

**Orkuþörf snjóbræðslunnar**

Snjóbrædd svæði eru samtals um 643 m<sup>2</sup> að stærð, en það útheimtir 643 m<sup>2</sup> x 210 w/m<sup>2</sup> = 135,030 wött eða 135 kW.  
Til upphitunar byggingarinnar þarf um 592 kW og má búast við að fá allt að 3,55 l/s af 35°C heitu vatni frá bakrás byggingarinnar. Við útreikning á afkastagetu snjóbræðslunnar er hins vegar einungis gert ráð fyrir að um 75% af orkuþörf hússins skili sér í raun til snjóbræðslunnar. Miðað við að nýta bakrásarvatnið frá 35°C niður í 20°C fást 0,75x3,54x4,186x15 = 167 kW til snjóbræðslunnar.

**Forhitari fyrir snjóbræðslu**

Stærð 220kW  
Vatnshiti inn 35 °C  
Vatnshiti út 20°C  
Vatnsmagn hitaveitumegin 3,54 l/s.  
Þrýstifall vatnsmegin í forhitara minna en 50 kPa  
Glycolhiti út 35 °C  
Glycolhiti inn 15 °C  
Þrýstifall glykolmegin í forhitara minna en 50 kPa  
Vökvamagn glykolmegin 1,87 l/s.

**Dæla fyrir snjóbræðslu**

Þrjúggja hraða með afköstin 1,85 l/s við 5 mVs. t.d. Grundfos UPS 50-60 eða sambærileg. Dælan skal vera með sjálfvirkri lofttæmingu og frostvörn sem drepur á dælu. Dæluna skal setja á framrás.

**Stýring**

Allt bakrásarvatn skal leitt í gegnum forhitara en innspýtingu stýrt með hitastili. Kerfið keyrir alltaf með aðstoð dælu, en innspýtingu á 75°C heitu vatni er stjórnað með t.d. Danfoss AVTB 15 hitastili eða sambærilegu. AVTB- lokinn skynjar bakrásarhita snjóbræðslu og heldur honum í ákveðnu hitastigi með því að minnka eða auka við innspýtingu, vinnslusvið lokans er 0-30°C.

**Stofnlagnir**

Stofnlagnir skulu vera úr plasti t.d PP-R SDR 11 sem sérstaklega eru til notkunar þar sem er óskað eftir miklu flæði. Lagnir skulu vera lagðar í þjappað sandlag og hylja skal lagnir með 10 cm sandlagi.

**Varmaslöngur**

Lagnir skulu vera R.B vottaðar úr hitabólnu plasti. Lagnir skulu þola a.m.k. 10 bara þrýsting við 60°C miðað við 50 ára endingartíma. Slöngur skulu vera Ø25 sérstaklega framleidd til notkunar í snjóbræðslukerfum. Lagnir skulu lagðar með 250 mm millibili á vel þjappað undirlag og fyllt yfir með sandi. Fjarlægðarstykki skal setja við allar beygjur og með 5 m millibili á beinum lögnum. Þar sem lagnir liggja í gegnum steypa veggja eða plötur skal setja PEH hlífðarrör utan um rör. Ekki er leyfilegt að keyra yfir rörin nema á þeim sé vatns- eða loftþrýstingur.

