

**NEYSLUVATNSLÖGN TENGILAGNIR VERKLÝSING - PEX (PB) LAGNIR:**

- PÍPUR SKULU VERA PB EDA PEX LAGNIR RÖR Í RÖR KERFI
- PÍPUR ÞARF EKKI AÐ EINANGRA
- KALDAVATNPÍPUR SKAL STAÐSETJA UNDIR EINANGRUN BOTNPLÖTU TIL AÐ TRYGGJA KALDARA VATN
- TENGILAGNIR AÐ ÞRIFATÆKJUM SKULU VERA Ø16 NEMA ANNAÐ SÉ TEKID FRAM.
- FRÁGANGUR LAGNA SKAL VERA Í SAMRÆMI VÍÐ GILDANDI STAÐLA OG REGLUGERÐIR.
- PÍPUR SKULU POLA A.M.K. 70°C VÍÐ 10 BAR MIÐAÐ VÍÐ STÖÐUGT ÁLAG Í 50 ÁR

**SKÝRINGAR VÍÐ FRÁVEITULAGNIR Í JÖRD**

- SKOLPLAGNIR Í JÖRD ERU PVC RÖR.
- REGNVATNS- OG JARÐVATNSLAGNIR Í JÖRD ERU PVC RÖR.
- TENGISTYKKI SKULU VERA AF SÖMU GERÐ OG PÍPUR.
- ALLAR ÖNEFNDAR LAGNIR ERU Ø100 MEÐ MINNST 20% HALLA.
- ÞAR SEM LÖGN FER GEGNUM SÖKKUL SKAL SETJA STYRKARHÖLK UTAN UM LÖGNINA AF NÆSTU RÖRSTÆRÐ FYRIR OFAN.
- UPPGEFNIR KÓTAR ERU RENNSLISKÓTAR.
- FRÁGANGUR LAGNA SKAL VERA Í SAMRÆMI VÍÐ GILDANDI STAÐLA OG REGLUGERÐIR.
- LAGNIR OG TENGISTYKKI SKULU VERA VOTTUÐ AF RÞ

**SKÝRINGAR VÍÐ FRÁVEITULAGNIR INNAHÚSS:**

- PÍPUR OG TENGISTYKKI ERU ÚR PP-PLASTI MEÐ MÚFFTENGJUM SÉRSTAKLEGA HLJÓÐEMPAÐ
- PÍPUR SKAL EINANGRA MEÐ 20 mm HÖLKUM ÚR ÖBRENNANLEGU EFNIS OG GÜMMIÞÉTTINGUM.
- LAGNIR SKULU HAFNA A.M.K. 50 % HALLA NEMA ANNAÐ SÉ TEKID FRAM.
- ÞAR SEM LAGNIR LIGGJA GEGNUM HÆÐASKIL, SKAL SETJA BRUNAHLÍFAR UTAN UM RÖR.
- MESTA FJARLÆGÐ MILLI UPPHENGJA ER:

NAFMÁL	LÖDRÉTT(m)	LÁRÉTT(m)
32-50	1,0	0,5
75	1,5	1,0
100	2,5	1,0

- FRÁGANGUR LAGNA SKAL VERA Í SAMRÆMI VÍÐ GILDANDI STAÐLA OG REGLUGERÐIR.
- ALLT LAGNAEFNI SKAL VERA VOTTUÐ AF RANNSÓKNARSTOFNUN BYGGINGARIDNADARINS

**NEYSLUVATNSLAGNIR VERKLÝSING - RYÐFRÍAR LAGNIR**

- NEYSLUVATNSLAGNIR ERU ÚR STÁLI RYÐFRÍAR PÍPUR, GERÐAR FYRIR ÞRÝSTITENGI VOTTUÐAR AF RANNSÓKNARSTOFNUN BYGGINGARIDNADARINS SKV. DIN NO. 1.4401 (BS 316 316)
- ALLAR LAGNIR SKULU ÞRÝSTIPRÓFAÐAR MEÐ 10 BARA ÞRÝSTINGI SEM SKAL STANDA Í 24 TÍMA, FARA SKAL Í EINU OG ÖLLU EFTIR FYRIRMELUM FRAMLEIÐANDA LAGNA UM MEÐHÖNUN OG UPPSETNINGU.
- PÍPUR SKAL EINANGRA MEÐ EINANGRUNARHÖLKUM

