reykjavík 5201700 |
| Rafbúnaður lagnakerfa | Rafteikning | Borgartúni 17 Reykjavík 5201700 |
| Brunatækni | Teiknistofa PZ ehf | Kirkjuvegi 23 Vestm.eyjum 4812711 |
| Burðarvirki | Teiknistofa PZ ehf | Kirkjuvegi 23 Vestm.eyjum 4812711 |
| Ritstjóri lagnabókar | Teiknistofa PZ ehf | Kirkjuvegi 23 Vestm.eyjum 4812711 |
| | Björgvin Björgvinsson | |

3.2 Verktakar:

| | | |
|-----------------------|--------------------|--------------------------------------|
| Aðalverktaki | Steini og Olli ehf | Flötum 18 Vestm.eyjum 8495785 |
| Loftræsing | Eyjablíkk ehf | Flötum 27 Vestm.eyjum 4812252 |
| Pípulagnir | Steini Pípari | Hásteinsvegi 56a Vestm.eyjum 8943473 |
| Rafmagn | Geisli | Flötum 29 Vestm.eyjum 4813333 |
| Rafbúnaður lagnakerfa | Geisli | Flötum 29 Vestm.eyjum 4813333 |

3.3 Byggingarstjóri:

| | | |
|------------|--------------------------|-------------------------------|
| Allt húsið | Guðmundur Ó Björgvinsson | Flötum 18 Vestm.eyjum 8918017 |
|------------|--------------------------|-------------------------------|

3.4 Þjónustuaðilar

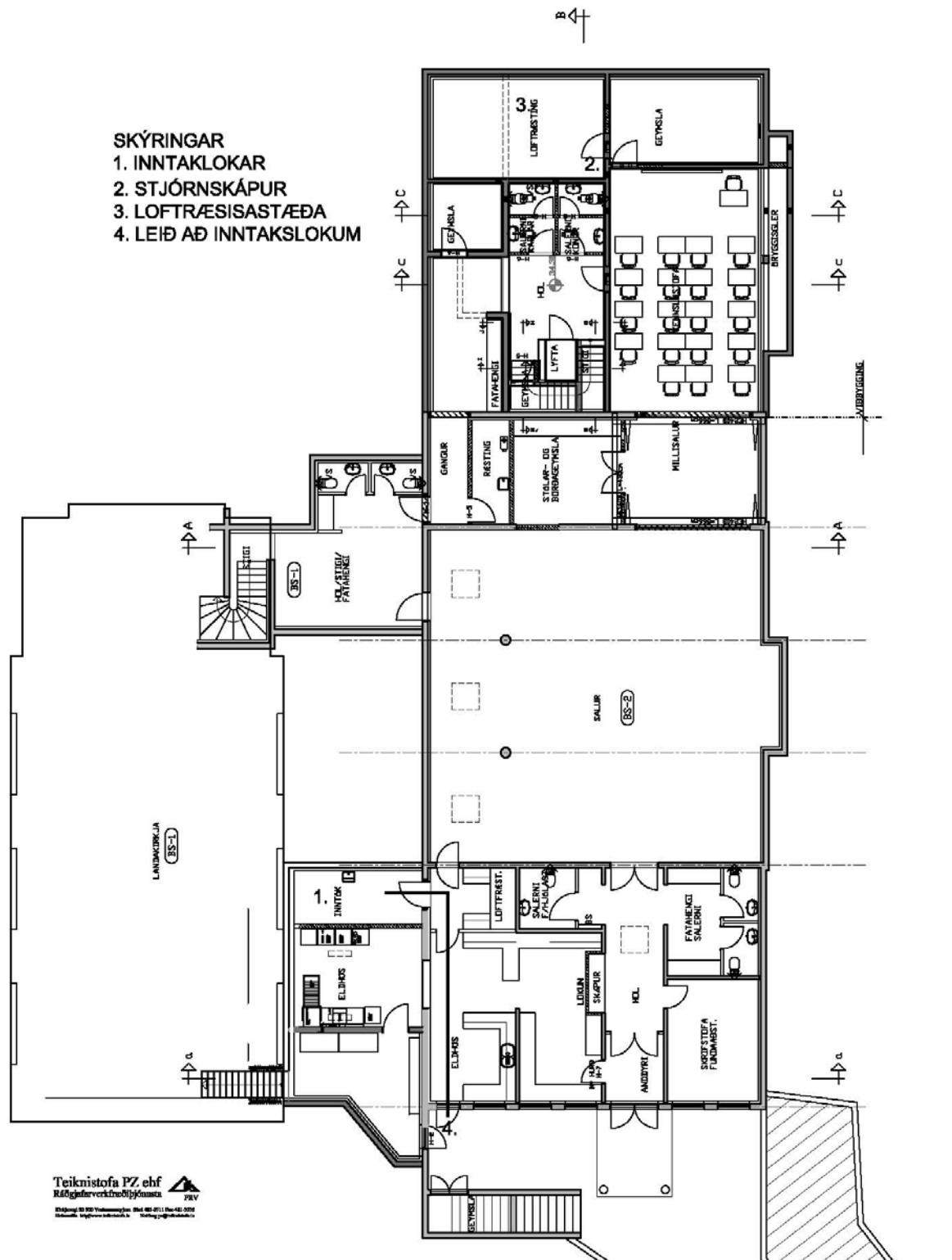
| | | |
|---------------|---------------|--------------------------------------|
| Lagnakerfi | Steini Pípari | Hásteinsvegi 56a Vestm.eyjum 8943473 |
| Loftræsikerfi | Eyjablíkk ehf | Flötum 27 Vestm.eyjum 4812252 |
| Raflagnir | Geisli | Flötum 29 Vestm.eyjum 4813333 |

Vestmannaeyjum 1.janúar2006

*Björgvin Björgvinsson, tæknifræðingur,
ritstjóri og ábyrgðarmaður handbókar*

4 Kafli Yfirlit yfir lagnakerfi hússins

4.1 Staðsetning tækja og stjórnþæka



4.2 Yfirlit yfir lagnakerfi hússins

| Kerfisnúmer | Kerfisheiti | Hlutverk kerfis | Staðsetning aðalbúnaðar | Þjónustusvæði |
|-------------|-------------------|--|-------------------------|--|
| 1. | Húsveitugrind | Umgjörð um stjórnþúnað hitakerfa | Inntaksrými | Vatnskerfi hússins |
| 2. | Heitt neysluvatn | Sjá húsinu fyrir heitu neysluvatni | Inntaksrými | Allt húsið |
| 3. | Kalt neysluvatn | Sjá húsinu fyrir köldu neysluvatni | Inntaksrými | Allt húsið |
| 4. | Ofnakerfi | Grunnhitun | Innanhúss | Allt húsið |
| 5. | Frárensliskerfi | Leiða skolp og regnvatn frá húsi | Í Lóð og innanhús | Allt húsið og lóð |
| 6. | Snjóbræðslu-kerfi | Bræða snjó af gangstéttum | Inntaksrými | Gangstéttar |
| 7. | Loftræsikerfi | Sjá um nægileg loftskipti, kælingu og hitun. | Loftræsiklefi | Salir og kennslustofa og skrifstofur á 2.hæð |

5 Kafli kerfi 1-húsaveitugrind

5.1 Hönnunarforsendur

Hlutverk kerfis

Húsaveitugrind kerfi 1, er umgjörð um stjórnbúnað hitakerfis og er í eigu veitu að hluta til að húseiganda að hluta til. Stjórnbúnaði er ætlað að stýra rennsli vatnsins frá tengigrind og tryggja að lagnakerfið geti flutt það vatnsmagn sem þarf að og frá ofnum og öðrum hitakerfum sem tengjast við húsaveitugrind.

Staðlar og reglugerðir

Við hönnun hitakerfa var stuðst við grunnstaðalin DS.469.1991.

Öryggis og rekstrarskilyrði

Í inntaksrými eru stofnlagnir frá hitakerfi. Þar eru öryggislokar sem opna fyrir ef of mikill þrýstingur myndast í hitakerfi og hleypir vatni beint í gólfniðurfall.

Inntaksloki(tæki nr.1.01) er í inntaksklefa. Við vatnsleka skal honum lokað. Kalla skal til þjónustuaðila.

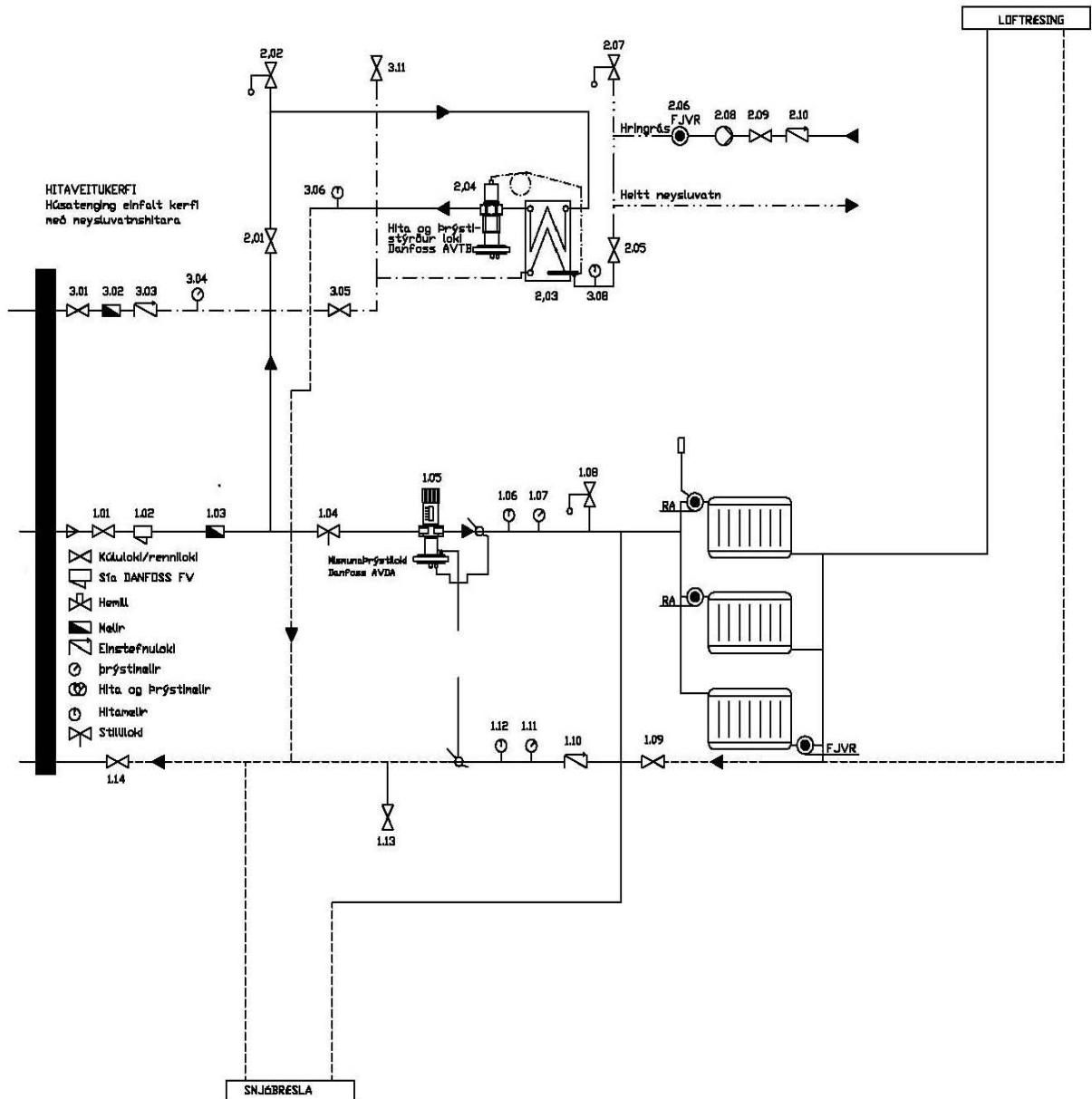
Reiknað er með því að hitakerfi sé haldið við af viðurkenndum þjónustuaðila samkvæmt góðum venjum og farið sé eftir leiðbeiningum framleiðanda búnaðar við viðhald og rekstur hitakerfis

Helstu hönnunargildi

| Gildi | Stærð | Athugasemdir |
|---|---------|--------------|
| Lágmarkshiti í framrás hitaveitu við inntak | 70°C | Athugasemdir |
| Bakrásarhiti | 25-30°C | |
| Lágmarksþrýstingur á hitaveitu við inntak | 5 bar | |
| Bakþrýstingur á hitaveitu við inntak | 2 bar | |

5.2 Kerfismynd

HÖSAVEITUGRIND KERFI 1, KERFI 2, OG KERFI 3.



5.3 Kerfislýsingar

Staðsetning búnaðar

Húsaveitugrind er í inntaksrými. Þar eru inntakslokar fyrir hitaveitu og kalt vatn ásamt teningum fyrir hita,neysluvatns og snjóbræðslukerfi.

Kerfislýsing (sjá teikningu af kerfi 1)

Í tengigrind sem er í eigu veitu er inntaksloki(tæki 1.01), vatnssía (tæki 1.02), hemil (tæki 1.03) vatnsmælir (tæki 1.04) einstreymisloki (tæki 1.05).

Húsaveitugrind sem er í eigu húseiganda er ein stofn en þrjár greinar. Grein að snjóbræðslu (kerfi 6)er í inntaksklefa. Grein að loftræsingu (kerfi 7) greinist frá stofni í loftræsirými. Grein að hitakeri (kerfi 4) greinist frá stofni í loftræsirými,

Á stofni framrásar hitaveitu að greinum snjóbræðslu (kerfi 6), loftræsingu (kerfi 7) og ofnakerfis (kerfi 4) eru eftirfarandi tæki þrýstijafnari (tæki 1.06), þrýstimælir (tæki 1.07) hitamælir (tæki 1.08), öryggisloki (tæki 1.09) og kúluloki (tæki 1.10).

Á stofni bakrásar á hitaveitu að greinum snjóbræðslu (kerfi 7), loftræsingu (kerfi 6) og ofnakerfis (kerfi 4) kúluloki (tæki 1.11) einstefnuloka (tæki 1.12), þrýstimælir (tæki 1.13), Hitamælir (tæki 1.14), aftæming (tæki 1.15), og stopploki (tæki 1.16)

5.4 Samvirkni tækja og tækjalisti

| NR: | TÆKI: | HLUTVERK: | Gerð/afköst |
|------|-----------------|---|--|
| 1.01 | Inntaksloki | Staðsetur á tengigrind í inntaksrými, opnar og lokar hitaveitu. Er eign veitu. Tegund Hewy duty Umboð: Tengi | 25mm |
| 1.02 | Vatnssía | Staðsetur á tengigrind í inntaksrými, við Stopploka (tæki 1.01). Síar hitaveitu vatn Er eign veitu. Tegund E3 Umboð: Tengi | 25mm 10mm möskvar 80°C 6bar |
| 1.03 | Vatnsmælir | Staðsetur á tengigrind í inntaksrými, við vatnsíu (tæki 1.02). mælir notkun á hitaveitu. Tegund Semer Umboð: Tækjatekni | 20mm Gerður fyrir 80°C 6bar |
| 1.04 | Einstreymisloki | Staðsetur á tengigrind í inntaksrými, við vatnsmælir (tæki 1.03). hindrar bakrennsli hitaveituvatns frá hitakerfi kerfi nr.4 Tegund TA Umboð: Ísleifur Jónsson | 20mm |
| 1.05 | Þrýstijafnari | Staðsetur á tengigrind í inntaksrými, við einstreymisloka (tæki 1.04). viðheldur ákveðnum mismunaprýstingi yfir hitakerfi. | Afköst kv=2.0 |
| 1.06 | Þrýstimælir | Staðsetur á tengigrind í inntaksrými, við þrýstijafnara (tæki 1.05). mælir þrýsting á framrás hitaveitu Stílltur á 0.5 bar | Vökvafylltur 63mm skífa 0-10 bar með loka mælinákvæmni |

| | | | | |
|------|-----------------|--|---|--|
| | | Tegund Honeywell | Umboð: Vatnsvirkinn | Skv EN 837-1/6 Flokkur 2.5 |
| 1.07 | Hitamælir | Staðsetur á tengigrind í inntaksrými, við þrýstimælir (tæki 1.06). Sýnir framrásarhita hitaveitu | Tegund Wika Umboð: Ísleifur Jónsson | Skífa 80mm skali 0-100°C skv. Din 16203 |
| 1.08 | Öryggisloki | Staðsetur á tengigrind í inntaksrými, við hitamæli (tæki 1.07). opnar fyrir of mikinn á hitaveituvatni að ofnakerfi 4. | Tegund Prescor Umboð: Ísleifur Jónsson | 15mm 6 bar |
| 1.09 | Stofnloki | Staðsetur á tengigrind í inntaksrými, við öryggisloka (tæki 1.08). gefur möguleika á því að loka og opna fyrir framrás hitakerfis | Tegund Hewy duty Umboð: Tengi | 32mm |
| 1.10 | Einstreymisloki | Staðsetur á tengigrind í inntaksrými, við stofnkрана (tæki 1.10). hindrar bakrennsli hitaveituvatns frá hitakerfi kerfi nr.4 | Tegund TA Umboð: Ísleifur Jónsson | 25mm |
| 1.11 | Þrýstimælir | Staðsetur á tengigrind í inntaksrými, við einstreymisloka (tæki 1.10). mælir þrýsting á bakrás hitaveitu Stilltur á 0.5 bar | Tegund Honeywell Umboð: Vatnsvirkinn | Vökvaþylltur 63mm skífa 0-10 bar með loka mælinákvæmni Skv EN 837-1/6 Flokkur 2.5 |
| 1.12 | Hitamælir | Staðsetur á tengigrind í inntaksrými, við þrýstimæli (tæki 1.11). Sýnir bakrásarhita hitaveitu | Tegund Ispesl Umboð: Tengi | Skífa 80mm skali 0-100°C skv. Din 16203 |
| 1.13 | Aftæming | Staðsetur á tengigrind í inntaksrými Á eftir hitamælir (tæki 1.12) til að tapa vatni af kerfi | Tegund Hewy duty Umboð: Tengi | 15mm |
| 1.14 | Stopplokakrani | Staðsetur á tengigrind í inntaksrými Á eftir aftæmingu (tæki 1.13) gefur möguleika á því að loka og opna fyrir bakrás hitakerfis | Tegund Hewy duty Umboð: Tengi | 32mm |

6 Kafli kerfi 2-heitt neysluvatn

6.1 Hönnunarforsendur

Hlutverk kerfis

Hlutverk kerfis er að sjá húsinu fyrir heitu neysluvatni.

Staðlar og reglugerðir

Við hönnun á heitu neysluvatni er stuðt við staðalinn DS 439:2000, sem fjalar um neysluvatnskerfið.

Afköst og hitastig

Neysluvatnskerfið er hannað þannig að nægilegt vatnsrennsli sé við alla töppunarstaði, háð notkun annars staðar í húsinu. Ekki er gert ráð fyrir því að innan á nýjar lagnir setjist efni sem dregur úr afköstum pípukerfisins.

