

ASENNUS-, KÄYTTÖ- JA HUOLTO-OHJEET

70572200

Valmistenumero	
Kokoonpanija	Valmistuspäivä
Myyjän leima, allekirjoitus ja ostopäivä	



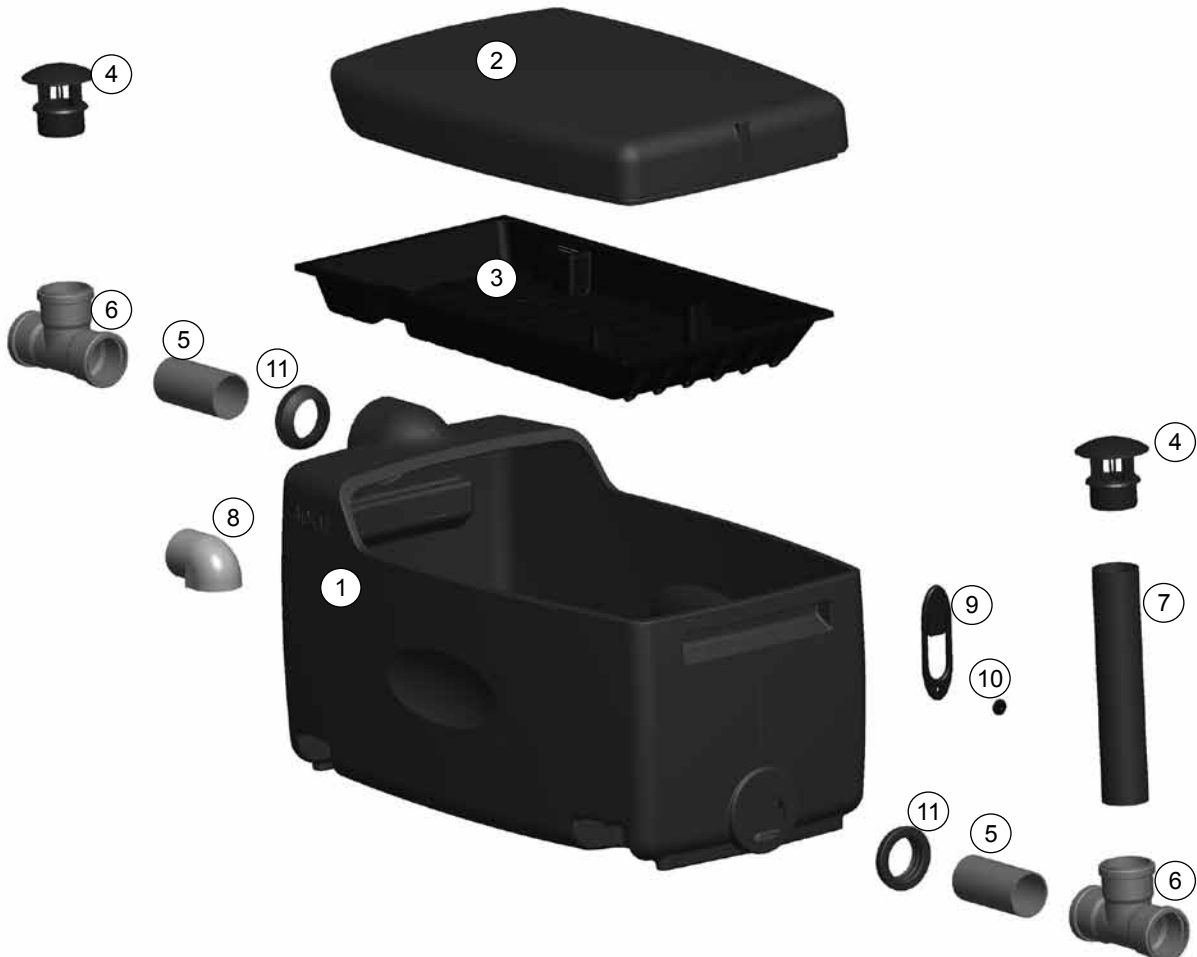
Sisällysluettelo

Biolan Harmaavesisuodatin light osaluettelo.....	2
1. Suunnittelu ja asentaminen	3
1.1 Tekniset tiedot	3
1.2 Sijoittaminen ulos.....	3
1.3 Sijoittaminen asuinrakennuksen yhteyteen.....	3
1.4 Ilmankierto	3
1.5 Jäteveden johtaminen suodattimelle.....	3
1.6 Jäteveden purkupaikka	4
1.7 Suodatinmateriaalin paikoilleen laittaminen.....	4
2. Käyttö ja huolto.....	5
2.1 Toiminnan seuranta.....	5
2.2 Suodatinmateriaalin vaihto.....	5
2.3 Suodattimen talvisäilytys.....	5
3. Mahdolliset ongelmatilanteet	5
3.1 Suodatinlaatikko on jatkuvasti täynnä vettä	5
3.2 Suodattimessa on karpäsiä.....	5
Biolan tarvikkeet	6
Takuuasiat	6
Rekisteröintikortti	7

Biolan Harmaavesisuodatin light osaluettelo

Osa	Nimike	Numero	Materiaali
1	Runko	17722201	PE
2	Kansi	17722202	PE
3	Suodatinlaatikko, 5 kpl	17715050	PE
4	Poistoilmaputken hattu, 2 kpl	18710250	PE
5	Putki 75 x 220 mm, 2 kpl	28704050	PE
6	Muhvihaara 75 / 75 / 88,5 mm, 2 kpl	28733120	PP
7	Putki 75x385mm Muhvilla	28704051	PE
8	Tuloputkenpää, 1 kpl	18715250	PE
9	Salpa	18710370	EPDM
10	Aluslaatta	18726140	PE
11	Läpivientikumi 75 mm, 2 kpl	18001001	EPDM