**NEYSLUVATNSLÖGN VERKLÝSING - ALPLAST LAGNIR:**

- AL-PLAST "MULTI-LAYER" PÍPUR VOTTUÐAR AF RÞ
- PÍPUR SKAL EINANGRA MEÐ 20mm HÖLKUM ÚR ÖBRENNANLEGU EFNIS.
- MESTA FJARLÆGÐ MILLI PÍPUUPPHENGJA MÁ VERA 1,2-1,5 m, EFTIR STÆRÐ PÍPU.
- TENGILAGNIR AÐ ÞRIFATÆKJUM SKULU VERA Ø16 NEMA ANNAÐ SÉ TEKID FRAM.
- FRÁGANGUR LAGNA SKAL VERA Í SAMRÆMI VÍÐ GILDANDI STAÐLA OG REGLUGERÐIR
- PÍPUR SKULU POLA A.M.K. 70°C VÍÐ 10 BAR MIÐAÐ VÍÐ STÖÐUGT ÁLAG Í 50 ÁR
- TENGISTYKKI SKULU VERA VÍÐURKENNT AF FRAMLEIÐANDA RÖRA
- VERKÆRI TIL SAMSETNINGA SKULU VERA VÍÐURKENNT AF FRAMLEIÐANDA RÖRA
- ALLAR LAGNIR SKULU ÞRÝSTIPRÓFA SKV. SÉRSTAKRI VERKLÝSINGU

**NEYSLUVATNSLÖGN VERKLÝSING - PP-R PLASTLAGNIR:**

- PÍPUR SKULU VERA PP-R PLASTLAGNIR
- PÍPUR SKULU POLA A.M.K. 60°C VÍÐ 10 BAR MIÐAÐ VÍÐ STÖÐUGT ÁLAG Í 50 ÁR
- TENGILAGNIR AÐ ÞRIFATÆKJUM SKULU VERA Ø20 NEMA ANNAÐ SÉ TEKID FRAM
- FRÁGANGUR LAGNA SKAL VERA Í SAMRÆMI VÍÐ GILDANDI STAÐLA OG REGLUGERÐIR
- ALLT LAGNAEFNI SKAL VERA VOTTUÐ AF RANNSÓKNARSTOFNUN BYGGINGARIDNADARINS

