PÍPULAGNIR

ALMENNAR SKÝRINGAR

RAFRÆNT UNDIRRITAÐ
Smári Björnsson
Kt. 1002755899
Dags. 25.6.2024 09:00:07
Ástæða: Undirritun
RAFRÆNT UNDIRRITAÐ
Jón Kristjánsson
Kt. 2107544829
Dags. 25.6.2024 09:01:08
Ástæða: Undirritun
RAFRÆNT INNSIGLAÐ
Hafnarfjarðarkaupstaður - Byggingarfulltrúi
Dags. 25.6.2024 09:09:02
Ástæða: Samþykkt 25.06.2024

FRÁRENNSLISKERFI

Allt efni, lögn prófun og frágangur skal vera samkvæmt ákvæðum staðals ÍST 68 Byggingarreglugerðar og öðrum viðeigandi reglugerðum.

PÍPUR:

Pípur í grunni og í jörðu:
Pípur skulu vera úr PVC (grunnaplasti) og vera viðurkenndar til notkunar í jörð.
Pípur frá hreinsibrunnum að götulögn skulu vera PP eða PEH SN8.
Samsetningar með múffum og þétting með gúmmíhringjum.
Allar pípur skulu lagðar í beina línu með jöfnum halla milli brotpunkta. Öll brot framkvæmd með tengistykkjum.
Þess skal gætt að pípur hvíli á belgnum en ekki aðeins múffum.
Til að tryggja eðlilega þenslu, skal reka pípu í botn í hólki, merkja pípuna við hólkendann með mjúkum blýanti og draga síðan pípuna 10mm til baka.
Píputengi mega þó ganga alveg í botn á hólki.
Frágangur og fylling umhverfis pípur skal vera í samræmi við ÍST 65.

Innanhússlangir:
Frárennslislagnir innanhúss skulu vera úr PP plastpípum frá viðurkenndum framleiðendum og samsetningar með múffum og þétting með gúmmíhringjum.

STÚTAR UPP ÚR BOTNPLÖTU:

Allir stútar, sem koma upp úr botnplötu skulu staðsetjast nákvæmlega skv. teikningum. Eftir að gengið hefur verið frá efri brún múffu í sömu hæð og ópússuð platan er, skal stútnum lokað með plastloki með þéttihring, eftir að sannprófað hefur verið að allar leiðslur séu hreinar og í fullkomnu lagi.

EINANGRUN:

Frárennslislagnir innanhúss skal einangra með 25mm steinullareinangrun, vefja um þær tvöföldum þykkum sísalpappa með álhúð og líma samskeytin með límbandi.

HREINSUN LAGNA:

Auk hreinsibrunna skal setja hreinsistúta á viðeigandi staði til að auðvelda losun á stíflum í lögnum. Sjá nánar teikningar.

RÖRAUPPHENGI OG FESTINGAR:

Allar pípur í frárennsliskerfinu skal festa vandlega með þar til gerðum upphengjum og skal fara eftir leiðbeiningum framleiðanda og þeim stöðlum, sem þar um gilda.

STÚTAR ÚT ÚR VEGG:

Þar sem pípur koma út úr veggjum og tæki verða tengd við, skal vera ca. 10mm rauf milli pípu og veggs eða veggklæðningar. Í þessa rauf skal setja tróð og loka henni við ytri brún veggjar með polyuretankítti.
Alla stúta skal staðsetja nákvæmlega skv. málsetningu á teikningum.
Eftir að gengið hefur verið frá múffu út úr vegg, skal stútnum lokað með plastloki, sem þéttist með gúmmíhringjum, eftir að sannprófað hefur verið að allar leiðslur séu hreinar og í fullkomnu lagi.

Minnsti halli frárennslislagna má vera 20‰.

SKÝRINGAR TÁKNA:

———— Skolplögn
—— - —— Regnvatnslögn
———— Jarðvatnslögn

PLØ	Plaströr úr stífu PVC í grunni / stífu PP innanhúss. Ø= þvermál
ST	Steinsteypt frárennslisrör
BR	Brunnur
ÞN	Þakniðurfall
GN	Gólfniðurfall
NF	Niðurfall
ÚV	Útloftunarventill
SN	Svalaniðurfall
HBR	Hreinsibrunnur
UL	Pípa liggur undir lofti
N	Númer á stofni
H	Hreinsilok
20‰	Halli á lögn er 20 mm/metrar

SKAMMSTÖFUN ÞRIFATÆKJA - STÆRÐ VATNSLÁSS AÐ OG FRÁ TÆKI:

VS	Vatnssalerni	100/100
HL	Handlaug	32/40
SV	Stálvaskur	40/50
EV	Eldhúsvaskur	40/50
SB	Sturtubað	40/50
BK	Baðkar	40/50
ÞV	Þvottavél	32/40
UV	Uppþvottavél	40/50

NEYSLUVATNSKERFI

Allt efni, lögn, prófun og frágangur skal vera samkvæmt ákvæðum staðals ÍST 67, reglugerð fyrir Vatnsveitu Reykjavíkur og Byggingarreglugerð.

PÍPUR OG TENGISTYKKI:

Pípur utanhúss fyrir kalt vatn skulu vera úr PEH plasti frá viðurkenndum framleiðanda, með lagnaefnisvottorð frá Nýsköpunarmiðstöð Íslands, gerð fyrir a.m.k. 10 kg/cm² vinnuþrýsting. Plastlagnir í jörð skulu vera í a.m.k. 1,2 m dýpi frá jarðvegsyfirborði.
Allar neysluvatnslagnir innanhúss skulu vera plast- eða álplastlagnir, frá viðurkenndum framleiðanda með lagnaefnisvottorð frá Nýsköpunarmiðstöð Íslands.
Tengistykki skulu vera frá sama framleiðanda.

EINANGRUN:

Nota skal glerullarhólka af viðurkenndri gerð. Einangrunarhólka skal vefja með plaststrimli með hæfilegri skörun og líma samskeyti vandlega saman.
Sérstaklega skal vanda til rakaþétts frágangs kaldavatnslagnar.

