

SKÝRINGAR VÍÐ VATSÚÐAKERFI

YFIRLIT

VATSÚÐAKERFI ER SJÁLFVIRKT OG VATNSFYLLT. ALLIR ÚÐARAR/HAUSAR ERU SJÁLFSTÆÐIR MÍÐ EIGIN BRÆÐIVARI. ÞAÐ ER VÍÐ BRÚNA ÖPNAST EINUINGIS BEIR ÚÐARAR SEM VERÐA VÍÐ TILTEKNU HITAALAGI.

HÖNNUNARFORSENDUR

VATSÚÐAKERFI ER HANNAÐ Í SAMRÆMI VÍÐ ÍST EN 12845, MÍÐAÐ VÍÐ ÁHVEITUFLOKK OH1, MÍÐ HRADÖPNAÐI ÚÐURUM. AD ÖÐRU LEYTI VÍÐAST TIL BRUNAHÖNNUNARSKÝRSLU BRUNAHÖNNUNAR SLF.

BYGGING OG STARFSEMI

FORNUBÚÐIR 5, HAFNARFIRÐI, ER 5 HVEÐA SKRIFSTOFUBYGGING. STARÐ HVEÐA ER:

- 1. HVEÐ 1363 m²
2. HVEÐ 931 m²
3. HVEÐ 638 m²
4. HVEÐ 638 m²
5. HVEÐ 638 m²
Aðs (brúttó) 4208 m²

RÖRAKERFI

- ÖLL RÖR OG TENGISTYKKI SKULU VERA AF VÍÐURKENNDRI GERÐ TIL NOTKUNAR Í SJÁLVIRKUM ÚÐAKERFUM.
MÍÐAÐA ER VÍÐ ÞRÝSTIFLOKK PN16.
LAGNIR SKULU HALLA AD LÁGMARKI 2% AD TÆMINGARSTAD, EN Á ALLAR ENDALAGNIR/LÁGÞUNKA STÖP/LAGNI SKAL KOMIÐ FYRIR LOKI/TÆ-STYKKI MÍÐ TAPPA TIL TÆMINGAR. LÁGMARKSSTÆRÐ LAGNAVÆ 690.
LÖGNUM SKAL FEST UPÐ MÍÐ BAULUM/SNI TTUÐUM TEINUM AF VÍÐURKENNDRI GERÐ Í BURÐARVIRKI HUSS. FJÄRLEGG MÍLLI FESTINGA LAGNA SKAL VERA AD LÁGMARKI, 2 m FYRIR 900 OG MÍNN, EN 6 m FYRIR 905 OG STÆRRI. HVER ÚÐARI SKAL ÞÓ FESTUR SÉRSTAKLEGA, FESTING SE ÞÓ ALDREI FJ/ER ÚÐARA EN 150mm.
JÄRÐSKJÁLFTA FESTINGAR (JF) SKULU VERA Á LÖGNUM Ø80 OG STÆRRI e/c 12m.

ÚÐARAR/HAUSAR OG ÖPUNARHITASTIG

ÚÐARAR SKULU VERA MÍÐ HRÖÐU VÍÐBRAGÐI (quick response) MÍÐ ÖPUNARHITASTIGI 68°C FYRIR OH-FLOKK.

GERT ER RÁÐ FYRIR AD ÚT VÍÐSANDI (Uh) VATNSÚÐARAR SÉU FRÁ VÍÐING; QUICK RESPONSE, EXTENDED COVERAGE, HORIZONTAL SIDEWALL SPRINKLERS, OG GERÐIR FYRIR:

- MESTA ALAGSSVÆÐI: BREIÐIXKASTLENGD 5,5m x 6,2m
LÁGMARKS VATNSÖRÐ: 136,5 L/min @ 1,4 bar
FJÄRLEGG FRÁ LOFTI AD DREIFARA SE Á BILINU 102mm til 305mm.
ÚÐARAR SÉU SAMSIDAN LOFTI, HALLI MÍÐ HALLANÐI LOFTI.

GERT ER RÁÐ FYRIR AD UPPI VÍÐSANDI OG NIÐUR VÍÐSANDI VATNSÚÐARAR SÉU STANDARD ÚÐARAR FRÁ VÍÐING FYRIR OH-FLOKK; QUICK RESPONSE, 15mm MÍÐ K=80. FJÄRLEGG FRÁ LOFTI AD DREIFARA SE Á BILINU 75mm til 300mm.

VAL ÚÐARAR SKAL ÞÓ ALLTAF GERT Í SAMRÆÐI VÍÐ HÖNNUÐ.

