



## **IISI H6 Harmaavesipuhdistamo**

Asennus-, käyttö- ja huolto-ohje

Tuotteen sarjanumero:

## Hyvä rakentaja,

Kiitos kun valitsit Green Rock IISI – tuotteen. Varmistu tuotteen oikeasta ammattitaitoisesta asennuksesta ja huolla tuotteesi säännöllisesti. Tarvittavan avun saat ammattitaitoiselta IISI – jälleenmyyjältä.

Huomioi seuraavaa:

- rekisteröi tuotteesi takuu välittömästi oston jälkeen
- säilytä ostokuitti
- dokumentoi asennus valokuvin ja säilytä kuvat
- käytä aina alkuperäisiä IISI-komponentteja ja mahdollistat tuotteesi oikean toiminnan

Rekisteröi tuotteesi takuu internet sivuillamme osoitteessa: [www.greenrock.fi/takuu](http://www.greenrock.fi/takuu) tai täytä tuotteen mukana tullut takuukortti ja palauta se postitse valmistajalle.

Lisää tietoa tuotteistamme saat internet sivuiltamme: [www.greenrock.fi](http://www.greenrock.fi)

## Toimitussisältö IISI H6



Puhdistamo



IISI SÄHKÖKESKUS



SÄHKÖKESKUKSEN  
JALKA



4 kpl ANKKUROINTI LIINAT  
JA LAATAT

Pidätämme oikeuden tuotemuutoksiin.

## Sisällys

Hyvä rakentaja, .....	2
Toimitussisältö IISI H6.....	2
IISI H6 HARMAAVESIPUHDISTAMO .....	4
1. ASENNUKSET .....	4
1.1. Huomioitavaa ennen asennusta .....	4
Salaojaputkien asennus .....	5
1.2. Puhdistamon eristys .....	6
1.3. Puhdistamon nosto kaivantoon.....	6
1.4. Putkien yhdistäminen säiliöön .....	6
1.5. Kaivantojen täyttö .....	7
1.6. Puhdistamon ilmanvaihto.....	8
1.7. Ankkurointi .....	8
1.8. Sähkökeskuksen asentaminen.....	8
2. Muita asennuksessa huomioitavia asioita.....	9
3. Käyttöönotto ja toiminta .....	10
3.1. IISI – H6 Ilmastuspumppu.....	10
3.2. Sähkökeskuksen säätäminen ja puhdistamon käynnistäminen .....	10
3.2.1. Työtaukorele K1 ilmastuspumpulle .....	11
3.2.2. Hälytysrele K2 .....	11
3.2.3. Vikavirtasuoja F1 .....	12
4. Huolto .....	12
5. Jaksoittainen käyttö.....	13
6. Tekniset tiedot.....	14
7. Varaosat.....	15
8. Kierrätys.....	15
Lyhyt muistilista puhdistamon toiminnan kannalta tärkeistä asioista .....	15
Takuu ja takuun rekisteröinti.....	16
Huoltopäiväkirja .....	17
Huoltopäiväkirja .....	18
YHTEYSTIEDOT .....	19

# IISI H6 HARMAAVESIPUHDISTAMO

IISI H6 harmaavesipuhdistamo uusille sekä saneerattaville kiinteistöille. IISI H6 harmaavesipuhdistamot ovat nimensä mukaisesti kuuden hengen asumispesuvesien puhdistamoita.

Puhdistamon prosessi on biologinen. Orgaanisen aineen biologinen poiston aikaansaamiseksi vettä ilmastetaan – Trickling filter – bioreaktorissa, eli veden sisältämän hapen määrää ylläpidetään syöttämällä ilmaa pieninä kuplina veden ja trickling-filttereiden sekaan.