Öryggisatriði heilbrigði og ókostir

Kalt vatn er hitað upp með varmaskiptir og er heitt vatn 56°C heitt við inntaksgrind. Á kerfinu er blæðing hringrás sem styttr biðtíma við töppunarstaði. Í eldri hluta hússins voru notaðar galv. Stálpípur sem sest hefur innan á veggum sem minnkar flutningsgetu röra sem geta aukið biðtíma eftir heitu vatni yfir 10 sek.

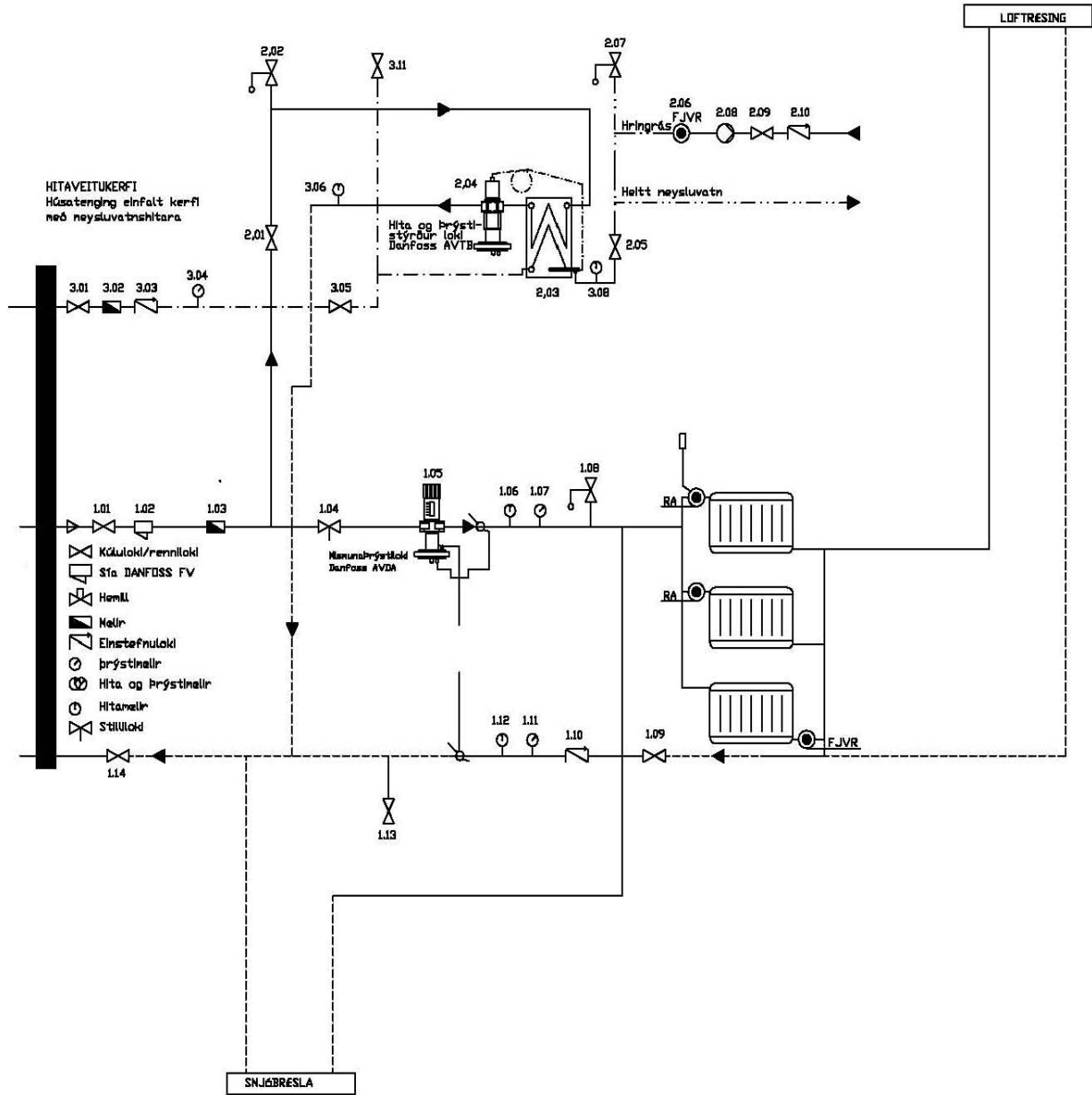
Kúluloka á stofnlögn heits neysluvatns (tæki nr. 2.08) skal loka fyrir ef leki kemur að kerfi.

Helstu hönnunartölur

| Gildi | Stærð | Athugasemdir |
|---|------------------------------|---|
| Mesta samtímarennsli á heitu vatni í húsinu | 0,47 l/s | Allt húsið |
| Minnsti vatnsþrýstingur á heitu vatni við inntaksloka | 3 bar | |
| Hávaði frá blöndunartækjum | Hávaðaflokkur $2 \leq 30$ db | Skv staðli fyrir skrifstofur, samkomuhús og kennsluhúsnæði þar sem vatnsþrýstingur er minni 3 bar við blöndunartæki |

6.2 Kerfismynd

HÖSVEITUGRIND KERFI 1. KERFI 2. OG KERFI 3.



6.3 Kerfislýsing

Almenn lýsing

Neysluvatnskerfi fyrir heitt neysluvatn er upphitað kalt neysluvatn í gegnum varmaskiptir.

Staðsetning búnaðar

Tæki og lokar eru almennt staðsettir í húsveitugrind í inntaksrými.

Kerfislýsing

Hitaveituvatn er tengd við lagnir aftan við inntakmælir (tæki 1.01), fer í gegnum stopploka (tæki 2.01), Lofttæming (tæki 2.02) varmaskiptir (tæki 2.03), hita og þrýstistýrðan loka (tæki 2.04) stopploka (tæki 2.05).

Kalt neysluvatn kemur frá kerfi fyrir kalt neysluvatn (kerfi 3) sjá númer fyrir kalt neysluvatn.

Fyrir hringrás á heitu vatni er vatnshitastýrður loki (tæki 2.06), afloftun (tæki 2.07), hringrásardæla (tæki 2.08) kúluloki (tæki 2.09) og einstreymisloka (tæki 2.10).

6.4 Samvirkni tækja og tækjalisti

| NR: | TÆKI: | HLUTVERK: | Gerð/afköst |
|------|-----------------------------|--|-------------------------------|
| 2.01 | Inntaksloki | Staðsetur á tengigrind í inntaksrými, við einstefnuloka (tæki 1.10). gefur möguleika á því að loka og opna fyrir framrás hitakerfis að varmaskiptir Tegund TA Umboð: Ísleifur Jónsson | 25mm |
| 2.02 | Lofttæming | Staðsetur á tengigrind í inntaksrými, við Inntaksloka (tæki 2.01). til að lofttæma Kerfi. Tegund Hewy duty Umboð: Tengi | 15mm |
| 2.03 | Varmaskiptir | Staðsetur á tengigrind í inntaksrými, við lofttæmingu (tæki 2.02). Hitar upp kalt neysluvatn í 56°C Tegund Alva laval Umboð: Danfoss hf | CB H25-70H(B1,B1) 4.44 l/s |
| 2.04 | Hita og þrýsti-Stýrður loki | Staðsetur á tengigrind í inntaksrými, við varmaskiptir (tæki 2.03). Stjórnar hita á heitu neysluvatni að aftöppunarstöðum Tegund AVTB 20 Umboð: Danfoss | 20mm 40-80°C |
| 2.05 | Stopploki | Staðsetur á tengigrind í inntaksrými, við Hita og þrýstistýrðan loka (tæki 2.04). til að opna og lokar bakrás Tegund Hewy duty Umboð: Tengi | 25mm |
| 2.06 | Vatnshitastýrður loki | Staðsetur á tengigrind í inntaksrými, við renniloka (tæki 2.08). Stjórnar hita á hringrás heits neysluvatns. Stilltur á 2.5 | 10mm |

| | Tegund FJVR | Umboð: Danfoss | |
|------|-----------------|--|------|
| 2.07 | Afloftun | Staðsetur á tengigrind í inntaksrými, við Vatnhitastýrðan loka (tæki 2.06). Til að tappa af lofti af hringrásarpípum. Tegund Hewy duty Umboð: Tengi | 15mm |
| 2.08 | Hringrásardæla | Staðsetur á tengigrind í inntaksrými, við afloftun (tæki 2.07). Hringrás á heitu heitu neysluvatni Tegund Comet 2-130B Umboð: Danfossi | 25mm |
| 2.09 | Kúluloki | Staðsetur á tengigrind í inntaksrými, við hringrásardælu (tæki 2.08). gefur möguleika á því að loka og opna fyrir kalt neysluvatn Tegund Hewy duty Umboð: Tengi | 15mm |
| 2.10 | Einstreymisloki | Staðsetur á tengigrind í inntaksrými, við kúluloka (tæki 2.09). hindrar bakrennsli hringrásarvatns neysluvatnskerfis. Tegund TA Umboð: Ísleifur Jónsson | 15mm |

7 Kafli kerfi 3-kalt neysluvatn

7.1 Hönnunarforsendur

Hlutverk kerfis

Hlutverk kerfisins er að sjá húsinu fyrir köldu neysluvatni

Staðlar og reglugerðir

Við hönnun á lagnakerfi fyrir kalt neysluvatn er stuðst við staðalinn DS 439:2000, sem fjalar um neysluvatnskerfi.

Öryggisatriði

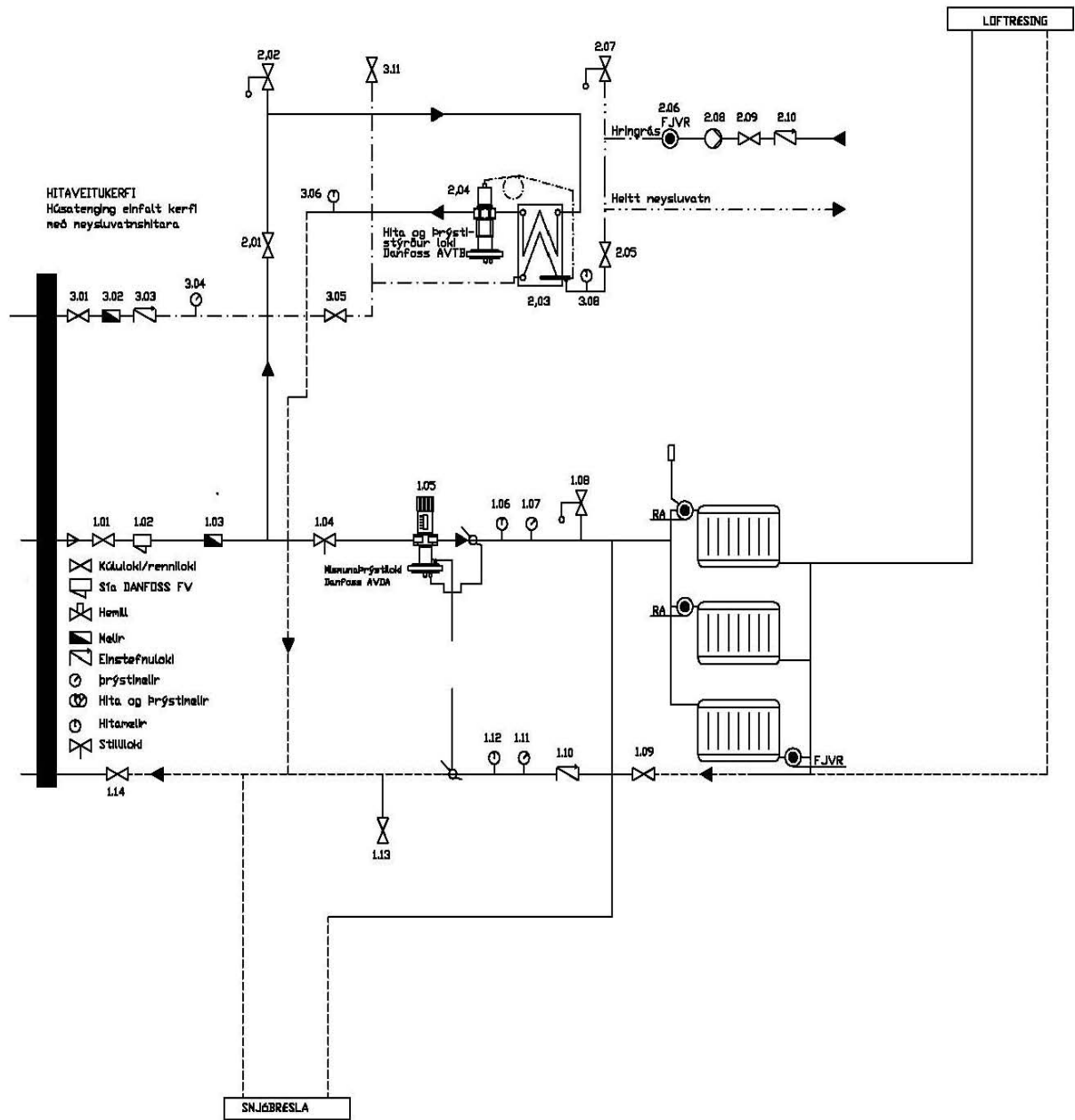
Í inntaksrými er inntakslöki (tæki nr 3.01) sem loka skal fyrri ef leki kemur í kerfið.

Helstu hönnunartölur

| Gildi | Stærð | Athugasemdir |
|---|----------|--------------|
| Mesta samtímarennsli á köldu vatni í húsinu | 0,52 l/s | Allt húsið |
| Minnsti vatnsþrýstingur á heitu vatni við inntaksloka | 3 bar | |

7.2 Kerfismynd

HÖSAVEITUGRIND KERFI 1, KERFI 2, OG KERFI 3.



7.3 Kerfislýsing

Almenn lýsing

Neysluvatnskerfi fyrir kalt neysluvatn er tekið beint frá kaldavatsinntaki í inntaksrými.

Staðsetning búnaðar

Tæki og lokar eru almennt staðsettir í húsveitugrind í inntaksrými.

Kerfislýsing

Kalda vatnið kemur inn í húsið í inntaksrými. Þar tengigrind kalds vatns og er hún í eigu veitu. Fyrst er inntaksloki (tæki 3.01), þá inntakmælir (tæki 3.02), einstreymisloka (tæki 3.03), tæmingaloki (tæki 3.04), hitamælir (tæki 3.05) þrýstimælir (tæki 3.06), stopploki (tæki 3.07).

7.4 Samvirkni tækja og tækjalisti

| NR: | TÆKI: | HLUTVERK: | Gerð/afköst |
|------|-----------------|---|--------------------------------|
| 3.01 | Inntaksloki | Staðsetur á tengigrind í inntaksrými, við einstefnuloka (tæki 1.10). Opnar og lokar fyrir kalt vatn veitu Tegund Hewy duty Umboð: Tengi | 25mm |
| 3.02 | Vatnsmælir | Staðsetur á tengigrind í inntaksrými, við stopploka (tæki 3.02). mælir notkun á köldu. neysluvatni Tegund Semer Umboð: Tækjatækni | 20mm Gerður fyrir 20°C 6bar |
| 3.03 | Einstreymisloki | Staðsetur á tengigrind í inntaksrými, við vatnsmælir (tæki 3.02). kemur í veg fyrir bakstreymi inn á kalt vatn veitu. Er eign veitu Tegund TA Umboð: Ísleifur Jónsson | 20mm |
| 3.03 | Einstreymisloki | Staðsetur á tengigrind í inntaksrými, við vatnsmælir (tæki 3.02). kemur í veg fyrir bakstreymi inn á kalt vatn veitu. Er eign veitu Tegund TA Umboð: Ísleifur Jónsson | 20mm |
| 3.04 | Kúluloki | Staðsetur á tengigrind í inntaksrými, við einstefnuloka (tæki 3.03). Opnar og lokar fyrir kalt vatn veitu að varmaskiptir (tæki 2.03) Tegund Hewy duty Umboð: Tengi | 25mm |
| 3.05 | Kúluloki | Staðsetur á tengigrind í inntaksrými Opnar og lokar fyrir kalt vatn veitu Inn á neysluvatnskerfi. Tegund Hey duty Umboð: Tengi | 25mm |
| 3.06 | Kúluloki | Staðsetur á tengigrind í inntaksrými, Opnar og lokar fyrir kalt vatn veitu að Brunaslöngum. Tegund Hewy duty Umboð: Tengi | 32mm |

8 Kafli kerfi 3-Ofnakerfi

8.1 Hönnunarforsendur

Hlutverk kerfis

Hlutverk kerfis er að tryggja grunnhitun hússins með miðstöðvarofnum..

Staðlar og reglugerðir

Við hönnun hitakerfa er stuðst við grunnstaðalinn DS 418:2002, sem fjallar um varmaþörf húss og DS 469:1991 sem nær til hönnunar hitakerfa.

Hitavist

Hitakerfi er hannað og lagt þannig að hitavist sé fullnægjandi miðað við notkun hússins og hvers rýmis allan líftíma kerfisins. Hitavist er valin með tilliti til fólksins sem verður í húsinu.

Orkunotkun

Í hverju rými þar sem hitagjafar sem tengjast hitakerfi, er innihita stýrt með sjálfvirkum ofnlökum og orkunotkun haldið í lágmarki.

Öryggisatriði heilbrigði og ókostir

Í inntaksrými eru stofnlagnir fyrir hitakerfi. Þar sem öryggislokar sem opna ef of mikill þrýstingur myndast í hitakerfi og hleypa vatni beint í golfniðurfall. Sýnilegar utanliggjandi lagnir er komið þannig fyrir að lítil hættu sé á húðbruna við snertingu.

Inntaksloki (tæki 1.01) á stofnlögn hitaveitu skal loka við leka.

Hitakerfið er hannað þannig að við bilun í búnaði verða óþægindi vegna bilunar í lágmarki.