- UPPI VÍÐSANDI Uu FJÖLDI - 95 (Ø15mm)
NIÐUR VÍÐSANDI Un FJÖLDI - 328 (Ø15mm)
ÚT VÍÐSANDI Uh FJÖLDI - 97 (Ø20mm) - EXTENDED COVERAGE

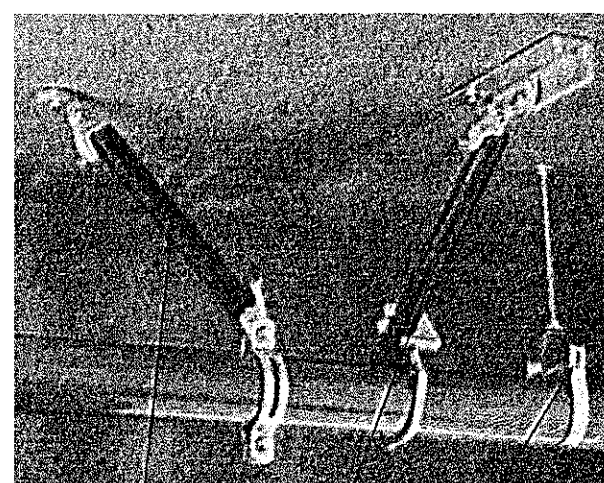
UPPSETNING, EFTIRLIT, PRÓFANIR OG VÍÐHALD

ÖLL FRAMKVÆMD, ALLT EFNIL, EFTIRLIT, PRÓFANIR OG VÍÐHALD SKAL VERA Í SAMRÆMI LÖG OG REGLUGERÐIR DAR UM.

ATHUGASEMD:

MÍÐAN UPPSETNING KERFIS STENDUR YFIR, SKAL HAFT SAMRÁÐ VÍÐ HÖNNUÐ, ÞAR SEM FÆRA, BREYTA EDA HLÍÐRANIR GÆTI BURFT HLUTUM VATSÚÐAKERFIS VEGNA ANNARRA LAGNA Á BYGGINGARSTIG EDA AÐSTJEDNA.

FESTINGAR - ðEMIGERÐAR



JARÐSKJÁLFTA FESTING (JF)
VENJULEG FESTING

4.6 VATNSÚÐAKERFI - VERKLÝSING

4.6.0 ALMENN

Setja á upp og tengja vÍÐ sjálfvirkt vatnsúðakerfi, vatnsfyllt kerfi með öllum búnaði, í 2. áfanga Fornubúðar 5. Um er að ræða fullnaðar frágang á vatnsúðakerfi í 2. áfanga Fornubúðar 5 eins og sýnt er á teikningum og í samræmi vÍÐ verklýsingu þessa. Allur búnaður sem lagður er til í vatnsúðakerfi skul veru víðurkenndur af Mannvirkjastofnun og samþykktur af LPC (FOC), UL eða FM.

4.6.1 PÍPUR OG TENGISTYKKI

Pípur skulu almenn vera úr svörtu stáli samkvæmt ÍST EN 10255. Samsetningar DN50 eða minna eru með skrufaður gengjur samkvæmt ÍST EN 10226, skrufuð tengistykki samkvæmt ÍST EN 10242 og samtengi (union) samkvæmt ÍST EN 10241. Pípurar skul leggja með jöfnum halla að tæmingarlokum eða að stofnum þar sem því verur víÐ komið. Lágmarkshalli lagna er 2 prómill. Pípukerfi er í þrýstiflokk PN16. Setja skul tæmingar á læstu punkta. Þar sem pípur fara í gegnum veggplötur skul einangra pípur með stöml og þétta vel með þeim í gatinu, loka skul einangrun með brunskilti.

Magnbólur eru lengdarmetrar pípa mælt af teikningum. Önnur tengistykki svo sem hné, té og flangar, Victaulic tengi, union, hökka, formúlfur, þéttingar með lögnum milli rýma o. s. frv. skulu vera innifalinn í einingarverðum lagna.

4.6.2 STÁLBARKAR

Sveigjanlegir rýðfir stálbarkar sem notaðir eru til að tengja úðastúta í kerfislofti vÍÐ pípukerfi skulu vera af vandanri gerð samþykktir af LPC (FOC), UL eða FM. Fara skul eftir tímælum framleiðanda vÍÐ uppsetningu og tengingu barkanna vÍÐ pípukerfi.

4.6.3 UPPHENGING OG FESTINGAR

Upphengi skulu vera bátur eða þringir sem festast með snittuðum teinum í loft, burðarbita og vegg. Alltaf skul vera festing innan vÍÐ 150mm frá úðara. Öll upphengi og festingar skulu vera víðurkenndar af Mannvirkjastofnun til notkunar í vatnsúðakerfi.

