



VEETÖÖTLUSSEADMED
KONTROLLERIGA
GE700LOGIX

Sisukord

| | |
|---|----|
| KUIDAS JUHENDIT KASUTADA | 3 |
| SEADMETE PAIGALDAMINE | 4 |
| ÜLDISED HOIATUSED JA OHUTUSALANE TEAVE | 4 |
| Elekter | 4 |
| Mehaanika..... | 4 |
| Üldine | 4 |
| KONTROLLERI OMADUSED | 5 |
| ASUKOHA VALIMINE | 7 |
| VÄLI-ASUKOHAD | 7 |
| VEETORU ÜHENDUS | 8 |
| ÜHENDAMINE KANALISATSIOONIGA: | 9 |
| SOOLAPAAGI ÜHENDUS | 10 |
| ELEKTRIÜHENDUS | 11 |
| 740 KONTROLLERI ASUKOHT | 11 |
| VEEPUHASTUSSEADME DESINFITSEERIMINE | 11 |
| ÜLDINE 700 SEERIA TEAVE | 12 |
| 700 SEERIA KONTROLLER | 12 |
| Mälu säilitamine voolukatkestuse korral | 12 |
| Mootor | 12 |
| Võimsus | 12 |
| Muutuva reservi funktsioon | 12 |
| 700 KONTROLLERI KUVARIKOONID | 13 |
| KLAVIATUUR – klahvid | 14 |
| PROGRAMMEERIMISE TEGEVUSED | 14 |
| REGENERATSIOONIREŽIIMID | 15 |
| Regeneratsioonitsükli tunnused: | 15 |
| Regeneratsioonitsüklike vaatamine | 15 |
| Regeneratsiooni tühistamine | 16 |
| Regeneratsiooni klahvi kasutamise võimalused | 16 |
| 700 SEERIA KELLAJA JA NÄDALAPÄEVA PROGRAMMEERIMINE | 18 |
| Kellaaja märkimine | 18 |
| Nädalapäeva märkimine | 18 |
| VEEPUHASTUSSEADME KÄIVITAMINE | 19 |
| SEADME KÄIVITAMINE | 19 |
| ASJAD, MIDA PEAKS TEADMA JA JÄLGIMA | 21 |
| Igapäevaselt on otstarbekas kontrollida järgmisi asju:..... | 21 |
| HOOLDUS JA PARANDUS | 22 |
| KONTROLLERI RIKETE KÕRVALDAMINE | 23 |

KUIDAS JUHENDIT KASUTADA

See paigaldusjuhend on mõeldud selleks, et aidata paigaldada ja käivitada veepuhastusseadmeid, mis töötavad GE Water Technologies 700 Logix seeria kontrollritega.

Kaustusjuhend sisaldab vaid üldteavet ning ei anna vastust kõigile küsimustele, mis paigalduse käigus võivad tekkida.

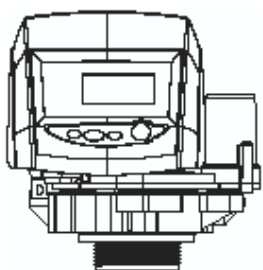
Seadme paigaldaja peaks vastama järgmistele nõuetele:

- Varasemad kogemused 700 Logix seeria kontrollrite ja Autotroli kontrollritega.
- Veepuhastuse alased teadmised ning oskus määrata õigeid kontrolleri seadistusi.
- Elementaarsed veevärgitöö oskused.

Suunajuhised “vasak” ja “parem” kasutusjuhendis on määratletud eestvaatega seadmele.

Vasak pool

Parem pool



HOIATUS: Selle tähelepanuta jätmise võib kaasa tuua isiklikke vigastusi või seadme kahjustusi.

TÄHELEPANU: Selle järgmine muudab protsessi lihtsamaks.

SEADMETE PAIGALDAMINE

ÜLDISED HOIATUSED JA OHUTUSALANE TEAVE

Elekter

Vahelduvvoolu adapter, mootor ega kontrolleri ei sisalda kasutaja poolt parandatavaid osi. Tõrgete korral tuleb need välja vahetada.

- Kõik elektrilised ühendused peavad vastama kohalikele standarditele.
- Kasuta ainult kaasasolevat vahelduvvoolu adapterit.
- Elektrikontakt peab olema maandatud.
- Vooluvõrgust lahtiühendamiseks eemalda vahelduvvoolu adapter jõuallikast.

Mehaanika

- Ära kasuta toorõlil baseeruvaid määrdeaineid nagu vaseliin, õlid või süsivesinikupõhised määrdeained. Kasuta ainult 100% silikoon-määrdeaineid.
- Kõik plastikühendused tuleks käsitsi kinnitada. Teflonteipi võib kasutada ühenduste juures, mis ei ole tihendatud O-tihendiga. Ära kasuta tange ega mutrivõtit.
- Veevärgitööd peavad vastama kohalikele standarditele.
- Jootetööd kanalisatsioonitoru juures peaksid olema sooritatud enne juhtme ühendamist kontrolleri külge. Tugev kuumus võib kontrolleri sisemiselt kahjustada.
- Järgi nõudeid kanalisatsioonitorule.
- Ära kasuta keevitusühenduste jaoks pliil baseeruvat jootemetalli.
- Kanalisatsioonitoru peab olema minimaalselt ½-tollise läbimõõduga. Kasuta ¾-tollist toru, kui kanaliseeritava vee voolukiirus on suurem kui 26,5 liitrit minutis või kui toru on pikem kui 6 m.
- Ära toeta süsteemi raskust kontrolleri liitmikele, torustikule ega möödavooluklapile.
- Keermetes ei soovitata kasutada keermeliimi ega lina. Kasuta keermete juures Teflon*-teipi.
*Teflon on E.I. duPont de Nemours'i kaubamärk.