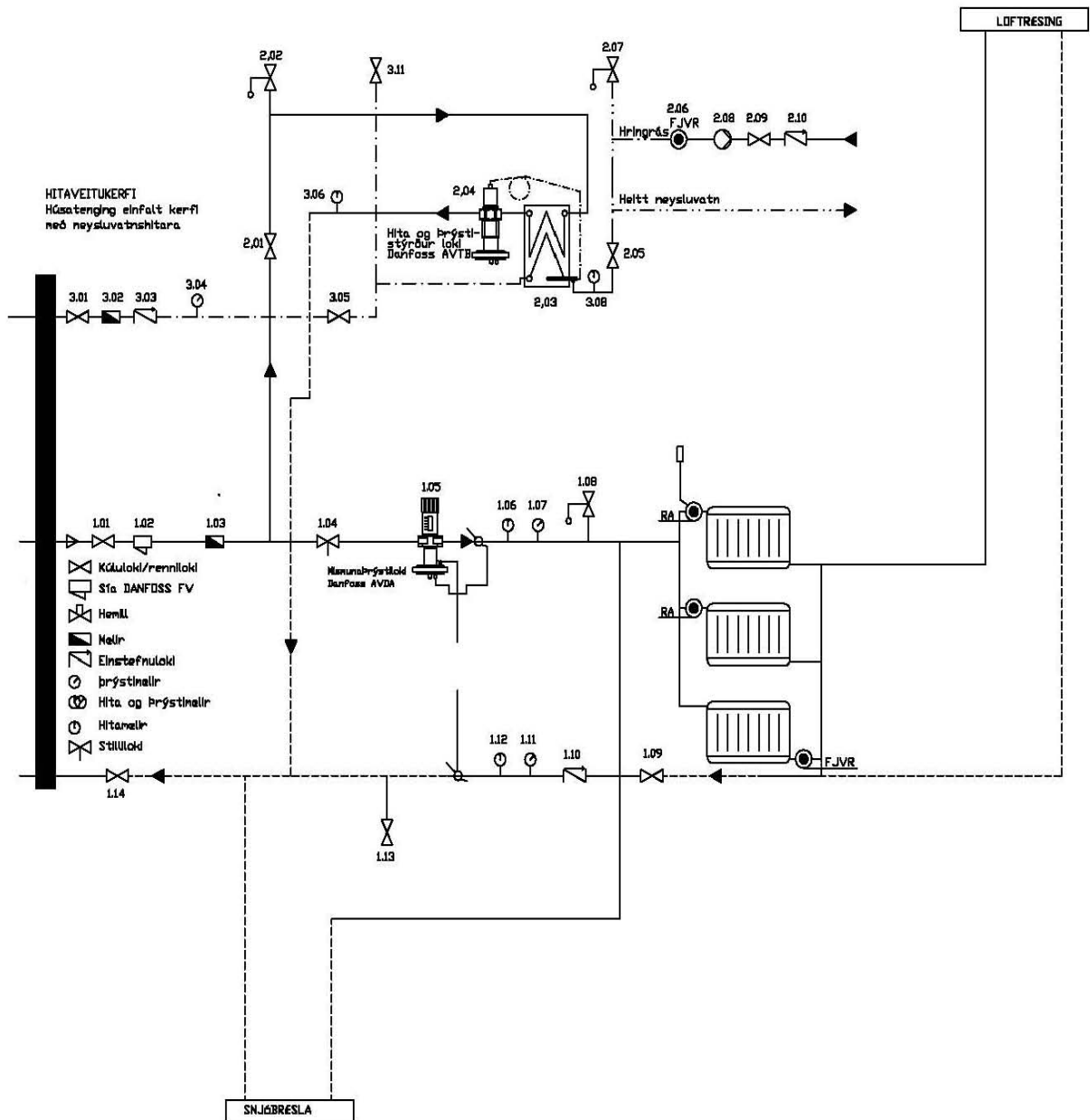
Reiknað er með því að hitakerfið sé haldið við samkvæmt góðum venjum og leiðbeiningum framleiðanda búnaðar og af viðurkenndum þjónustuaðila.

Helstu hönnunargildi

| Gildi | Stærð | Athugasemdir |
|---|---------------------------|---|
| Heildarflötur húss | 728.5 brúttó | |
| Heildarvarmaþörf ofnakerfis | 43.687W | |
| Lágmarks útihiti | -15°C | Vindhraði minni en 5m/s |
| Áreynsla hreyfing | 1.2 met | Áreynsla miðuð við skrifstofuvinnu |
| Klæðnaður vinnu-og dvalartími | 1 clo | Vinnuklæðnaður á vetrum |
| Innihiti-vinnu-og dvalartími | 23°C ± 2°C | |
| Loftskipti | 0.8-1.2 loftskipti á klst | Þar sem loftræsing er annar hún hitaþörf vegna loftskipta |
| Mesta rennsli hitaveitu að hitakerfum | 1.0 l/s | Loftræsing og snjóbræðsla innifallin |
| Lágmarkshiti á framrás hitaveitu | 68°C | |
| Hámarks bakrásarhiti | 30-35°C | Þegar varmaþörf er mest |
| Lágmarksþrýstingur á hitaveitu við inntak | 5 bar | |
| Bakrásarþrýstingur hitaveitu við inntak | 2 bar | |

8.2 Kerfismynd

HÚSAVEITUGRIND KERFI 1. KERFI 2. OG KERFI 3.



8.3 Kerfislýsing

Almenn lýsing

Grunnhitun húss ofnum í skrifstofum, salernum, kennslustofu og sal.

Ofnakerfi er venjulagt opið hitakerfi sem tengist beint hitaveitu, Innihita er stjórnað með vatnshita- og lofthitastýrðum ofnalokum. Allt eftir staðsetningu ofna.

Stofnar hitalagnar liggja í kerfisloftum en tengilagnir í stökkum á 2. hæð en sjáanlegar á 1.hæð.

Staðsetning búnaðar

Allur stilli og stjórnþúnaður kerfis er í inntaksrými. Þar eru einnig stopplokak fyrir vatnsinntök og tengingar fyrir hita-og neysluvatn ásamt snjóbræðslu og loftræsikerfi.

Kerfislýsing

Ofnakerfi kerfi 4 tengist húsveitugrind kerfi 1 með stopploka (tæki 1.10) á framrás og stopploka (tæki 1.16) á bakrás. Fram-og bakrás liggja í niðurteknum loftum og í stökkum að ofnum. Á öllum ofnum er annað hvort lofthita-eða vatnshitastýrðir ofnlokar eftir því sem við á.

Ofnakerfi er með 44 ofnum (tæki 4.01-4.44) . á öllum ofnum er ofnloki (4.45-4.91). Ofnum er gefið númer af hönnuðum og fellur ekki að aðferð þeirri sem boðuð er í þessari handbók..

8.4 Samvirkni tækja og tækjalisti

| NR: | TÆKI: | HLUTVERK: | Gerð/afköst |
|---|----------|---|---|
| 4.45-4.91 | ofnlokar | Staðsettir á ofnum (tæki 101-128, 201-216) Stýrir innihita í vistarverum. Annaðhvort er um að ræða lofthitastýrða Ofnaloka sem stilltir eru á 3 (20-22°) Eða vatnshitastýrða ofnloka sem stillir Er á 2 bakrásarhiti vatns 35°C Reiknað er með mismunþrýstingi yfir Ofnloka sé 0.5-1mVS. Tegund Danfoss RA Umboð: Danfoss | lofthitastýrðir ofnloki 10mm Vatnshitastýrður Ofnloki 10mm |
| Gerð á númer ofnloka og ofna koma fram í ofnatöflu. | | | |

8.5 Ofnatafla

OFNATAFLA

| DFN NR. | HERBERGI/NR. | HERB. NR. | NAUÐS. AFKÖST W | HÁMARKS | | | VALIN AFKÖST W | TENGING | DFNLOKAR GERÐ | STILLI-TALA | SKÝR-INGAR |
|---------|----------------------------|-----------|-----------------|---------|----------|------------|----------------|---------|---------------|-------------|------------|
| | | | | HÆÐ mm | LENGD mm | ÞYKKT TEG. | | | | | |
| 101 | GANGUR TENGIBYGGING KIRKJA | 19-1. | 942 | 600 | 1000 | 21 | 1033 | C/B | LH | 2,8 | NÝR |
| 102 | GANGUR STIGI KIRKJA | 19-2. | 276 | 600 | 600 | 11 | 440 | C/D | LH | 1,9 | NÝR |
| 103 | GEYMSLA AUSTUR | 20 | 1.919 | 600 | 1400 | 22 | 1926 | A/D | LH | 4,0 | NÝR |
| 104 | ELDHÖS STÆKKUN | 1-1. | 1.128 | 600 | 1800 | 11 | 1320 | A/D | VH | 3,1 | NÝR |
| 105 | MILLISALUR | 7 | 1.372 | 600 | 1400 | 21 | 1446 | A/D | LH | 3,2 | NÝR |
| 106 | STÓLA OG BORDAGEYMSLA | 6 | 190 | 600 | 900 | 21 | 930 | A/D | LH | 2,8 | NÝR |
| 107 | RÆSTING | 5 | 395 | 600 | 600 | 11 | 440 | A/D | VH | 1,9 | NÝR |
| 108 | GANGUR | 4 | 1.190 | 600 | 1800 | 11 | 1320 | A/D | VH | 3,1 | NÝR |
| 20 | ELDHÖS | 1-1. | 1.128 | 750 | 1600 | EK | 1.208 | C/B | VH | 3,0 | ÓBREYTTUR |
| 19 | ANDDYRI | 10 | 616 | 750 | 800 | EK | 604 | A/B | VH | 2,4 | ÓBREYTTUR |
| 18 | SKRIFSTOFA/FUNDIR | 11 | 1.101 | 500 | 800 | T | 544 | A/D | LH/NÝR | 2,2 | NÝR |
| 19 | SKRIFSTOFA/FUNDIR | 11 | | 500 | 800 | T | 544 | A/D | LH/NÝR | 2,2 | NÝR |
| 15 | SALERNI | 13 | 178 | 300 | 480 | T | 208 | A/D | VH | 1,5 | ÓBREYTTUR |
| 14 | SALERNI | 14 | 178 | 300 | 480 | T | 208 | C/B | VH | 1,5 | ÓBREYTTUR |
| 16 | HÖL | 9 | 253 | 500 | 480 | EK | 243 | C/D | LH | 1,5 | ÓBREYTTUR |
| 22 | SALERNI | 8 | 132 | 300 | 400 | EK | 123 | C/D | VH | 1,5 | ÓBREYTTUR |
| 2 | SALUR | 3 | 5.007 | 500 | 3200 | E | 1.616 | A/D | LH/NÝR | 1,6 | ÓBREYTTUR |
| 3 | SALUR | 3 | | 500 | 3200 | E | 1.616 | A/D | LH/NÝR | 1,0 | ÓBREYTTUR |
| 12 | SALUR | 3 | | 500 | 3200 | E | 1.616 | C/B | LH/NÝR | 3,5 | ÓBREYTTUR |
| 11 | SALUR | 3 | | 500 | 3200 | E | 1.616 | C/B | LH/NÝR | 3,5 | ÓBREYTTUR |
| 6 | SALERNI | 17 | 190 | 300 | 400 | E | 128 | A/B | VH | 3,5 | ÓBREYTTUR |
| 7 | SALERNI | 16 | 190 | 300 | 400 | E | 128 | A/B | VH | 3,5 | ÓBREYTTUR |
| 109 | GEYMSLA KVENNFÉLAG | 22 | 268 | 600 | 600 | 11 | 440 | C/B | LH | 1,0 | NÝR |
| 110 | HÖL | 30 | 1.668 | 600 | 1200 | 22 | 1683 | A/D | LH | 1,0 | NÝR |
| 111 | SALERNI KARLA | 24 | 250 | 600 | 600 | 11 | 440 | A/B | VH | 1,8 | NÝR |
| 112 | SALERNI KONUR | 25 | 250 | 600 | 600 | 11 | 440 | C/D | VH | 1,8 | NÝR |
| 113 | LOFTRÆSTING | 23 | 1.465 | 600 | 1600 | 21 | 1652 | C/B | LH | 3,6 | NÝR |
| 114 | GEYMSLA | 28 | 1.204 | 600 | 1200 | 21 | 1240 | A/D | VH | 3,0 | NÝR |
| 115 | KENNSLUSTOFA | 29 | 3.222 | 600 | 2400 | 11 | 1761 | C/B | LH | 3,6 | NÝR |
| 116 | KENNSLUSTOFA | 29 | | 600 | 2400 | 11 | 1761 | C/B | LH | 3,6 | NÝR |
| | SAMTALS 1. HÆÐ | | 24712 | | | | 29604 | | 18.272 | | |
| 201 | ANDDYRI | 100 | 601 | 300 | 800 | 22 | 643 | C/D | VH | 2,4 | NÝR |
| 202 | HÖL OG STIGI | 101 | 1.715 | 600 | 1400 | 22 | 1964 | A/B | LH | 4,1 | NÝR |
| 203 | SKRIFSTOFA | 102 | 924 | 500 | 800 | 21 | 720 | C/B | LH | 2,6 | NÝR |
| 204 | SKRIFSTOFA | 102 | | 500 | 800 | 21 | 720 | C/B | LH | 2,6 | NÝR |
| 205 | PRESTUR SÜÐURHERBERGI | 103 | 1.811 | 500 | 800 | 21 | 720 | C/B | LH | 2,6 | NÝR |
| 206 | PRESTUR SÜÐURHERBERGI | 103 | | 500 | 800 | 21 | 720 | C/B | LH | 2,6 | NÝR |
| 207 | PRESTUR SÜÐURHERBERGI | 103 | | 500 | 800 | 21 | 720 | C/B | LH | 2,6 | NÝR |
| 208 | PRESTUR NORÐURHERBERGI | 111 | 1.811 | 500 | 800 | 22 | 972 | A/D | LH | 2,9 | NÝR |
| 209 | PRESTUR NORÐURHERBERGI | 111 | | 500 | 800 | 22 | 972 | A/D | LH | 2,9 | NÝR |
| 211 | KAFFISTOFA | 109 | 996 | 500 | 1200 | 21 | 1080 | A/D | LH | 3,0 | NÝR |
| 212 | SKRIFSTOFA | 108 | 1.576 | 500 | 800 | 21 | 720 | A/D | LH | 2,6 | NÝR |
| 213 | SKRIFSTOFA | 108 | | 500 | 800 | 21 | 720 | A/D | LH | 2,6 | NÝR |
| 214 | SKRIFSTOFA | 106 | 689 | 500 | 800 | 21 | 720 | A/D | LH | 2,6 | NÝR |
| 215 | BIÐSTOFA | 107 | 421 | 500 | 600 | 11 | 440 | C/B | LH | 1,8 | NÝR |
| 216 | SALERNI | 110 | 193 | 600 | 600 | 11 | 440 | A/B | LH | 1,8 | NÝR |
| | SAMTALS 2. HÆÐ | | 10.737 | | | | 12271 | | | | |
| | SAMTALS ALLS | | 38.150 | | | | 44355 | | | | |

Teiknistofa PZ ehf
Ráðgjafarverkfæðipjónusta



Kirkjuvogi 23 900 Vestmannaeyjum Sími 481-2711 Fax-481-3076
Heimastöð http://www.teiknistofa.is Netfang pz@teiknistofa.is

9 Kafli kerfi 6 Frárennslis og hreinlætistöki

9.1 Hönnunarforsendur

Hlutverk kerfis

Hlutverk kerfis er að koma regnvatni og skolpi frá húsinu

Staðlar og reglugerðir

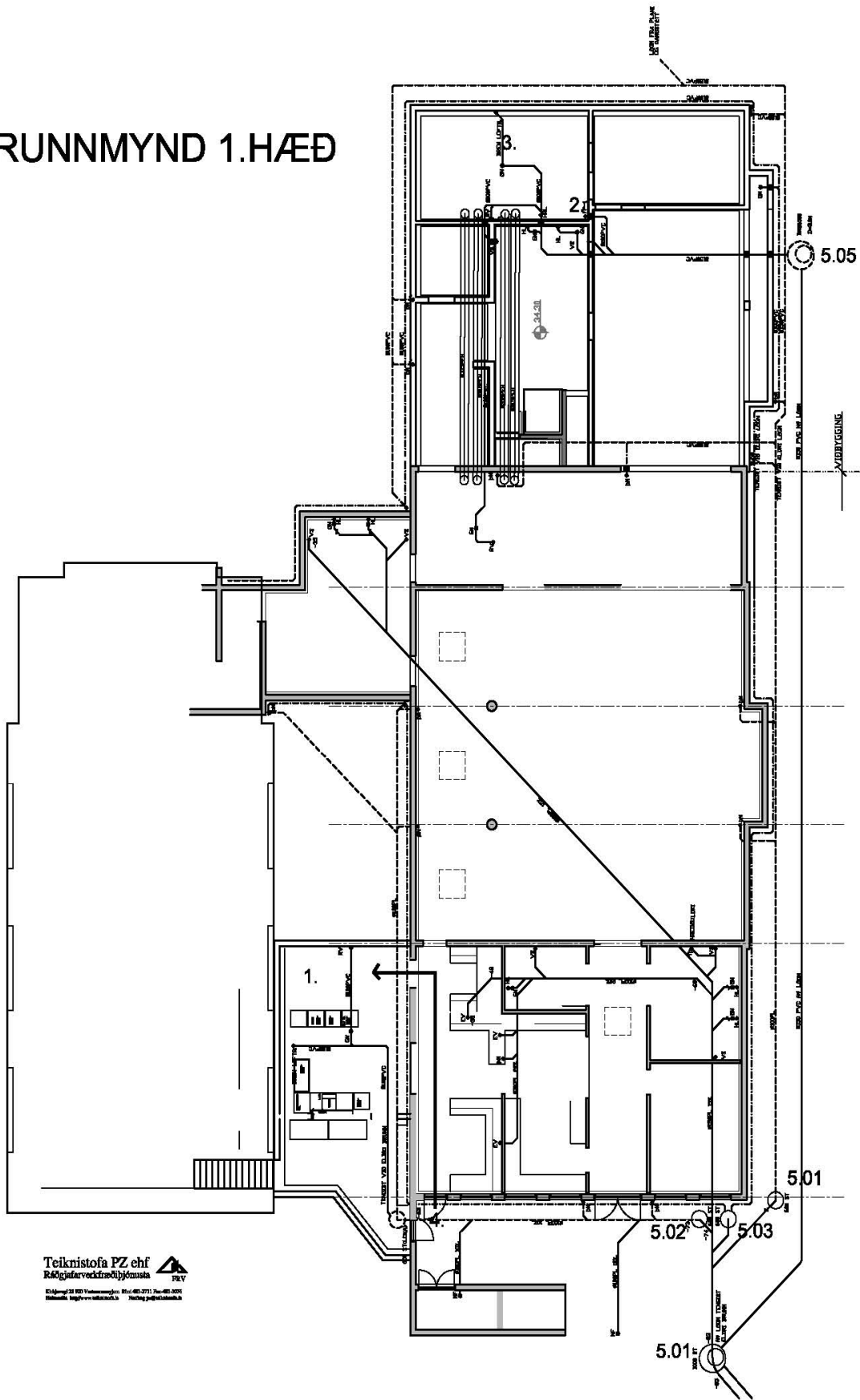
Við hönnun frárennsliskerfis er stuðst við staðalinn IST 68/DS 432:2000

Helstu hönnunartölur

| Gildi | Stærð | Athugasemdir |
|----------|----------|--|
| Regnvatn | 50l/ha | Skv. ÍST 68 |
| Skolp | 0,99 l/s | Mesta samtímarennsli Annað skv uppl. Um þrifatæki í ÍST 68 |

9.2 Kerfismynd

GRUNNMYND 1.HÆÐ



Teiknistofa PZ ehf
 Ráðgjafarvefðiræðingjónusta
 PZV
 Síðingur 21 801 Vestmannaeyjum Sími 460-3711 Fax 460-3702
 Heimasíða: http://www.teiknistofa.is Tölvupóstur: teiknistofa@pzi.is

9.3 Kerfislýsing

Almenn lýsing

Frárennsliskerfi er tvöfalt kerfi. Séragnir er fyrir skolp og aðrar fyrir regnvatn að tengibrunn í lóð. Tengist síðar við tvöfalt kerfi bæjarins þegar það verður lagt.