Harmaavesisuodatin light sisältää osakuvassa esitettyjen osien lisäksi			
	Ristiuraruuvi M5x25 A4	20040026	RST
	Mutteri nylock M5	20020009	RST
	Korialuslaatta A2 M5	20060002	RST
	Tiivistenauha 12*4mm	197760010	EPDM solukumi
	Nostokahva, 2 kpl	18722003	PE
	Sokeatulppa 75 mm, 2 kpl	18715130	PE
	Asennus- käyttö- ja huolto-ohje	27722000	Paperi
	Suodatinmateriaali	70574100	Pakkaus PE



BIOLAN HARMAAVESISUODATIN LIGHT

Biolan Harmaavesisuodatin light on pesuvesien käsittelyyn tarkoitettu lämpöeristämätön suodatinmoduuli. Suodatinmoduuli tai moduuleista rakennettu käsittelyjärjestelmä sopii ulosasennettuna kesäkäytössä olevaan kohteeseen, kuten kesämökille tai siirtola-puutarhamökille. Light-moduulit sopivat myös ympärivuotiseen käyttöön, mikäli ne on asennettu tilaan, missä lämpötila pysyy nollan yläpuolella. Jätevesi johdetaan suoraan moduuleihin painovoimaisesti tai pumppaamalla - saostuskaivoja ei tarvita. Yhden moduulin kapasiteetti riittää noin 300 litran päivittäiseen kuormitukseen.

1. Suunnittelu ja asentaminen

Biolan Harmaavesisuodatin lightin toiminta perustuu jäteveden mekaaniseen ja biologiseen suodattamiseen. Suodattimessa käytetään eloperäistä suodatinmateriaalia, johon jäteveden lika-aineet tarttuvat. Materiaalin pinnalla elävä pieneliöstö käyttää veden epäpuhtauksia ravinnokseen.