Einangrunarþykkt skal vera sem hér segir:

Heitt vatn	Pípuþvermál ≤ 20mm	Einangrunarþykkt = 20mm
Heitt vatn	Pípuþvermál 25−50mm	Einangrunarþykkt = 30mm
Heitt vatn	Pípuþvermál 65mm	Einangrunarþykkt = 40mm
Kalt vatn	Allar stærðir	Einangrunarþykkt = 20mm

Eftir þrýstiprófun skal einangra og ganga frá öllum samskeytum, greinum og beygjum á sama hátt.

AFRÉTTIR STÚTAR:

Allir stútar út úr vegg, til tengingar við tæki, skulu afrettir. Stútana skal festa tryggilega og skal láta þá ná hæfilega langt út fyrir endanlegan vegg. Stúta skal tengja saman með "unionum" svo tryggt sé að þeir séu samsíða, þegar tæki eru tengd.

PÍPUUPPHENGI OG FESTINGAR:

Allar pípur í neysluvatnskerfinu skulu hengjast upp eða festast þar sem þær liggja. Mesta fjarlægð milli upphengja má vera 1 meter undir loftum og 1 meter á veggjum. Hengja skal pípurnar upp með sérstökum pípuupphengjum af Mefa gerð (Mefa Rohrshelle) eða öðrum upphengjum af samsvarandi gerð.
Öll upphengi skulu hafa gúmmíföðringar næst pípu.
Þar sem pípur í neysluvatns- og hitakerfi liggja samsíða skulu þær settar á sameiginlegar rólur.
Festur koma þar sem sýnt er á teikningum.

LOFTPÚÐAR:

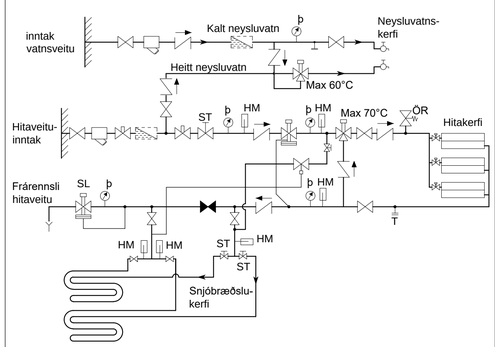
Setja skal loftpúða þar sem sýnt er á teikningum. Loftpúðar skulu vera 300mm langir og þvermál þeirra skal vera jafnt þvermáli viðkomandi stofns eða greinar frá aðalæð.

ÞRÝSTIPRÓFUN LAGNA:

Neysluvatnslögn skal þrýstiprófuð með minnst 15 kg/cm² vatnsþrýstingi á eftirfarandi hátt:
1) Forprófun:
Setja skal minnst 15 kg/cm vatnsþrýsting á kerfið.
Eftir 30 mín. skal mæla þrýsting og sömuleiðis eftir 60 mín. Mesti leyfilegi þrýstimunur er 0,6 bar.
2) Aðalprófun:
Setja skal minnst 15 kg/cm vatnsþrýsting á kerfið.
Eftir 120 mín. skal mæla þrýsting. Mesti leyfilega þrýstifall er 0,2 bar.

Sé um leka að ræða skal verktaki gera við leka og endurtaka prófunina á sinn kostnað. Við ofangreinda prófun skal eftirlitsmaður verkkaupa kallaður á vettvang í byrjun og við lok prófunarinnar og skal hann taka verkið út og samþykkja prófunina. Verktaka ber að sjá um úttekt byggingarfulltrúa á prófunum þessum.

KERFISMYND LAGNA FYRIR EINFALT KERFI



HITAKERFI

Allt efni, lögn, prófun og frágangur skal vera samkvæmt ákvæðum staðals ÍST 69 Byggingarreglugerð og reglugerð um hitalagnir í Reykjavík.

PÍPUR OG TENGISTYKKI:

Allar pípur í hitakerfi skulu vera venjulegar svartar pípur skv. DIN 2440.
Efnisgæði skulu vera St. 33-2 skv. DIN 17100. Tengistykki skulu vera af sömu gæðum.

Allar pípur í gólfhitakerfi skulu vera hitaþolnar plastpípur með súrefniskápu, með lagnaefnisvottorð frá Nýsköpunarmiðstöð Íslands, og þola allt að 90°C við 6 kg/cm² þrýsting.

EINANGRUN:

Nota skal glerullarhólka af viðurkenndri gerð. Einangrunarhólka skal vefja með plaststrimli með hæfilegri skörun og líma samskeyti vandlega saman.

Einangrunarþykkt skal vera sem hér segir:

Pípuþvermál ≤ 20mm	Einangrunarþykkt = 20mm
Pípuþvermál 25-50mm	Einangrunarþykkt = 30mm
Pípuþvermál 65mm	Einangrunarþykkt = 40mm

Eftir þrýstiprófun skal einangra og ganga frá öllum samskeytum, greinum og beygjum á sama hátt.

OFNAR:

Ofnar skulu vera í samræmi við ÍST 69.1.

Ofnar skulu vera frá viðurkenndum framleiðanda með lagnaefnisvottorð frá Nýsköpunarmiðstöð Íslands. Þess skal gætt að lengd og hæð ofna sé sem næst þeim hámarksmálum, sem uppgefin eru í ofnaskrá.

Uppgefin varmagjöf ofna miðar við hitafall vatns frá 80°C niður í 40°C.

Allir ofnar skulu hengdir á örugg vegghengi eða standa á stólum og skal frágangur þeirra gerður í samráði við verkkaupa. Athuga skal vel að ofnar séu rétt staðsettir.

Á hverjum ofni skal vera stillité, loftskrúfa og sjálfvirkur ofnloki. Gerð og staðsetning ofnloka kemur fram á rúmmyndum.

Verktaki skal stilla rennsli milli ofna á stillitéum, þannig að allir ofnar hitni jafn vel, svo og alla stilliloka til þrýstingsjöfnunnar milli greina.