Staðsetning búnaðar og stjórnskáps

Brunnar eru utan við hús í lóð og utan við hana. Engin búnaður tengist rafmagni.

Kerfislýsing

Í lóð er stofnbrunnur (tæki 5.01) sem tengir frárennslis hús við frárennsliskerfi bæjarins. Hann er tengdur við vatnslásabrunn (tæki 5.02), brunn regnvatn (tæki 5.03), annan brunn regnvatn (tæki 5.04) og tengibrunn við hús (tæki 5.05).

Ekki er búin til kerfislýsing á frárennsliskerfi innandyra heldur er vísað í lagnateikningar lagnahönnuðar.

| NR: | TÆKI: | HLUTVERK: | Gerð/afköst |
|------|---------|---|---|
| 5.01 | Brunnur | Staðsettur á lóð, tengir húsveitu við frárennslis-Kerfi bæjarins. Til hreinsunar og eftirlits. Tegund 1000 plast Umboð: Borgarplast | 1000mm plast með Steypujámsloki hæð 1,2m |
| 5.02 | Brunnur | Staðsettur á lóð, tengir húsveitu við frárennslis-Kerfi bæjarins. Til hreinsunar og eftirlits. Tegund 600 plast Umboð: Borgarplast | 1000mm plast með Steypujámsloki hæð 1,2m hæð 0.8m |
| 5.03 | Brunnur | Vatnslásabrunnur staðsettur á lóð, tengir regnvatn við frárennsliskerfi bæjarins. Til að fyrirbyggja að skolplykt berist inn inn í regnvatnskerfi. Tegund 600 plast Umboð: Borgarplast | 1000mm plast með Steypujámsloki hæð 0.8m |
| 5.04 | Brunnur | Vatnslásabrunnur staðsettur á lóð, tengir regnvatn við frárennsliskerfi bæjarins. Til að fyrirbyggja að skolplykt berist inn inn í regnvatnskerfi. Tegund 600 plast Umboð: Borgarplast | 1000mm plast með Steypujámsloki hæð 2.2.m |
| 5.05 | Brunnur | Tengibrunnur staðsettur á lóð, tengir Skolp við stofnpípur frárennsliskerfi hússins Til hreinsunar og eftirlits. Tegund 1000 plast Umboð: Borgarplast | 1000mm plast með Steypujámsloki hæð 1.8m |

10 Kafli kerfi 6 Snjóbræðslukerfi

10.1 Hönnunarforsendur

Hlutverk kerfis

Hlutverk snjóbræðslukerfis er að tryggja snjófríar gangstéttar og tröppur við húsið.

Staðlar og reglugerðir

Við hönnun er stuðst við Hitun húsa og lagnafréttir nr-2.

Öryggisatriði

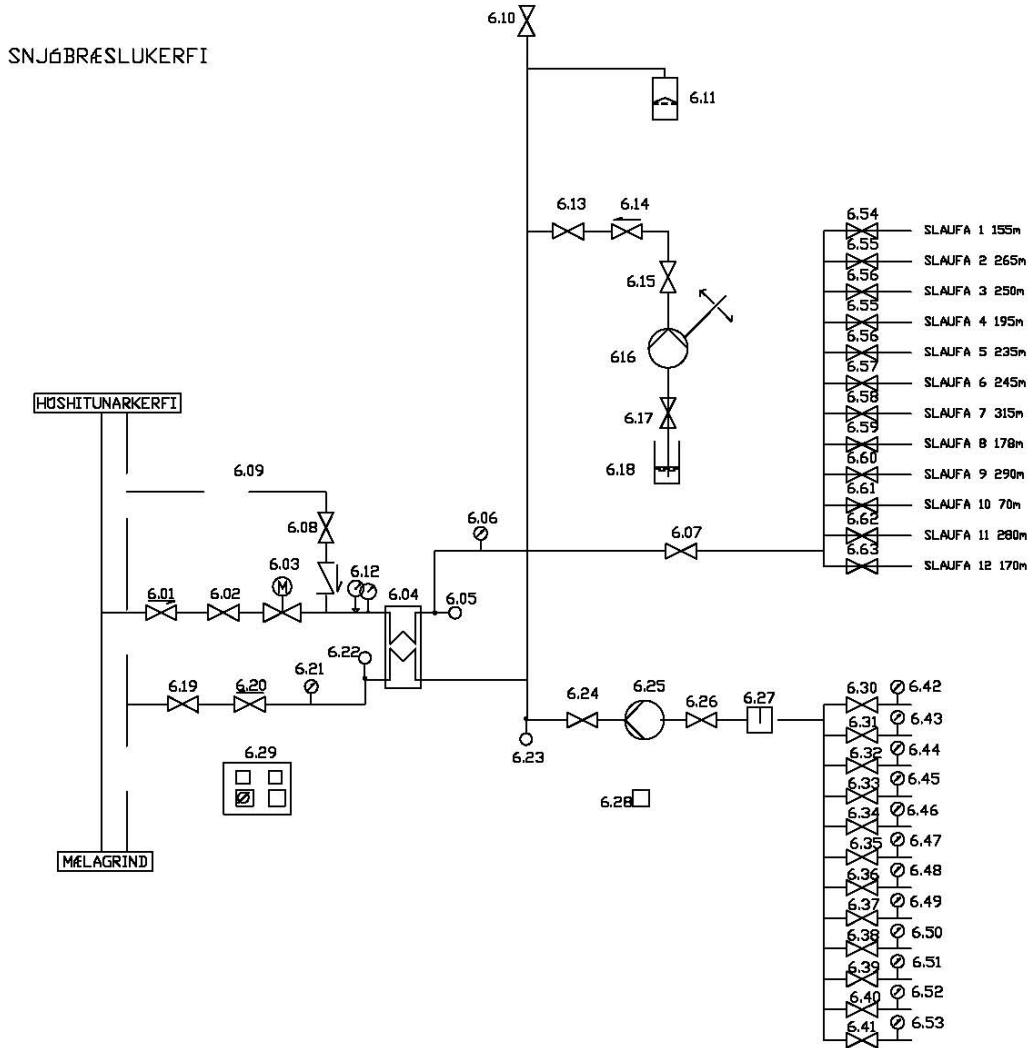
Snjóbræðslukerfið nýtir hita frá bakrennslisvatni frá hitakerfum. Sem fer í gegnum varmaskiptir Dæla (tæki 6.07) hringrásar glycol blönduðu vatni um snjóbræðslulöngur. Ef bakrásarvatn byggingar hefur ekki undan að bræða snjó er blæðing inn á kerfi frá framrás hitakerfis.

Ekki má stöðva dælu þegar frost er úti. Ef leka verður vart á kerfi skal stöðva dælu og loka fyrir bakrennslis hitakerfis (tæki 6.06) og blæðinu inn á kerfi (tæki 6.05)

Helstu hönnunartölur

| Gildi | Stærð | Athugasemdir |
|--|---------------------------------------|----------------|
| Lægsti útihiti | -5°C | |
| Mesta úrkoma við lágsta útihita. | 2mm á klst | |
| Mesti vindur við lágsta útihita og mestu úrkomu. | 10m/s | |
| Afköst | 230 w/m ² | Skv hitun húsa |
| Flokkur 1.. | Miða við 10cm jafnfalinn snjó við 5°C | |

10.2 Kerfismynd



Teiknistofa PZ ehf
Ráðgjafarverkefniþjónusta



Kirkjubæjvegi 23 900 Vestmannaeyjum Sími 481-2711 Fax 481-3376
Hefndæfa http://www.teiknistofa.is Netfang pz@teiknistofa.is

10.3 Kerfislýsing

Almenn lýsing

Snjóbræðslukerfið er með hringrásardælu, varmaskiptir sem nýtir bakrásarvatn frá með möguleika á blæðingu á kerfi.

Staðsetning búnaðar

Dæla, stjórnþúnaður og stjórntafla eru í inntaksrými.

Kerfislýsing

10.4 Samvirkni tækja og tækjalisti

| NR: | TÆKI: | HLUTVERK: | Gerð/afköst |
|-------|-----------------|---|--|
| 6.01 | Einstreymisloki | Staðsetur á tengigrind í inntaksrými, við vatnsmælir (tæki 3.02). kemur í veg fyrir bakstreymi inn framrás veitu. Er eign veitu Tegund TA Umboð: Ísleifur Jónsson | 20mm |
| 6.02 | Kúluloki | Staðsetur á tengigrind í inntaksrými, við einstefnuloka (tæki 3.03). Opnar og lokar fyrir framrás að varmaskiptir (tæki 2.03) Tegund Hewy duty Umboð: Tengi | 25mm |
| 6.03. | Mótorloki | Staðsettur á framrás hitaveiti. Staðsettur á eftir kúluloka (tæki 6.06) Blæðir inn á snjóbræðslukerfi eftir boðum frá stjórnstöð. Gerð: Siemens QAE 21.93-245 Umboð: Varmi. | |
| 6.04 | Varmaskiptir | Staðsetur á snjóbræðslugrind í inntaksrými, við Mótorloka (tæki 6.03). Sér um að hita frost-Lög. Tengist húsveitugrind kerfi 1 Stjórnast Af mótorloka (tæki 6.03). Tegund Alva laval Umboð: Danfoss hf | Afköst 150kw-60/20°C 33% frostlögur 15kpa þ.f. frostlagahlið 75/40°C hitaveita |
| 6.05 | Hitanemi | Hámarshitastilli stjórnar því framrásarvatn Fari ekki upp fyrir stilligildi Stilltur á 45°C í tækjaklefa. Gerð:Siemens QAM 22 Umboð: Varmi | |
| 6.06 | Hitamælir | Staðsetur á tengigrind snjóbræðslu í inntaksrými. Við hitanema (tæki 6.05). Sýnir framrásarhita snjóbræðslukerfis. Tegund IspeSl Umboð: Tengi | Skífa 80mm skali 0-100°C skv. Din 16203 |
| 6.07 | Kúluloki | Staðsetur á tengigrind í inntaksrými, við hitamæli (tæki 6.06). Opnar og lokar fyrir framrás snjóbræðslukerfis. Tegund Hewy duty Umboð: Tengi | 25mm |
| 6.08 | Kúluloki | Staðsetur á tengigrind í inntaksrými, Opnar og lokar fyrir blæðingu inn á snjóbræðslukerfis. Tegund Hewy duty Umboð: Tengi | 25mm |

| | | | |
|------|--------------------------|--|---|
| 6.09 | Einstreymisloki | Staðsetur á tengigrind í inntaksrými, við kúluloka (tæki 6.08). kemur í veg fyrir bakstreymi inn á bakrás hitaveitu. Tegund TA Umboð: Ísleifur Jónsson | 25mm |
| 6.10 | Afloftun | Staðsetur á tengigrind í inntaksrými, Til að ná lofti af hringrásarkerfi snjóbræðslukerfis. Tegund Hewy duty Umboð: Tengi | 15mm |
| 6.11 | Þensluker | Staðsett á frostlegi fyrir varmaskiptir, Tekur við hitaþenslu í frostlegi snjóbræðslukerfis. Tegund Waren Umboð: Ísleifur Jónsson | Afköst 25l/0.5bar |
| 6.12 | Hitamælir Þrýstimælir | Staðsetur á tengigrind snjóbræðslu í inntaksrými. Við hitanema (tæki 6.21). Sýnir framrásarhita og þrýsting snjóbræðslukerfis. Tegund Ispesl Umboð: Tengi | Skífa 80mm skali 0-100°C skv. Din 16203 |
| 6.13 | Kúluloki | Staðsetur á tengigrind snjóbræðslukerfis, Opnar og lokar fyrir lögn til áfyllingar snjóbræðslukerfis. Tegund Hewy duty Umboð: Tengi | 15mm |
| 6.14 | Einstreymisloki | Staðsetur á tengigrind snjóbræðslukerfis, við kúluloka (tæki 6.13). kemur í veg fyrir bakstreymi inn frá hringrás snjóbræðslukerfis.. Tegund TA Umboð: Ísleifur Jónsson | 15mm |
| 6.15 | Handdæla | Staðsetur á tengigrind snjóbræðslukerfis Bætir á frostlegi á hringrásarkerfi eftir þörfum, bakstreymi inn frá hringrás snjóbræðslukerfis.. Tegund 20mm m/handf. Umboð: Ísleifur Jónsson | 20mm |
| 6.16 | Kúluloki | Staðsetur á tengigrind snjóbræðslukerfis, Opnar og lokar fyrir lögn til áfyllingar snjóbræðslukerfis. Tegund Hewy duty Umboð: Tengi | 15mm |
| 6.17 | Áfyllingarker | Staðsetur á tengigrind snjóbræðslukerfis, Til áfyllinga á frostlegi. Tegund 15l blikk Umboð: Steini P. | Gerð 15l blikkk. |
| 6.18 | Kúluloki | Staðsetur á tengigrind snjóbræðslukerfis, Opnar og lokar fyrir bakrás hitaveitu Tegund Hewy duty Umboð: Tengi | 20mm |
| 6.19 | Einstreymisloki | Staðsetur á tengigrind snjóbræðslukerfis, við kúluloka (tæki 6.18). kemur í veg fyrir bakstreymi inn bakrás hitakerfis. Tegund TA Umboð: Ísleifur Jónsson | 15mm |
| 6.20 | Hitamælir | Staðsetur á tengigrind snjóbræðslu í inntaksrými. Við hitanema (tæki 6.19). Sýnir bakrásarhita hitaveitu. skv. Din 16203 Tegund Ispesl Umboð: Tengi | Skífa 80mm skali 0-100°C |

| | | | |
|---------------|--------------------------|---|---|
| 6.21 | Frostvörn | Frostvörn lýtur eftir að bakrásarvatn farið ekki niður fyrir Stilligildi stilltur á 10°C. Gefur merki til stjórnstöðvar (tæki 6.29) sem fullopnar mótorkloka (tæki 6.03) Gerð:Siemens TMD 2D Umboð: Varmi | |
| 6.22 | Hitamælir Þrýstimælir | Staðsetur á tengigrind snjóbræðslu í inntaksrými. Við hitanema (tæki 6.21). Sýnir framrásarhita og þrýsting snjóbræðslukerfis. Tegund Ipsesl Umboð: Tengi | Skífa 80mm skali 0-100°C skv. Din 16203 |
| 6.23 | Hitanemi | Lágmarshitastilli stjórnar blæðinu mótorkloka Inn á varmaskiptir (tæki 6.04).Stilltur á 20°C. Gerð:Siemens QEA 22 Umboð: Varmi | |
| 6.24 | Kúluloki | Staðsetur á tengigrind snjóbræðslukerfis, Opnar og lokar fyrir bakrás hringrásarkerfis Snjóbræðslukerfis. Tegund Hewy duty Umboð: Tengi | 25mm |
| 6.25 | Hringrásardæla | Staðsetur á tengigrind snjóbræðslukerfis Við kúluloka (tæki 2.07). Hringrásar frostlegi. Stoppar við frostútleysingu (tæki 6.21) klukku tæki (6.29), rofa (tæki 6.28) og yfir-álagsvörn dælu. Tegund Grundfoss UPS Umboð: Ísleifur Jónsson | 25mm |
| 6.26 | Kúluloki | Staðsetur á tengigrind snjóbræðslukerfis, Opnar og lokar fyrir bakrás hringrásarkerfis Snjóbræðslukerfis. Tegund Hewy duty Umboð: Tengi | 25mm |
| 6.27 | Loftskilja | Staðsetur á tengigrind snjóbræðslukerfis, Tegund Flamco Umboð: Tengi | 25mm |
| 6.28 | Rofi | Til að slökkva á dælu (tæki 6.25) Gerð:TELAMCANIGUE Umboð: Geisli | |
| 6.29 | Stjórnstöð | Staðsetur í inntaksrými. Stjórnar mótorkloka (tæki 6.03) eftir merkum frá hitanemum (tæki 6.05, 6.21, og 6.23) Gerð:Siemens Umboð: Varmi | |
| 6.30- 6.41 | Kúlulokar | Strenglokar til að stilla rennsli gegnum , hitaslaufur snjóbræðslukerfis. Tegund Hewy duty Umboð: Tengi | 20mm |
| 6.42- 6.53 | Hitamælar | Staðsetur á bakrás hitaslaufu. sýnir bakrásarhitastig á frostlagahringrás snjóbræðslukerfis. Tegund Ipsesl Umboð: Tengi | Skífa 80mm skali 0-100°C skv. Din 16203 |
| 6.54- 6.65 | Kúlulokar | Kúlulokar til að loka fyrir framrás , snjóbræðsluslaufna. Tegund Hewy duty Umboð: Tengi | 20mm |

11 Kafli kerfi 7 Loftræsikerfi

11.1 Hönnunarforsendur

Staðlar og reglugerðir

Við hönnun loftræsikerfis er stuðst við staðalinn og Ventilation Stabi.