**SNJÓBRÆÐSLULAGNIR VERKLÝSING**

PÍPUR Í SNJÓBRÆÐSLULAUFLUM SKULU VERA PLASTPÍPUR. PÍPURNAR ÞURFA AÐ POLA A.M.K. 4 BAR INNI

ÞRÝSTING VÍÐ 50°C MIÐAÐ VÍÐ 50 ÁRA ENDINGARTÍMA MIÐAÐ VÍÐ 1,25 ÖRYGGISSTUÐUL SLAUFURNAR

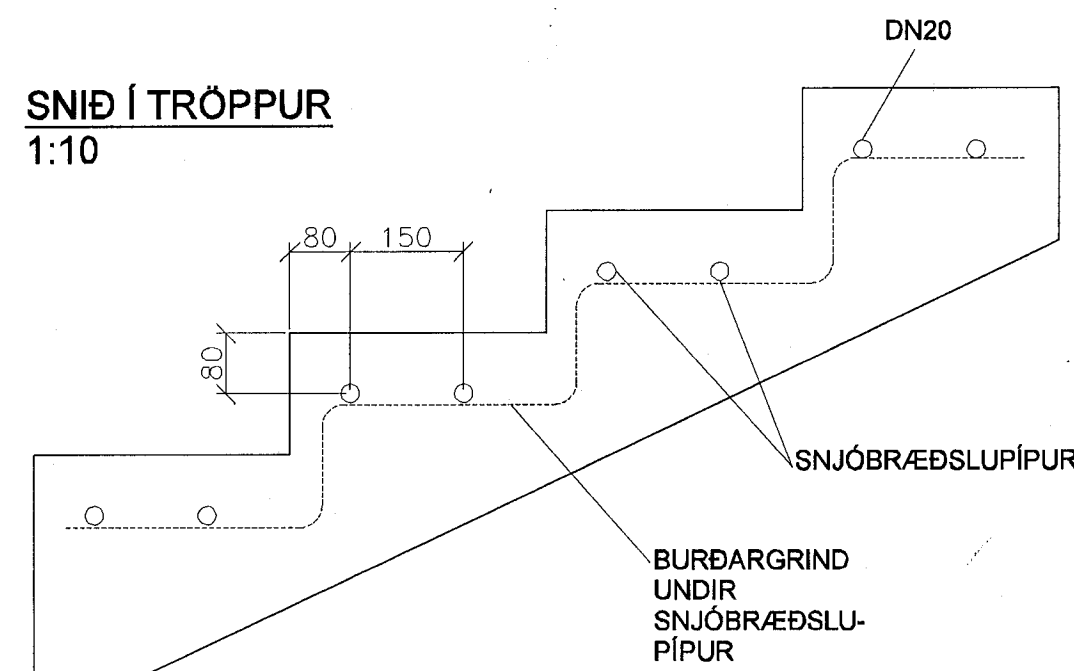
SKAL LEGGJA ÁN SAMSEYTA. TIL ÞESS AÐ HALDA RÉTTRI FJARLÆGÐ MILLI PÍPA, 250 MM MIÐJU Í MIÐJU.

SKAL VERKTAKI NOTA FJARLÆGÐARKLEMMUR ÚR PLASTI MEÐ MINNST EINS METRA MILLIBILI OG Á TVEIM STÖÐUM Á HVERRI U-BEYGGJU.

**KÆLIVATNSLÖGN VERKLÝSING - PP-R PLASTLAGNIR:**

- PÍPUR SKULU VERA PP-R PLASTLAGNIR
- PÍPUR SKULU POLA A.M.K. 60°C VÍÐ 10 BAR MIÐAÐ VÍÐ STÖÐUGT ÁLAG Í 50 ÁR
- FRÁGANGUR LAGNA SKAL VERA Í SAMRÆMI VÍÐ GILDANDI STAÐLA OG REGLUGERÐIR
- ALLT LAGNAEFNI SKAL VERA VOTTUÐ AF RANNSÓKNARSTOFNUN BYGGINGARIDNADARINS

SNÍÐ Í TRÖPPUR 1:10



**HITALÖGN VERKLÝSING - ÞUNNVEGGJA STÁLLAGNIR**

- LAGNIR SKULU VERA ÚR SVÖRTU ÞUNNVEGGJUÐU STÁLI, SKV. DIN 2394
- SAMTENGINGAR ERU GERÐAR MEÐ ÞRÝSTITENGJUM SEM KLEMMD ERU MEÐ ÞAR TIL GERÐUM VERKFERUM.
- EFNIR ER STÁL MEÐ LITLU KOLEFNISINNHÁLDI MEÐ PLASTHÚÐ GERT FYRIR 110°C OG 16BAR.
- FRÁGANGUR LAGNA SKAL VERA Í SAMRÆMI VÍÐ GILDANDI STAÐLA OG REGLUGERÐIR
- ALLT LAGNAEFNI SKAL VERA VOTTUÐ AF RANNSÓKNARSTOFNUN BYGGINGARIDNADARINS