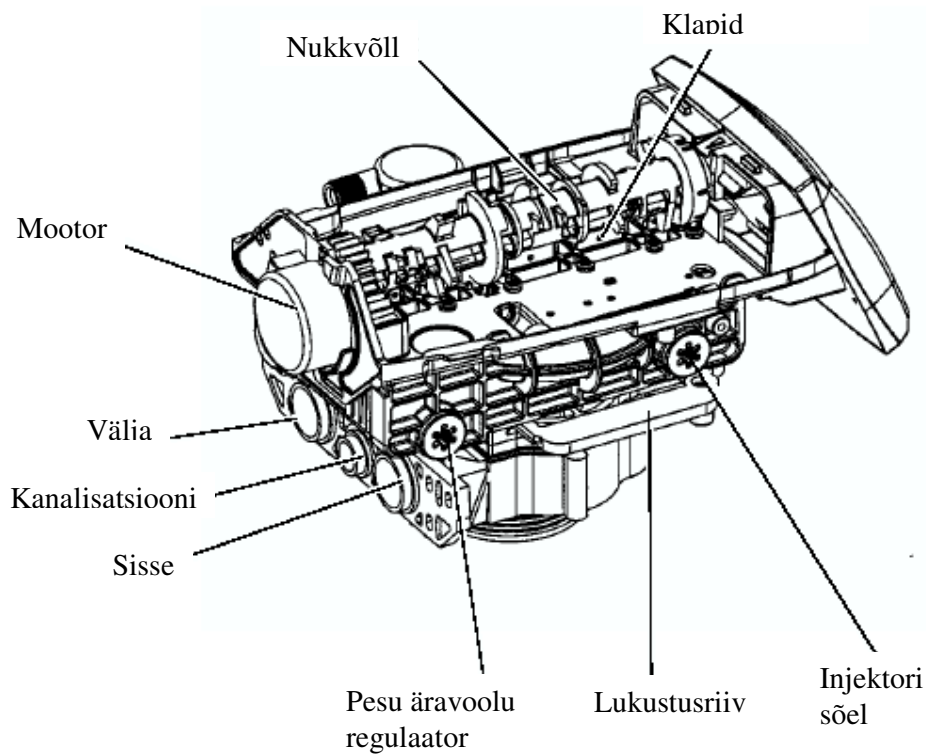
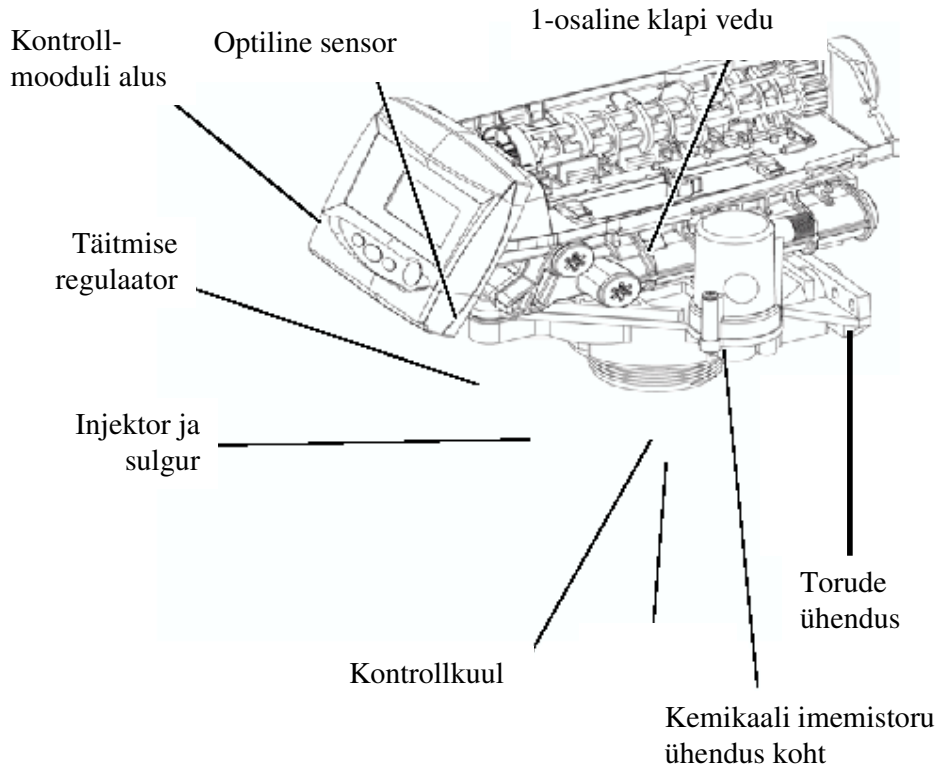
Üldine

- Järgi kõiki kasutusjuhendis esinevaid hoiatusi.
- Hoiatuse filteranumat püstises asendis, ära pööra seda ümber ega lase maha kukkuda. Kui filteranum ümber pöörata, siseneb filtermaterjal kontrollerrisse.
- Talitluseks sobiv keskkonnatemperatuur jääb 1° C ja 49° C vahele.
- Talitluseks sobiv veetemperatuur jääb 1° C ja 38° C vahele.
- Talitluseks sobiv veesurve vahemik on 2 - 8 bar.
- Kasuta ainult selliseid regenererimisoolasid, mis on mõeldud vee pehendamiseks. Ära kasuta jääsulatus-, plokk- ega kaljusoolasid.
- Järgi kohalikke veetarbimismäärusi. Ära kasuta vett, mis ei ole mikrobioloogiliselt ohutu või mille kvaliteedi kohta andmed puuduvad.
- Filteranumat täites ära ava siseneva vee kraani täielikult. Täida filteranum aeglaselt, et vältida filtermaterjali väljumist mahutist.
- Veeühendust paigaldades ühenda esmalt torustik. Lase kuumutatud osadel jahtuda ja tsementeeritud osadel kuivada, enne kui paigaldad plastikosad. Ära lase O-tihenditel, mutritel ega kontrolleri kruntvärvi ega lahustiga kokku puutuda.

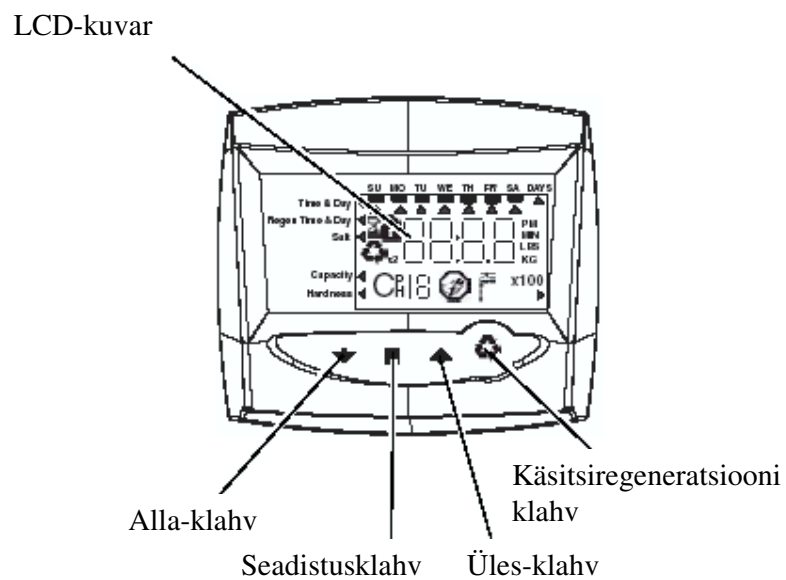
KONTROLLERI OMADUSED

Joonis 1

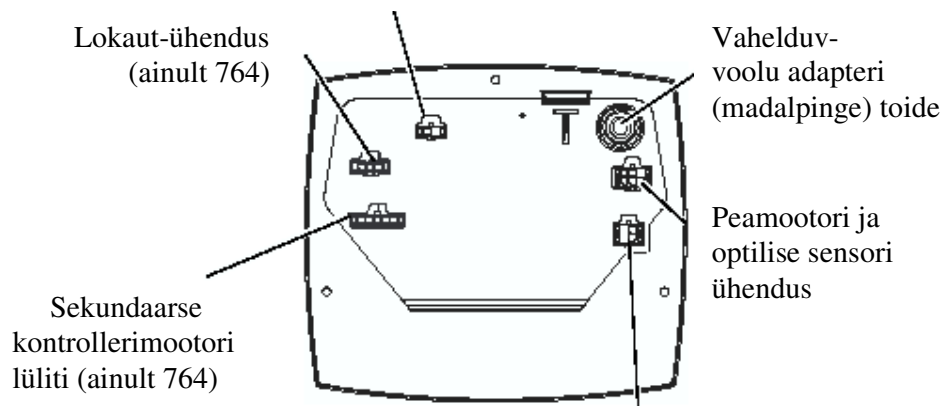
255 kontrolleri tunnused



Joonis 3
700 seeria kontrolleri osad



Kloorgeneraatori väljund (ainult EU ja 742/762 versioonid)



740/760, 742/762 Turbiini sisend
või kuivkontaktsignaali sisend

716 sensori sisend

ASUKOHA VALIMINE

Veepuhastussüsteemi asukoht peab vastama järgmistele olulistele tingimustele:

- Tasane platvorm või põrand
- Peab olema piisavalt ruumi hoolduseks ja filtri täitmiseks.
- Keskkonna temperatuur vahemikus 1° C ja 49° C.
- Veesurve vahemikus 2 - 8 bar.
- Pidev elektritoide kontrolleri tööshoidmiseks.
- Toru veesoojendusboilerini peab olema vähemalt 10 jalga (3 meetrit) pikk, et ära hoida kuuma vee tungimist süsteemi.
- Äravool kanalisatsiooni nii lähedal kui võimalik.
- Veetoru ühendused eraldatud kuulkraanide ja möödavooluklappidega.
- Peab vastama kohalikele standarditele.
- Ära toeta süsteemi raskust torustikule.
- Tee kindlaks, et kõik joodetud torud on täielikult jahtunud, enne kui kinnitad torustikule plastikkontrolleri.