Hámarksfjárlæggð milli upphengja og festingar eru eftirfarandi:

- DN25 til og með DN50.....2000 mm
DN65 til og með DN100.....4000 mm

Löðrétt álag sem upphengi og festingar þess skulu þola er samkvæmt NFPA13:

- DN25.....1842 N (167 kg)
DN32.....1867 N (190 kg)
DN40.....2040 N (208 kg)
DN50.....2805 N (286 kg)
DN65.....3710 N (378 kg)
DN80.....4670 N (476 kg)
DN100.....6504 N (663 kg)

Allar festur skulu vera víðurkenndar af Mannvirkjastofnun og samþykktar af LPC (FOC), UL, FM. Magnbólur eru stykki taló af teikningum. Einingarveró skul fela í sér allan kostnað vÍÐ upphengju, efní og vinnu vÍÐ uppsetningu þeirra.

4.6.4 JÄRÐSKJÁLFTA FÆSTUR

Järðskjálftafestur skul setja í samræmi vÍÐ kröfu NFPA 13 um järðskjálftafestingar. Festa skul lagfir af eftirfarandi hátt: Þverfestur sem hindra hreyfingu rörs þvert á stefnu þess. Þverfestur skul setja að jafnaði með 12 metra millibili. Langfestur sem hindra hreyfingu rörs í lengdarstefnu þess. Langfestur skul setja að jafnaði með 24 metra millibili. Festur sem leyfa enga hreyfingu. Festur skul setja á láréttu pípu sem næst löðréttu stöfþípu sem hún tengist.

Festur skulu vera víðurkenndar af Mannvirkjastofnun og samþykktar af LPC (FOC), UL eða FM. Magnbólur eru stykki taló af teikningum. Einingarveró skul fela í sér allan kostnað vÍÐ järðskjálftafestur, efní og vinnu vÍÐ uppsetningu þess.

4.6.5 ÚÐASTÚTAR

Úðarar koma á vegg, upp undir loft, milli stokka og í niðurtekin loft (kerfisloft). Staðsetja skul úðara eins og sýnt er á teikningum af kerfinu og á teikningum arkitektá kerfisloftum. Þar sem úðarar koma í kerfisloft skul leitast vÍÐ að staðsetja úðara á kerfisloftin hátt í loftplötur í samræmi vÍÐ hönnuði. Fylgja skul tímælum framleiðanda um meðhöndun og uppsetningu úðara. Nota skul þar til gerða lykja vÍÐ að skrufa úðara í kerfi. Úðarar eru af eftirföndum gerðum: Geró Uh (1): Niðurvísandi úðarar, hálfinnfelldir með rósettu, hvílir að lit, hraðvirkir (quick response), ættaðir fyrir venjulegt blautkerfi (OH), með k-gildi 80 og öpnumarhitastig 68°C. Geró Uh (2): Niðurvísandi úðarar, án rósettu, krómaðir, hraðvirkir (quick response), ættaðir fyrir venjulegt blautkerfi (OH), með k-gildi 80 og öpnumarhitastig 68°C. Geró Uu: Uppvísandi úðarar, krómaðir, hraðvirkir (quick response), ættaðir fyrir venjulegt blautkerfi (OH), með k-gildi 80 og öpnumarhitastig 68°C. Geró Uh: Útvísandi úðarar, krómaðir, hraðvirkir (quick response), ættaðir fyrir blautkerfi (OH), EXTENDED COVERAGE: fyrir krómaðir/lennd allt að 5,5m/ 6,5m, með K-gildi 115, vatnsþörf 136,5 L/min vÍÐ 1,4 bar og öpnumarhitastig 68°C.

Úðarar skulu vera víðurkenndir af Mannvirkjastofnun og samþykktir af LPC (FOC), UL eða FM. Magnbólur eru stykki taló af teikningum. Einingarveró skul fela í sér allan kostnað vÍÐ úðara, efní og vinnu vÍÐ uppsetningu.

4.6.6 MÁLUN PÍPNA

Allar pípur skul hreinsa vel grunna með ryðvannarmálinu t.d. oxyd menjugrunni og mála tvaer umferðir yfir af málinu að víðurkenndri gerð. Skemmdir sem koma í málinu eftir uppsetningu pípnanna skul lagfæra að uppsetningu lokinni. Magnbólur eru lengdarmetrar pípa mælt af teikningum. Innifalinn skul allur kostnaður vÍÐ hreinsun, efní og málinu.

4.6.7 SKOLUN KERFISINS

Skola skul pípur í vatnsúðakerfinu vandlega út undir vatnsþrýstingi áður en kerfi er þrýst prófað. Magnála er heild. Veró skul fela í sér allt efní og vinnu vÍÐ skolon.