## 1. ASENNUS

### 1.1. Huomioitavaa ennen asennusta

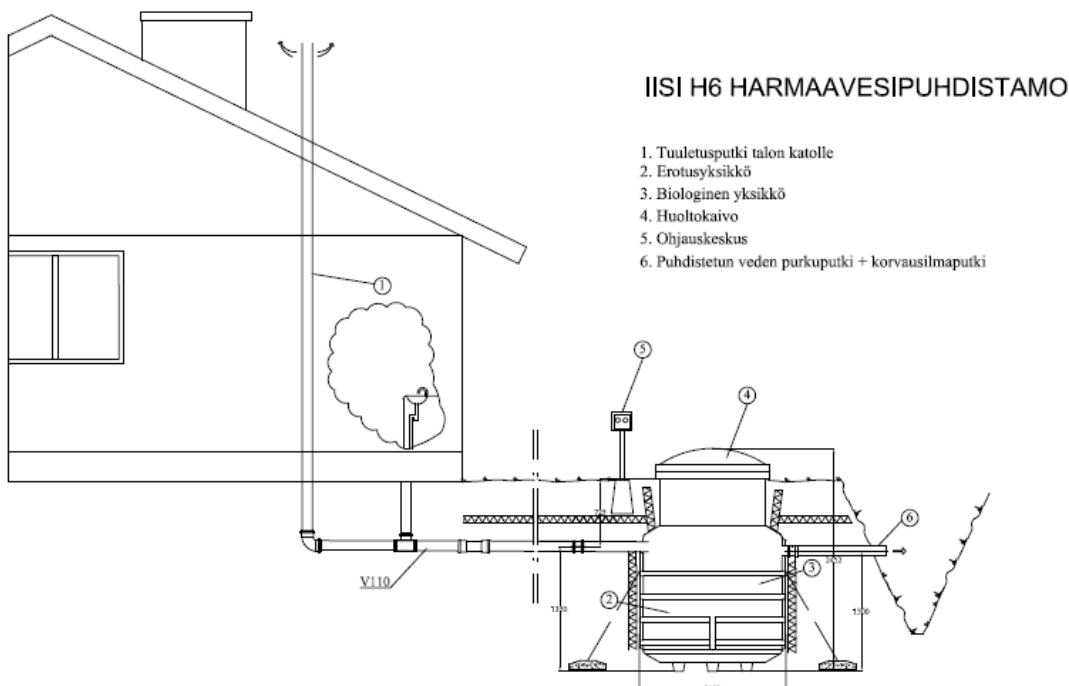
Kun vastaanotat puhdistamon tarkista, että puhdistamo on ehyt ja siinä ei ole kuljetusvaurioita. Tarkista tuotteen toimitussisältö.

Laitteiden tulee olla huolellisesti asennettuja ja oikein säädettyjä, jotta toimintahäiriöiltä vältytään.

Puhdistamon asennuksen jälkeen on tärkeää testata puhdistamon sähköiset osat. Sähköasentaja on vastuussa kytkennöistä ja puhdistamo olisikin hyvä kytkeä päälle ensimmäistä kertaa hänen läsnä ollessaan. Laitteiden tulee olla huolellisesti asennettuja ja oikein säädettyjä, jotta toimintahäiriöiltä vältytään.

HUOM! Asennuksesta suositellaan tehtäväksi valokuvallinen dokumentti, josta käy ilmi kukin työvaihe. Tämä dokumentti on hyvä tehdä mahdollista kiinteistön myyntiä ajatellen sekä helpottamaan takuu- tai vakuutuskäsittelyä.

### IISI H6 Asennuskuva



Litteenä suurempi asennuspiirustus

## 1.2 Kaivuutyöt

Puhdistamolle kaivetaan riittävän suuri kaivanto. Säiliön ympärille on varattava 60..80cm tilaa sekä tulo- ja lähtöliittymän kohdalle 80...100cm tilaa asentajan täyttötyöskentelyä varten. Kaivannon syvyys määräytyy tulevan putken korkeusasemasta asennuspaikalla. Tuloputken ja tasoitetun kaivannon pohjan korkeusero tulee olla 1,3 metriä. Tuloputken kaltevuuden tulee olla noin 1cm/m sekä on varmistettava savutestillä että, järjestelmän tuulettumisen estävää ”vesilukkoa” ei ole muodostunut tuloviemäriin. Poistoputken kaltevuudeksi riittää noin 0,5 cm/m.

Tulo- ja poistoviemäriin pohja tasataan asennussoralla tai murskeella 0---16, putkien kaivantojen pohjat tiivistetään jälkipainumisen estämiseksi. Itse puhdistamon kaivannon pohja tasataan karkealla soralla tai murskeella ja tiivistetään 50kg levytärillä.

Tuloviemäriin ja poisto-ojan korkeusasemat voivat vaatia puhdistamoon huoltotunnelin korokerenkaan ja/tai pumppukaivon. Korokerenkaita on saatavilla Green Rock jälleenmyyjältäsi. Puhdistamoa voidaan korottaa vain yhdellä 50 cm korokerenkaalla.

### Kaivannon pohjan rakenne ja tasaus

Tee asennusalusta lisäämällä asennusmursketta tai soraa n. 25cm kerros ja tasaa ja tiivistä pohja n. 50kg levytärillä. Jos maalaji kaivannon pohjalla on savinen tee 25---30cm vahvuinen asennusalusta murskeesta 0—30. Asenna suodatinkangas murskeen alle estämään perusmaan sekoittumista murskeeseen.

Suodatinkangasta käytetään aina kaivannon pohjalla estämään perusmaan ja asennushiekan/asennusmurskeen sekoittuminen. Salaojaputkien ympärille kierretään suodatinkangasta, jotta asennushiekan hienojakoiset osat eivät pääse salaojaputkiin ja aiheuta tukkeumia.