Moduulissa on viisi päällekkäin sijoitettua suodatinlaatikkoa. Jätevesi johdetaan ylimmäiseen suodatinlaatikkoon. Suodattimen sisällä jätevesi valuu vaakavirtauksena, painovoimaisesti suodatintasolta toiselle laatikon päädyssä olevien aukkojen kautta.

Kiinteistön WC:n tai kuivakäymälän jätevedet on johdettava umpisäiliöön tai käsiteltävä muuten asianmukaisesti. Suodattimeen ei saa johtaa sade-, hule- tai perustusten kuivatusvesiä. Moduulin suodatinmateriaalin puhdistusteho säilyy noin 100 käyttövuorokautta, minkä jälkeen se on vaihdettava huolto-ohjeiden mukaisesti.

Suodatin asennetaan tasaiselle, kantavalle, routimattomalle alustalle, esimerkiksi sorapatjan, murskepatjan tai valetun betonilaatan päälle. Suodattimen tulee olla vaakasuorassa sekä pituus- että poikittaissuunnassa, jotta jätevesi virtaa tasaisesti hyödyntäen kaiken puhdistuspinta-alan suodatinmateriaalista.

1.1 Tekniset tiedot

- moduulin mitat: (leveys x korkeus x syvyys) 560 x 580 x 960 mm
- kaksi moduulia asennettuna rinnan: leveys noin 1300 mm
- kaksi moduulia asennettuna sarjaan: syvyys min. noin 2030 mm
- putkikytket Ø 75 mm viemäriputkille
- tulo- ja lähtöyhteen korkeusero on 450 mm (pudotuskorkeus)
- moduulin kapasiteetti noin 300 litraa vuorokaudessa
- veden kulkema matka suodatinmateriaalissa noin 325 cm
- paino ilman suodatinmateriaalia 24 kg
- suodatinmateriaalin vaihtoväli 100 käyttövuorokautta.

1.2 Sijoittaminen ulos

Biolan Harmaavesisuodatin light sijoitetaan maan päälle tai upotetaan osittain maahan. Suodatin sijoitetaan paikkaan, johon ei kerry seisovaa vettä esimerkiksi tulva-aikana. Puhdistamo voidaan asentaa ulos ilman sääsuoja. Laite on lämpöeristämätön. Talvikäytössä oleva laite tulee olla sijoitettu tilaan, missä lämpötila pysyy nollan yläpuolella.

1.3 Sijoittaminen asuinrakennuksen yhteyteen

Mikäli suodatin asennetaan sisätiloihin tai asuinrakennuksen välittömään yhteyteen (esim. terassin alle) suunnittelussa tulee huomioida, että tilaan on oma huoltosäännöksi. Tilassa on oltava lattiakaivo tai tila on maapohjalla mahdollisten häiriötilanteiden vuoksi.

1.4 Ilmankierto

Suodattimen toiminta perustuu pieneliöiden toimintaan. Eläkkeeseen pieneliöt tarvitsevat happea, joten suodattimen ilmanvaihdoista on huolehdittava. Ilmanvaihtoa varten moduulin mukana tulee kaksi t-haaraa, joiden avulla ilmanvaihdon voi toteuttaa. Tehokkaan painovoimaisen ilmankierron edellytys on tuloilman ja poistoilman korkeusero (alhaalta ylös) sekä mahdolliset lämpötilaerot (kylmästä lämpimään).

Puhdistamon korvausilma otetaan purkuputkenpäästä tai purkuputkesta maanpinnalle nousevan ilmaputken kautta. Ulkotiloissa olevan puhdistamon poistoilma johdetaan viemärituuletuksena katolle tai tuloviemäriässä olevan ilmaputken kautta pihamaalle. **Sisätilossa tai asuinrakennuksen välittömässä yhteydessä** olevan puhdistamon poistoilma johdetaan viemärituuletuksena rakennuksen katolle. (Ks. asennus- ja havainnekuvat, eli cad-kuvat nettisivuiltamme www.biolan.fi.)