4.6.8 ÞRÝSTIPRÓFUN

Þrýstiprófa skul vatnsúðakerfi með 12 bar vatnsþrýstingi og skul þrýstingur standa í 24 klst. án þess að falla og án þess að samskeyti smíti. Þrýstiprófa skul kerfi með úðurum. VÍÐ byrjun og lok prófunar skul eftirlitsmaður verukaupa kallaður til og skul hann taka kerfi út og samþykkja prófunina. Magnála er heild. Veró skul fela í sér allt efní og vinnu vÍÐ þrýstiprófun.

4.6.9 MERKING LOKA OG BÚNAÐAR

Merkinga skul búnað með varanlegum merkingapólum, letrið skul vera aðlesanlegt. Að öðru leyti skul fara eftir leiðbeiningum Mannvirkjastofnunar "Vísuáki D" vÍÐ merkingu lagna og búnaðar og ÍST EN 12845:2003. Magnála er heild. Veró skul fela í sér merkispólá með tilheyrandi festingum og uppsetningu þeirra.

4.6.10 PRÓFUN OG ÚTTEKT KERFISINS

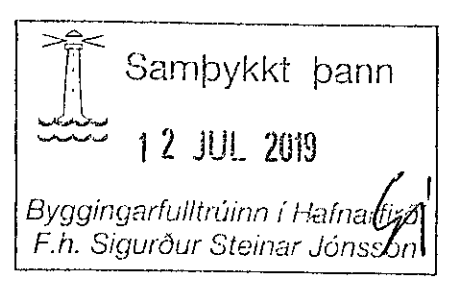
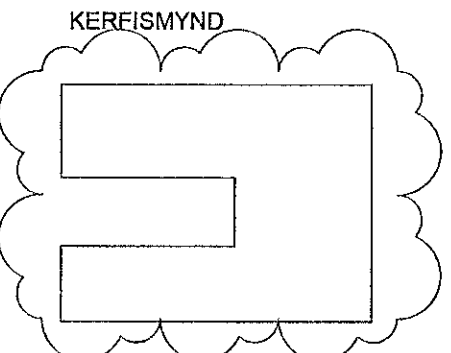
Prófa skul vatnsúðakerfi í samræmi og samvinnu vÍÐ eftirlitsmann verukaupa. Tilkynna skul eftirlitsmanni með a.m.k. 3 daga fyrirvara hvæær prófun fer fram. Prófa skul eftirfarandi búnað kerfisins: Gangsetningu þrýstiaukadælu, Gangsetningu og stopp, þrýstidælu (jockeydælu), Brunabóð frá þrýstinema á ljóðstengi berist til brunavíðvörnumarkerfisins, Bóð frá vöktuðum stoppokum berist til hústjórnarkerfisins, Bóð frá þrýstinema á veltukerfi berist til hústjórnarkerfisins.

Þegar prófunum er lokið skul fara fram lokaúttekt á kerfinu. Áður en kerfinu er skilað í hendur verukaupa skul leggja fyrir úttekt á því af hálfu öpinberra aðila. Magnála er heild. Veró skul fela í sér allt efní og vinnu vÍÐ að prófa kerfi.

4.6.11 REKSTRARHANDBÓK

Verktaki skul leggja til allar tæknilegar upplýsingar um búnaðinn sem notaður er í vatnsúðakerfi. Þessar upplýsingar skulu geymdar í sérstöku plasthöfli sem fest er á vegg næst varðloka í tengiklofa. Verktaki skul einn fremur leggja til handbók með eftirfarandi upplýsingum: Tæknijalista með nafni framleiðanda, tegund og stærð allra tækja svo sem loka, Lista með upplýsingum um sölu- og þjónustuaðila allra tækja og búnaðar s.s. úðastúta, Tæknilyfingur og víðhaldsleiðbeiningar framleiðanda, á ensku, dönsku eða því máli sem flestir skjilla, Úttektarskýrslu.

Allur texti skul vera prentaður. Magnála er heild. Veró skul fela í sér alla vinnu vÍÐ öflun gagna, plasthöf og uppsetningu þess, ásamt gerð handbókar.



Áritun hönnunarstjóra:
Sigurður Einarsson - Kennitala: 110457-2789

Table with 3 columns: Nr., Lýsing, Dagur. Contains entries for BREYTING and ÁRITUN HÖNN. STJ.

Brunahönnun síf
Ármúla 6, 108 Reykjavík
kt. 520115-1960,
Sími 6625990

FORNUBÚÐIR 5
HAFNARFJÖRÐUR

SKÝRINGAR

Verknúmer: 17-208

Dagur: 31.05.2019

Teiknað af: FÓ

Yfirskil: 170661-8619 GK

L1012

Kvarði: