



### þarfir vegna hitaveitu

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

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

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

### TÁKNSKÝRINGAR:

△	Loki
◀	Loki, almennt lokaður
◀	Öryggisloki
○	Dæla
⟳	Þróstimælir, ólöfyltur með loka
⟳	Hitameilir
⟳	Þróstimælir
↓	Lofttæming
↓	Þróstínumi
↓	Hitanemi
▨	Sigtí
▨	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 gólfhit
▨	Bakrás gólfhit
▨	Stýri-/skynjunar lagnir
▨	Mótorsýnur loki
▨	Stjórnloki
▨	Segulloki, NC
▨	Rennslismælir
▨	Staulfuloki/mótþróstílok
▨	Stjórnstöð
▨	Millihitari/Varmaskiptir
λ	Tæming

### 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 gólfhit
Bakrás gólfhit
Stýri-/skynjunar lagnir
Mótorsýnur loki
Stjórnloki
Segulloki, NC
Rennslismælir
Staulfuloki/mótþróstílok
Stjórnstöð
Millihitari/Varmaskiptir

### Kerfislýsingar Hita- og Neysluvatskerfa

#### Almennt um vatnskerfin

Í mannvirkun eru tvö vatnskerfi vegna hreinlætis og hita. Kerfin eru samtengd að hluta. Fyrsta kerfið er neysluvatskerfið 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 samþyggðs loka 2-10) flæði í lögum og opnar fyrir hitaveituvatninn á varmaskipti með stjórnlokahluta (2-10). Stjórnlokinn er stillanlegur og á að vera með yfirhitavörn. Framrásarhitastig heita neysluvatsins skal leitast við að stilla á 55-60°C. Blöndunartæki við sturtur og baðkör skulu búin hitastýrðum blöndunartækjum.

#### Hitakerfi

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

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

Gólfhitakerfið er með lækkuðum framrásarhita. Kjörgildisstjórunum framrásahita er handvirk. Skynjun framrásarhita (1-13) er borin saman við kjörgildi i 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 hitunavaratns er notuð hringrásunardæla (1-11) og sér hún einnig um að viðhalda réttum þróstingi á framrás hitakerfis.

Hæsti framrásarhiti gólfhitakerfis ætti að vera um 48-50°C. Óskað hitastig í herbergjum er svo stilt af með herbergishitastillum sem aftur tengjast mótor (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 dreifilagnir inn á hitakerfi aftanvið þróstíjafnara. Ofnar skulu búin stillitjám og lofthitastýrðum bakrásarlokum.

Otg.	Nr.	Breytingar	Hönnuður	Dags
				Aðalteikning

### Lýngbarð 2, Hafnarfírði

Strendingur ehf.	Hita- og neysluvatskerfi Kerfismynd og kerfislýsing
Verkfæðikjónus 1a Fjárháða 1-5 - 2009.11.09 stjórn. S. 2009.11.09	
Hönnuður <i>Hannmundur Sigvaldsson</i> Aðm. S. Sigvaldsson kl. 240545-4119 Samræmingshönnuður	Dags 24.11.2009 Teikn. / Hönn. af JW / SHG
Málverði <i>Hannmundur Sigvaldsson</i>	Númer teikningar 310 Otg. 310