### Salaojaputkien asennus

Puhdistamon kaivanto on hyvä salaojittaa savimailla ja pohjaveden ollessa lähellä puhdistamoa tai sen ollessa ajoittain puhdistamon pohjan yläpuolella. Salaojaputket asennetaan sorakerroksen päälle.

Suosittellemme salaojaputkien käyttöä, mutta joissakin kohteissa se ei onnistu ilman pumppaamo. Pumppaamon voit hankkia Green Rock jälleenmyyjiltä.

Salaojituksen tarpeellisuus on arvioitava tapauskohtaisesti. Kaiva sateettomaan (kun pintavesiä ei ole) aikaan asennuspaikalle vähintään asennettavan säiliön pohjan syvyyteen ulottuva näytekuoppa. Odota vuorokausi ja mittaa kuoppaan ilmaantuneen vedenpinnan korkeusero suhteessa asennettavan puhdistamon pohjaan. Jos asennettavan säiliön pohja asettuu yli 50cm alemmas kuin näytekuoppaan kertyneen veden pinta on asennettava salaojat ja jos vettä ei voida viettoviemäriillä purkaa avo-ojaan on lisättävä perusveden pumppaamo poistamaan vesi salaojasta.

## 1.2. Puhdistamon eristys

Puhdistamon seinät on syytä eristää aina, etenkin loma-asunnoissa ja kiinteistöissä, joista ollaan poissa pidempiä jaksoja. Eristeen paksuus on oltava pakkasolosuhteiden vaatimusten mukainen ja eristepaksuus ratkaistava tapauskohtaisesti. Puhdistamo voidaan ympäröidä esimerkiksi taipuisalla polyeteeniroutamatolla tai XPS-eristelevyillä.

Puhdistamo eristetään maanpinnan suuntaisesti eristelevyin (esim. XPS levy) noin 1,5 metrin etäisyydelle puhdistamon reunoista. Tuloviemäri on syytä eristää päältä metrin levyisellä eristyslevyllä jonka sivulle alaspäin 0,5m, mutta ei putken alapuolelle jotta maalämpö pääsee nousemaan ja lämmittämään putkea. Suorita lopputäytöt ja maankallistukset siten, ettei puhdistamo jää painanteeseen ja pintavedet ohjautuvat puhdistamosta pois päin. Savimaahan asennettaessa hiekkatäyttö puhdistamon ja kaivojen ympärillä on oltava vähintään 1 m.

**Kylmissä olosuhteissa jäätymisen estämiseksi tee säiliön yläosaan, muovikannen alle eristevälikansi esim. 50mm vahvuisesta XPS eristelevystä.**

## 1.3. Puhdistamon nosto kaivantoon

Puhdistamoiden painopiste on ylhäällä, huomioi tämä nostettaessa puhdistamoita kaivantoon.

Lisää tiivistetyn asennusalustan päälle n. 10cm vahvuinen halkaisijaltaan n. 100cm kumpu kuivaa hiekkaa. Kaiva asennushiekkaan pohjaprofiileille niitä vastaavat urat. Nosta puhdistamo kaivantoon ja ”hiero” säiliötä jotta pohjaprofiilit uppoavat mahdollisimman syvälle hiekkaan. Tarkista, että puhdistamo on vaakasuorassa. Huomioi tulo- ja lähtöputkien riittävä kaltevuus.

Lisää säiliöön painovettä n. 400L (= n. 30cm vahvuinen kerros)

## 1.4. Putkien yhdistäminen säiliöön

Tuleva viemäriputki johdetaan IISI säiliön sisälle säiliön kyljessä olevasta reiästä. Tarkasta ensin että tuloputken läpivientitiiviste on paikoillaan ja työnnä sitten tuloputken pää säiliön sisälle n.5cm. Poistoputket asennetaan säiliöiden kyljissä kiinteästi oleviin putkiyhteeseen, poistoyhteen suunnan muuttamiseksi toimituksen mukana on 90asteen kulmayhde. Käytä tulo- ja lähtöputkina HT110 mm viemäriputkea.

Poistoputki johdetaan ja asennetaan purkuojassa sopivaan kohtaan. Huomioi, että poistoputken pää ei saa olla ojan pohjan korkeudella, vaan putken pää ja ojanpohjan välinen etäisyys tulee olla riittävän suuri, jotta purkuputken suu on kaikissa olosuhteissa selkeästi vedenpinnan yläpuolella, n. 20cm ojassa korkeimmillaan virtaavan vedenpintaa ylempänä.