VÄLI-ASUKOHAD

Kui veeparendussüsteem paigaldatakse välitingimustesse, tuleb arvestada mitme asjaoluga.

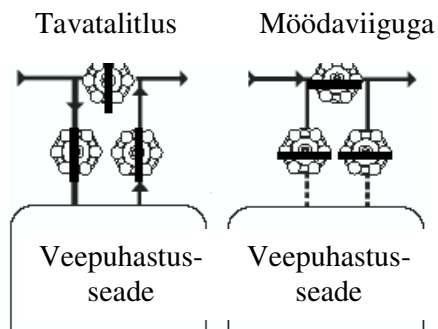
- Niiskus – kontrolleri ja 700 kontrolleri vastavad NEMA 3-asukoha nõuetele. Sademed ei tohiks talitlust mõjutada.
Süsteem ei ole mõeldud vastu pidama ekstreemsele niiskusele ega altpoolt tulevale veele (nt pidev tugev udu, korrosiivselt mõjuv keskkond, vett ülespoole suunav piserdi).
- Otsene päikesevalgus – kasutatud materjalid tuhmuvad või muudavad otseses päikesevalguses aja jooksul värvi. Materjali omaduste muutused ei ole substantsiaalsed ega põhjusta süsteemi rikkeid.
Kui on tarvilik paigaldada seade otsese päikesevalguse kätte, tuleb kontrolleri välikattega kaitsta.
- Temperatuur – ekstreemsed temperatuurid (nii kõrged kui madalad) põhjustavad seadme ja kontrolleri rikkeid.
Vee külmumispunkti madalamad temperatuurid külmutavad seadmes oleva vee. See põhjustab seadme osade ja torustiku kahjustusi.
Kõrged temperatuurid mõjutavad kontrolleri. Kuva võib muutuda loetamatuks, ent kontrolleri peaks funktsioneerimist jätkama. Kui temperatuur langeb tagasi normaalsele tasemele, muutub kuva taas loetavaks. Kõrgete temperatuuride puhul peaks abiks olema kaitsev kate.
- Putukad – kontrolleri ja kontrolleri kate on mõeldud hoidma kõik, välja arvatud kõige väiksemad putukad, kriitilistest piirkondadest eemal. Kõik ülemises plaadis olevad augud võiks katta metall-kleepribaga. Pealne kate tuleb korralikult kinnitada.
- Tuul – Logixi kate peab korralikult kinnitatuna vastu kuni 30 m/h (48 km/h) tuulele.

VEETORU ÜHENDUS

Kõigile veepuhastussüsteemidele peaks paigaldama möödavooluklapisüsteemi. Möödavooluklapid isoleerivad seadme veesüsteemist ja lasevad kasutada töötlemata vett. Ka hooldus- ja parandusprotseduurid võivad nõuda möödavoolusüsteemi olemasolu. Joonisel 6 on näidatud tavalist möödavoolumeetodit.

Joonis 6

Tüüpiline Globe kontrolleri möödavoolusüsteem



HOIATUS: Sisselaskevesi peab olema ühendatud kontrolleri sisselaskeliitmikuga. Asendades mitte-Autotroli kontrolleri võivad sisselase ja väljalase vahetusse minna. Samuti on võimalik torustik vastupidiselt ühendada.

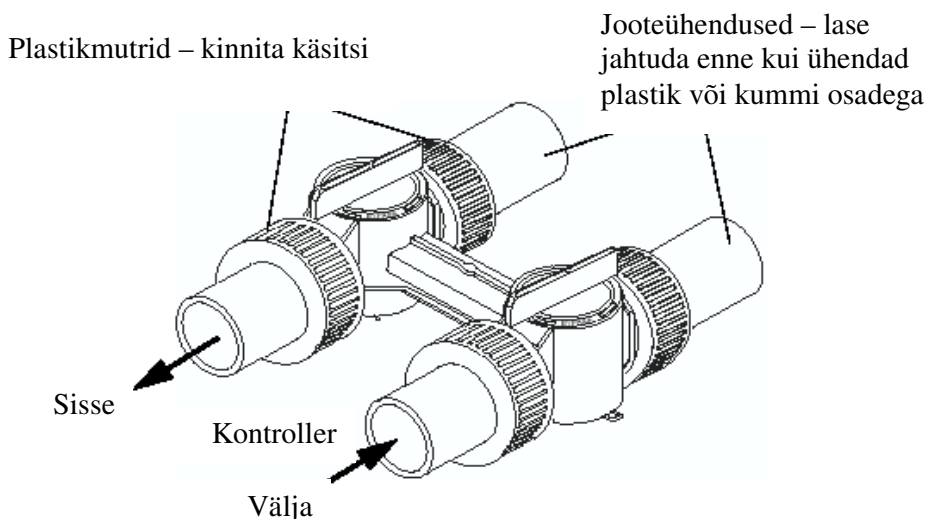
Ära jooda torusid pliil baseeruva jootemetalliga.

HOIATUS: Ära kasuta plastikliitmike kinnitamiseks tööriistu. Aja jooksul võib see ühendused lõhkuda.

HOIATUS: Ära kasuta möödavoolutorustikku ühendades tihendite juures toorõlil baseeruvat määret. Kasuta ainult 100% silikoonmääret, kui paigaldad ükskõik millist Autotroli kontrolleri. Teised määrdeained võivad plastikkomponente aja jooksul rikkuda.

TÄHELEPANU: Kontrolleri ühendamiseks veetorustikuga on saadaval mitmed toruadapterid. Vt juhendi alajaotuse F Osade peatükki.

Joonis 7

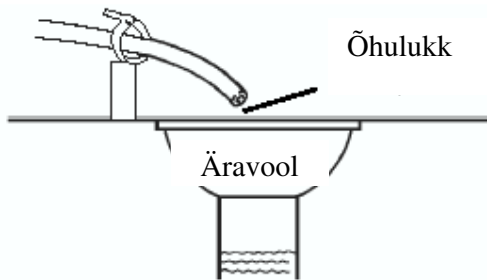


TÄHELEPANU: Siin on esitatud standard-tegutsemisjuhised. Vajadusel tuleb neid kohandada kohalikele vajadustele. Uurige, mida näevad ette kohalikud nõuded, enne kui hakkate süsteemi paigaldama.

1. Seade peaks asetsema ülalpool kanalisatsiooni ja mitte enam kui 6,1 m kaugusel sellest. Kasuta sobivat adapterliidest, et ühendada ½-tollise (13 mm) läbimõõduga plastiktorustik kanalisatsiooni väljaviigu ühenduskohta kontrollerial.
2. Kui pesuvee voolukiirus ületab 5 gallonit minutis (22,7 liitrit minutis) või kui seade asub 6,1-12,2 m kaugusel äravoolust, kasuta ¾-tollist (19mm) torustikku. Kasuta sobivaid liideseid, et ühendada ¾-tolline torustik ¾-tollise (NPT) keermestatud ühenduskohaga kontrollerial.
3. Väljaviigu ühenduskohta võib tõsta kuni 1,8 m võrra, kui toru pikkus ei ületa 4,6 m ja veesurve pehmemdi juures ei jää alla 2,76 bar. Tõus võib suurened 61 cm võrra iga lisanduva 0,69 bar kohta.
4. Kui kanalisatsiooni ühendusvoolikut on tõstetud, ent see tühjeneb äravoolukohta, mis asub kontrolleri tasandist allpool, moodusta juhtme lõppu 7-tolline (18-cm) silmus nõnda, et silmuse põhi jääb ühele tasandile äravoo ühenduskohaga. See funktsioneerib piisava sifoonsulgurina.
Kui äravool toimub ülalpool asuvasse kanalisatsioonitorusse, tuleb kasutada reoveetoru-tüüpi sulgurit.
Kinnita äravoolu ots, et hoida ära selle paigalt nihkumist.