1.5 Jäteveden johtaminen suodattimelle

Jätevedet johdetaan suoraan suodattimeen joko viettoviemäriällä tai pumppukaivon avulla. Viettoviemäreitä asennettaessa tulee huomioida riittävä kaltevuus (vähintään 1-1,5 %), jotta jätevesi virtaa esteettä talon lähtöviemäristä aina purkupisteeseen saakka. Saostuskaivoa ei tarvita.

Jätevesijärjestelmän rakentaminen tai sen muuttaminen painevesikohteissa edellyttää aina kunnan rakennusvalvonnan myöntämää rakennus- tai toimenpidelupaa tai toimenpideilmoitusta. Rakentamisen lupaa haetaan asianmukaisella suunnitelmalla. Suunnitelma sisältää mm. asemapiirroksen ja poikkeileikkauskuvan korkeusasemineen.

Oikein mitoitettu, asennettu ja käytetty Biolan Harmaavesisuodatin light -jätevesijärjestelmä täyttää Valtioneuvoston asetuksen (542/2003) vaatimukset talousjätevesien käsittelystä vesihuoltolaitosten viemäriverkostojen ulkopuolisilla alueilla.

Lämpöeristetyt Biolan Harmaavesisuodatin 70, 125 ja Saunasuodatin sopivat ympärivuotiseen käyttöön ulkotiloihin.

Aina kun Harmaavesisuodatin sijoitetaan asuinrakennuksen lämpimiin tiloihin, tai asuinrakennuksen välittömään yhteyteen, asennuksen oikeellisuus tulee varmistaa rakennuksen LVI-suunnittelusta vastaavalla asiantuntijalla.

Komponenttien perässä olevat osanumerot viittaavat sivun 2 osaluetteloon. Tuotenumero puolestaan tiettyyn Biolan tuotteeseen, joita esitellään sivulla 7.

Moduulissa on tulo- ja poistoyhde 75 mm viemäriputkelle. Tuloyhde sijaitsee moduulin yläreunassa ja poistoyhde alareunassa. Moduuleita on mahdollista liittää kaksi sarjaan ja rintaan.

Sarjaankytkentä

Rakennuksesta tuleva viemäriputki liitetään ensimmäiseen moduuliin. Moduulin lähtöputki liitetään toisen moduulin tuloyhteeseen. Toisesta moduulista vesi johdetaan normaalisti purkupisteeseen (ks. kuva 1)

Rinnankytkentänä

Jätevesi jaetaan kahteen moduuliin muhvihaaran avulla (ks. kuva 2) Tasaisen jakautumisen varmistamiseksi tuloputkessa on hyvä olla ennen muhvihaaraa 80 cm:n mittainen suora osuus vähentämässä tulevan vesivirran pyörteilyä.

Neljän moduulin kytkentä yhteen

Jätevesi jaetaan kahteen rinnan kytkettyyn moduuliin, joiden perään on asennettu sarjaan toiset yksiköt.

Vanhon saostuskaivojen hyödyntäminen

Mikäli jätevesijärjestelmässä hyödynnetään olemassa olevia saostuskaivoja, niiden on oltava umpinaiset ja hyväkuntoiset.

Jäteveden pumppaus suodattimelle

Pumpun käyntiä tulee jaksottaa kellokytkimellä niin, että yhden käyntijakson aikana pumppu tuo suodattimelle korkeintaan 20 litraa jätevettä. Mikäli jätevesijärjestelmä koostuu vain yhdestä moduulista, suositeltava pumppausmäärä on 10 litraa. Biolan Ajastin, Uppopumppu ja Pumppauskaivo ovat saatavilla lisävarusteina.