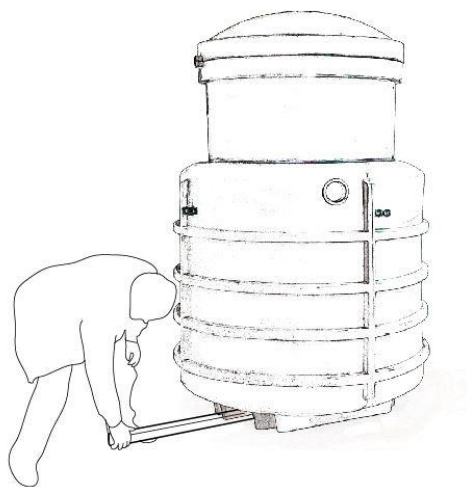
Kun säiliöön on asennettu viemäriputket ja säiliö on lopullisella paikalla lisää säiliöön lisää painovettä.

## 1.5. Kaivantojen täyttö

Käytä säiliön ja putkien ympärystäyttöön kivetöntä asennushiekkaa tai mursketta 0---16. Muista aina käyttää suodatinkangasta eri maalajien välillä.

Kun kaikki putket on kiinnitetty, aloitetaan kaivannon täyttö. Kaivannon täyttövaiheessa putket on tuettava hyvin, jotta ne eivät painu tai rikkoonnu. Käytä putkien ympärystäyttöön routimatonta kivetöntä asennussoraa tai mursketta 0...16mm.

Ensimmäisenä täytetään säiliön pohjan alla olevat onkalot asennushiekalla. Sopiva työkalu tähän on esim. lyhyt soironpätkä, jolla asennushiekka työnnellään pohjaprofiileiden muodostamiin onkaloihin säiliön pohjan alle. Tiivistä asennushiekka soironpäällä juntaten ja vettä apuna käyttäen, jotta säiliön pohjan alle ei jää onkaloita.



Jos puhdistamo asennetaan savimaahan tai maahan joka kastuneena ei tue säiliötä, hiekkatäyttö tai murske on tehtävä riittävän laajalle alueelle puhdistamon ja sakokaivon ympärille (vähintään yksi metri). Aloita ympärystäyttö n. 15cm kerroksina ja tiivistä jokainen kerros pienellä (50kg) tärylevyllä. Jatka puhdistamon ja sakokaivon täyttämistä vedellä sitä mukaa kun ympärystäyttökerrokset nousevat säiliön ulkopuolella. Tällöin säiliöön kohdistuva rasitus on mahdollisimman vähäinen eikä kaivantoon mahdollisesti nouseva vesi nosta säiliötä sijoiltaan.

Täyttöä jatketaan 15cm kerroksina tuloputken tasalle, tarkistetaan putket uudelleen ja jatketaan täyttöä n.10 cm yli puhdistamon ”hartialinjan”. Koneellista tiivistämistä ei saa enää käyttää hartialinjan yläpuolella. Tämän jälkeen asennetaan putkien päälle ja puhdistamon ympärille 100mm vahvuinen eristekerroslaatta vaakatasoon vähintään 1,5 metrin etäisyydelle puhdistamon reunoista. Esim 2 x 50mm Styrox routa tai XPS-levy. Varaa eristelevyjen päälle 20cm tilaa painomaalle. Tämän jälkeen puhdistamon alue viimeistellään pintamaalla. Pintamaata levitettäessä on muodostettava pintamaan kallistukset siten, ettei puhdistamo jää painanteeseen. Näin varmistetaan, etteivät mahdolliset valumavedet päädy puhdistamoon.

## 1.6. Puhdistamon ilmanvaihto

On erittäin tärkeää, että puhdistamon ilmanvaihto toimii oikein. Ilma johdetaan poistoputken kautta puhdistamon sisään ja sieltä edelleen tuloviemäriä pitkin tuuletusputkeen, joka on johdettu lämpimässä tilassa talon katolle harjan yläpuolelle. Lopuksi varmistetaan merkkisavua apuna käyttäen, että sekä ilmanotto että – poisto pääsee putken päissä tapahtumaan esteettömästi.

## 1.7. Ankkurointi

Puhdistamosäiliö ankkuroituu paikoilleen omalla muodollaan kun ympäristäytö tehdään raskailla, suurikitkaisilla maa-aineksella, kuten murska 0---16mm jota on säiliön ympärillä 1m paksuinen kerros pohjan tasalta maanpintaan.

Mikäli et ole varma maalajin kyvystä ankkuroida säiliö varmista ankkurointi kiinnittämällä ankkurointisilmukoihin liinat tai köydet 4kpl ja sijoita alapäähän liinasilmukkaan 2m pitkä kyllästettyjä 100 x 100 soiroja 4kpl. Varmista että sidonnat on purkaantumattomasti tehty.