PÍPUUPPHENGI OG FESTINGAR:

Allar pípur í hitakerfinu skulu hengjast upp eða festast þar sem þær liggja.
Mesta fjarlægð milli upphengja má vera 2 metrar undir loftum en 1 meter á vegg.
Hengja skal pípurnar upp með sérstökum pípuupphengjum af Mefa gerð (Mefa Rohrshelle) eða öðrum upphengjum af samsvarandi gerð.
Öll upphengi skulu hafa gúmmíföðringar næst pípu.
Þar sem pípur í neysluvatns- og hitakerfi liggja samsíða skulu þær settar á sameiginlegar rólur.
Festur koma þar sem sýnt er á teikningum.

MÁLUN PÍPA:

Allar pípur í hitakerfinu skal mála með ryðvarnarmálningu, t.d. Oxyd menjumálningu eða með asfaltmálningu eins og reglugerð segir til um.

Allar sýnilegar óeinangraðar pípur skulu málast í þeim litum sem verkkaupi ákveður.

ÞRÝSTIPRÓFUN LAGNA:

Ofnakerfi skal þrýstiprófa með 6 kg/cm² vatnsþrýstingi áður en samskeyti eru einangruð og skal þrýstingur standa í 24 klst. án þess að falla. Athuga skal hvort smit sjáist á samskeytum.
Eftir að hitakerfi hefur verið þrýstiprófað og stillt, skal það skolað vandlega út.

Gólfhitakerfi skal þrýstiprófa með 4 kg/cm² vatnsþrýstingi áður en það er steypt inn og skal þrýstingurinn standa í 24 klst. án þess að falla. Engin samskeyti mega vera á innsteyptri lögn.
Sé um leka að ræða skal verktaki gera við leka og endurtaka prófunina á sinn kostnað. Við ofangreinda prófun skal eftirlitsmaður verkkaupa kallaður á vettvang í byrjun og við lok prófunarinnar og skal hann taka verkið út og samþykkja prófunina. Verktaka ber að sjá um úttekt byggingarfulltrúa á prófunum þessum.

SNJÓBRÆÐSLUKERFI

PÍPUR OG TENGISTYKKI:

Snjóbræðslupípur skulu vera polypropylen-, polybutylen- eða pex plastpípur og vera viðurkenndar af byggningarfulltrúa til notkunar í slík kerfi.
Tengistykki skulu vera úr kopar og ætluð sérstaklega fyrir plastpípur.

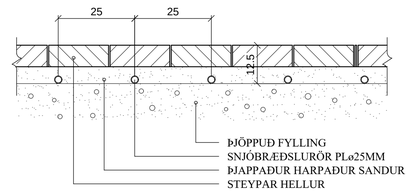
FRÁGANGUR PÍPNA:

Innsteyptar snjóbræðslupípur skulu vera án tengistykkja. Þar sem pípur koma út úr steypu, skal setja hlífðarpípu utan um pípu.
Til að halda tilskildri fjarlægð milli pípa á snjóbræddu svæði, skal nota fjarlægðarslár eftir þörfum.
Þar sem snjóbræðslupípur liggja að svæðum, sem bræða skal af, skulu pípur liggja á ca. 400mm dýpi og vera einangraðar með 20mm Armaflex einangrun eða samsvarandi.

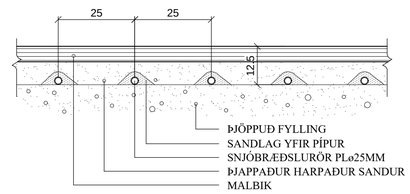
ÞRÝSTIPRÓFUN LAGNA:

Snjóbræðslukerfiið skal þrýstiprófað með 5 kg/cm² vatnsþrýstingi, sem skal standa í 24 klst., án þess að falla. Prófunin skal fara fram áður en lögnin er steypt inn eð fyllt yfir hana.
Við ofangreindar prófanir skal verkkaupi kallaður á vettvang í byrjun og við lok prófunar og skal hann taka verkið út og sannreyna prófunina.

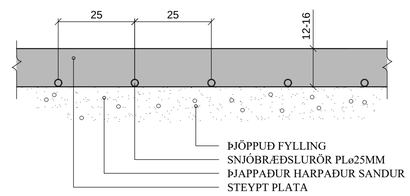
SNIÐ Í SNJÓBRÆÐSLU UNDIR HELLULÖGN. 1:10



SNIÐ Í SNJÓBRÆÐSLU UNDIR MALBIK. 1:10



SNIÐ Í SNJÓBRÆÐSLU Í STEYPTRI PLÖTU. 1:10



ALMENNT - SKÝRINGAR TÁKNA

- Heitt neysluvatn
- Kalt neysluvatn
- Framrás hitaveitu
- Bakrás hitaveitu
- Framrás snjóbræðslu
- Bakrás snjóbræðslu
- Þrýstijafnari / slaufuloki
- Hemill
- Einstefnuloki
- Kúluloki / renniloki
- Stilliloki
- Öryggisloki
- Sía
- Tæming
- Vatnsmælir
- HM Hitamælir
- ÞM Þrýstimælir
- Hita- og þrýstimælir
- Dæla
- L Loftskrúfa
- Þrýstiminnkari
- M Mótorloki (M), Segulloki (S)
- Hitaskynjari

PN	pípa liggur niður á næstu hæð
PU	pípa liggur upp á næstu hæð
ÍV	pípa liggur í vegg
ÁV	pípa liggur utan á vegg
ø50	þvermál rörs er 50 mm (nafnmál)
BS	brunaslanga
G	garðkrani

JÓN KRISTJÁNSSON BYGGINGARVERKFRÆÐINGUR
KT: 210754-4829

BREYTINGAR

ATHUGIÐ:
Almennar skýringar gilda nema annað sé tekið fram á sérteikningum.

Reikn.	JKR	Mars '24	Útgefið:	18.03.2024
Teikn.	JKR	Mars '24	Kvarði:	ENGINN
Ath.				
Samþ.				

