



### Þarfir vegna hitaveitu

Reikningslegt varmatap mannvirkis er um 8,6 kW  
Hitaveitupörf vegna upphitunar er því um 0,05 L/sek

Hitaveitupörf vegna upphitunar á heitu neysluvatni er um 0,22 L/sek.

Mesta samtímarensli hitaveitu er því um 0,27 L/sek.

### TÁKNSKÝRINGAR:

- Loki
- Loki, almennt lokaður
- Öryggisloki
- Dæla
- Þrýstímælir, olíufylltur með loka
- Hitamælir
- Þrýstímælir
- Lofttæming
- Þrýstinemi
- Hitanemi
- Sigli
- Þrýstijafnari
- Mótorstýrður loki
- Stjórnloki
- Segulloki, NC
- Rennisismælir
- Slaufuloki/mótþrýstiloiki
- Stjórnstöð
- Millitari/Varmaskiptir
- Tæming

Sambúðarmann

04 DEC 2009

Byggingatullitunir  
F.h. Hrölfur S. Gunnlaugsson

### SKÝRINGAR:

Almennar skýringar, sjá grunnmyndir fyrir viðkomandi kerfi.  
DN-mál lagna eru lágmarks innamál lagna.

- Hitaveita framrás
- Hitaveita bakrás
- Heitt neysluvatn
- Kalt neysluvatn
- Heitt neysluvatn, hringrás
- Framrás gólfhita
- Bakrás gólfhita
- Stýri-/skynjunar lagdir

### Kerfislýsingar Hita- og Neysluvatnskerfa

#### Almennt um vatnskerfin

Í mannvirkinu eru tvö vatnskerfi vegna hreinlætis og hita. Kerfin eru samtengd að hluta. Fyrsta kerfið er neysluvatnskerfið sem er með upphituðu köldu neysluvatni. Annað kerfið er hitakerfið sem er tvíþætt með bæði gólfhita og ofnum.

#### Heitt neysluvatn

Heitt neysluvatn skal vera upphitað kalt vatn með aðstoð varmaskiptis. Heitt neysluvatn hitast af varmaskipti (2-11). Þegar notanda opnar vatn á töppunarstað, þá skynjar membruloki (hluti sambyggðs loka 2-10) flæði í lög og opnar fyrir hitaveituvatn inn á varmaskipti með stjórnlokahluta (2-10). Stjórnlokinn er stillanlegur og á að vera með yfirhitavörn. Framrásarhitastig heita neysluvatnsins skal leitast við að stilla á 55-60°C.

Blöndunartæki við sturtur og baðkór skulu búnir hitastýrðum blöndunartækjum.

#### Hitakerfi

Hitun neðri hæðar mannvirkis gerist með gólfhita. Efri hæð er haldið heitri með ofnakerfi.

Grunnkerfi hita- og neysluvatnskerfa er búið slaufuloka á bakrás (1-02) og öryggisloka (1-05), en til jafnvægstillingar hitakerfa er grunnkerfið búið mismunaprýstiloka (1-03). Hitastilling rýma gerist að mestu með hitastillum gólfhitakerfis svo og lofthitastýrðum ofnlökum við hvern ofn þar sem það á við.

Gólfhitakerfið er með lækkuðum framrásarhita. Kjörgildisstjórnun framrásarhita er handvirk. Skynjun framrásarhita (1-13) er borin saman við kjörgildi í stjórnstöð hitakerfis (1-10) og við of lágt framrásarhitastig virkjar stjórnstöðin stjórnloka gólfhita (1-12) og þar með eykur við heitt hitaveituvatn í hringrásunarkerfi hita og þar með framrásarhita að gólfhita. Stjórnstöðin er einnig búin skynjara (1-15) er nemur hitastig vatns [hámark] út af hitakerfinu. Til að viðhalda hringrásun hitunarvatns er notuð hringrásunardæla (1-11) og sér hún einnig um að viðhalda réttum þrýstingi á framrás hitakerfis.

Hæsti framrásarhiti gólfhitakerfis ætti að vera um 48-50°C. Óskað hitastig í herbergjum er svo stillt af með herbergishitastillum sem aftur tengjast mótur (1-35) og stjórnlokum (1-36) gólfhitaslaufa hvers rýmis. Lokar þessi opna svo og loka fyrir vatnsflæði um hverja gólfhitaslaufu fyrir sig.

Ofnar tengjast um dreiflagdir inn á hitakerfi aftanvið þrýstijafnara. Ofnar skulu búnir stillijám og lofthitastýrðum bakrásarlökum.

Gtg.	Nr.	Breytingar	Höfundur	Dags

Aðalteikning

Lynqbarð 2, Hafnarfirði

<b>Strendingur ehf.</b> Verkfræðingafélag Fjarlægisa 15-15 - 220 Hafnarfirður Sími 565 5610, Fax 565 5611	Hita- og neysluvatnskerfi Kerfismynd og kerfislýsing	
Höfundur Ásmundur Sigvaldason KL240545-4119 ms@strendingur.is	Dags 24.11.2009	Teknað / Munnab af JW/SHG
Samskipgjafi H. Gunnlaugsson	Málkenn 310	Mótt. tekningur Útgáfa