Ankkurointitarvikkeet voit tilata lisi- jälleenmyyjiltä tai suoraan Puh. 040 841 9100 tai Info@greenrock.fi

**Huom! Varaudu täyttämään puhdistamo vedellä yhtä aikaa maataytön kanssa.**

## 1.8 Sähkökeskuksen asentaminen

Sähkökeskus tulee puhdistamon viereen ja se kytketään maakaapelilla sähköverkkoon.

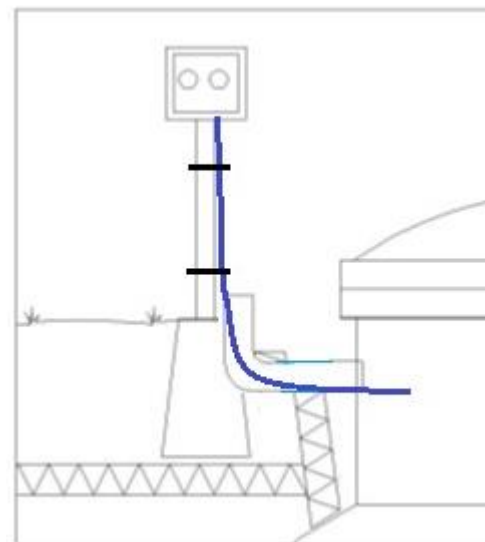
Puhdistamon sähköjohtojen suojaputki (D75 mm) liitetään puhdistamoon ja nostetaan sähkötolpan viereen. (ei kuulu toimitussisältöön)

Puhdistamolta tulevaa suojaputkea ei ole hyvä kiinnittää suoraan sähkökoteloon, jotta puhdistamosta irtaantuvat kaasut eivät syövytä sähkökeskuksen metallisia liittimiä. Jätä putken pää kuitenkin maanpinnan yläpuolelle.

Pujota kiinteistöltä tuleva maakaapeli pylväsjalan (maatuen) ja keskuspylvään läpi. Asenna sähkökeskus pylvään päähän ja kytke maakaapeli (MCMK 2 x 1,5mm) keskuksen riviliittimille.

Pujota ilmastuspumpun kumikaapeli suojaputken läpi ja kytke pistotulppa ohjauskeskuksen pistorasiaan X2. Kiinnitä kumikaapeli nippusiteillä keskustolppaan.

Puhdistamolta tulevan suojaputken pää olisi hyvä suojata sateelta, esimerkiksi käyttäen sadehattua tai kahta 90° käyrää.





## 2. Muita asennuksessa huomioitavia asioita

- Varmista, että puhdistamolle tulevaan viemäriputkeen ei jää "vesitaskuja" aiheuttavia painanteita, jotka voisivat estää ilman vapaan kulun putkessa, varmista ilman liikkuminen poistoputkesta puhdistamoon ja puhdistamosta viemärin tuuletusputken suuntaan merkkisavua apuna käyttäen (Sulje puhdistamon kannet kun varmistat ilman liikkeen poistoputken päästä).
- Varmista, että purkuputken pää ei jäädy talvella, putken pää tulee eristää yläpuolelta umpisoluisella eristeellä siten että putkesta tuleva vesi virtaa eristelyn alla mutta ei estä tuuletusilman virtausta putkeen. Ojaan johdettaessa huomioi, että poistoputki ei ole ojan pohjan tasolla, vaan putken suun ja ojan pohjan välinen korkeusero on riittävän suuri, jotta kaikissa olosuhteissa purkuputken suu on selkeästi vedenpinnan yläpuolella.
- Kansien lisäeristämiseen on syytä tehdä, mikäli kiinteistö sijaitsee jäätymiselle altistavissa olosuhteissa tai on talvisin käyttämättömänä yli viikon. Lisäeristysvälikannen voit valmistaa 50mm vahvuisesta umpisoluisesta eristelevystä. Eristevälikannen voit myös tilata lähimmältä jälleenmyyjältäsi, jonka yhteystiedot löydät [www.greenrock.fi](http://www.greenrock.fi) – sivuilta.
- Tuloviemärin ja poisto-ojan korkeusasemat voivat vaatia puhdistamoon korokerenkaan ja/tai pumppukaivon, jotka saat Green Rock jälleenmyyjältä.
- Muistilista asennuspaikalla tarvittavista tarvikkeista:
  - Tarvittava määrä maakaapelia MCMK 2 x 1,5 +1,5 ja merkkinauhaa
  - Kaapelin suojaksi D75mm viemäriputkea n.1m + pyöristetty muhvikulma 75 x 88,5
  - D110mm viemäriputkea ja osia
  - Putkenosat purkuputkeen mahdollisesti tehtävään tuuletusputkeen
  - Eristelevyt, routamattoa
  - Soramursketta 0---16 n.10m<sup>3</sup>
  - Asennushiekkaa/kivetöntä soraa putkien alle
  - 40...60kg levytäre ja käsijuntta
  - Varmista mahdollisesti tarvittavan painoveden saanti