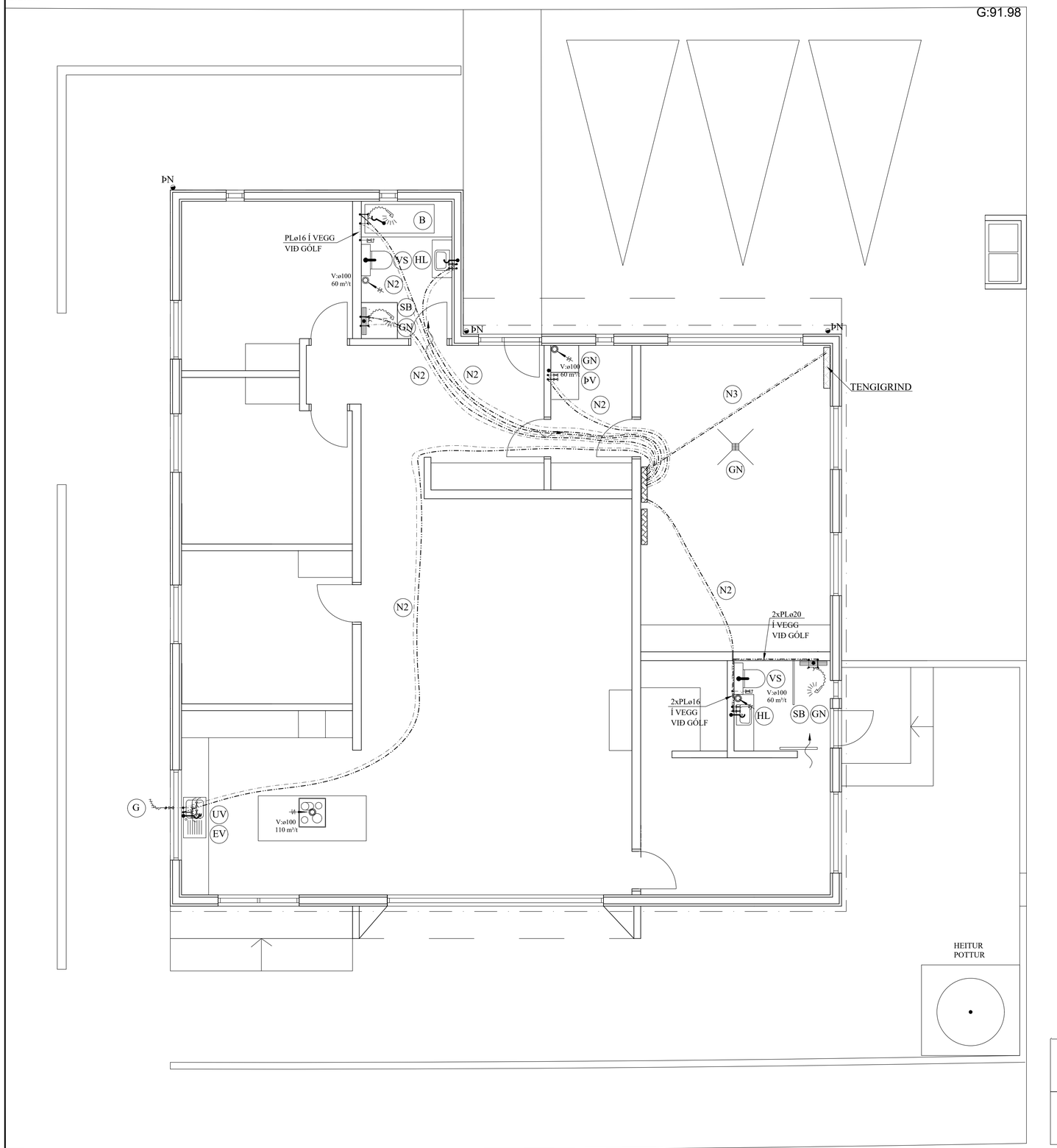
HRYGGJARÁS 10
Hafnarfirði

Nr. 2-01

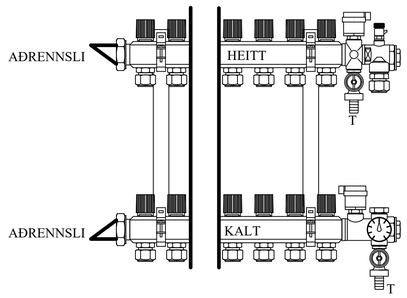
Verkhluti
PÍPULAGNIR,
ALMENNAR SKÝRINGAR.

Verkfræðistofa
Jóns Kristjánssonar ehf
Bildshöfða 12
110 Reykjavík
Sími: 537-0002 Gsm: 772-3154
Kt: 540817-0300
Netfang: jokris54@gmail.com

ÞRIFAKERFI, GRUNNMYND. 1:50

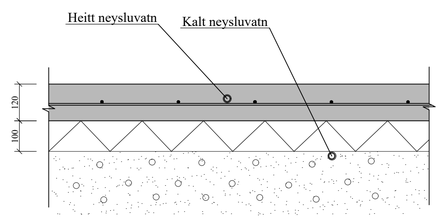


DREIFIGRIND NEYSLUVATNS. 1:10



MERKJA SKAL ALLA TENGISTAÐI MEÐ VARANLEGRI MERKINGU

SNIÐ Í LÖGN. 1:10



N2 : NEYSLUVATNSLÖGN: PEX ø20 Í PLø 34/29 FÓÐURRÖRI.

N3 : NEYSLUVATNSLÖGN: PEX ø25 Í PLø 39/34 FÓÐURRÖRI.

Samþykkt
Hafnarfjörður
Byggingarfulltrúi

LOFTRÆSISTOKKAR:

LOFTRÆSIRÖR SKULU SMÍÐUÐ ÚR 0.6 mm ÞYKKUM SPIRALRÖRUM. STÆRÐIR SK. GRUNNM. VEFJA SKAL 50 mm STEINULL UM ÚTSOGSSTOKKA OG KLÆÐA ÞÁ AF.

ÚTSOGSVENTLAR SKULU VERA SAMBÆRILEGIR VIÐ KSO FRÁ LAPINLEIMU. STÆRÐIR SKV. GRUNNMYND.