Joonis 8

Kanalisatsioonitoru ühendus



HOIATUS: Ära kunagi sisesta väljaviiku otse äravoolu, kanalisatsioonitoru ega sulgurisse (joonis 8). Äravoolu ja heitvee vahele peab jääma õhulukk, et hoida ära heitvee tungimine seadmesse.

ÜHENDAMINE KANALISATSIOONIGA:

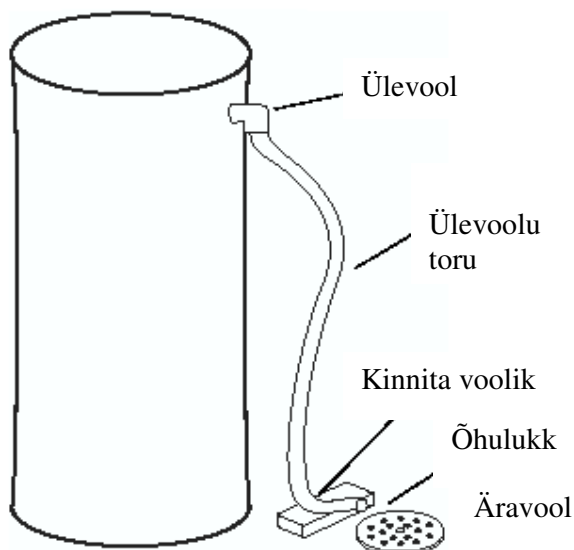
(ei kasutata 3-tsüklilise filtersüsteemiga)

Häire korral juhib soolapaagi/KMnO₄ paagi ülevool vedeliku äravoolu, selle asemel, et lasta sel põrandale voolata. Vastav ühenduskoht peaks asuma paagi külje peal. Enamik tootjaid on soolapaagi ülevoolu ühenduse jaoks koha määranud.

Ülevoolu ühendamiseks otsi paagi külje pealt ava. Sisesta ülevooluliides paagiga ning kinnita plastikust tiibmutri ja tihendiga, nagu näidatud joonisel 9. Kinnita ½-tolline (13-mm) torustik (ei kuulu varustusse) liidese ja kinnita äravoolu. Ära tõsta juhett kõrgemale paagi ühenduskohast.

Ära ühenda ülevoolu kontrolleri äravooluga. Ülevoolul peab olema otsene ja eraldiseisev toru ülevoolust kanalisatsiooni. Toru ja kanalisatsiooni vahele peab jääma õhulukk (vt kanalisatsioonitoru kohta käivaid juhiseid).

Joonis 9
Ülevoolu ühendus



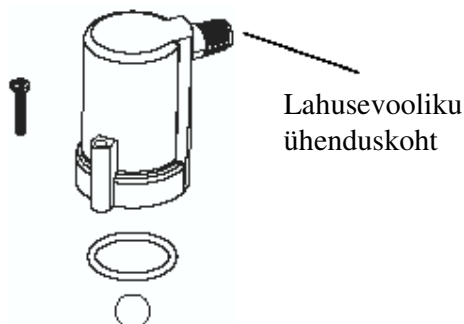
SOOLAPAAGI ÜHENDUS

(ei kasutata 3-tsüklilise filtersüsteemiga)

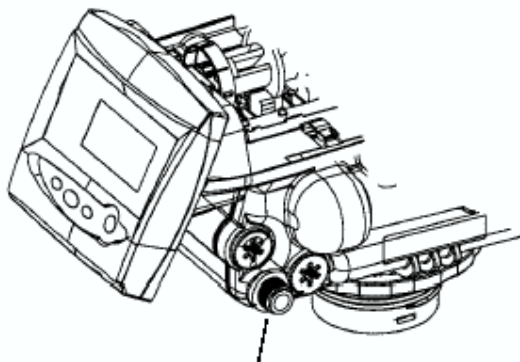
Lahusepaagi ühendusvoolik ühendatakse kontrolleri külge. Kinnita ühendused käsitsi. Kontrolli, et lahusevoolik on korralikult kinnitatud ja lekkeid ei ole. Ka väike leke põhjustab vooliku tühjenemise ning seade ei saa paagist lahust kätte. Samuti võib õhk sattuda kontrollerrisse ning kontrolleri tööd häirida.

Paljude paigaldusviiside puhul on vaja kasutada spetsiaalset lahusepaagi ujuk-õhuklappi. See ei ole vajalik, kui kasutada 255 kontrolleri, millel on sisse-ehitatud õhuklapp. Kui kasutada mõlemat, takistavad nad teineteiste tööd.

Joonis 10A
255 kontrolleri õhuklapp



Joonis 10B
Performa kontrolleri



Lahusevooliku ühenduskoht

TÄHELEPANU: Kui paigaldatakse 3-tsükliline filter (253, 263 või 273 kontrolleri), tuleks lahusevooliku ühenduskoht sulgeda korkiga, et vältida vee immitsemist liitmikust.

ELEKTRIÜHENDUS

Kõik Logix kontrolleri töötavad 12-voldise vahelduvvooluga. See nõuab GE Water Technologies vahelduvvoolu adapterit. Erinevate rakenduste jaoks on saadaval mitut eri liiki vahelduvvoolu adapterid.

100 VAC, 120 VAC ja 230 VAC vahelduvvoolu adapterid:

Kontrolli, et jõuallikas vastaks adapterile trükitud võimsusele.

TÄHELEPANU: Jõuallikas peaks olema pidev. Kontrolli, et vahelduvvoolu adapter ei ole ümberlülitusega kontaktis. Elektrikatkestused, mis kestavad kauem kui 8 tundi, võivad kustumada kellaaja ja päeva seadistused. Elektrivoolu taastamisel tuleb siis need seadistused uuesti sisestada.

740 KONTROLLERI ASUKOHT

Logix kontrolleri juhtpaneel tuleb paigaldada kontrolleri või mõnele muule tasasele pinnale. Kui seadme asukoht ei võimalda lihtsat ligipääsu kontrolleri, on võimalik paigaldada juhtpaneel kaugemale. Kaugjuhtimiseks saab juhtmekimpu pikendada kuni 15 m võrra.

VEEPUHASTUSSEADME DESINFITSEERIMINE

Tänapäevased veepuhastusseadmed on valmistatud materjalidest, mis ei soodusta bakterite levikut ega saasta vett. Tavakasutuse jooksul võib seade reostuda orgaanilise ainega või veevarustuses leiduvate bakteritega. Selle tagajärjeks võib olla vee ebameeldiv kõrvalmaitse või lõhn.

Desinfitseerimise vajaduse korral pöörduge seadme tarnija poole.

ÜLDINE 700 SEERIA TEAVE

700 SEERIA KONTROLLER

Mälu säilitamine voolukatkestuse korral

Logix seeria kontrolleriid säilitavad voolukatkestuse korral ilma patarei abita kellaaja ja nädalapäeva. See funktsioon kestab olenevalt paigaldusest vähemalt 8 tundi. Õige kellaeg ja nädalapäev säilivad dünaamilises mälus, kui vahelduvvoolutoidet ei ole. Voolukatkestuse puhul kontrolleri veekasutuse üle arvestust ei pea.

Kõik programmeeritud parameetrid asuvad Logix seeria staatilises mälus ning ei hävi voolukatkestuse korral. Neid seadistusi säilitatakse eraldi kellaaja ja nädalapäeva seadistustest.

Mootor

Logix seeria kontrolleri kasutab standardset 12-voldist vahelduvvoolu-mootorit, mis töötab nii 50 kui 60 Hz juures. Seda mootorit kasutatakse üle kogu maailma, mistõttu seda ei pea kohandama eri elektrioludele.