Ytri hönnunarskilyrði

| Stærðir | Gildi | Skýringar |
|----------------|--------------------------------|-----------------------------|
| Lægsti útihiti | -15°C | |
| Hæsti útihiti | +15°C | |
| Sólarálag | 30 W/m ² glerflatar | Gert er ráð fyrir skermingu |

Loftgæði

Magn innblástursloft til að tryggja lágmarks loftgæði tekur mið að eftirfarandi:

| Rými | Mannfjöldi | Loftmagn (lágmark) | Athugasemdir |
|-----------------------------------|------------|--------------------------------------|--|
| Samkomusalur 1. hæð | 120 | 150 l/s pr mann | |
| Kennslustofa og millisalur 1. hæð | 50 | 150 l/s pr mann | Miðar er við að opna frá sal við stærri samkomur |
| Snyrtingar á 1. og 2. hæð | | 35 l/s pr salernisskál engir gluggar | Skv. grein 187.6 í Byggingarreglugerð |
| Eldhús | 6 | 150 l/s pr. mann | Að auki er loftræst miðað við hitamyndun tækja og Co ₂ gildi. |
| Vinnu og dvalarrými | 2 | 150 l/s pr. mann | Að auki er loftræsti vegna sólaálag, lýsingar og tækja í rýmum. |

Hljóðstig

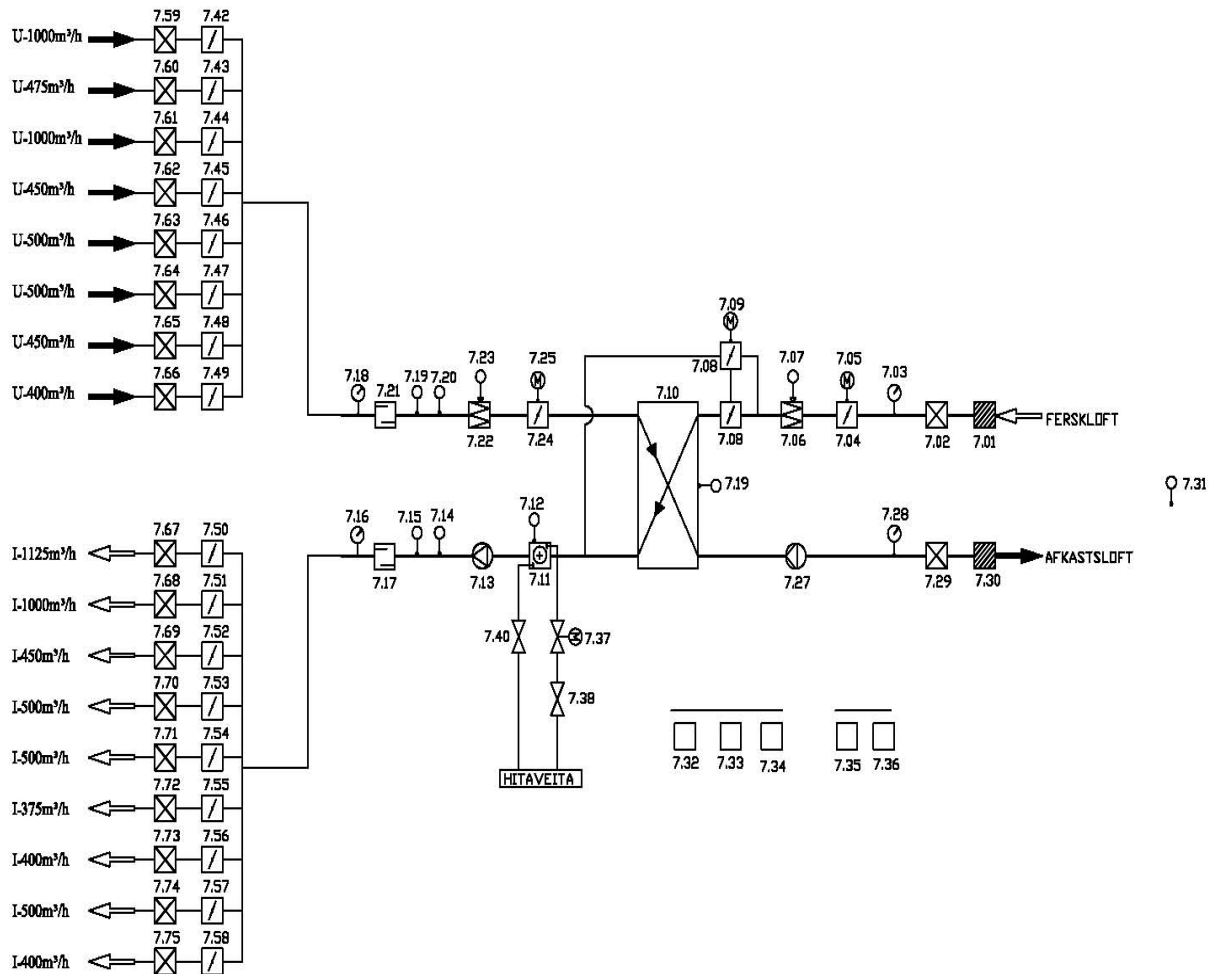
| Rými | *Hljóðstig | Tilvísun) | Athugasemdir |
|-----------------------------------|------------|-----------|--------------|
| Samkomusalur 1. hæð | 30 | DS 447 | |
| Kennslustofa og millisalur 1. hæð | 30 | DS 447 | |
| Snyrtingar á 1. og 2. hæð | 35 | DS 447 | |
| Eldhús | 35 | DS 447 | . |
| Vinnu og dvalarrými | 30 | DS 447 | . |

Almennar kröfur til innivistar

| Nr | *Atriði | Gildi | Athugasemdir |
|-----|------------------------------|-------|--|
| 1. | Skynjunarhiti | | |
| 1.1 | Vetur | | klæðnaður 1.0 clo starfsemi 1.2 met |
| | -Mestur °C | 24 | |
| | -Heppilegastur °C | 22 | |
| | -Minnstur °C | 20 | |
| 1.2 | Vetur | | klæðnaður 0.5 clo |
| | -Mestur °C | 26 | |
| | -Heppilegastur °C | 24.5 | |
| | -Minnstur °C | 23 | |
| 2. | Lofthreyfing í íverusvæðum | | |
| | -Vetur m/s | 24.5 | |
| | -Sumar m/s | 23 | |
| 3. | Hitastigull sumar/vetur °C/m | 3.0 | |
| 4. | Geislunaráhrif | | |
| | Frá heitu lofti °K | 5 | |
| | Frá köldum vegg(glugga) °K | 10 | |
| 5. | Hraði hitabreytinga | - | Engar kröfur |
| 6. | Rakastig % | - | Engar kröfur |
| 7. | Stillimöguleikar innihita | ± 2°C | Möguleiki er á því að auka kælingu með loftræsingu í söllum ef mannargar samkomur er að ræða |

11.2 Kerfismynd

LÖFTRÆSIKERFI



Teiknistofa PZ ehf
Ráðgjafarverkfæðijónusta



Kirkjavegi 23 900 Vestmannaeyjum Sími 481-2711 Fax: 481-3076
Heimilisíða: <http://www.teiknistofa.is> Netfang: pz@teiknistofa.is

11.3 Kerfislýsing

Almenn lýsing

Hlutverk loftræsikerfi er að sjá um loftskipti og kælingu í safnaðarheimili. Grunnhitun rýma fæst með hitakerfi

Loftræsisamstæðan er með krossstraumsvarmaskiptir sem nota varma frá útsogsloftinu til hitunar á ferskloftinu.

Hiti innblástursloftsins á að vera á bilinu 17-19°C.

Staðsetning búnaðar

Loftræsikerfi stjórnskápur eru staðsett í tæknirými í kjallara.

Kerfislýsing

Ferskloft er dregið í gegnum inntaksrist (tæki 7.01). Í gegnum eldvarnarloku (tæki 7.02), þar gegnum spjaldloka (tæki 7.05) með spjaldlokumótor (tæki 7.05), og þaðan í gegnum varmaskiptir (tæki 7.11)) sem hitar innblásturloftið eins og hægt er með varma frá afkastsloftinu. Þaðan fer loftið gegnum hitara (tæki 7.11) sem hitar loftið í óskgildi þaðan að blásara(tæki 7.13) í gegnum hljóðdeyfir (tæki 7.17) og þaðan í stökkakerfi að vistarverum.

Frá loftstökkum í vistarverum fer útsogsloftið í gegnum hljóðdeyfir (tæki 7.18) um loftsiu (tæki 7.22)sem hreinsar útsogsloftið, þá í gegnum spjaldloku (tæki 7.24) með spjaldlokumótor (tæki 7.25) áður en það fer í gegnum varmaskiptir (tæki 7.11) sem hirðir varman úr afkastsloftinu og hitar þannig upp ferskloftið. Þá fer loftið um útsogsblásara (tæki 7.28)) sem blæs lofti að útsogsrist (tæki 7.30)

Heildarloftmagn samstæðu er 6750m³/h fyrir innblástur en 6650m³/h fyrir útsog. Þrýstifall í stökkakerfi er 350 pa.

Samstæðuna er keyrð á tveimur hröðum minni og meiri. Einnig er hús keyrð á tímarofa með sem hægir á samtæðu á næturnar á innstilltum tíma. Með samstæðum eru tíðnibreytar til stjórnunar á afköstum blásara. Í stjórnherbergi eru einnig iðntölva og stjórnskápur.

Samvirkni tækja og tækjalisti

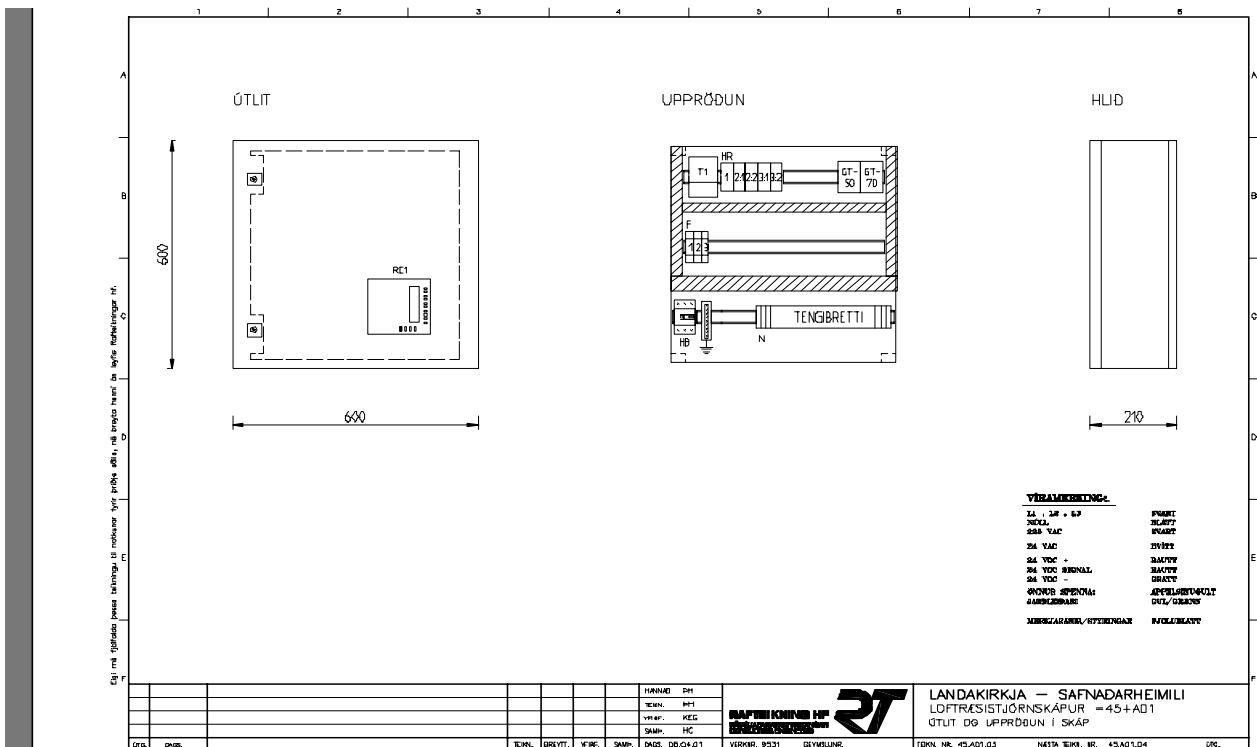
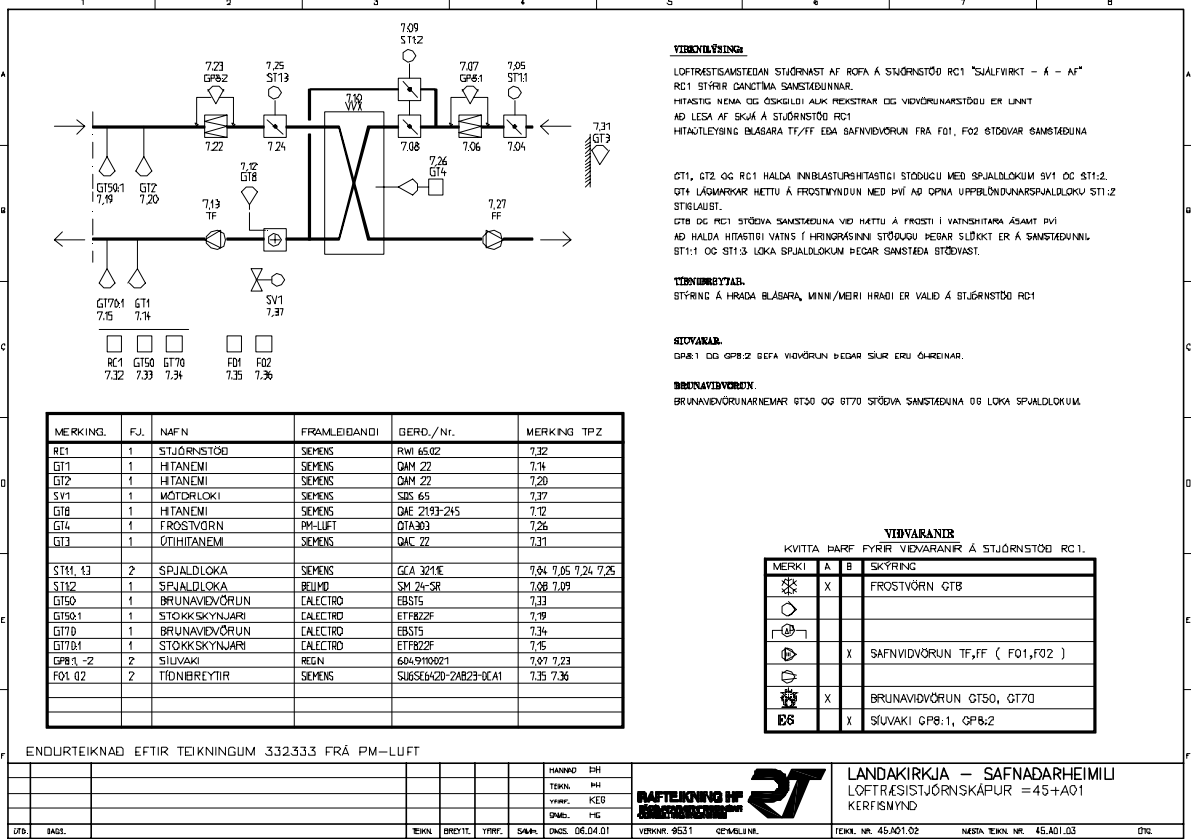
| NR: | TÆKI: | HLUTVERK: | Gerð/afköst |
|------------|----------------|---|--|
| 7.01 | Ferskloftsrist | Staðsett í útvegg við geymslu við loftræsiklefa Tegund Íslensk ferskloftsrist Umboð: Eyjablikk | Gerð tvöföld skáblaðarist 600x2500 úr 1.5mm áli flugnanet á stokk í útvegg |
| 7.02 | Brunaloka | Staðsett í útvegg við geymslu við loftræsiklefa Lokar þegar 72°C heitur reykur fer um loku Tegund frá Blikkás Umboð: Blikkás | Gerð tvöföld skáblaðarist 600x2500 |
| 7.03. | Lofthitamælir | Staðsettur í innblástursstokk. Sýnir hitastigið á fersklofti eins og það er hverju sinni. Gerð: JAKO Umboð: Hitatækni ehf. | |
| 7.04. | Spjaldloka | Staðsett á soghlið innblásara (tæki 7.13) . Fyrir framan loftsíu (tæki 7.06). vinnur með spjaldlokumótor (tæki 7.05) Gerð: PM-LUFT BCXZ-1-009-11 Umboð: Varmi. | |
| 7.05. | Lokumótor | Staðsettur á ferskloftsspjaldloku. Stjórnar Fersksloftslöku (tæki 7.04.) lokar ferskloftsspjaldloku þegar samstæða stöðvast. Gerð: SIEMENS GCA12 Umboð: Varmi. | |
| 7.06 | Loftsía | Ferskloftssía staðsett á samstæðu. Síar ferskloft. Skiptist út þegar Síuvaki (tæki 7.06) gefur boð. Gerð: PM-LUFT BCXZ-1-009-11 Umboð: Varmi. | F7 pokasía. Glertrefjar með 100 pa byrjunarþr. 600x600 langur |
| 7.07 | Síuvaki | Staðsettur á samstæðu við ferskloftssíu (tæki 7.06) Vakir yfir og lætur vita þegar mótstaðan yfir Síu er orðin 200 Pa. Gerð: REGIN DTV Umboð: Varmi | |
| 7.08. | Spjaldloka | Staðsettur soghlið innblásara (tæki 7.13) . Lokar fyrir og hleypir lofti framhjá varma-Skiptir (tæki 7:11) Ef innblásturloft er og heitt og mótloroki (tæki 7.38) er lokaður. Gerð: PM-LUFT BCXZ-009 Umboð: Varmi | |
| 7.09. | Lokumótor | Staðsettur á bypass loku . Stjórnar bypasslöku (tæki 7.08.) lokar bypasslöku þegar fersklofti er hleypt framhjá varmaskiptir (tæki 7.11). Gerð: SIEMENS GCA12 Umboð: Varmi. | |
| 7.11. | Krosstraums- | Forhitara ferskloft með útsogslofti fyrir | |

| | | | |
|-------|---------------|---|--|
| | | Varmaskiptir. Gerð: PM-LUFT BCXZ-009 | Umboð: Varmi |
| 7.11. | Hitari | Staðsettur aftan við krossstraumsvarmaskiptir (tæki 7.10) hitari innblástursloft í kjörhitastig. Stjórnast af mótrolka (tæki 7.38) Gerð: PM-LUFT BCXZ-009 | Afköst 64kw 75/35°C -15°C-+22°C Vmax=2.5m/s Umboð: Varmi |
| 7.12 | Frostvörn | Staðsettur í bakrásarvatni hitara Við frostútleysingu gerist eftirfarandi: stöðvar ferskloftsblásara (tæki 7.13.) Lokar Fersksloftsloku (tæki 7.04) Fullopnar Mótrolka (tæki 7.38.). Gefur rautt ljós staðsett í stjórnstöflu Stillist á + 10° C Gerð:Siemens QAE 2193-245 | Umboð: Varmi |
| 7.13 | Innblásari | Staðsettur í samstæðu blæs fersklofti inn í húsið . Stjórnast af hraðbreytir (tæki 7.35) Gerð: PM-luft BCRWD 006 Umboð: Varmi hf. Gerð: PM-LUFT Basic Wing-009 Umboð: Varmi | Afköst 6750m/h Við 350pa |
| 7.14 | Stokkhitanemi | Staðsettur í innblásturstokk í tækjaklefa Sendir boð til stjórnstöðvar (tæki 7.34) Óskgildi 18°C Gerð:Siemens QAM 22 | 0-40°C Umboð: Varmi |
| 7.15 | Hitanemi | Staðsettur í innblásturstokk í tækjaklefa Hitabrunaskynjari 70° drepur á samstæðu Ef hiti á lofti fer upp fyrir 70°C. Gefur merki til Brunaútsláttarrofa (tæki 7.33) Gerð:Siemens ETF822F | 0-90°C Umboð: Varmi |
| 7.16. | Lofthitamælir | Staðsettur innblásturstokk. Sýnir hitastigið á fersklofti eins og það er hverju sinni. Gerð: JAKO | Umboð: Hitatækni ehf. |
| 7.17. | Hljóðdeyfir | Staðsettur í samstæðu . Deyfir hljóð frá innblásara. Gerð: PM-luft TBDR 1009K | Umboð: Varmi. |
| 7.18. | Hljóðdeyfir | Staðsettur í samstæðu . Deyfir hljóð frá útsogsblásara. Gerð: PM-luft TBDR 1009K | Umboð: Varmi. |
| 7.19 | Hitanemi | Staðsettur í útsogsstokki í tækjaklefa Hitabrunaskynjari 40° drepur á samstæðu Ef hiti á lofti fer upp fyrir 40°C. Gerð:Siemens ETF822F | 0-90°C Umboð: Varmi |
| 7.20 | Stokkhitanemi | Staðsettur í útsogsstokk í tækjaklefa Sendir boð til stjórnstöðvar (tæki 7.34) Óskgildi ekki yfir 22°C Gerð:Siemens QAM 22 | 0-40°C Umboð: Varmi |
| 7.21. | Lofthitamælir | Staðsettur útsogsstokk. Sýnir hitastigið á útsogslofti eins og það er hverju sinni. Gerð: JAKO | Umboð: Hitatækni ehf. |