**HUOM!** Mikäli kiinteistössä on uima-allas, poreallas, amme tai jokin muu useita satoja litroja vettä sisältävä säiliö, joka tyhjenetään kiinteistöstä viemäriin, suosittelemme pumppukaivon asentamista järjestelmän eteen. Tällaiset kerralla laskettavat suuret vesimäärät sekoittavat sakokaivon ja puhdistamon toimintaa. Lisäksi ne ovat yleensä lähes puhdasta vettä. Pumppukaivosta tällainen vesi ohjautuu ylivuotoon ja käsittelemättömänä ohi järjestelmän.

### 3. Käyttöönotto ja toiminta

Kun puhdistamo on asennettu paikoilleen täytetty vedellä poistoputken tasalle, pujota ilmastuspumpun sähköjohto D75mm putken läpi sähkötolppaan ja keskuksen ajastettuun pistorasiaan X2.

Huom. Toinen keskuksessa oleva pistorasia on huoltotoimenpiteitä varten ja siinä on jatkuva virta.

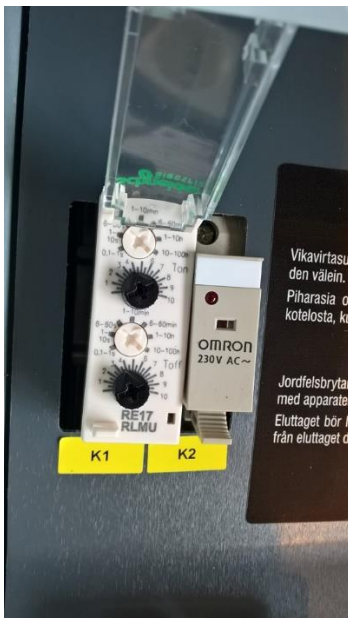
#### 3.1. IISI – H6 Ilmastuspumppu

Varaosat: IISI – Ilmastuspumppu

LVI-numero:

EAN-koodi:

#### 3.2. Sähkökeskuksen säätäminen ja puhdistamon käynnistäminen



**Huom! Pistorasia X3 on huoltotilanteita varten oleva jatkuvan virran pistorasia. Tätä pistorasiaa voit käyttää tarkistaessasi pumpun toiminnan.**

### 3.2.1. Työtaukorele K1 ilmastuspumpulle

Työtaukorele K1 ohjaa ilmastuspumpun toimintaa. Asetus arvot käynti/tauko;

$T_{on}$  (käy)

Range: 6---60min

Asetus: 2

Range:

$T_{off}$  (tauko) 6---60 min

Asetus: 4

Kytke ilmastuspumpun pistoke ajastettuun pistorasiaan X2.

Varaosa: IISI Työtaukorele H6 sähkökeskuksiin

LVI-numero:

EAN-koodi:

### 3.2.2. Hälytysrele K2

Ohjaa hälytysvalon toimintaa.

Varaosa: IISI Hälytysvalorele sähkökeskuksiin

LVI-numero: 3626328

EAN-koodi: 6415836263286

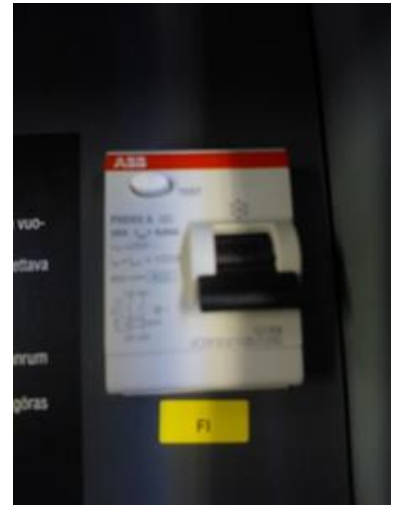
### 3.2.3. Vikavirtasuoja F1

Hälytys (punainen vilkkuvalo keskuksen katolla) aktivoituu vikavirtasuojan (FI) lauettua. Hälytysvalon syttyessä, poista pumpun pistotulppa pistorasiastaan ja nosta lauennut vikavirtasuoja ylös, aseta tämän jälkeen pumpun pistotulppa takaisin paikoilleen. Jos hälytys uusiutuu puhdista ja tarkista pumpun kunto tai vaihda pumppu uuteen.