**HITALAGNIR VERKLÝSING - STÁLLAGNIR:**

- PÍPUR SKULU VERA SVARTAR STÁLPÍPUR (SKV. DIN 2440 EDA SAMSVARANDI), TENGISTYKKI SKRÚFUÐ (SKV. DIN 2950), EFNIR ST. 33-2 (SKV. DIN 17100)
- MESTA FJARLÆGÐ MILLI PÍPUUPPHENGJA MÁ VERA 2m.
- REYNSLUÞRÝSTINGUR ER 8 bar
- FRÁGANGUR LAGNA SKAL VERA Í SAMRÆMI VÍÐ GILDANDI STAÐLA OG REGLUGERÐIR.
- ALLAR LAGNIR SKULU ÞRÝSTIPRÓFAÐAR MEÐ 6 BARA ÞRÝSTINGI SEM SKAL STANDA Í 24 TÍMA.
- HITALAGNIR SKAL EINANGRA MEÐ GLERULLAR. EDA STEINULLARHÖLKUM EINS OG HÉR SEGIR: PÍPUVERMÁL ÞYKKT EINANGRUNAR DN10 - DN20 15 MM DN25 - DN50 20 MM DN65 - DN100 40 MM
- EINANGRUNARHÖLKAR SKULU VERA GLERULLAR. EDA STEINULLARHÖLKAR AF VÍÐURKENNDRI GERÐ. YSTA LAG EINANGRUNAR SKAL VERA ÁLYFIRBORÐ SEM ER STYRK MEÐ GLERTREFJUM.

**HITALAGNIR VERKLÝSING - PLASTLAGNIR:**

- PLASTLAGNIR Í ÖFNALÖGNUM ERU PEX-LAGNIR MEÐ SÜREFNISKÁPU OG SKULU POLA 70°C, VÍÐ 6 BAR OG Í 50 ÁR.
- TENGILAGNIR AÐ ÖFNUM SKULU VERA Ø16 NEMA ANNAÐ SÉ TEKID FRAM.
- EINANGRA SKAL LAGNIR Í PLÖTU

**GÖLFHITALAGNIR VERKLÝSING**

- PÍPUR SKULU VERA PEX-PLASTRÖR MEÐ SÜREFNISÞÉTTU LAGI
- PÍPUR SKULU POLA A.M.K. 60°C VÍÐ 6 BAR MIÐAÐ VÍÐ STÖÐUGT ÁLAG Í 50 ÁR
- TENGISTYKKI SKULU VERA AF VÍÐURKENNDRI GERÐ
- ALLT LAGNAEFNI SKAL VERA VOTTUÐ AF RANNSÓKNARSTOFNUN BYGGINGARIDNADARINS