Võimsus

Logix seeria kontrolleriid on saadaval kahe eri võimsuskonfiguratsiooniga:

1. "Põhja-Ameerika" mudel töötab 60 Hz toitega. Kontrolleri näitab esimesel sisselülitamisel USA ühikuid.
2. "Maailma" kontrolleri aktsepteerib nii 50 kui 60 Hz toidet ja kohandab esimesel sisselülitamisel automaatselt ühikuid.

Kontrolleri poolt sisestatud või arvutatud informatsioon säilitatakse kahel viisil.

Staatiline mälu säilitab:

Filtermaterjali mahu

Kemikaali seadistused

Regeneratsiooni aja

Regeneratsioonide vahele jäävate päevade arvu

Filterrežiimi

Dünaamiline mälu, millel on 8-tunnine säilivus voolukatkestuse puhuks, säilitab:

Nädalapäeva ja kellaaja

TÄHELEPANU: Veemõõtja saab kontrolleri esmasel sisselülitamisel sisse või välja lülitada.

Muutuva reservi funktsioon

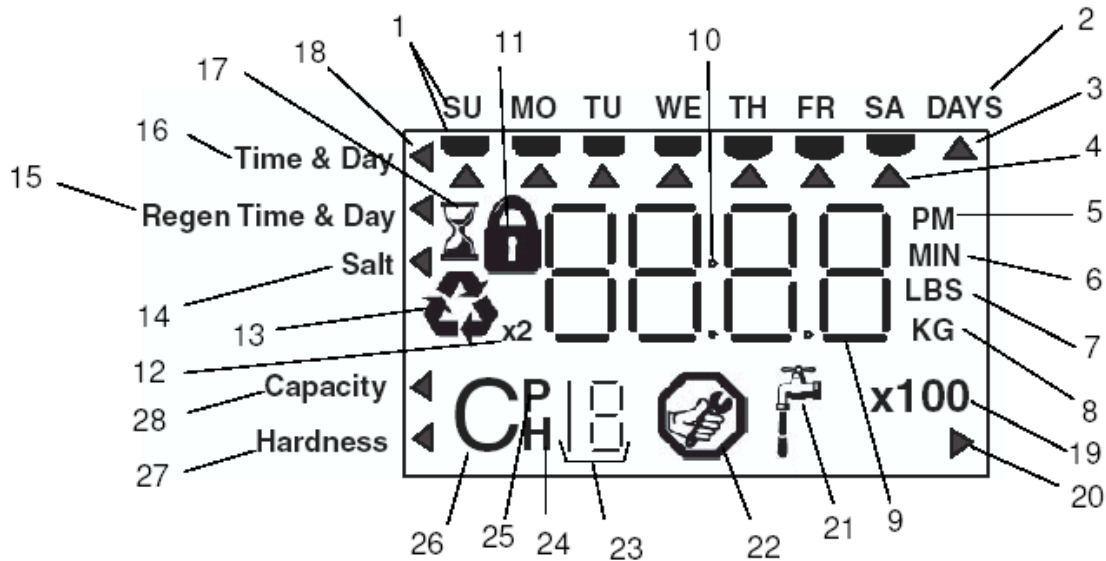
Logix impulssveemõõtjaga kontrolleriid (760 ja 762) omavad muutuva reservi funktsiooni. See reguleerib reservi automaatselt vastavaks lõpptarbija veekasutusgraafikule.

Muutuv reserv hoiab kokku soola ja vett, kuna regenereib ainult siis, kui see on tõepoolest vajalik, ning kindlustab piisava pehme vee hulga tavaliste suure veekasutusega päevade jaoks.

Igal regeneratsioonipäeval vaatab kontrolleri üle viimase nelja nädala sama nädalapäeva veekasutuse ning otsustab, kas olemasolev maht on piisav järgmise nädalapäeva jaoks. Kui mitte, alustub automaatne regeneratsioon.

700 KONTROLLERI KUVARIIKOONID

Joonis 1

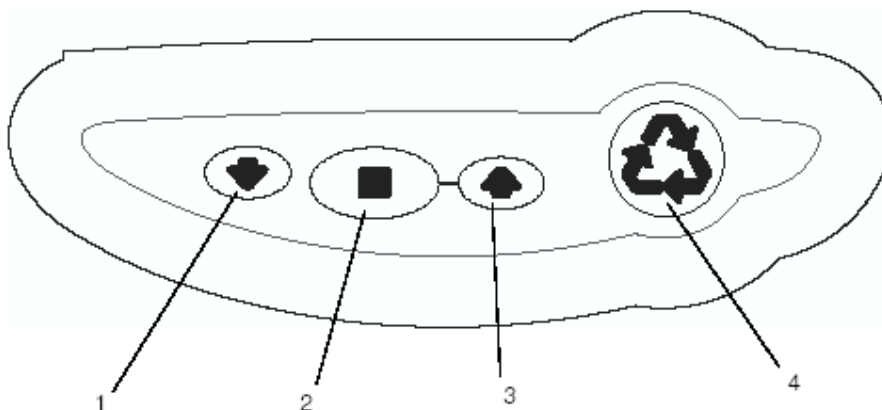


TÄHELEPANU: Tavatalitluses ja programmeerimise ajal kuvatakse ainult üksikud ikoonid.

1. Nädalapäevad. Nooleke otse päeva all ilmub, kui see päev on programmeeritud regeneratsioonipäevaks (kasutatakse 7 päeva taimer-programmeerimisega).
2. vt #3
3. See kursor ilmub, kui programmeeritakse päevade arvu regeneratsioonide vahel (kasutatakse 0,5-99 päeva regeneratsiooni programmeerimisega).
4. Üks nendest kursoritest näitab, milline päev programmeeritakse kontrollerisse.
5. “PM” viitab kellaajale 12:00 keskpäeva ja 12:00 kesköö vahel (AM-indikaator puudub). PM-indikaatorit ei kasutata, kui kell on seadistatud 24 tunnikule.
6. Kui kuvatakse “MIN”, tähendab see, et sisestatud väärtus on 1-minutilistes ühikutes.
7. “LBS” näitab, et sisestatud väärtus on naeltes.
8. “Kg” näitab, et sisestatud väärtus on kilogrammides või kilograanides.
9. Neli märki, mis näitavad aja või programmi väärtust. Kasutatakse ka veateadeteks.
10. Koolon plingib kellaaja-näidust. Viitab tavatalitlusele.
11. Lukustatud/lukustamata indikaator. I taseme programmeerimises ilmub see, kui parameeter on lukustatud. II taseme programmeerimises näitab see, kas kuvatud parameeter oleks I tasemel lukustatud (ikoon plingib).
12. Kui kuvatakse “x2”, on programmeeritud teine regeneratsioon.
13. Pesusümbol plingib, kui regeneratsioon järgmisel regeneratsiooniajal on programmeeritud. Sama sümbol kuvatakse mitte-plinkivana, kui seade teostab regeneratsiooni.
14. Kuvari kursor osutab sõnale “SALT”, kui programmeeritakse kemikaali hulka. Kui kontroller on 3-tsüklilisel filtril, siis programmeeritakse pesutsükli aega.
15. Kuvari kursor osutab sõnadele “REGEN TIME & DAY”, kui programmeeritakse regeneratsiooniaega ja regeneratsioonipäevi.
16. Kuvari kursor osutab sõnadele “TIME & DAY”, kui programmeeritakse käesolevat kellaega ja päeva.
17. Liivakella kujutis ilmub, kui mootor töötab. Nukkvõll peaks samal ajal aeglaselt pöörduma.
18. Need kursorid ilmuvad ühiku kõrvale, mida parajasti kuvatakse.
19. x100 tegur suurte väärtuste jaoks.
20. Ei kasutada.