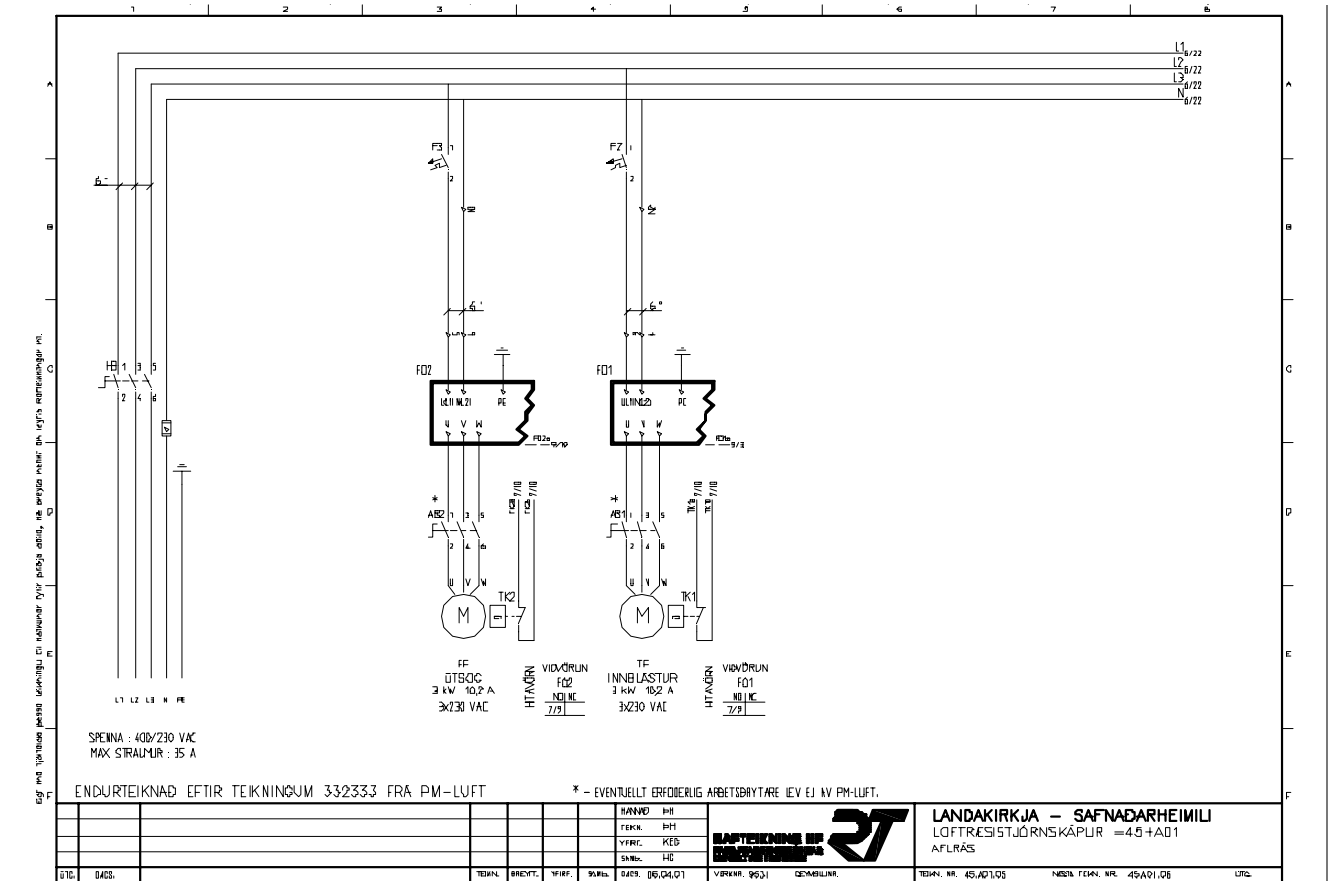
| | | | | |
|-------|----------------|---|-----------------------|---|
| 7.22 | Loftsía | Útsogsloftsía staðsett á samstæðu. Sjár útsogsloftið. Skiptist út þegar Síuvaki (tæki 7.06) gefur boð. Gerð: PM-LUFT BCXZ-1-009-11 | Umboð: Varmi. | F5 pokasía. Glertrefjar með 100 þa byrjunarþr. 600x600 langur |
| 7.23 | Síuvaki | Staðsettur á samstæðu við útsogsloftsíu (tæki 7.22) Vakir yfir og lætur vita þegar mótstaðan yfir Síu er orðin 200 Pa. Gerð: REGIN DTV | Umboð: Varmi | |
| 7.24. | Spjaldloka | Staðsett á soghlið útsogsblásara (tæki 7.28) . Fyrir framan útsogsloftsíu (tæki 7.22). vinnur með spjaldlokumótor (tæki 7.25) Gerð: PM-LUFT BCXZ-1-009-11 | Umboð: Varmi. | |
| 7.25. | Lokumótor | Staðsettur á útsogspjaldloku. Stjórnar útsogspjaldloku (tæki 7.24.) lokar útsogspjaldloku þegar samstæða stöðvast. Gerð: SIEMENS GCA12 | Umboð: Varmi. | |
| 7.26 | Frostvörn | Staðsett framan við hitara Við frostútleysingu gerist eftirfarandi: stöðvar ferskloftsblásara (tæki 7.13.) Lokar Fersksloftsloku (tæki 7.04) Fullopnar Mótorloka (tæki 7.38.). Gefur rautt ljós staðsett í stjórnstöflu Stillist á + 5° C Gerð:Siemens QTA 303 | Umboð: Varmi | |
| 7.27 | Útblásari | Staðsettur í samstæðu blæs útsogsloft frá vistarverum . Stjórnast af hraðbreytir (tæki 7.36) Gerð: PM-LUFT Basic Wing-009 | Umboð: Varmi | Afköst 6750m/h Við 350pa |
| 7.28. | Lofthitamælir | Staðsettur á útsogsblásturstokk. Sýnir hitastigið á Útsogslofti eins og það er hverju sinni. Gerð: JAKO | Umboð: Hitatækni ehf. | |
| 7.29 | Brunaloka | Staðsett í útvegg við geymslu við loftræsiklefa Lokar þegar 72°C heitur reykur fer um loku Tegund frá Blikkás | Umboð: Blikkás | Gerð tvöföld skáblaðarist 600x2500 |
| 7.30 | Útblástursrist | Staðsett í útvegg við geymslu við loftræsiklefa Tegund Íslensk ferskloftsrist | Umboð: Eyjablikk | Gerð tvöföld skáblaðarist 600x2500 úr 1.5mm áli flugnanet á stökk í útvegg |
| 7.31 | Útihitanemi | Staðsettur á norðurvegg Safnaðarheimilis Sendir boð til stjórnstöðvar (tæki 7.34) Til upplýsinga Gerð:Siemens QAC 22 | Umboð: Varmi | 0-40°C |
| 7.32 | Iðntölva | Staðsett stjórnstöflu loftræsikerfis | | |

| | | | |
|---------------|---------------|--|---|
| | | Stjórnar kerfi eftir boðum frá nemum á samstæðu. Gerð:Siemens RWI 65.02 | Umboð: Varmi |
| 7.33 | Útsláttarrofi | Staðsettur í stjórnstöflu loftræsikerfis Tekur boðum frá brunanema (tæki 7.19) Gerð:Siemens ETF 822F | Umboð: Varmi |
| 7.34 | Útsláttarrofi | Staðsettur í stjórnstöflu loftræsikerfis Tekur boðum frá brunanema (tæki 7.15) Gerð:Siemens EBS T5 | Umboð: Varmi |
| 7.35 | Hraðabreytir | Staðsettur við stjórnstöflu loftræsikerfis Stjórnar hraða á innblásara (tæki 7.13) Eftir boðum frá iðntölvur (tæki 7.32) Gerð:Siemens SU6SE6420-2AB23-OCA1 | Umboð: Varmi |
| 7.36 | Hraðabreytir | Staðsettur við stjórnstöflu loftræsikerfis Stjórnar hraða á útsogsblásara (tæki 7.27) Eftir boðum frá iðntölvur (tæki 7.32) Gerð:Siemens SU6SE6420-2AB23-OCA1 | Umboð: Varmi |
| 7.37. | Mótorloki | Staðsettur í samstæðu. Stjórnar heitavatninu inn á Hitarann (tæki 7.11) Stjórnast af stokkhita-skyngjara (tæki 7.14.) eftir boðum frá stjórnstöð. Gerð: Siemens QAE 21.93-245 | Umboð: Varmi. |
| 7.38 | Kúluloki | Staðsetur á framrás hitaveitu að hitara (tæki 7.11) Til að hægt sé að loka fyrir framrás hitaveitu að hitara Tegund Hewy duty | 25mm Umboð: Tengi |
| 7.39 | Hitamælir | Staðsetur á framrás hitaveitu að hitara (tæki 7.11) Til upplýsinga um framrásarhita hitaveitu. Tegund Ipsesl | Skífa 80mm skali 0-100°C skv. Din 16203 Umboð: Tengi |
| 7.40 | Kúluloki | Staðsetur á bakrás hitaveitu frá hitara (tæki 7.11) Til að hægt sé að loka fyrir bakrás hitaveitu frá hitara Tegund Hewy duty | 25mm Umboð: Tengi |
| 7.41 | Hitamælir | Staðsetur bakrás hitaveitu frá hitara (tæki 7.11) Til upplýsinga um bakrásarhita frá hitara Tegund Ipsesl | Skífa 80mm skali 0-100°C skv. Din 16203 Umboð: Tengi |
| 7.42- 7.58 | Stillilokur | Staðsettar á innblástur og útsogsstokkum Til að stjórna loftmagni í stökkakerfi Tegund Lindab | Flokkur 2 Leki 2m3/s við 100pa Umboð: límré/virnet |
| 7.59- 7.75 | Brunaloka | Staðsettar í gólfí eða veggjum í loftræsirými Lokar þegar 72°C heitur reykur fer um loku Tegund frá Blikkás | Gerð sívöll F60 bræðivar 72°C Umboð: Blikkás |

12.2 Rafstýrimyndir



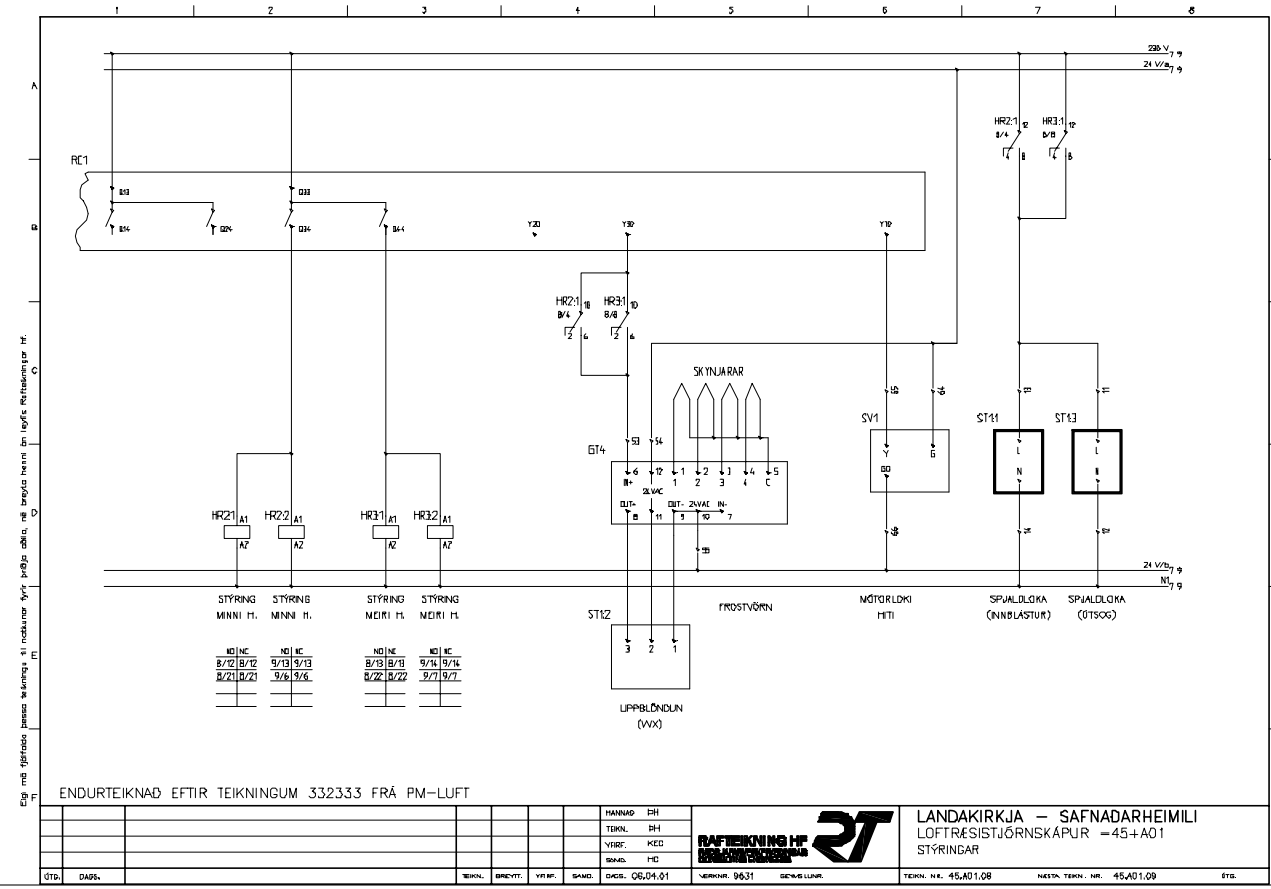
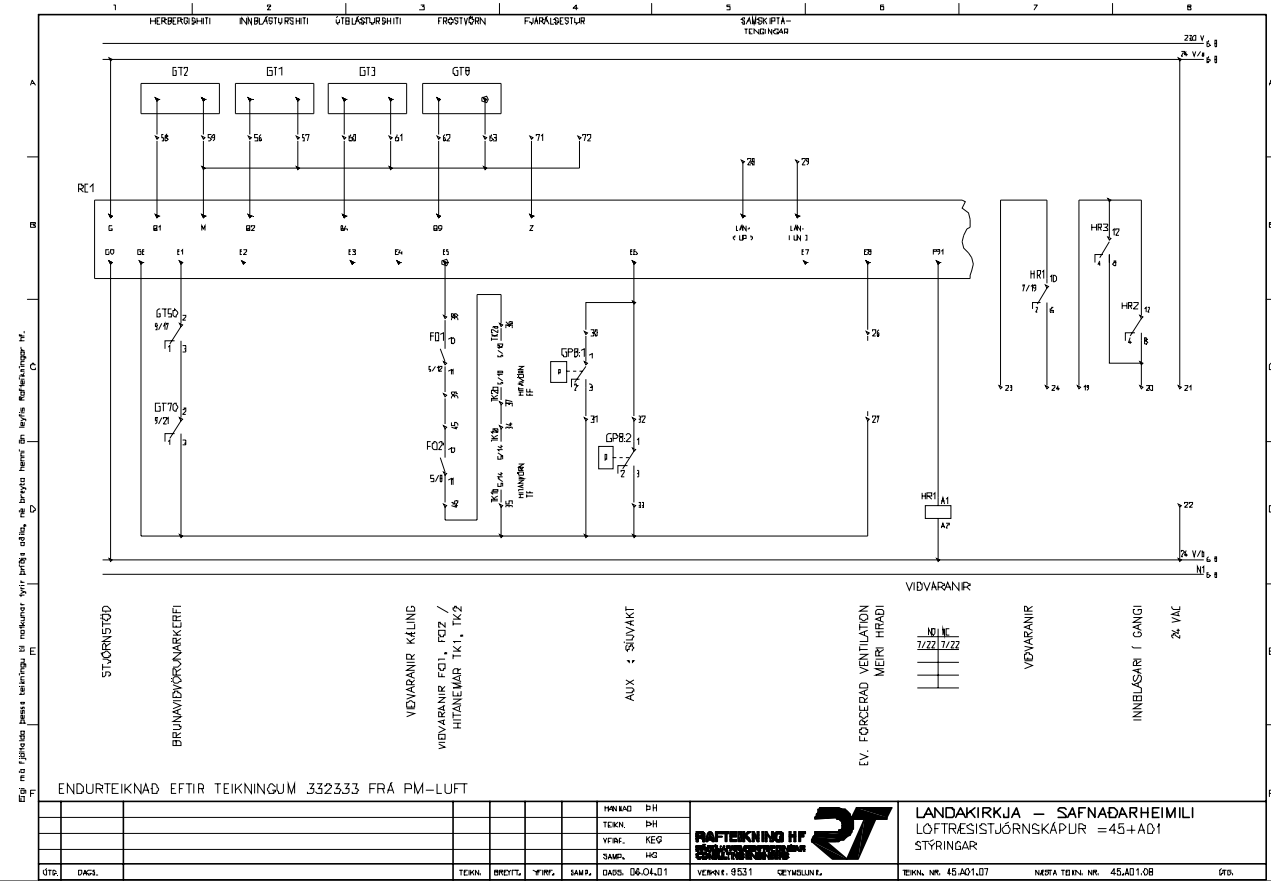
SAFNADARHEIMILI LANDAKIRKJU HANDBÓK LAGNAKERFA