SKÝRINGAR FYRIR NEYSLUVATNSLAGNIR:

RÖR Í NEYSLUVATNSLÖGN ERU ÚR PEX (KROSSBUNDIÐ HD POLYETHYLEN) Í SVEIGJANLEGU FÓÐURRÖRI NEMA ANNAÐ SÉ TEKIÐ FRAM. VATNSRÖRIN SKULU ÞOLA 70°C SAMFELLT VIÐ 1 MPa VINNUÞRÝSTING.
TENGISTYKKI SKULU VERA ÚR AFZINKUNARÞOLNU MESSING.

BIL MILLI FESTINGA SÉ SAMKVÆMT IST-67 OG FYRIRMÆLUM FRAMLEIÐANDA RÖRANNA.

ALLAR LEIÐSLUR Í NEYSLUVATNSLÖGN AÐRAR EN LEIÐSLUR Í FÓÐURRÖRUM SKULU EINANGRAST. MEÐ ÁDRAGSEINANGRUN.

KERFIÐ SKAL ÞOLA 0,6 MPa VINNUÞRÝSTING OG PRÓFAST MEÐ 1,0 MPa ÁÐUR EN LEIÐSLUR ERU HULDAR.

ALLT EFNI OG FRÁGANGUR KERFISINS SÉ Í SAMRÆMI VIÐ ÁKVÆÐI IST-67 OG GILDANDI REGLUGERÐIR.

ÓNEFNDAR TENGILEIÐSLUR AÐ TÆKJUM ERU 16x2,2 ÁLPEX.

JÓN KRISTJÁNSSON BYGGINGARVERKFRÆÐINGUR
KT: 210754-4829

BREYTINGAR

TILVÍSANIR:

SKÝRINGAR..... SJÁ TEIKN. NR. 2-01

Reikn.	JKR	Mars ´24	Útgefið:	18.03.2024
Teikn.	VP	Mars ´24	Kvarði:	1:50, 1:10
Ath.				
Samþ.				

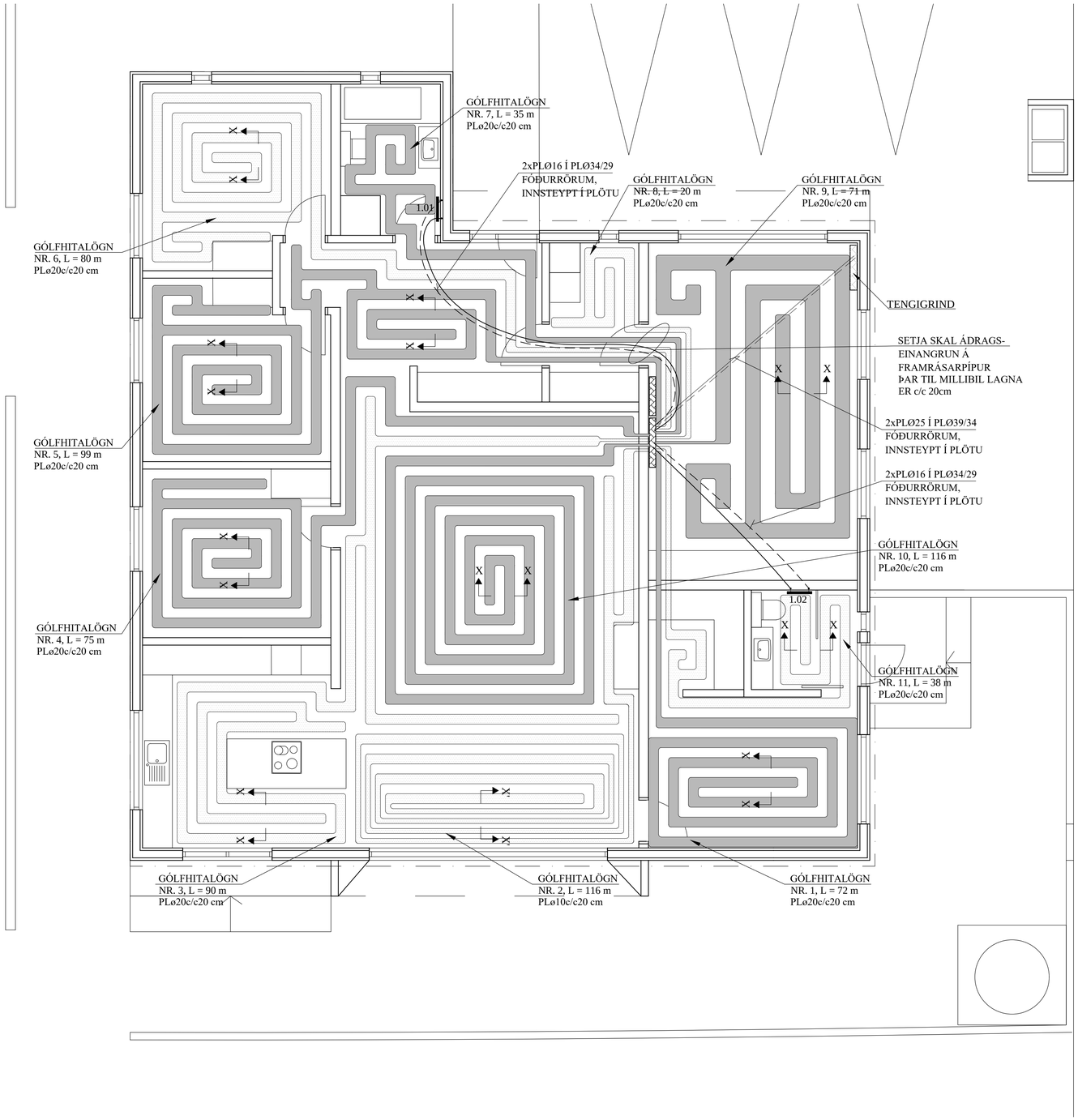
HRYGGJARÁS 10
Hafnarfirði

Nr. 2-03

Verkhluti
ÞRIFAKERFI,
GRUNNMYND,
OG SKÝRINGAR. SNIÐ.