21. Näitab, millal vesi voolab läbi kontrolleri.
22. Hooldusintervallide näit – ei kasutata 740/760 kontrollritega.
23. Kasutatakse #24, #25 ja #26-ga. Näitab järgnevuse numbrit või väärtust.
24. Varasemad andmed. #23 poolt näidatud number identifitseerib väärtuse, mida parajasti kuvatakse.
25. Parameeter. Kuvatakse ainult II taseme programmeerimisel. #23 poolt näidatud number identifitseerib parameetri, mida parajasti kuvatakse.
26. Tsükkel. #23 poolt näidatud number tähistab käigusolevat tsüklit.
27. Kareduse seadistus – kasutatakse ainult 760 ja 762 kontrollritega.
28. Ressurss – näitab süsteemi ligikaudset ressursi.

KLAVIATUUR – klahvid



1. ALLA-klahv. Kasutatakse üldiselt selleks, et kerida allapoole või liikuda sammukaupa valikute vahel.
2. SEADISTUS. Kasutatakse seadistuse kinnitamiseks, mis seeläbi salvestatakse mällu. Kasutatakse ka koos nooleklahvidega.
3. ÜLES-klahv. Kasutatakse üldiselt selleks, et kerida ülespoole või liikuda sammukaupa valikute vahel.
4. Regeneratsioon. Kasutatakse kontrolleri regeneraerimiskäsu andmiseks. Kasutatakse ka lukustusrežiimi muutmiseks.

PROGRAMMEERIMISE TEGEVUSED

700 seeria kontrolleri programmeeritakse klaviatuuri klahvide abil. Programmeerimisjuhised antakse kahel viisil:

esiteks on tabelis antud lihtsustatud juhend; teiseks järgneb tekst, mis kirjeldab tegevust.

Iga tabeli puhul:

“Tulemus” nimetab soovitud tulemuse.

“Klahvid” on nimetatud kui:

ÜLES – üles-nool

ALLA – alla-nool

SEADISTUS – seadistamiseks

REGEN – regeneratsioon

“Kestus” kirjeldab, kui kaua klahvi tuleb all hoida:

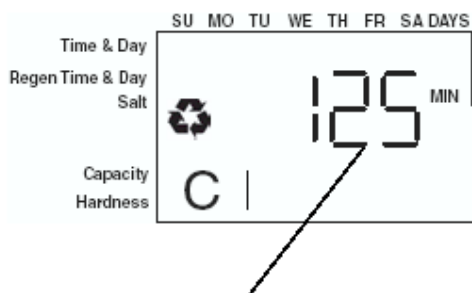
V/V – vajuta ja vabasta

HOIA ALL – vajuta ja hoida

X sek – mitu sekundit tuleb klahvi all hoida

“Kuvar” nimetab kuvariikoonid, mis ilmuvad nähtavale.

REGENERATSIOONIREŽIIMID



Järelejäänud regeneratsiooni aeg

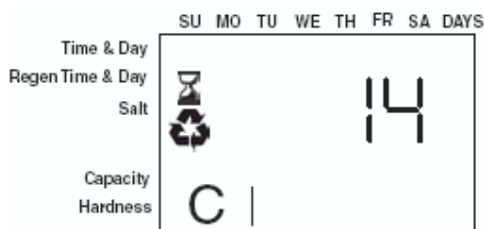
Logix seeria kontrolleriid saavad regenerereida nii automaatselt kui käsitsi. Regeneratsiooni vältel kuvatakse kontrolleriil järelejäänud regeneratsiooniaeg. Käigusoleva tsükli tunnus ilmub kuvari vasakusse allaossa.

Regeneratsioonitsükli tunnused:

- C0 = Pehmendatud vesi – tavatalitus (ei kuvata)
- C1 = Pesutsükkel
- C2 = Kemikaali imemise tsükkel (ei kasutata 3-tsüklilisel filterrežiimil)
- C3 = Aeglase loputuse tsükkel (ei kasutata 3-tsüklilisel filterrežiimil)
- C4 = Süsteemi paus
- C5 = Kiire loputuse tsükkel 1
- C6 = Pesutsükkel 2 (ei kasutata 3-tsüklilisel filterrežiimil)
- C7 = Kiire loputuse tsükkel 2 (ei kasutata 3-tsüklilisel filterrežiimil)
- C8 = Kemikaali/soolapaagi taastäitmine (ei kasutata 3-tsüklilisel filterrežiimil)

Regeneratsioonitsüklite vaatamine

| Tulemus | Klahv | Kestus | Kuvar |
|--|-------------------|---------------|--------------|
| Näita käigusolevat tsükli | SEADISTUS | HOIA ALL | Cx |
| Näita järelejäänud regeneratsiooniaega | SEADISTUS | HOIA ALL | Aeg |
| Liigu järgmise tsükli juurde | SEADISTUS ja ÜLES | HOIA ALL | Cx |



Et liikuda (käsitsi- või automaatse) regeneratsiooni toimumise ajal tsüklite vahel:

- Vajuta ja hoia all SEADISTUS-klahvi. Kuvarile ilmub käigusoleva tsükli number (nt C1) koos selle tsükli jaoks jäänud ajaga.

- Samal ajal, kui hoiad all SEADISTUS-klahvi, vajuta ÜLES-klahvi ning vabasta see, liikudes edasi järgmisesse tsüklisse. Kui mootor töötab, ilmub kuvarile liivakella kujutis.
- Korda protseduuri iga tsükliga, kuni süsteem jõuab tagasi puhastatud vee režiimile.

TÄHELEPANU: Kui kontrollid jõuab tsüklisse C4 (Paus), võib tekkida lühike viivitus, enne kui kontrollid saab liikuda edasi tsüklisse C5.

TÄHELEPANU: Kõik regeneratsioonitsüklid ei pruugi olla kasutusel. Tsükkel jäetakse vahele, kui programm seda ei vaja.

Regeneratsiooni tühistamine

| Tulemus | Klahv | Kestus | Kuvar |
|-----------------------------|-------------------|---------------|------------------------------|
| Regeneratsiooni tühistamine | SEADISTUS ja ÜLES | 5 sek | Liivakell Hakkab plinkima |

(Käsitsi- või automaatse) regeneratsiooni tühistamiseks:

- Vajuta üheaegselt SEADISTUS- ja ÜLES-klahvi ning hoiad all, kuni liivakell hakkab plinkima (ligikaudu 5 sekundit).
- Regeneratsioon on tühistatud.
- Nukkvõll liigub puhastatud vee asendisse (võib võtta kuni 2 minutit).
- Liivakell plingib, kuni mootor töötab.

Kui oli programmeeritud teine regeneratsioon (kuvaril on regeneratsioonikooni kõrval x2), tuleb mõlemad regeneratsioonid tühistada eraldi.

HOIATUS: Regeneratsiooni tühistamine võib põhjustada ebapuhta või soolase vee liikumise veevärki. Kasuta seda funktsiooni ainult siis, kui see on vältimatult vajalik.

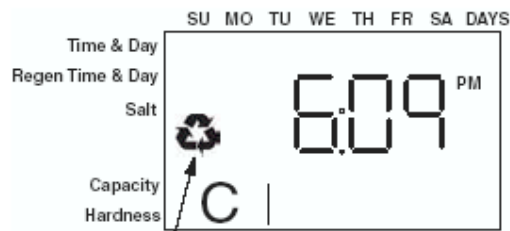
HOIATUS: Kui regeneratsioonitsükkel tühistatakse pärast lahuse sisseimemist (C2), kontrolli vee taset lahusepaagis. See tuleb täita õige tasemeni.