**Dreifiskistur**

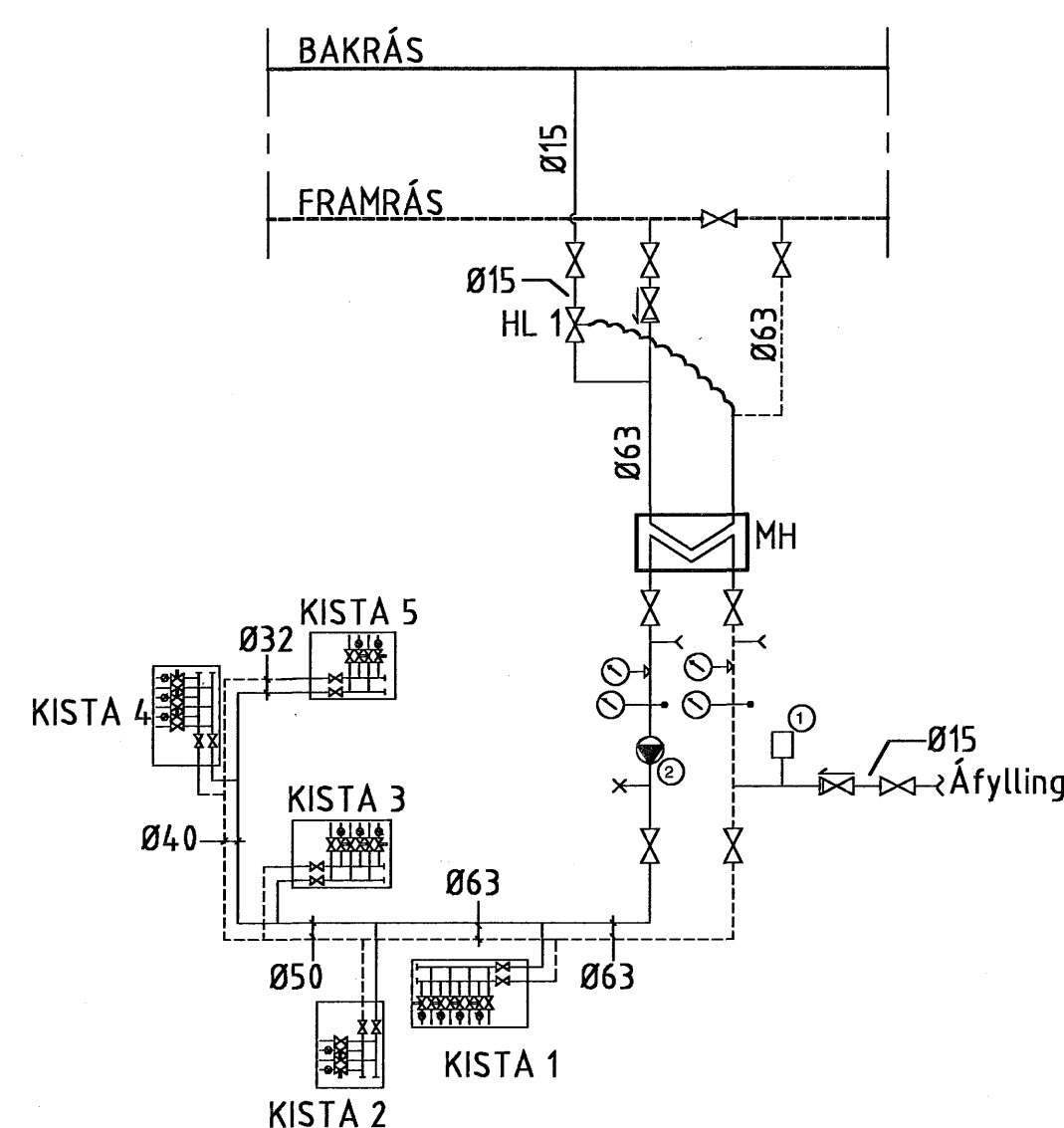
Dreifiskistur skulu settar við hlíðar hús og skal aðgengi vera gott að kistunum. Loka skal kistum með steypujámsloki sem nema skal við yfirborð malbiks. Á bakrás snjóbræðslulagna skal komið fyrir hitamælum og stíllilokar/stíllitá til þrýstistýringar og á framrás stopplokum.

**Þrýstikar**

Þrýstikar 18 lítra með 0,5 bar í forþrýsting.

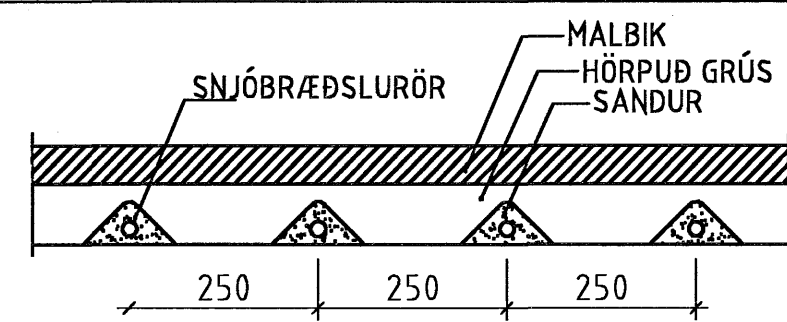
SVÆÐI NR.	SLAUFNA NR.	LENGD m.
1	1	173
	2	176
	3	179
	4	182
2	1	213
	2	207
3	1	174
	2	178
	3	182
4	1	187
	2	183
	3	180
	4	178
5	1	181

SKEMATÍSK MYND AF TENGINGU SNJÓBRÆÐSLU VIÐ HÚSKERFI



- ⊗ Renniloki
- ⊗ Einstreymisiloki
- ⊗ Þrýstímælir
- ⊗ Hitamælir
- ↑ Sjálfvirk útloftun
- ⊥ Tæmingarkrani
- HL Hitastýrður loki
- MH Millihitari, 220kW
- ⊗ Þrýstipensluker, 18 L, forþrýstingur 0,5 bar
- ⊗ Hringrásardæla

DÆMIGERT SNIÐ Í SNJÓBRÆÐSLU UNDIR MALBIK, MKV1:10



Samþykkt þann  
16 NOV. 2006  
Byggingafulltrúinn í Hafnarfirði  
F.h. Sigurbjartur Halldórsson

ÁRITUN ADALHÖNDUÐAR KT 110254-3399

NR.	DAGS.	BREYTING	SAMP

**ferill**  
VERKFRÆÐISTOFA

ÍSHELLA 8 HAFNARFIRÐI

SNJÓBRÆÐSLA YFIRLITSMYND

MKV 1:500 / 1:10	TEKNIHÖNN GP/GP	DAGS ÚTG 22.09.06	TEKNI NÚMÉR 1077-6-01
ÁRITUN HÖNDUÐAR GP	KT	SAMPYKKT	SAMPYKKT
HÖNDUÐUR BREYTINGAR	DAGS BREYTINGAR	BREYTING NR	

Ferill ehf. Mörkin 1 108 Reykjavík Sími: 575-1600 Fax: 575-1601 Netfang: ferill@ferill.is