Verkfræðistofa
Jóns Kristjánssonar ehf
Bildshöfða 12
110 Reykjavík
Sími: 537-0002 Gsm: 772-3154
Kt: 540817-0300
Netfang: jokris54@gmail.com

GÓLFHITAKERFI, GRUNNMYND.1:50



Samþykkt
Hafnarfjörður
Byggingarfulltrúi

SKÝRINGAR FYRIR GÓLFHITALAGNIR:

1.
a. Í DREIFIRÖRUM: Í LAGNASTOKKUM PEXRÖR MEÐ SÚREFNISKÁPU, EINANGRUÐ MEÐ DRAGHÓLKUM Í ÁLKÁPU, (t.d. Wirsbo- evalPEX)
OG Í STEYPTUM GÓLFPLÖTUM SÖMU RÖR Í VEL SVEIGJANLEGU PEH BYLGJURÖRI ("RÖR Í RÖR").

b. Í GÓLFMOTTUM: PEXRÖR MEÐ SÚREFNISKÁPU GERÐAR FYRIR 60°C OG 0.6 MPa Í 50 ÁR. (t.d. Wirsbo- evalPEX). RÖRIN SKULU VIÐURKENND AF RB.

c. Í DEILIRÖRUM: AFSINKUNARÞOLIN MESSINGRÖR Ø20 FRÁ SAMA FRAMLEIÐANDA OG PEXRÖRIN.

VIÐ TENGINGAR SKAL NOTA TILHEYRANDI FITTINGS VIÐURKENNDAN Í HITALAGNIR AF RB. LAGNAVINNA SKAL FRAMKVÆMD SKV. FYRIRMÆLUM FRAMLEIÐANDA LAGNAEFNISINS. VATNSÞRÝSTINGUR. 0.2MPa, SKAL HAFÐUR Á RÖRUM VIÐ ÚTLAGNINGU STEYPU.

2.
ÁÐUR EN SAMSKEYTI Á PÍPUM ERU HULIN, SKAL PRÓFA ALLAR LAGNIR MEÐ 6 BAR ÞRÝSTINGI OG ÞAÐ LÁTIÐ STANDA Í 30 MÍN. EN ÞÁ ER ÞRÝSTINGUR LÁTINN FALLA SNÖGGT NIÐUR Í 0.5 SINNUM INNTAKSÞRÝSTING. FARI HANN ÞÁ LÍTILEGA UPP ER HANN LÁTINN STANDA Í 90 MÍN. FALLI ÞRÝSTINGUR EKKI Á ÞEIM TÍMA ER KERFIÐ ÞÉTT. ATHUGA SKAL ÖLL SAMSKEYTI.

3.
FESTA SKAL UTANÁLIGGJANDI LAGNIR MEÐ 1200 mm MILLIBILI.

4.
HREINSA SKAL ÖLL ÓHREININDI OG SVARF ÚR LÖGNUM.

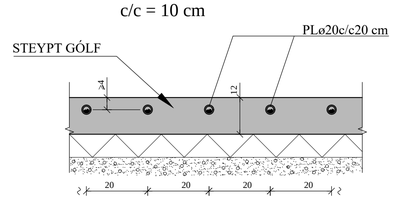
5.
SETJA SKAL RIFFLUÐ HLÍFÐARRÖR FYRIR 20 mm SLÖNGUR TIL VARNAR ÞAR SEM PÍPUR FARA GEGNUM VEGGI, GÓLF, TENGJAST KISTUM OG Á FRAMRÁSARLAGNIR AÐ MOTTUM.

AFL GÓLFHITALAGNAR:

Nr.	Lengd (m)	Afl (W)	Rými
1	72	1440	Herbergi
2	116	2320	Stofa
3	90	1800	Eldhús
4	75	1500	Herbergi
5	99	1980	Herbergi/gangur
6	80	1600	Herbergi
7	35	700	Baðherbergi
8	20	400	Þvottur
9	71	1420	Bílskúr
10	116	2320	Stofa
11	38	760	Baðherbergi
	Alls:	16240	

SNIÐ X - X. 1:10

Í SNIÐ X´ - X´ ER
c/c = 10 cm



JÓN KRISTJÁNSSON BYGGINGARVERKFRÆÐINGUR
KT: 210754-4829

BREYTINGAR

TILVÍSANIR:

SKÝRINGAR..... SJÁ TEIKN. NR. 2-01

HANDKLÆÐAOFNAR:

Nr. ofns	Afköst W	Mestu mál (mm) Hæð	Lengd	Þykkt	Stúta-staða	Ofnagerð	Ath.
1.01	250	1200	500	50	E-F	-	VS
1.02	250	1200	500	50	E-F	-	VS

GÓLFHITALÖGN:

PLø20c/c20 cm, INNSTEYPT,
NEMA ANNAÐ SÉ TEKIÐ FRAM

Reikn.	JKR	Mars ´24	Útgefið:	18.03.2024
Teikn.	VP	Mars ´24	Kvarði:	1:50 / 1:10
Ath.				
Samþ.				

HRYGGJARÁS 10
Hafnarfirði

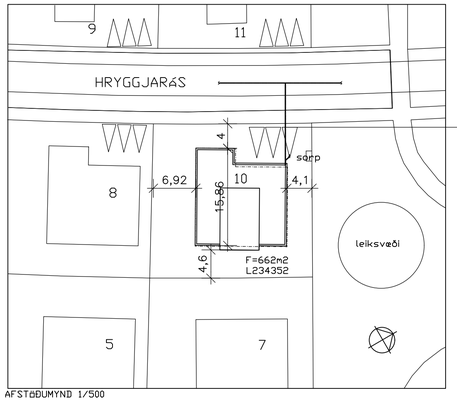
Nr. 2-04

Verkhluti
GÓLFHITAKERFI,
GRUNNMYND,
SKÝRINGAR OG SNIÐ.