Regeneratsiooni klahvi kasutamise võimalused

| Tulemus | Klahv | Kestus | Kuvar |
|--|--------------|--|--------------------|
| Regeneratsioon järgmisel regeneratsiooniajal | REGEN | V/V | Pesusümbol plingib |
| Regeneratsiooni tühistamine | REGEN | V/V, kui pesusümbol plingib | Pesusümbol kaob |
| Viivitamatu regeneratsioon | REGEN | 5 sek | Ilmub pesusümbol |
| Viivitamatu topelt-regeneratsioon | REGEN | 5 sek, kui viivitamatu käsitsiregeneratsioon on alanud | Ilmub 2x-ikoon |

Kontrollerile saab käsitsi anda regeneratsioonikäsu.

Selleks on kaks võimalust: kontrollid sooritab regeneratsiooni järgmisel ettenähtud regeneratsiooniajal (nt 2:00 AM samal ööl), või sooritab viivitamatu regeneratsiooni.



Plinkiv pesusümbol

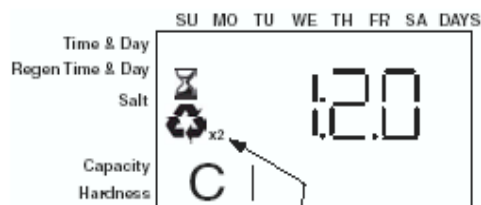
Edasilükatud regeneratsiooni (järgmisel regeneratsiooniajal) saavutamiseks:

- Vajuta korraks REGEN-klahvi. Pesusümbol hakkab kuvaril plinkima. Tühistamiseks vajuta uuesti REGEN-klahvi.

Viivitamatu regeneratsiooni jaoks:

- Vajuta ja hoida all REGEN-klahvi 5 sekundi jooksul. Kuvarile ilmub pesusümbol. Nukkvõll hakkab liikuma tsüklisse C1.

Viivitamatu topeltregeneratsiooni jaoks:



Teine regeneratsioon järjekorras

- Kui viivitamatu käsitsiregeneratsioon on alanud ja nukkvõll on liikunud tsüklisse C1, on võimalik alustada teist viivitamatut käsitsiregeneratsiooni.
- Vajuta ja hoida all REGEN-klahvi 5 sekundi jooksul, kui nukkvõll on alustanud tsüklit C1.
- Kuvarile ilmub x2-ikoon, mis näitab, et teine käsitsiregeneratsioon algab, kui esimene on lõpetatud.

700 SEERIA KELLAAJA JA NÄDALAPÄEVA PROGRAMMEERIMINE

Kellaaja märkimine

| Tulemus | Klahv | Kestus | Kuvar |
|-------------------|---------------|---------------|-------------------|
| Õige aja kuvamine | ÜLES või ALLA | V/V | Aeg ühikute kaupa |
| Aja märkimine | SEADISTUS | V/V | Märgitud aeg |



Kellaaja märkimiseks kasutatakse ÜLES- ja ALLA-klahvi. Kui kuvarile ilmub õige aeg, vajuta SEADISTUS klahvi.

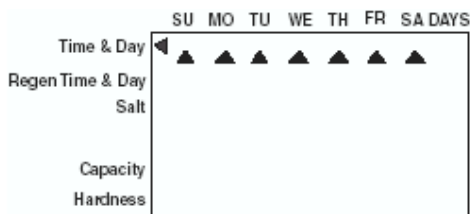
TÄHELEPANU: Vajuta ja hoi a all nooleklahvi, et kiiresti edasi liikuda. 12-tunni süsteemis on PM näidatud, AM mitte.

Nädalapäeva märkimine

| Tulemus | Klahv | Kestus | Kuvar |
|-----------------------------------|---------------|---------------|---|
| Programmeerimisrežiimi sisenemine | SEADISTUS | V/V | Kursor plingib ühe päeva all |
| Käesolevale päevale Liikumine | ÜLES või ALLA | V/V | Plinkiv kursor liigub |
| Päeva valimine | SEADISTUS | V/V | Kursor lõpetab valitud päeva all plinkimise |

Kuvari ülaosas on väike kursor. Vajuta SEADISTUS, et siseneda programmeerimisrežiimi. Nooleklahvide abil liigub kursor nädalapäeva alla. Kasuta nooleklahve, et liigutada kursor käesoleva päeva alla; vajuta SEADISTUS.

TÄHELEPANU: Kellaeg ja nädalapäev asuvad ajutises (dünaamilises) mälus. Voolukatkestuse korral säilivad need vähemalt 8 tunni jooksul.



Süsteem on nüüd talitluseks valmis.

VEEPUHASTUSSEADME KÄIVITAMINE

SEADME KÄIVITAMINE

Kui eelnevad sammud on sooritatud, tuleb seade käivitada.

Järgi juhendit hoolikalt – see erineb eelmiste Autotroli kontrolleri kasutusjuhendist.

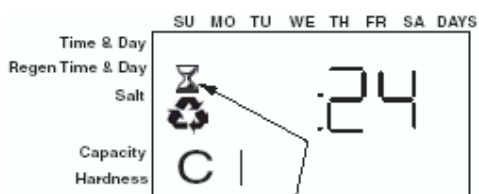
TÄHELEPANU: Kontrolleri saab käivitada isegi siis kui kontrolleri ei ole veel elektrivõrgus. Kontrolleri peab olema ühendatud veevõrguga. Mootori saab kontrolleri eraldada ja nukkvõlli saab vastupäeva käsitsi juhtida. Nii saab lahusepaaki täita ja lahuse teket kontrollida.

1. Eemalda kontrolleri kate. Katte eemaldamine võimaldab näha, kas nukkvõll pöörleb ja mis asendis see parasjagu on.
2. Sulge möödavooluklapp. Seadmesse siseneva vee klapp on endiselt kinni keeratud.
3. Hoida kontrolleri REGEN-klahvi all 5 sekundit. Nii alustub käsitsiregeneratsioon.

Kontrolleri kuvale ilmuv liivakell viitab, et mootor pöörab nukkvõlli asendisse C1 (Tagasipesu).

Kontroller näitab regeneratsiooni lõpuni jäänud aega.

Kui vajutada ja hoida all SEADISTUS-klahvi, näitab kontroller tsükli lõpuni jäänud aega.



Plinkiv

4. Täida seade veega järgnevalt:
 - A. Kui kontroller on tsüklis C1 (Tagasipesu), ava seadmesse siseneva vee klapp või kraan väga aeglaselt umbes ¼ avatud asendisse.

HOIATUS: Kui kraan avada liiga kiiresti või liiga palju lahti, võib filtermaterjal kontrolleriisse või torustikku kanduda. ¼ avatud asendis peaksid kuulma, kuidas õhk aeglaselt kontrolleri kanalisesiooni liigub.

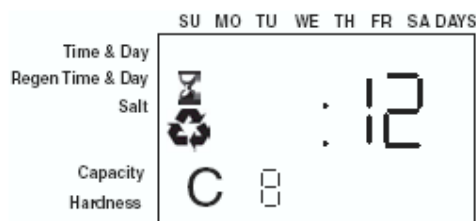
- A. Kui kogu õhk on filtermaterjalist välja lastud (vesi hakkab ühtlaselt kanalisesiooni voolama), ava sisseviigukraan täielikult. See juhib õhu lõplikult filterpaagist välja.
- B. Lase veel äravoolu joosta, kuni kanalisesiooni suunduv vesi muutub selgeks. Nii eemaldub kogu võimalik õhk.
- C. Keera veevarustus kinni ja lase süsteemil umbes 5 minutit seista. See võimaldab sulgijäänud õhul filterpaagist väljuda.

5. Lisa lahusepaaki vesi (algne täitmine)(ainult veepehmendaja puhul) järgnevalt:
 - A. Lisa lahusepaaki ämbri või vooliku abil umbes 4 gallonit (15 liitrit) vett. Kui lahusepaagi põhjas on soolaplatvorm, lisa vett, kuni veetase jääb ligikaudu 1 toll (25 mm) platvormist kõrgemale.