**ÞRÝSTIPRÓFUN ALPLAST OG PEXLAGNIR**

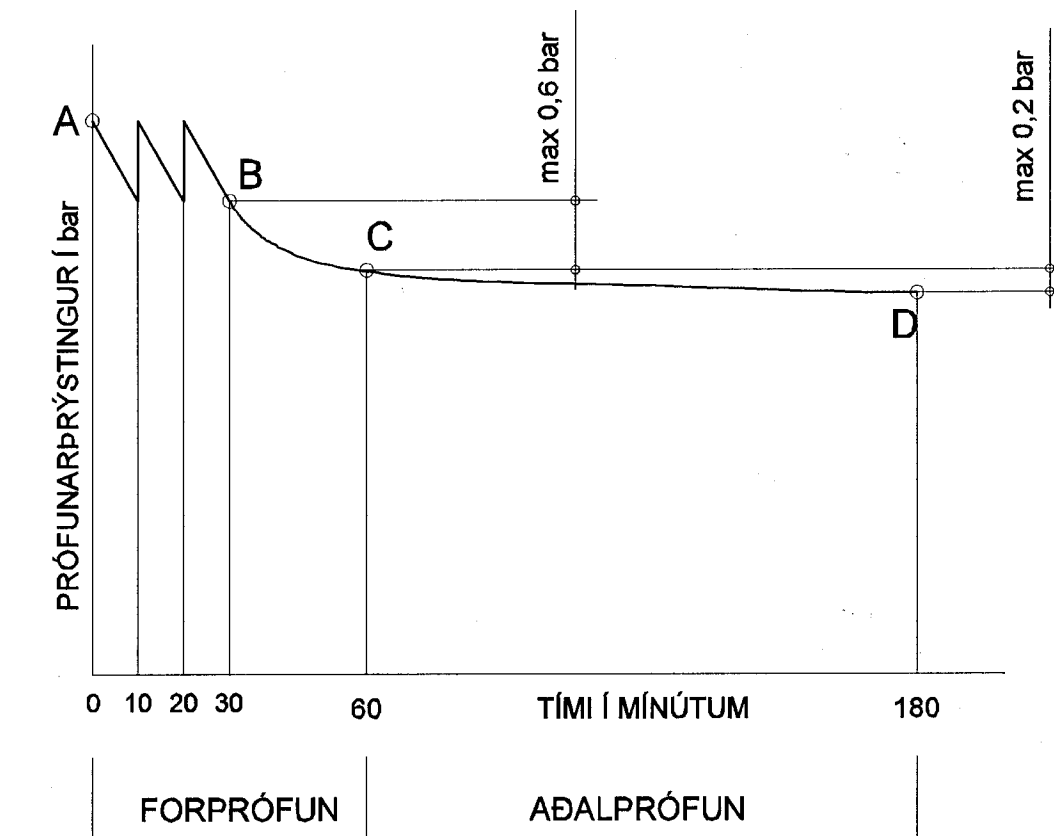
ÞRÝSTIPRÓFIÐ SKAL GERA Í 2 AFÖNGUM:

**FORPRÓFUN:**

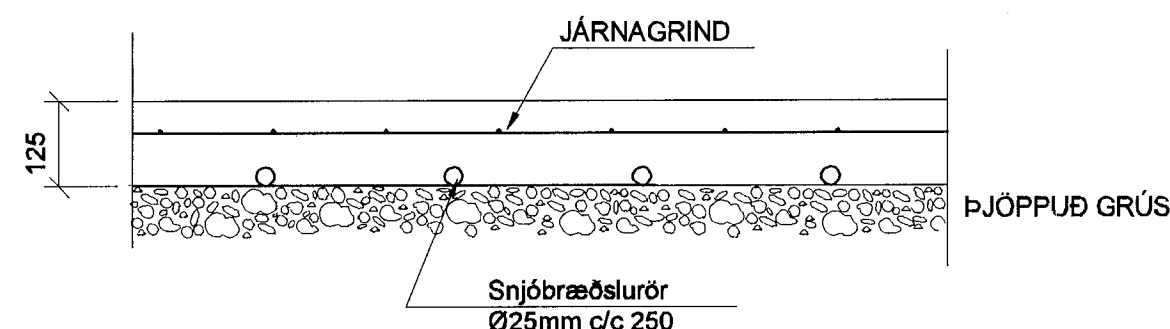
- EF KOSTUR ER SKAL MÆLIBÚNAÐUR VERA STAÐSETTUR Á LÆGSTA STAÐ KERFISINS. FYLLA SKAL LAGNIR MEÐ VATNI, PASSA VEL AÐ EKKERT LOFT SÉ Á KERFINU OG AÐ ÞAÐ SÉ EKKI TENGT VEITU. LÁTA VATN NÁ UMHERFISHITA. AUKA ÞRÝSTING Á KERFINU UPP Í 1,5 X NOTKUNARÞRÝSTING [A] OG BÍÐA Í 10 MÍN. AUKA ÞRÝSTING Í 1,5 X NOTKUNARÞRÝSTING OG AFTUR EFTIR 20 MÍN. SKRÁ ÞRÝSTING EFTIR 30 MÍN [B] OG AFTUR EFTIR 60 MÍN [C] OG MÁ ÞRÝSTINGURINN EKKI HAFNA FALLIÐ MEIRA EN 0,6 BAR Á ÞEIM TÍMA. FORPRÓFI TELST VERA LOKIÐ MEÐ FULLHÆGJANDI ÁRANGRI EF ENGINN LEKI KEMUR FRAM OG ÞRÝSTINGSFALL SÍÐUSTU 30 MÍNÚTNA ER EKKI YFIR 0,6 BAR. [C]