Verkfræðistofa
Jóns Kristjánssonar ehf
Bildshöfða 12
110 Reykjavík
Sími: 537-0002 Gsm: 772-3154
Kt: 540817-0300
Netfang: jokris54@gmail.com

Samþykkt
Hafnarfjörður
Byggingarfulltrúi

AFSTÖÐUMYND.1:500



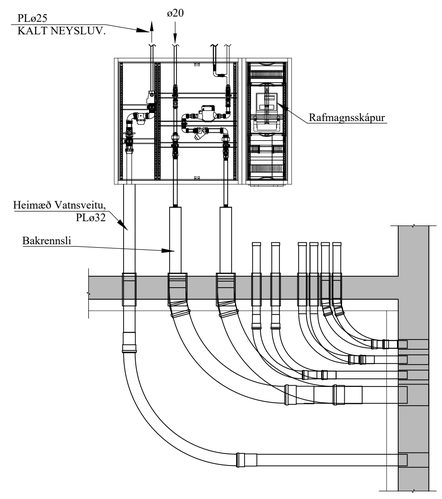
TAFLA YFIR TÖPPUNARSTAÐI:

Allir tappstaðir eru ø15 mm, nema annað sé tekið fram.

Tæki	Sk.st.	Fjöldi	Kalt	Heitt
Vatnssalerni	VS.	2	0,2	-
Handlaugar	HL	2	0,2	0,2
Stálvaskar	SV	-	-	-
Eldhúsvaskar	EV	1	0,2	0,2
Sturtuböð	SB	2	0,4	0,4
Þvottavélar	ÞV	1	0,2	0,2
Uppþvottavélar	UV	1	0,2	0,2
Garðkranar	G	1	0,3	-
Baðkör	B	1	0,2	0,2
		Alls:	**1,9 l/s**	**1,4 l/s**

Heimæð vatnsveitu: PL ø32

TENGIGRIND, RÚMMYND. 1:20



JÓN KRISTJÁNSSON BYGGINGARVERKFRÆÐINGUR
KT: 210754-4829

BREYTINGAR

TILVÍSANIR:

SKÝRINGAR..... SJÁ TEIKN. NR. 2-01

Reikn.	JKR	Mars ´24	Útgefið:	18.03.2024
Teikn.	JKR	Mars ´24	Kvarði:	1:500
Ath.				1:20
Samþ.				

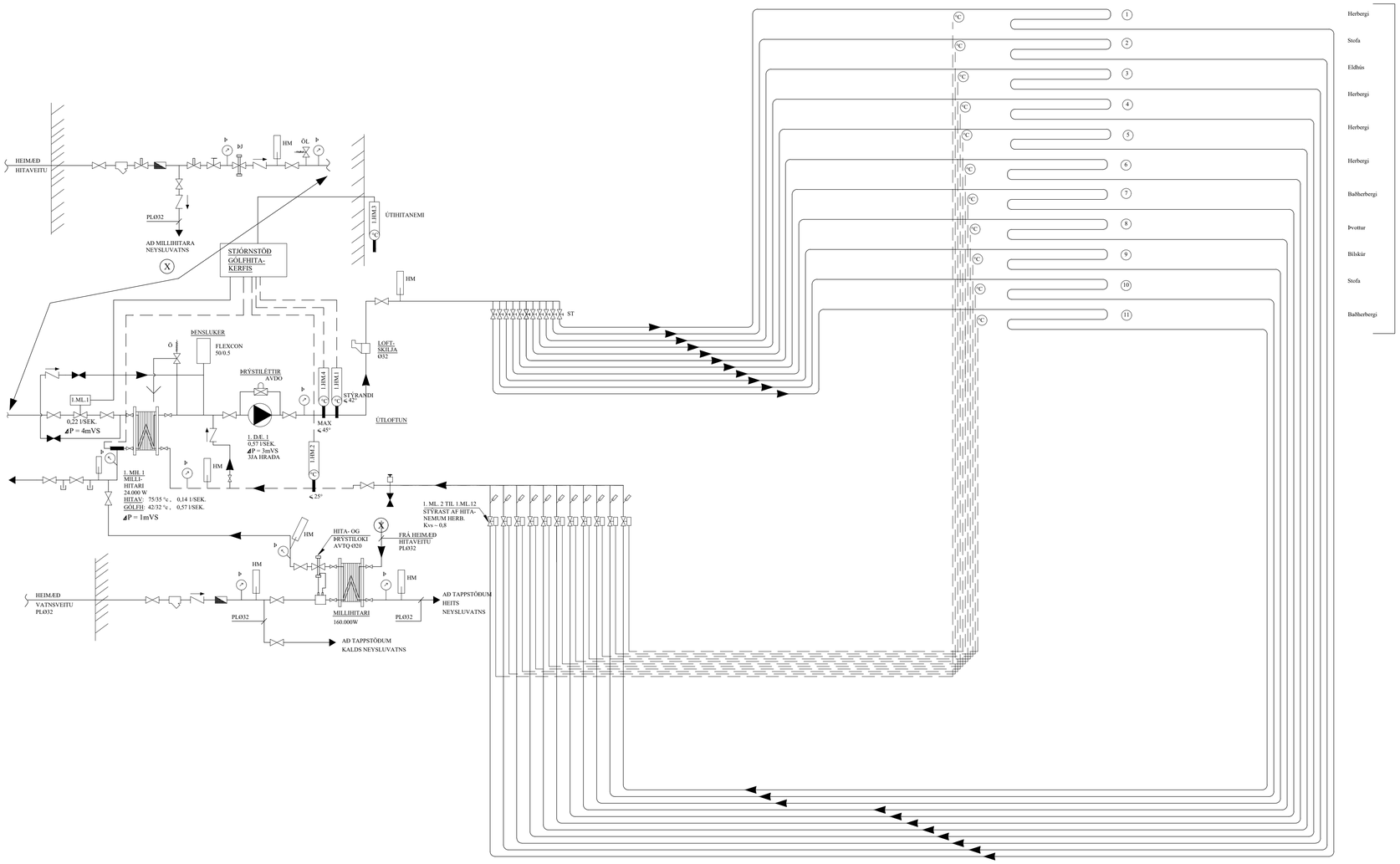
HRYGGJARÁS 10
Hafnarfirði

Nr. 2-05

Verkhluti
HITA- OG ÞRIFAKERFI,
AFSTÖÐUMYND,
OG TENGIGRIND.
TAFLA YFIR
TÖPPUNARSTAÐI.