TÄHELEPANU: Kemikaali või soola ei soovitata lahusepaaki lisada enne, kui kontroller on tööle käivitatud. Tühjas lahusepaagis on märksa lihtsam jälgida vee liikumist.

| <u>Tulemus</u> | <u>Klahv</u> | <u>Kestus</u> | <u>Kuvar</u> |
|----------------------------------|-------------------|---------------|--------------------|
| Käigusoleva tsükli kuvamine | SEADISTUS | 5 sek | Käigusolev tsükkel |
| Järgmisesse tsükklisse liikumine | SEADISTUS ja ÜLES | V/V | Järgmine tsükkel |
| Liikumine C0-i | SEADISTUS ja ÜLES | 5 sek | C0 |

6. Liigu taastäitmise tsükliks, et täita veega lahusepaagi ja kontrolleri vaheline voolik (ainult veepuhendamise korral) järgnevalt:
- Keera siseneva vee kraan aeglaselt ja lõpuni lahti. Ära ava liiga kiiresti.
 - Liigu kontrolleri lahusepaagi täitmise tsükliks: Tsüklist C1 (Tagasipesu) vajuta ja hoi a all SEADISTUS-klahvi. Kuvarile ilmub käigusolev tsükkel. SEADISTUS-klahvi all hoides vajuta ÜLES-klahvi, et liikuda järgmisesse tsükliks. Liigu tsüklite vahel edasi, kuni jõuad tsükliks C8 (lahusepaagi täitmine).
TÄHELEPANU: Tsüklite vahel liikudes tekib iga tsükli järel väike viivitus. Liivakella kujutis näitab, et nukkvõlli pöördub. Tsükli C4 (Paus) juures võib tekkida paus. See tsükkel laseb enne edasiliikumist kontrolleri sees olevatel erinevatel rõhkudel ühtlustuda. Liivakell ei ole pausi ajal nähtav.
 - Kui veevarustus on täiesti lahti keeratud, juhivad kontrolleri tsükliks C8 (lahusepaagi täitmine) jõudes vee lahusevooliku kaudu lahusepaaki. Lase veel voolata, kuni kõik õhumullid on veetorst väljunud.



- Ära lase veel lahusepaaki voolata rohkem kui ühe või kahe minuti jooksul, muidu võib paak üle täituda.
- Kui õhk on voolikust väljunud, vajuta üheaegselt SEADISTUS- ja ÜLES-klahvi, et liikuda edasi tsükliks C0 (Puhastatud vesi).

7. Lahuseimemissüklid.

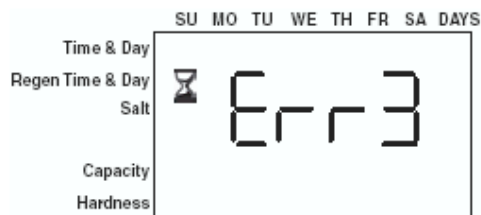
| Tulemus | Klahv | Kestus | Kuvar |
|-----------------------|----------------------|---------------|--|
| Liigu edasi C1 juurde | REGEN | 5 sek | Püsiv REGEN-sümbol, C1 ja järelejäänud aeg |
| Liigu edasi C2 juurde | SEADISTUS Ja ÜLES | V/V | Püsiv REGEN-sümbol, C2 ja järelejäänud aeg |

- Puhastatud vee positsioonist (tsükkel C0) liigu lahuseimemise positsiooni. Hoi a REGEN-klahvi all 5 sekundi jooksul. Kontrolleri alustab käsitsiregeneratsiooni ja liigutab nukkvõlli tsükliks C1 (Tagasipesu). Vajuta SEADISTUS- ja ÜLES-klahvi, et liikuda edasi tsükliks C2 (Lahuse imemine).
- Kui kontrolleri on selles asendis, kontrolli, et lahusepaagist imetakse vett. Veetase peaks väga aeglaselt alanema.
- Jälgi vee imemist vähemalt 3 minuti jooksul. Kui veetase ei alane või kerkib, vt Vigade kõrvaldamine.

8. Kui veetase alaneb, võid kontrolleri taas Puhastatud vee asendisse (C0) viia, vajutades üheaegselt SEADISTUS- ja ÜLES-klahvi.

9. Lõpuks keera lahti väljaviigukraan. Lase veel voolata, kuni see muutub täiesti selgeks.

ASJAD, MIDA PEAKS TEADMA JA JÄLGIMA



- Kontrolli, et elektrivooluallikas on ühendatud.
- 700 Logix seeria kontrollid saavad nukkvõlli liikumiseks mootorile käsklusi. Et pesutsükkel, loputus ja taastäitmine ning soolveelahuse imemine tegelikult toimuksid, on vaja veesurvet ja veevoolu.
- Algeadistatud regeneratsiooniaeg on 2:00 AM.
- Kui kontroll alguses käivitada, võib kuvarile ilmuda plinkiv liivakell veateatega Err3 – see tähendab, et kontroll liigub algasendisse. Kui kuvatakse Err2, kontrolli, et voolusagedus vastab kontrollile. Põhja-Ameerika kontroll ei tööta 50 Hz juures. Vt Vigade kõrvaldamine.
- Inglise või meetermõõdustik? Maailma kontroller tajub sisendvoolu omadusi ja otsustab, milliseid ühikuid kasutada.

Igapäevaselt on otstarbekas kontrollida järgmisi asju:

- Kas soolapaagis on piisav kogus soola (Soola tase on kõrgem vedeliku tasemest paagis)
- Kell on õige
- Mõödaviigukraan on suletud

HOOLDUS JA PARANDUS

Filterseadmete hooldusvälp on 6 kuud kuni 1 aasta, mille möödumisel oleks otstarbekas seadmele hooldust teha.

Filterseademe hoolduseks või paranduseks kasutage veepuhastusseadmetega tegelevate spetsialistide abi.

Miridon OÜ hoolduse tel. nr. on +372 7362 633 või +372 50 66 775.

Tellimused saab esitada ka e-maili teel: miridon@miridon.ee

KONTROLLERI RIKETE KÕRVALDAMINE

Probleem

Lahendus

| | | |
|-----------------|--|---|
| Kuvatakse ERR 1 | Kontroller on ühendatud vooluvõrku ja ei ole kindel talitluse seisundist. | Vajuta ÜLES-klahvi; see peaks seadme algseadistama. |
| Kuvatakse ERR 2 | Kontrolleri võimsus ei vasta 50 või 60 Hz-ile | Lülita vooluvõrgust lahti ja tagasi. Kui see ei lahenda probleemi, muretse 50 või 60 Hz-ile sobiv kontroller. |
| Kuvatakse ERR 3 | Kontroller ei tea nukkvõlli asendit. Nukkvõll peaks pöörduma, et leida algasendit. | Oota 2 min, et nukkvõll pöörduks algasendisse. Liivakella-ikoon peaks plinkima, viidates nukkvõlli pöördumisele. |
| | Nukkvõll ei pöördu ERR 3 ajal. | Kontrolli, et mootor on ühendatud. Kontrolli, et mootori juhtmekimp on ühendatud mootori ja kontrolleriga. Kontrolli, et optiline sensor on ühendatud ja paigas. Kontrolli, et mootori ja nukkvõlli hammasrattad on haakunud. Kui kõik ühendused on korras, vaheta välja selles järjestuses: -juhtmekimp -mootor -optiline sensor -kontroller |
| | Nukkvõll pöördub algasendi leidmiseks juba üle 5 minuti. | Kontrolli, et optiline sensor on paigas ja juhtmega ühendatud. Kontrolli, et nukkvõll on ühendatud. Kontrolli, et nukkvõlli pilusid ei ummista prügi ega mustus. Kui mootor jääbki pöörlema, vaheta järgmises järjestuses välja: -optiline sensor -juhtmekimp -mootor -kontroller |