**ADALPRÓFUN:**

- ADALPRÓFUN SKAL FARA FRAM Í BEINU FRAMHALDI AF FORPRÓFUN OG TÍMALENGÐ ÞESS ER UM 2 KLST. ÞRÓFÞRÝSTINGUR EFRIR FORPRÓF Á TÍMAPUNKTI [C] SKAL SKRÁSÉTTUR. ADALPRÓFI TELST LOKIÐ MEÐ FULLHÆGJANDI ÁRANGRI EF PRÓFUNARÞRÝSTINGUR FELLUR EKKI MEIRA EN 0,2 BAR [D] FRÁ BYRJUNARÞRÝSTINGU PRÓFSINS OG EF ENGINN LEKUR KOMA FRAM. EF ÞRÝSTINGUR FELLUR MEIRA EN 0,2BAR MEÐAN Á PRÓFI STENDUR VERÐUR AÐ ENDURTAKA ALLT ADALPRÓFIÐ AFTUR.



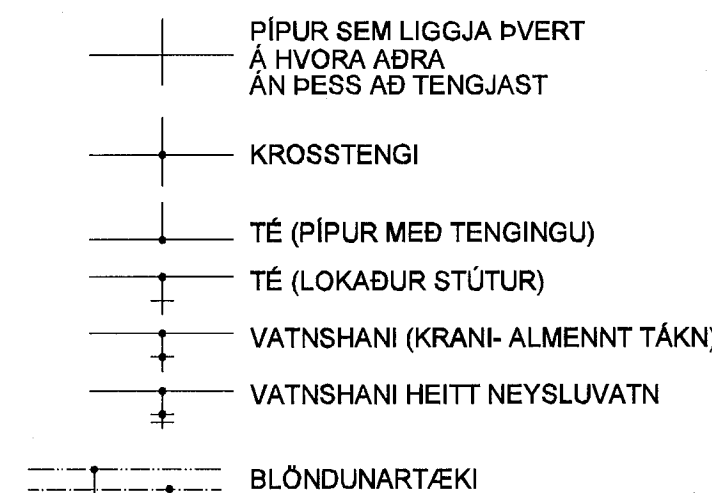
SNÍÐ Í PLAN 1:10



SNJÓBRÆÐSLULÖNGUR ERU HITAPOLNAR SLÖNGUR SEM POLA 60°C, 4,5 BAR Í 50ÁR

**SKÝRINGAR :**

- VS = SALERNI
- HL = HANDLAUG
- SB = STURTA
- EV = ELDHÚSVASKUR
- ÞV = ÞVOTTAVÉL
- RV = RÆSTIVASKUR
- SV = SKOLVASKUR
- ÚK = ÚTIKRANI
- SK = SKOLKRANI
- BS = BRUNASLANGA
- GNG = GÖLFNIBURFALL MEÐ GEGNUMSTREYMI
- GN = GÖLFNIBURFALL INNI
- ÞNF = ÞAKNIBURFALL
- UPV = UPPÞVOTTAVÉL
- NF = NIBURFALL ÚTI
- ÞS = ÞVAGSKÁL
- HP = HÁPUNKTUR
- FS = FALLSTAMMAR
- BK = BOTNKÓTI
- TK = TOPPKÓTI
- RF = RYÐFRÍJAR PÍPUR
- ÚL = ÚTLOFTUN
- PN = PÍPA NIBUR
- PU = PÍPA UPP
- IV = PÍPA ER INNI VEGG
- AV = PÍPA ER UTANÁ VEGG
- IE = PÍPA ER INNI EINANGRUN
- ÍS = PÍPA ER Í SÖKKLI Á INNRETTINGU
- ÍR = PÍPA ER Í RAUF
- ÍL = PÍPA ER Í LOFTI