Varaosa: IISI Hälytysvalorele sähkökeskuksiin

LVI-numero: 3626011

EAN-koodi: 6415836260117

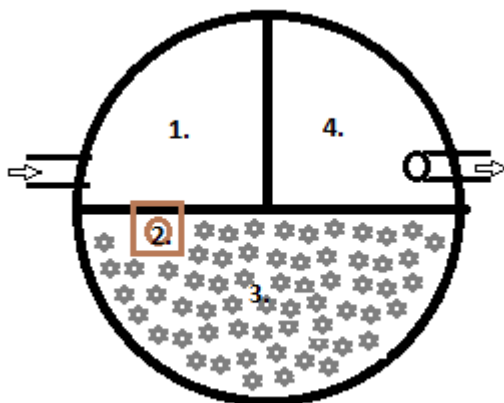


## 4. Huolto

IISI H6 -puhdistamon huoltoon kuuluvat seuraavat toimenpiteet:

**Irrota ilmastuspumpun pistotulppa ennen tyhjennystä ja laita se takaisin pistokkeeseen vasta kun puhdistamon osastot on täytetty vedellä. Tee vesitäyttö välittömästi tyhjennyksen jälkeen niin että vesi alkaa virrata poistoputkeen.**

- Rasvan tyhjennys vähintään **kaksi kertaa vuodessa**.  
Tyhjennys suoritetaan kuorimalla (imemällä) erotinosaston 1. pinnalle kertynyt rasva pois.



1. Rasvan ja kintoaineen erotin
2. Ilmastin
3. Biologinen osasto jossa kantoainekiekot
4. Lietteen erotin

- Seuraavaksi imetään erotinosasta 1. pohjalle saostunutta sakkaa vähemmäksi. Ulota imukärsä pohjaan saakka ja imuroi pohjaa niin että veden pinta laskee n. välilevyssä olevan reiän tasolle. Kokonaan osastoa ei tarvitse tyhjentää.

- Biologisen osaton, jossa ovat trickling- filtteri kiekot huolletaan siten että, osiosta poistetaan vain pohjalle laskeutunut sakka imemällä hetki pohjalta.
- Trickling- filtteri kiekkoja ei saa pestä. Kun puhdistamo käynnistetään uudelleen kiekkoihon kiinnittynyt biomassa alkaa jatkamaan biologista toimintaa.
- Mikäli muoviselle kantoaineelle (trickling- filtteri kiekko) kertyy paljon lietettä, sitä voidaan huuhtoa vesiletkulla. Huuhtelu tehdään vain, jos kiekot ovat menneet lähes tukkoon. Kiekkojen pintaa kertynyttä biomassaa ei saa pestä kokonaan pois.
- **Älä kytke ilmastuspumppua päälle ennen kuin olet varmistanut, että kaivoissa on vettä poistoputken saakka.**

## 5. Jaksoittainen käyttö

Puhdistamon biologinen osio on Trickling Filter – suodatin, jossa mikrobikanta kertyy muovisille kasvualustoille. Kiinteän kasvualustan etu on eritoten nähtävissä jaksottaisessa käytössä, kun kuormitusta ei synny jatkuvasti. Mikrobikantaa säilyy kasvualustan pinnoilla pitkiä aikoja ja kun uutta vettä laitteistoon syötetään alkaa biologinen puhdistus toimia nopeasti.

Jaksottaisessa käytössä siis suosittelemme laitteiston poiskytkemistä poissaoloajaksi. Eritoten jos poissaoloaika on talviaikana. Talviaikana, mikäli uutta vettä kiinteistöstä ei tule ilmastus vain jäädyttää vettä sakokaivoissa aivan turhaan. Kasvualustoilla mikrobikanta säilyy jäähtymisestä huolimatta ja käynnistyy nopeasti kun uutta vettä tulee kiertoon ja ilmastus käynnistetään.

## 6. Tekniset tiedot

Ominaisuus	Tiedot
Kapasiteetti - IISI H6	0,75 m <sup>3</sup> /d
Paino - IISI H6	250 kg
Mitat (halkaisija x korkeus) - IISI H6	ulkomitat: 1600 x 2450 mm
Tilavuudet - IISI H6	2,4 m <sup>3</sup> (PE)

Liitokset - tuloyhde - tuloyhteen korkeus pohjasta - poistoyhde - poistoyhteen korkeus pohjasta	110 mm 1330 mm 110 mm 1300 mm
Sähkö	230 V, 1-vaihe
Sähköpääkeskuksen sulake	1 x 10 A
Sähkönkulutus vuodessa	1600 kWh/a
Ilmastuspumppu	IISI Ilmastuspumppu; 0,27 kW
Ohjausyksikkö	IISI Sähkökeskus

## 7. Varaosat

Green Rock tuotteisiin voit tilata varaosia lähimmältä jälleenmyyjältäsi, jonka yhteystiedot löydät [www.greenrock.fi](http://www.greenrock.fi) – sivuilta.