1.6 Jäteveden purkupaikka

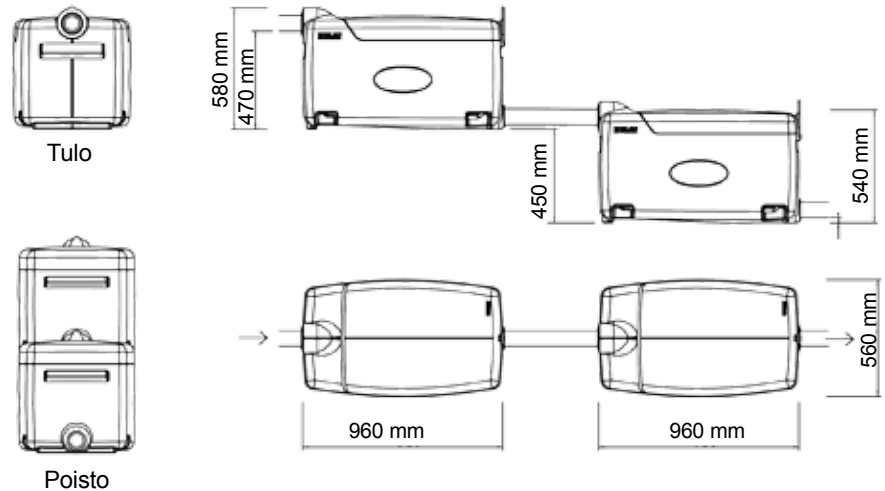
Puhdistettu jätevesi johdetaan sopivaan purkupaikkaan, esim. kivipesään, imeytyskuoppaan tai avo-ojaan. Suunnittelussa tulee huomioida, että jäteveden purku on esteetöntä myös korkean pinta- tai pohjaveden aikaan. Avo-ojaan johdettaessa putken päähän on hyvä laittaa läppä tai verkko jyrksijöiden ja muiden pieneläinten pääsyn estämiseksi.

1.7 Suodatinmateriaalin paikoilleen laittaminen

Suodatinmateriaali on laitteen sisällä säkkiin pakattuna. Suodatinmateriaali jaetaan säkistä laatikoihin. Materiaali revitään ilmavaksi ja levitetään kevyesti taputtelemalla tasaisesti laatikkoon. Pakkaustavasta johtuen pussissa saattaa olla ylimääräistä suodatinmateriaalia. Suodatinmateriaalia on laatikossa sopivasti kun sen pinta on noin 2 cm laatikon reunojen alapuolella. Lopuksi suodatinmateriaalia vedetään n. 5 cm taaksepäin laatikon purkupäässä olevien V-aukkojen edestä.

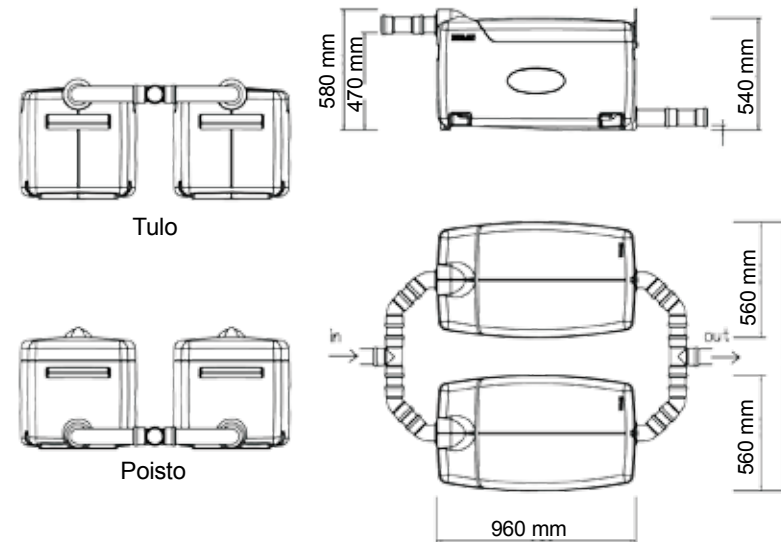
Kuva 1.

Asennusesimerkki ja mitat kytkettäessä sarjaan



Kuva 2.