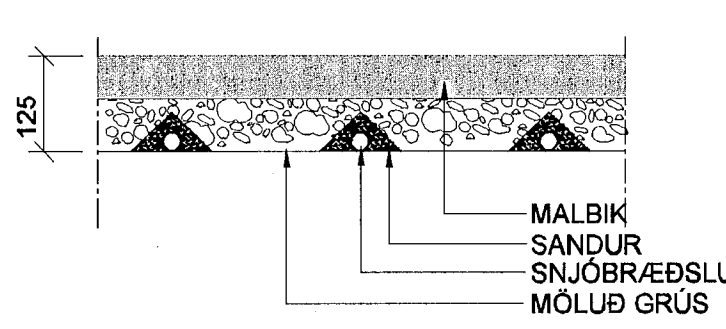


**RÁÐLAGÐUR HÁMARKSHITI:**

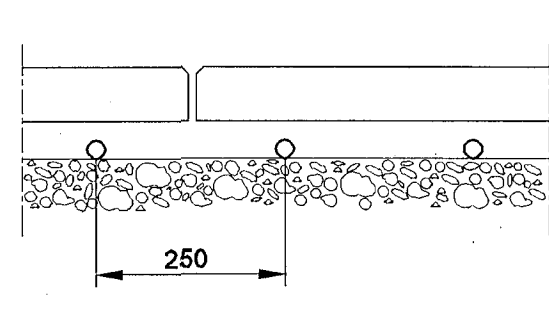
RÁÐLAGÐUR HÁMARKSHITI Á HEITU NEYSLUVATNI AÐ HANDLAUGUM, STURTUM OG BÖÐUM ER 41°C NEMA GERÐ SÉ KRAFA UM LÆGRA HITASTIG.

Vatnshiti	Krafa - heimild	Tegund byggingar	Töppunarstaðir
65°C	Byggingarreglugerð IST67:2003, DS439:2000	Íbúðarhúsnæði	Allir töppunarstaðir
55°C	Reglugerð um hollustuhætti á sund og baðstöðum 457:1998	Sund og baðstaðir	Laugar og sturtur
43°C	Reglugerð um hollustuhætti 941:2002	Skólar og kennistæði Heilsuræktar- og íþróttastöðvar Íþróttahús Samkomustæði Gististæði Heilbrigðis og meðferðarstofnanir	Handlaugar og bóa
38°C	Reglugerð um hollustuhætti 941:2002	Leikskólar Sérstök hjúkrunarrými	Allir töppunarstaðir

SNÍÐ Í MALBIK 1:10

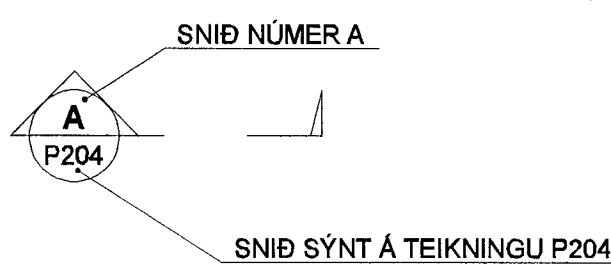
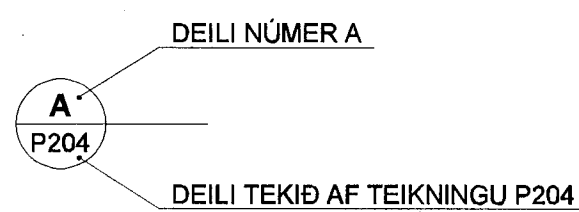
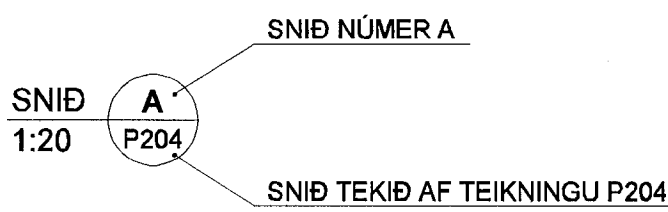