## 8. Kierrätys

Vedenpuhdistustuotteemme on valmistettu pääasiallisesti polyeteenistä ja polypropeenista, jotka ovat kierrätettäviä materiaaleja. Pumpuista sekä sähkölaitteista löytyy metallia ja elektroniikkaa, jotka hävitetään kierrättämällä metallina tai elektroniikkajätteenä. Lisäksi tuotteesta löytyy vähäisiä määriä kumia (tiivisteet sekä läpiviennit) ja muutama PVC komponentti (kiristysmutteri ja letkukara).

Lisäinformaatiota kierrätyksestä saat tarvittaessa jälleenmyyjiltä tai valmistajalta.

## Lyhyt muistilista puhdistamon toiminnan kannalta tärkeistä asioista

### Asennus:

- Poistoputken asennus huolellisesti siten, ettei se jäädy
- Asennuksen dokumentointi valokuvin

### Käyttö ja huolto:

- **Irrota ilmastuspumpun pistotulppa ennen tyhjennystä ja laita se takaisin pistokkeeseen vasta kun osastot on täytetty vedellä. Tee vesitäyttö välittömästi tyhjennyksen jälkeen.**
- **Rasvanerotin tyhjennettävä kahdesti vuodessa! Tyhjennyksen jälkeen kaivot on täytettävä vedellä.**
- Huolehdi ilmastuspumpun toimivuudesta säännöllisellä puhdistuksella, vähintään erotin osastojen tyhjennyksen yhteydessä.
- Mikäli kantoainekiekot puhdistamossa näyttää menevän tukkoon, niitä voi huuhdella sakokaivojen tyhjennyksen yhteydessä vesiletkulla ja näin huuhdella liiallista biomassaa pois, älä kuitenkaan pese kiekkoista kaikkea biomassaa.
- Tarkista vikavirtasuojan toiminta sähkökeskuksesta aina huollon yhteydessä.
- Tee yleinen toiminnan tarkistus sakokaivojen tyhjennyksen yhteydessä.
- Pidä kirjaa tehdyistä tyhjennyksistä ja laitteen huolloista ohessa olevaan huoltopäiväkirjaan.

**Huolla puhdistamosi säännöllisesti ohjeen mukaisesti. Ammattitaitoisen huollon voit tilata lähimmältä jälleenmyyjältäsi.**

## Takuu ja takuun rekisteröinti

GREEN ROCK IISI - puhdistamoilla on kahden vuoden laitetakuu ostopäivästä alkaen.

Takuun rekisteröinti tulee suorittaa heti oston jälkeen palauttamalla tuotteen mukana tuleva takuukortti täytettynä valmistajalle tai täyttämällä pyydetyt tiedot internet sivuillamme olevaan sähköiseen lomakkeeseen osoitteessa [www.greenrock.fi/takuu](http://www.greenrock.fi/takuu) .

Takuuseen sisältyvät rakenne- ja valmisteviat, jotka on ilmoitettu valmistajalle takuuaikana kirjallisesti ja jotka valmistaja on todennut.

Valmistajan vastuu ei koske tuotteen normaalia kulumista, huononemista tai ulkopuolisista syistä johtuvia vahinkoja ja välillisiä kustannuksia. Takuuseen eivät myöskään sisälly viat, jotka johtuvat virheellisestä tuotteen sijoittelusta, varastoinnista, asennuksesta, käytön huolimattomuudesta tai huollon laiminlyömisestä. Takuun voimassaolo raukeaa, mikäli tuotteeseen on asennettu muita kuin IISI – komponentteja.

Kuljetusvauriot eivät kuulu takuun piiriin. Kuljetusta vastaanottaessa on tarkistettava tuotteen kunto ja mikäli siinä havaitaan vaurioita, niin ne on merkittävä rahtikirjaan ja haettava korvausta kuljetusliikkeeltä.

Säilytä ostokuitti ja suosittelemme, että dokumentoit asennuksen eri vaiheet valokuvin. Säilytä niitä yhdessä puhdistamopäiväkirjan kanssa.







# YHTEYSTIEDOT

## **IISI Jälleenmyyjäsi yhteystiedot:**

Yritys:

Osoite:

Puhelin:

Yhteyshenkilö:

## **IISI Asentajasi yhteystiedot:**

Yritys:

Osoite:

Puhelin:

Yhteyshenkilö:

## **IISI Valmistajan yhteystiedot:**

Green Rock  
PL 1000  
65301 VAASA

Puhelin 040 841 9100  
Sähköposti [info@greenrock.fi](mailto:info@greenrock.fi)



GREEN ROCK, PL 1000, 65301 VAASA, Puh. 040 841 9100