Verkfræðistofa
Jóns Kristjánssonar ehf
Bildshöfða 12
110 Reykjavík
Sími: 537-0002 Gsm: 772-3154
Kt: 540817-0300
Netfang: jokris54@gmail.com

KERFISMYND GÓLFHITAKERFIS.



Samþykkt
Hafnarfjörður
Byggingarfulltrúi

TÆKJALISTI:

1.DÆ.1 HRINGRÁSARDÆLA
AFKÖST: 0,57 l / s VIÐ dP = 30 kPa. MÓTOR 1x220 V.
HLUTVERK: HRINGRÁSARDÆLA FYRIR GÓLFHITAKERFI.
DÆLA GENGUR STÖÐUGT.

1.ML..1 MÓTORLOKI
STÝRIR RENNSLI HITAVEITUVATNS
INN Á MILLIHITARA

1.MH.1 VARMASKIPTIR
PLÖTUVARMASKIPTIR FYRIR GÓLFHITAKERFI
AFKÖST: 24 kW, ΔP = 1m VS

1.HM.1 HITASKYNJARI, STÝRANDI
HITASKYNJARI ER STAÐSETTUR Í FRAMRÁS
EFTIR BLÖNDUN. STILLTUR Á 42°C

1.HM.2 HITASKYNJARI
HITASKYNJARI ER STAÐSETTUR Í BAKRÁS
STILLTUR Á 25°C

1.HM.3 ÚTIHITANEMI
MÆLISVIÐ -10 - 20°C. EYKUR/MINNKAR RENNSLI Í GEGNUM
MÓTORLOKA EFTIR ÚTIHITASTIGI

1.HM.4 HITANEMI
LOKAR FYRIR SEGULLOKA EF HITASTIG > 45°C

KERFISLÝSING, GÓLFHITAKERFI:

GÓLFHITAKERFI ER BÚIÐ DÆLU OG UPPBLÖNDUN ÞAR SEM MÓTORLOKI 1.ML.1 HELDUR INNSTILLTUM FRAMRÁSARHITA STÖÐUGUM, MAX 42° C OG STJÓRNAÐ ER AF VATNSHITASKYNJARA OG ÚTIHITANEMA.

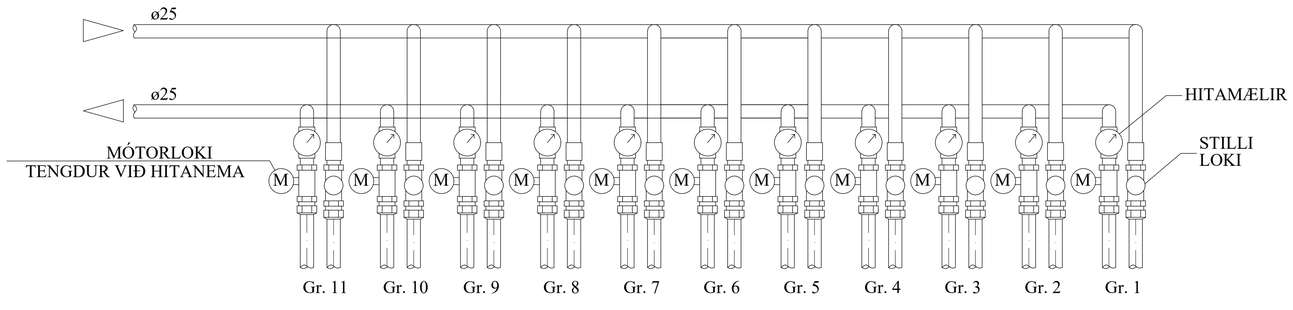
ÚTIHITASKYNJARI EYKUR/MINNKAR RENNSLI Í GEGNUM 1.ML.1 EFTIR ÚTIHITA. ÞEGAR ÚTIHITI ER -15°C ÞÁ ER FRAMRÁSARHITI Á GÓLFHITAKERFI STILLTUR Á 42°C. ÞEGAR ÚTIHITI ER 0°C ÞÁ LÆKKAR FRAMRÁSARHITINN Í 35°C. FRAMRÁSARHITI GÓLFHITAKERFIS FER ÞÓ ALDREI NIÐUR FYRIR INNSTILLT ÓSKGILDI.

RENNSLI Í HVERRI GÓLFHITALÖGN ER STJÓRNAÐ MEÐ MÓTORLOKUM SEM TENGDIR ERU HITANEMUM / STILLUM Í HVERJU RÝMI.

JÓN KRISTJÁNSSON BYGGINGARVERKFRÆÐINGUR
KT: 210754-4829

BREYTINGAR

TENGIKISTUR GÓLFHITALAGNA (11) STÚTA



SKÝRINGAR:

MERKINGAR:

- KALT VATN
- HEITT VATN
- FRAMRÁS HITALAGNAR
- BAKRÁS HITLAGNAR
- RENNILOKI / KÚLULOKI
- ÞRÝSTIJAFNARI
- STILLILOKI
- EINSTREYMISLOKI
- ÖRYGGISLOKI
- UPPBLÖNDUNARLOKI
- HITASTÝRÐUR LOKI
- SEGULLOKI
- MÓTORLOKI
- VARMASKIPTIR
- ÞRÝSTIMINNKARI
- SÍA
- DÆLA
- LOFTTÆMING
- HITAMÆLIR
- HITANEMI
- ÞRÝSTINGSMÆLIR
- ÞRÝSTINGSNEMI
- TÆMING

TILVÍSANIR:

SKÝRINGAR..... SJÁ TEIKN. NR. 2-01

Reikn.	JKR	Mars ´24	Útgefið:	18.03.2024
Teikn.	JKR	Mars ´24	Kvarði:	ENGINN
Ath.				
Samþ.				

HRYGGJARÁS 10
Hafnarfirði

Nr. 2-06

Verkhluti
GÓLFHITALÖGN OG NEYSLUVATNSKERFI, KERFISMYND.

Verkfræðistofa
Jóns Kristjánssonar ehf
Bildshöfða 12
110 Reykjavík
Sími: 537-0002 Gsm: 772-3154
Kt: 540817-0300
Netfang: jokris54@gmail.com