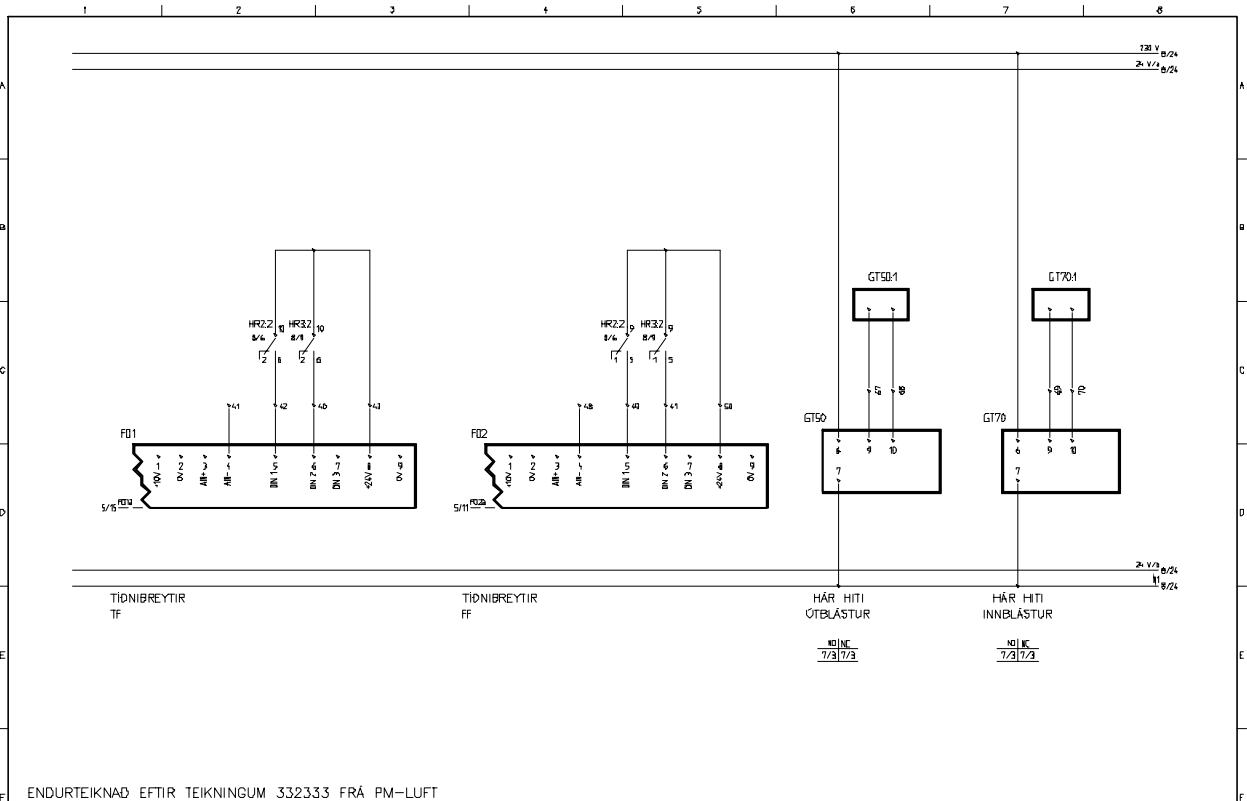


| NGMÉR | HEITI | FJÖLDI | GERÐ | TEGUND | PÖNTUNARNÚMÉR | SKÝRING |
|-------|----------------|--------|---------------------|------------------------|-----------------------|---------------------------|
| | SKÁPUR | 1 | RITTAL | AF 1060 | 25 653 37 | |
| | | 1 | RITTAL | SZ 2514 | 25 654 94 | |
| HB | ADALROFI | 1 | ABB | QT 45 M3 | 21 027 24 | 400/230 VAC |
| T1 | SPENNIR | 1 | TRANSFORMATORTEKNIK | SP 17810 | 6DVA | 32 042 90 230/24 VAC |
| F1 | MÖTORRÓFI | 1 | ABB | S261-C 6A | 21 002 12 | STYRING |
| F2 | MÖTORRÓFI | 1 | ABB | S261-C 32A | 21 002 24 | F01, TF |
| F3 | MÖTORRÓFI | 1 | ABB | S261-C 32A | 21 002 24 | F02, FF |
| RC1 | STJÓRNSTÖÐ | 1 | SIEMENS | RW1 65,02 | | HITAREGLUN |
| HR1 | SPÖLURÓFI | 1 + 1 | SCHRACK | PT 57D 524 + PT 78 704 | 40 209 40 + 40 209 64 | VIÐVARNIR |
| HR2:1 | SPÖLURÓFI | 1 + 1 | SCHRACK | PT 37D 730 + PT 78 704 | 40 209 46 + 40 209 64 | STYRING TF/FF MINNI HRADI |
| HR2:2 | SPÖLURÓFI | 1 + 1 | SCHRACK | PT 37D 730 + PT 78 704 | 40 209 46 + 40 209 64 | STYRING TF/FF MINNI HRADI |
| HR3:1 | SPÖLURÓFI | 1 + 1 | SCHRACK | PT 37D 730 + PT 78 704 | 40 209 46 + 40 209 64 | STYRING TF/FF MEIRI HRADI |
| HR3:2 | SPÖLURÓFI | 1 + 1 | SCHRACK | PT 37D 730 + PT 78 704 | 40 209 46 + 40 209 64 | STYRING TF/FF MEIRI HRADI |
| GT5D | BRUNASKYNNJARI | 1 | CALECTRO | EBST5 | | HÁR HITI ÚTSÖGI |
| GT7D | BRUNASKYNNJARI | 1 | CALECTRO | EBST5 | | HÁR HITI INNBLASTRI |

ENDURTEIKNAD EFTIR TEIKNINGUM 332333 FRÁ PM-LUFT

| | | | | | | | | | | | |
|------|-------|-------|---------|-------|-------|----------------|--------------|-----------|---------------------|---------------------------|------|
| DTG. | DACS. | TEHN. | BREYTT. | YFRF. | SAMB. | DACS. 06.04.01 | VIRKIR. 9531 | GEYMSLAN. | TEHN. NR. 45.A01.04 | NÁSTA TEHN. NR. 45.A01.05 | DTG. |
|------|-------|-------|---------|-------|-------|----------------|--------------|-----------|---------------------|---------------------------|------|



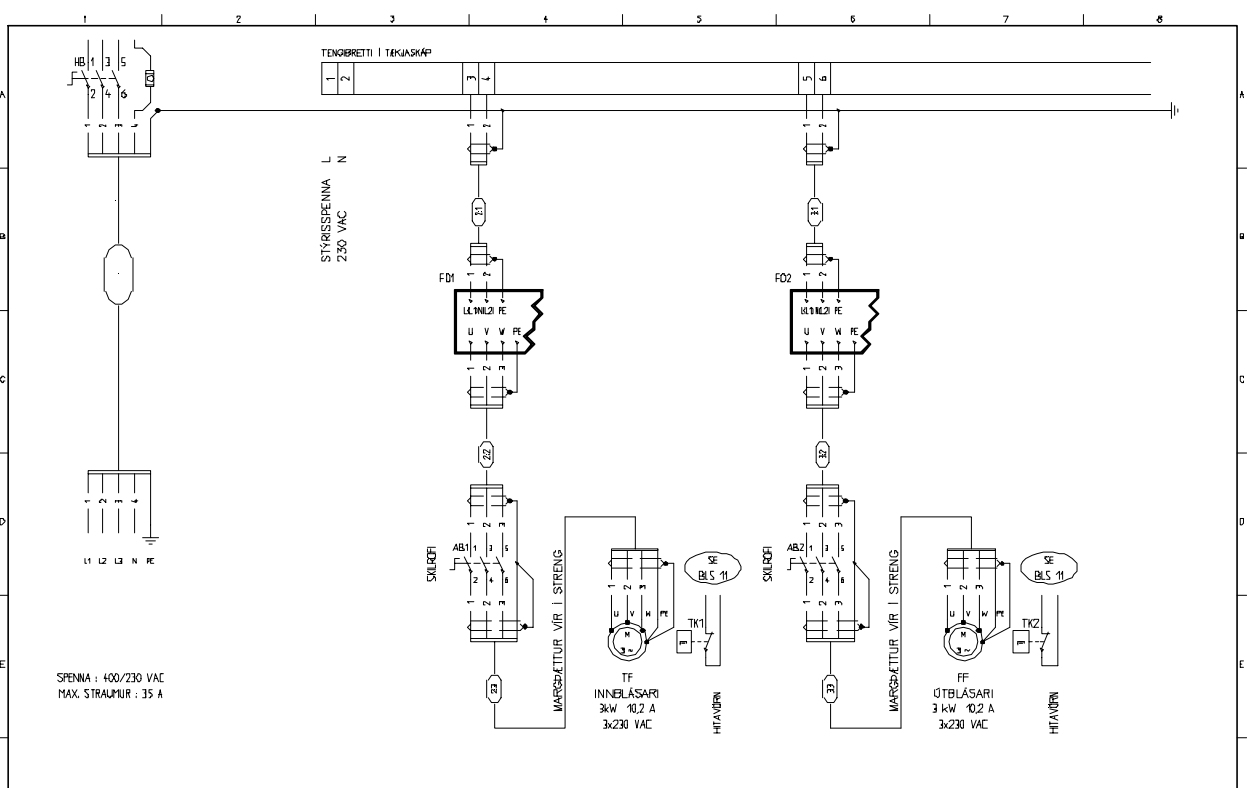


ENDURTEIKNAD EFTIR TEIKNINGUM 332333 FRÁ PM-LUFT

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|--------|---------|-------|------|-------|----------|---------|------|-----------|------------|-----------|------------------|-----------|------|
| ÓTÍÐ. | DAGL. | TEKNI. | BRÉYTT. | VIÐM. | SAÐ. | DRGS. | 06.04.01 | VERKFR. | 9631 | GEVILLUM. | TEKNI. NÚ. | 45.A01.08 | NESTA TEKNI. NÚ. | 45.A01.10 | ÉTÍ. |
| | | | | | | | | | | | | | | | |



LANDAKIRKJA – SAFNADARHEIMILI
LOFTRESISTJÖRNSKAPUR = 45+A01
STÝRINGAR



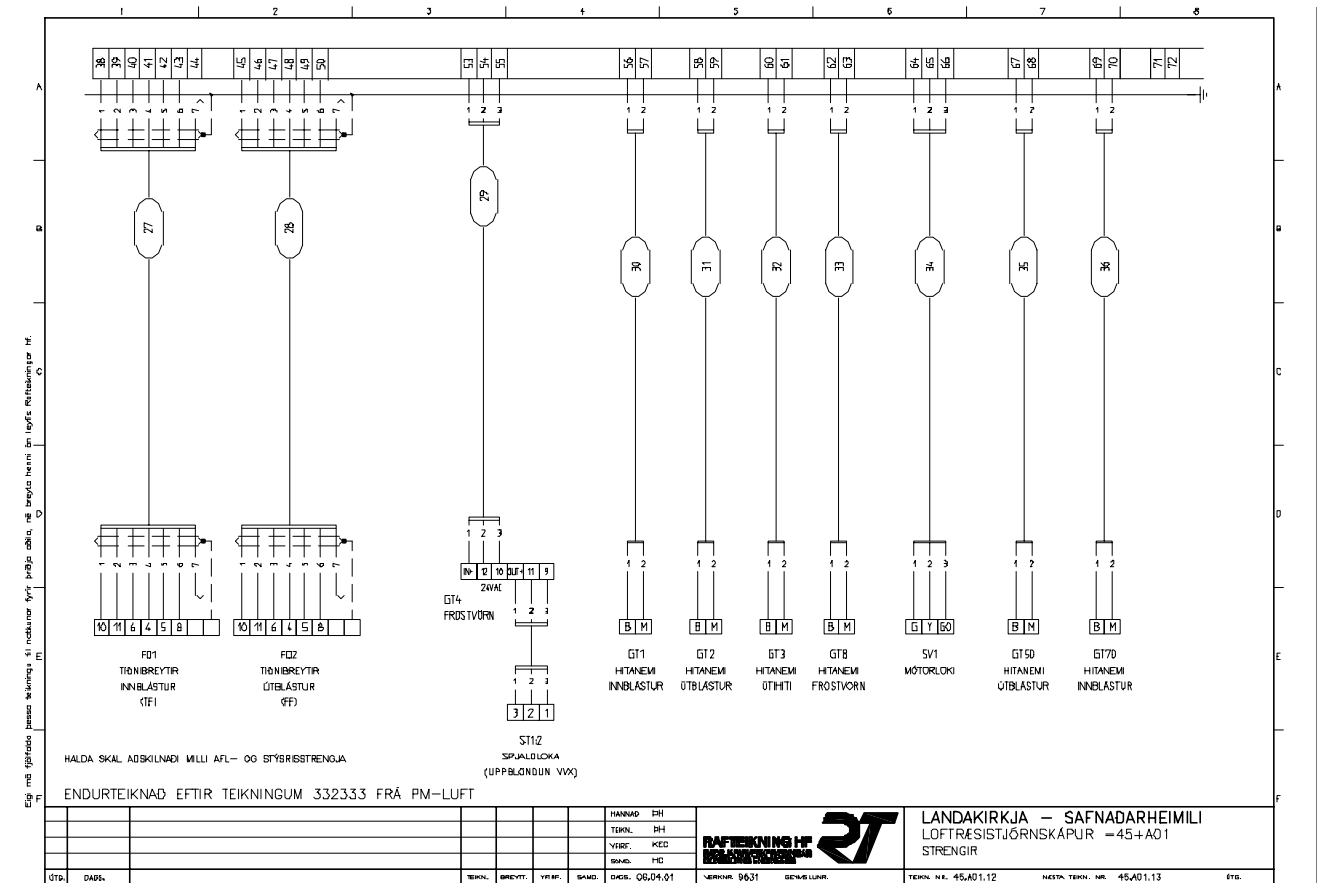
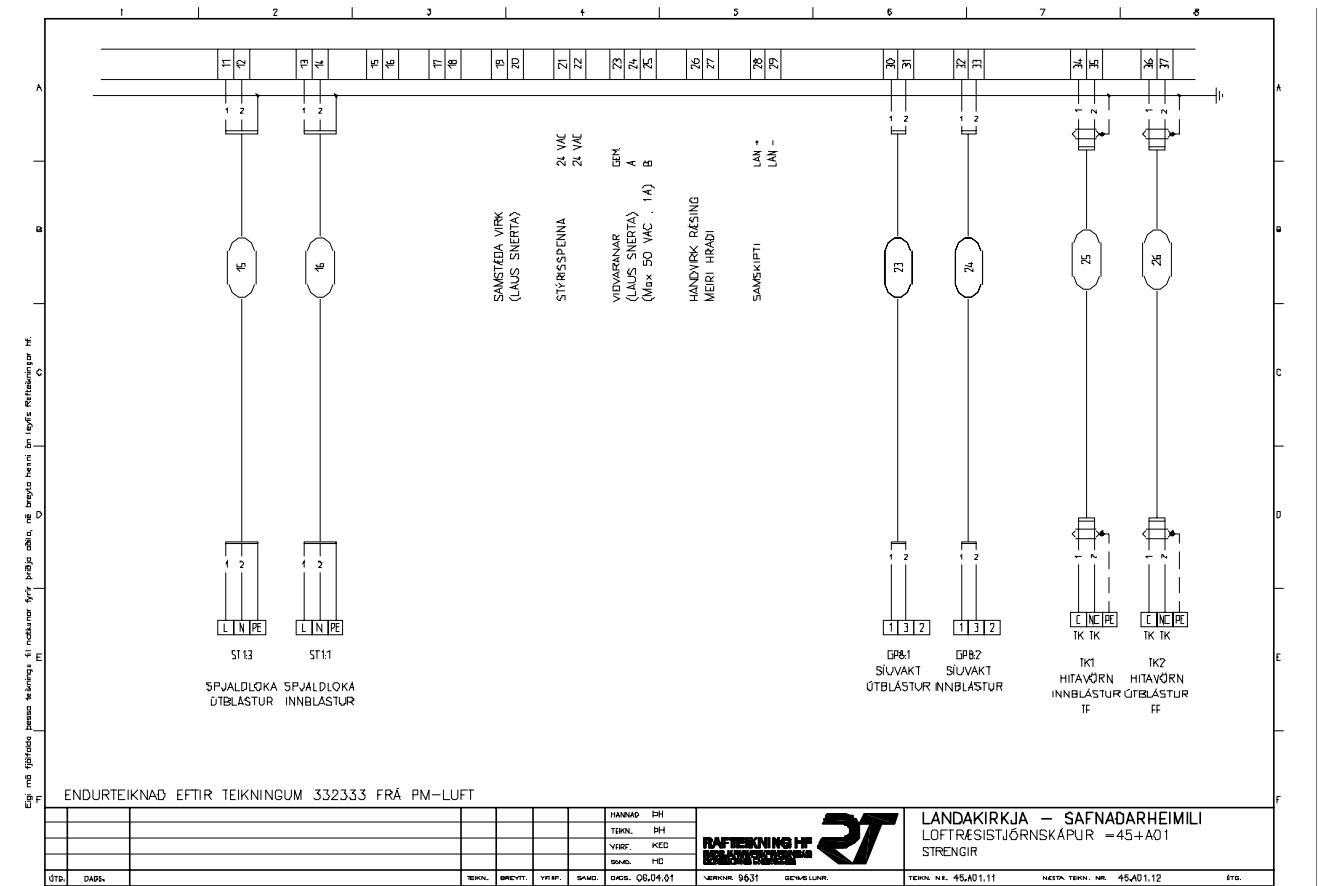
ENDURTEIKNAD EFTIR TEIKNINGUM 332333 FRÁ PM-LUFT

FJARLAGÐ MILLI STÝRISSTRENGJA OG AFLSTRENGJA SKAL VERA A.M.K. 30 SENTIMETRAR

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|--------|---------|-------|------|-------|----------|---------|------|-----------|------------|-----------|------------------|-----------|------|
| ÓTÍÐ. | DAGL. | TEKNI. | BRÉYTT. | VIÐM. | SAÐ. | DRGS. | 06.04.01 | VERKFR. | 9631 | GEVILLUM. | TEKNI. NÚ. | 45.A01.10 | NESTA TEKNI. NÚ. | 45.A01.11 | ÉTÍ. |
| | | | | | | | | | | | | | | | |



LANDAKIRKJA – SAFNADARHEIMILI
LOFTRESISTJÖRNSKAPUR = 45+A01
STRENGIR



13 Kafli stilliskýrslur

13.1 Loftræsikerfi stillilokur

| Stilliloka nr. | Magn l/s | Stilling |
|-----------------|------------|----------|
| Stilliloka 7.42 | Q=277 l/s | 60° |
| Stilliloka 7.43 | Q=132 l/s | 65° |
| Stilliloka 7.44 | Q=273 l/s | 60° |
| Stilliloka 7.45 | Q=125 l/s | 55° |
| Stilliloka 7.46 | Q=138 l/s | 56° |
| Stilliloka 7.47 | Q=135 l/s | 56° |
| Stilliloka 7.48 | Q=125 l/s | 62° |
| Stilliloka 7.49 | Q=110 l/s | 53° |
| Stilliloka 7.50 | Q=313 l/s | 50° |
| Stilliloka 7.51 | Q=276 l/s | 53° |
| Stilliloka 7.52 | Q= 124 l/s | 50° |
| Stilliloka 7.53 | Q=135 l/s | 51° |
| Stilliloka 7.54 | Q=137 /s | 51° |
| Stilliloka 7.55 | Q=105 l/s | 55° |
| Stilliloka 7.56 | Q=110 l/s | 55° |
| Stilliloka 7.57 | Q=138 l/s | 54° |
| Stilliloka 7.58 | Q=110 l/s | 56° |