SNÍÐ Í HELLUR 1:10



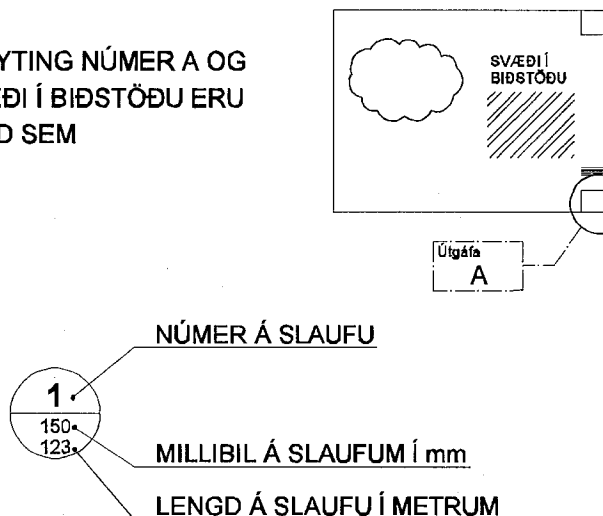
**SKÝRINGAR**

- DÆLA
- ÁFYLLIKER
- VARMASKIPTIR
- LOFTSKILJA
- EINSTREYMSLOKI
- ÞENSLUKER
- LOKI
- LOKI VENJULEGA LOKAÐUR
- VATNSSIA
- SJÁLFRIVIRKUR LOKI
- STILLILOKI/STRENGLOKI
- ÖRYGGISLOKI
- HITAMÆLIR
- ÞRÝSTIMÆLIR
- RENNSLIMÆLIR
- HITAROFI
- HITANEMI
- ÞRÝSTINEMI
- SEGULLOKI
- MÓTORLOKI
- HANDDÆLA

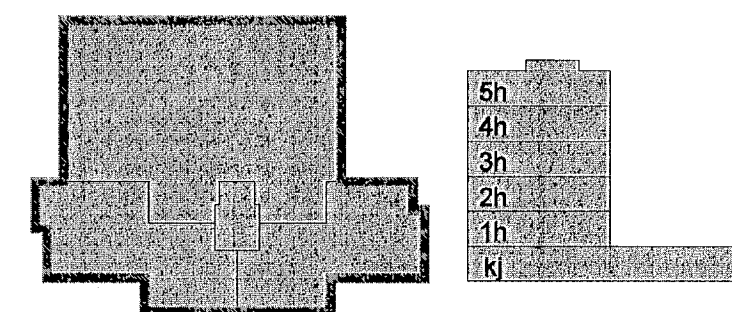


BREYTINGAR ERU TÁKNAÐAR MEÐ BÓKSTÖFUM A, B, C O.S.FRV. DREGID VERÐUR SKÝ UTAN UM ALLAR BREYTINGAR, SEM GERÐAR ERU Á MILLI ÚTGÁFA Á HVERRI TEIKNINGU.

BREYTING NÚMER A OG SVÆÐI Í BÍÐSTÖÐU ERU SYND SEM



**SKIPALÓN 23**



A 20.01.14 Bætt við skýringar SÁS/SÁS  
Útg. Dags. Skýring Hannað/Yfirfarið

**VSÞ**

**VERKFRÆÐISTOFA**

BEIARNARUN 20 • 220 HAFNARFJÖRÐUR • KEVNIT. 710796-2899  
vsh@vsh.is Sími 585 8600 • Fax 585 8610 • www.vsh.is

Áritun sérhönnuðar Sveinn Áki Sverrisson

Verkefni SKIPALÓN 23 HAFNARFIRÐI

Verkhiti Lagnir Almennar Skýringar & snið

Hannað	Teiknað	Yfirfarið	Kvarði	Síða
BL	BL	SÁS	-	/ A1
Dags.	Verkefni	Teikning	Útgáfa	
15.12.2006	06926	P000	A	

ASK  
28. jan. 2014