13.2 Loftmagnstillingar

Verkefni: **Safnaðarheimili
Landakirkju**

Dags. 11.04.06

Bls. 1



Loftmagnsstilling

| kerfi nr. | Innbl./ útsog | blásari nr. | Staðset. | rist nr | heiti ristar | hannað m3/kl | mælt m3/kl | frávik % |
|------------------------|---------------|-------------|--------------|---------|--------------|--------------|------------|----------|
| 1 | Innblástur | 1 | Salur | I1-1 | | 125 | 130 | 4% |
| 1 | Innblástur | " | Salur | I1-2 | | 125 | 120 | -4% |
| 1 | Innblástur | " | Salur | I1-3 | | 125 | 125 | 0% |
| 1 | Innblástur | " | Salur | I1-4 | | 125 | 125 | 0% |
| 1 | Innblástur | " | Salur | I1-5 | | 125 | 124 | -1% |
| 1 | Innblástur | " | Salur | I1-6 | | 125 | 125 | 0% |
| 1 | Innblástur | " | Salur | I1-7 | | 125 | 125 | 0% |
| 1 | Innblástur | " | Salur | I1-8 | | 125 | 123 | -2% |
| 1 | Innblástur | " | Salur | I1-9 | | 125 | 120 | -4% |
| 1 | Innblástur | " | Salur | I2-1 | | 125 | 130 | 4% |
| 1 | Innblástur | " | Salur | I2-2 | | 125 | 124 | -1% |
| 1 | Innblástur | " | Salur | I2-3 | | 125 | 125 | 0% |
| 1 | Innblástur | " | Salur | I2-4 | | 125 | 125 | 0% |
| 1 | Innblástur | " | Salur | I2-5 | | 125 | 125 | 0% |
| 1 | Innblástur | " | Salur | I2-6 | | 125 | 125 | 0% |
| 1 | Innblástur | " | Salur | I2-7 | | 125 | 125 | 0% |
| 1 | Innblástur | " | Salur | I2-8 | | 125 | 125 | 0% |
| 1 | Innblástur | " | Millisalur | I3-1 | | 200 | 200 | 0% |
| 1 | Innblástur | " | Millisalur | I3-2 | | 200 | 210 | 5% |
| 1 | Innblástur | " | Gangur | I3-3 | | 250 | 252 | 1% |
| 1 | Innblástur | " | Hol | I3-4 | | 250 | 260 | 4% |
| 1 | Innblástur | " | Prestur | I3-5 | | 250 | 236 | -6% |
| 1 | Innblástur | " | Prestur | I3-6 | | 250 | 256 | 2% |
| 1 | Innblástur | " | Skrifstofa | I3-7 | | 250 | 256 | 2% |
| 1 | Innblástur | " | Kaffistofa | I3-8 | | 250 | 250 | 0% |
| 1 | Innblástur | " | Skrifstofa | I3-9 | | 250 | 250 | 0% |
| 1 | Innblástur | " | Skrifstofa | I3-10 | | 250 | 260 | 4% |
| 1 | Innblástur | " | Hol uppi | I3-11 | | 250 | 255 | 2% |
| 1 | Innblástur | " | Biðstofa | I3-12 | | 250 | 255 | 2% |
| 1 | Innblástur | " | Kennslustofa | I4-1 | | 125 | 123 | -2% |
| 1 | Innblástur | " | Kennslustofa | I4-2 | | 125 | 127 | 2% |
| 1 | Innblástur | " | Kennslustofa | I4-3 | | 125 | 127 | 2% |
| 1 | Innblástur | " | Kennslustofa | I4-4 | | 125 | 127 | 2% |
| 1 | Innblástur | " | Kennslustofa | I4-5 | | 125 | 125 | 0% |
| 1 | Innblástur | " | Kennslustofa | I4-6 | | 125 | 125 | 0% |
| 1 | Innblástur | " | Kennslustofa | I4-7 | | 125 | 125 | 0% |
| 1 | Innblástur | " | Kennslustofa | I4-8 | | 125 | 125 | 0% |
| Alls innblástur | | | | | | 6025 | 6065 | |

Verkefni: **Safnaðarheimili
Landakirkju**

Dags

. 10.04.06


EYJABLIKK ehf.
 Blikk og stál er okkar mál

Blis. 2

Loftmagnsstilling

| kerfi nr. | Innbl./útsog | blásari nr. | Staðset. | rist nr | heiti ristar | hannað m3/kl | mælt m3/kl | frávik % |
|-------------------|--------------|-------------|---------------|---------|--------------|--------------|------------|----------|
| 1 | Útsog | 2 | Hol uppi | U1-1 | | 200 | 205 | 2% |
| 1 | Útsog | " | Skrifstofa | U1-2 | | 200 | 200 | 0% |
| 1 | Útsog | " | Skrifstofa | U1-3 | | 200 | 200 | 0% |
| 1 | Útsog | " | Kaffistofa | U1-4 | | 200 | 198 | -1% |
| 1 | Útsog | " | Prestur | U1-5 | | 200 | 197 | -2% |
| 1 | Útsog | " | Prestur | U1-6 | | 200 | 196 | -2% |
| 1 | Útsog | " | Skrifstofa | U1-7 | | 200 | 198 | -1% |
| 1 | Útsog | " | Biðstofa | U1-8 | | 200 | 198 | -1% |
| 1 | Útsog | " | Salerni uppi | U1-9 | | 100 | 100 | 0% |
| 1 | Útsog | " | Salur | U1-10 | | 250 | 256 | 2% |
| 1 | Útsog | " | Salur | U1-11 | | 250 | 254 | 2% |
| 1 | Útsog | " | Salur | U1-12 | | 250 | 248 | -1% |
| 1 | Útsog | " | Salur | U1-13 | | 250 | 247 | -1% |
| 1 | Útsog | " | Hol kjallara | U1-14 | | 225 | 220 | -2% |
| 1 | Útsog | " | Salerni karl. | U1-15 | | 125 | 125 | 0% |
| 1 | Útsog | " | Salerni karl. | U1-16 | | 150 | 155 | 3% |
| 1 | Útsog | " | Salerni kon. | U1-17 | | 125 | 125 | 0% |
| 1 | Útsog | " | Salerni kon. | U1-18 | | 150 | 155 | 3% |
| 1 | Útsog | " | Salur | U2-1 | | 250 | 250 | 0% |
| 1 | Útsog | " | Salur | U2-2 | | 250 | 250 | 0% |
| 1 | Útsog | " | Salur | U2-3 | | 250 | 250 | 0% |
| 1 | Útsog | " | Salur | U2-4 | | 250 | 245 | -2% |
| 1 | Útsog | " | Millisalur | U4-1 | | 250 | 245 | -2% |
| 1 | Útsog | " | Geymsla | U4-2 | | 200 | 200 | 0% |
| 1 | Útsog | " | Ræsting | U4-3 | | 125 | 125 | 0% |
| 1 | Útsog | " | Kennslusto. | U5-1 | | 225 | 226 | 0% |
| 1 | Útsog | " | Kennslusto. | U5-2 | | 225 | 224 | 0% |
| 1 | Útsog | " | Kennslusto. | U5-3 | | 225 | 222 | -1% |
| 1 | Útsog | " | Kennslusto. | U5-4 | | 225 | 220 | -2% |
| Alls útsog | | | | | | 5950 | 5934 | |

14 Kafli leiðbeiningar stilling iðntölva

| Nr. | Beskrifning | Fabricskst. | Justeraðe vörðin | Nr. | Beskrifning | Fabricskst. | Justeraðe vörðin | Nr. | Beskrifning | Fabricskst. | Justeraðe vörðin |
|--|-------------|-------------|------------------|--|-------------|-------------|------------------|---|-------------|-------------|------------------|
| Parameterstilling RC1 1 Aktlaeta málvörðin 2 1 B9 Frystentemperatúri 3 2 Z Ingangsstofurhel 4 F91 Summalammeldi 5 E7 Stylinging 1 (líðkanal) 6 E8 Stylinging 2 (líðkanal) 7 Grönsvaling av stöðskotneti 8 1 Min. begrensing Y30 9 Föruval 10 7 Flakhsastigheit 11 8 Bæruvörðin (ökonómí) 12 Stöðskoti natrventilator 13 9 Grönsvaling rúnstemp. vahné 14 10 Grönsvaling rúnstemp. kyla 15 11 Min. öndtid 16 Natrkyla 17 12 Grönsvaling rúnstemp. 18 13 Grönsvaling urstemp. 19 14 Delta (lífferens) 20 15 Min. öndtid 21 Bæruvörðin frysvaki/Standby-regulator 22 16 Frystentemp. 23 17 Bæruvörðin natr 24 Frysvaki/Standby-regulator 25 P-band dag 26 P-band natr 27 H-tid natr 28 20 H-tid halt 29 21 Föruvaling flakhsastigheit 2 vid urstemp. B4 30 Lífferensstemperatúruregning 31 22 Delta frá vahné 32 23 Delta frá kyting 33 Rúnstregulator 34 24 Kaskadverkan KE 35 25 H-tid 36 Tílluftregulatur 37 26 P-band vahné 38 27 H-tid vahné (Y30) 39 P-band spjál/ VAV (Y30) 40 H-tid spjál/ VAV (Y30) 41 P-band kyla (Y30) 42 30 P-band kyla (Y30) 43 31 H-tid kyla 44 16- och urkoppingarkettir kylmaskin, kyltaup 45 32 Koppingastand SA 46 33 Koppingadifferens SD | | | | Sommarkonensering 34 Starpunkt 35 Ándpunkt 36 Bæruvörðinfor skjuing Vinterkonensering 37 Starpunkt 38 Ándpunkt 39 Bæruvörðinfor skjuing Lamifunktioner 40 E1 Brand/rok 41 E2 Flakl. fidesvaki 42 E3 Överbelastning pump/ölvärme 43 E4 Överbelastning kylmaskin/pump 44 E5 Överbelastning flakl. 45 E6 AUX Frö 46 Frystentemp. Tílluftfunktioner 47 E1 Ertkytingstíð flaklar 48 Fröngjaldurdröing varmekretsþaup 49 skali notstatis vid övahné 50 Inntíð flakl. pumpforbering (vahné) 51 E2 Lamiföröring flaksvaki (vahné) 52 E2 Lamiföröring flakl. (vahné) 53 E2 E2 Lamiföröring AUX 54 E2 E2 Lamiföröring öngstíð 55 Uppstíð flakl. stangi 56 Föruvalingstíð 57 56 Stangiöring power-up VAV-föring 57 Bæruvörðin 58 P-band 59 H-tid Behövslyrd ventilator 60 Koppingavörðin flakhsastigheit I 61 Koppingavörðin flakhsastigheit II 62 Bæruvörðin (spjál) Y30 63 P-band Diverse 64 D-tíð 65 Bæruvörðin av funksionarkappan 66 Rún ingangstíð 67 Kommuníkationsadress Bæruvörðin, RC1 68 Vahné 69 Kyla 70 Min. beg. 71 Max. beg. | | | | Instillingar / vörðin övriga komponenter F1 Sakringssambonet Manbet 6 A F2 Sakringssambonet TF (F0) 32 A F3 Sakringssambonet TF (F0) 32 A G150 Brandemmasial Inntíflur 50°C G170 Brandemmasial Ríflur 70°C * = Andrat vörðin frá RW6502 grundstilling. | | | |

ENDURTEIKNAD EFTIR TEIKNINGUM 332333 FRÁ PM-LUFT

| | | | | | | | | | | | | | |
|------|-------|--------|---------|------|------|-------|----------|--------|------|-----------|----------------------|----------------------------|------|
| ÓTÖ. | DAGS. | TEKNI. | BREYTT. | YFR. | SNÖ. | DAGS. | 06.04.01 | VERNR. | 9531 | ÖDVALSUN. | TEKNI. NR. 45.A01.13 | NASTA TEKNI. NR. 45.A01.14 | ÓTÖ. |
|------|-------|--------|---------|------|------|-------|----------|--------|------|-----------|----------------------|----------------------------|------|

RAFTEIKNING HF
SALVATILGÆTNI

LANDAKIRKJA — SAFNADARHEIMILI
LOFTFRÉSISTJÓRNSKÁPUR =45+A01
STILLINGAR TÁKJA

| Nr. | Beskrifning | Fabricskst. | Justeraðe vörðin |
|---------------------------------------|------------------------------------|-------------|------------------|
| Parameterstilling RC1 | | | |
| Stöðskoti frá ákta givari | | | |
| 1 | Rúnstemp. min. vörðin | 0 °C | |
| 2 | Rúnstemp. max. vörðin | 50 °C | |
| 3 | Tíllufttemp. min. vörðin | 0 °C | |
| 4 | Tíllufttemp. max. vörðin | 50 °C | |
| 5 | Udvahv. min. vörðin | -35 °C | |
| 6 | Udvahv. max. vörðin | 35 °C | |
| 7 | Frysvakttemp. min. vörðin | 0 °C | |
| 8 | Frysvakttemp. max. vörðin | 5 °C | |
| 9 | Z-Givari min. vörðin | -5 °C | |
| 10 | Z-Givari max. vörðin | 5 °C | |
| Milverkstíðir/igge-öruvalingur | | | |
| 11 | B1 Rúnstemp. | ÖD K | |
| 12 | B2 Tíllufttemp. | ÖD K | |
| 13 | B4 Udvahv. | ÖD K | |
| 14 | B9 Frysvakttemp. | ÖD K | |
| 15 | Z-Ingang. | ÖD K | |
| Kylisgarnes kontaktfunktion | | | |
| 16 | E1 Brand/rok | clst * | |
| 17 | E2 Flakl. fidesvaki | ÖPn | |
| 18 | E3 Överbelast. pump/ölvärme | ÖPn | |
| 19 | E4 Överbelast. kylmaskin. pump | ÖPn | |
| 20 | E5 Överbelastning flakl. | clst * | |
| 21 | E6 AUX | ÖPn | |
| Givariöring | | | |
| 22 | B1 Rúnstemp. | Auto | |
| 23 | B2 Tíllufttemp. | Auto | |
| 24 | B4 Udvahv. | AUD | |
| 25 | B9 Frysvakttemp. | Auto | |
| 26 | Z-Ingang. | Auto | |
| Tílluftregulator | | | |
| 27 | Regulaturfunktion | 1 | |
| Konfiguratur | | | |
| 28 | 1 Aktivering stöðskoti vahné | OFF | |
| 29 | 2 Aktivering stöðskoti kyla | OFF | |
| 30 | 3 Aktivering natrkyla | OFF | |
| 31 | 4 Aktivering pumpforbering (vahné) | OFF | |
| 32 | 5 Funkon Z-Ingang D | 1 | |
| 33 | 6 Funkon Lamiföring | Ab | |
| Flakl | | | |
| 34 | 1 Tíðingstíð | 0010 min | |
| 35 | 2 Utspingstíð | 0010 min | |
| Övahné | | | |
| 36 | 1 Dykettíð | 0010 min | |
| 37 | 2 Árvörðinfilter | Ön | |
| 38 | 3 Þragvarverson | Lösvörðin | |

ENDURTEIKNAD EFTIR TEIKNINGUM 332333 FRÁ PM-LUFT

| | | | | | | | | | | | | | |
|------|-------|--------|---------|------|------|-------|----------|--------|------|-----------|----------------------|--------------------|------|
| ÓTÖ. | DAGS. | TEKNI. | BREYTT. | YFR. | SNÖ. | DAGS. | 06.04.01 | VERNR. | 9531 | ÖDVALSUN. | TEKNI. NR. 45.A01.11 | NASTA TEKNI. NR. — | ÓTÖ. |
|------|-------|--------|---------|------|------|-------|----------|--------|------|-----------|----------------------|--------------------|------|

RAFTEIKNING HF
SALVATILGÆTNI

LANDAKIRKJA — SAFNADARHEIMILI
LOFTFRÉSISTJÓRNSKÁPUR =45+A01
STILLINGAR TÁKJA

15 Kafli yfirlýsing um lokafrágang lagnakerfa

Yfirlýsing byggingastjóra um verklok

Staðsetning:

Hús: _____ Eign: _____

Nánari lýsing: _____

Umsókn nr. _____ S.þ: _____

Undirritaður byggingastjóri staðfestir með undirskrift minni að byggt var eftir bestu vitund í samræmi við samþykktu uppdrætti, lög og reglugerð. Yfirlýsing þessi er samkvæmt grein, 35.2 í byggingareglugerð nr. 441/1998.

Athugasemdir og skýringar

Byggingastjóri

Kennit.

Dagsetn.

Yfirlýsing um verklok við uppsetningu á neysluvatnskerfi

Staðsetning kerfis:

Hús: _____ Eign: _____

Nánari lýsing: _____

Neysluvatnskerfi tengist umsókn nr. _____ S.þ: _____

Undirritaður pípulagningameistari staðfestir með undirskrift minni að framangreint neysluvatnskerfi hafi verið lagt. Skv. Samþykktum séruppdráttum og sé í samræmi við lög og reglugerðir.

Athugasemdir og skýringar

pípulagningameistari

Kennit.

Dagsetn.

Yfirlýsing um verklok við uppsetningu hitakerfis

Staðsetning kerfis:

Hús: _____ Eign: _____

Nánari lýsing: _____

Hitakerfið tengist umsókn nr. _____ S.þ: _____

Undirritaður pípulagningameistari staðfestir með undirskrift minni að framangreint hitakerfi hafi verið stillt samkvæmt hönnunarforskrift og stýritæki séu virk. Yfirlýsing þessi er samkvæmt grein 53.3 e) í byggingarreglugerð nr.441/1998.

Athugasemdir og skýringar

pípulagningameistari

Kennit.

Dagsetn.

Yfirlýsing um verklok við uppsetningu á loftræsikerfi

Staðsetning kerfis:

Hús: _____ Eign: _____

Nánari lýsing: _____

Loftræsikerfi tengist umsókn nr. _____ S.þ: _____

Undirritaðir, hönnuðir, blikksmíða-pípulagninga-og rafvirkjameistarar staðfestum með undirskrift okkar að framangreint loftræsikerfi hafa verið stillt, samvirkni tækja prófuð og afköst eru samkvæmt hönnunarforskrift. Kerfið uppfyllir því grein 53 í Byggingarreglugerð nr. 441/1998.

Athugasemdir og skýringar

| | | |
|----------------------|---------|----------|
| _____ | _____ | _____ |
| Hönnuður stýrikerfis | Kennit. | Dagsetn. |

| | | |
|----------------------|---------|----------|
| _____ | _____ | _____ |
| Hönnuður lagnakerfis | Kennit. | Dagsetn. |

| | | |
|--------------------|---------|----------|
| _____ | _____ | _____ |
| Blikksmíðameistari | Kennit. | Dagsetn. |

| | | |
|----------------------|---------|----------|
| _____ | _____ | _____ |
| Pípulagningameistari | Kennit. | Dagsetn. |

| | | |
|-------------------|---------|----------|
| _____ | _____ | _____ |
| Rafvirkjameistari | Kennit. | Dagsetn. |

Yfirlýsing um verklok við lagningu frárennsliskerfis

Staðsetning kerfis:

Hús: _____ Eign: _____

Nánari lýsing: _____

Hitakerfið tengist umsókn nr. _____ S.p: _____

Undirritaður pípulagningameistari staðfestir með undirskrift minni að framangreint frárennsliskerfi hafi verið lagt skv.samþykktum séruppráttum og sé í samræmi við lög og reglugerðir.

Athugasemdir og skýringar

pípulagningameistari

Kennit.

Dagsetn.