Asennusesimerkki ja mitat kytkettäessä rinnan



Suodatinlaatikot pinotaan tukevasti päällekkäin, suodattimen sisälle, joka toinen laatikko toisinpäin:

- alimman laatikon purkuaukot (v-aukot) purkuviemäriin puolelle
- toiseksi alimman purkuaukot tuloviemäriin puolelle
- jne.

Tällöin vesi kiertää kaikkien hyllyjen läpi ennen ulospurkua.

2. Käyttö ja huolto

Laitetta tulee käyttää ja huoltaa ohjeiden mukaan sekä seurata säännöllisesti sen toimintaa. Jätevesijärjestelmän huollossa on huomioitava myös mahdollisesti käytössä olevan pumppukaivon ja saostus-säiliöiden huolto.

Puhdistamo sietää pieniä määriä siivouksessa käytettäviä antibakteerisia ja klooripohjaisia puhdistusaineita. Pesuaineiden annostelussa tulee noudattaa valmistajan antamia ohjeita.

Suodattimeen ei saa johtaa WC:n tai kuivakäymälän jätevesiä, sade-, hule- tai perustusten kuivatusvesiä. Puhdistamoon ei saa johtaa myrkyllisiä kemikaaleja tai niitä sisältäviä aineita, jotka voivat tappaa jätevetä puhdistavat pieneliöt, esimerkiksi putkenavausaineet, maalit, öljyt, liuotteet. Haitalliset aineet tunnistaa tuotteen pakkauksen kemikaalimerkinnöistä:

Myrkyllinen



Syövyttävä



Ympäristölle vaarallinen



Syttyvä



Hapettava



2.1 Toiminnan seuranta

Suodattimen toimintaa pitää seurata vähintään kaksi kertaa käyttökauden aikana. Oikein toimiva puhdistamo ei haise voimakkaasti, suodatinmateriaali on kosteaa ja ulostuleva vesi on kirkasta, hajutonta eikä juurikaan sisällä kiintoainetta.

Tarkista, että

1. jätevesi virtaa tasaisesti kaikista laattikon aukoista
2. suodatinmateriaali on noin 5 cm:ä irti laattikon purkupäädyn aukoista
3. viemäreiden näkyvät liitokset ovat kunnossa
4. puhdistettu jätevesi virtaa vapaasti pois suodattimesta

2.2 Suodatinmateriaalin vaihto

Puhdistamon suodatinmateriaali on vaihdettava normaalitilanteessa noin 100 käyttövuorokauden välein. Suodatinmateriaalina saa käyttää vain Biolan suodattimille tarkoitettua materiaalia. Biolan Oy ei takaa laitteen puhdistustehoa millään muulla suodatinmateriaalilla.

1. Vaihda kaikkien laattikoiden suodatinmateriaalit kerralla.
2. Avaa puhdistamon kansi ja nosta suodatinmateriaalilaatikat ulos laitteesta nostokahvan avulla.
3. Tyhjennä suodatinmateriaali kompostiin tai käytä katteena koristekasveille.
4. Täytä laattikat uudella suodatinmateriaalilla. Revi suodatinmateriaali ilmavaksi ja levitä kevyesti taputtelemalla tasaiseksi kerrokseksi laattikkoon. Pakkaustavasta johtuen pussissa saattaa olla ylimääräistä suodatinmateriaalia. Suodatinmateriaalia on laatikossa sopivasti kun sen pinta on noin 2 cm laattikon reunojen alapuolella. Vedä lopuksi suodatinmateriaalia taaksepäin noin 5 cm:ä laattikon V-aukkojen edestä.
5. Tarkista ja puhdista jäteveden tulo- ja poistoyhteet.
6. Laita suodatinmateriaalilla täytetyt laattikat takaisin suodattimeen. Suodatinmateriaalilaatikat ovat identtisiä, mutta huomioi laattikoiden suunta – alimmainen laattikko vie veden poistoyhdettä kohti, seuraava vie veden tuloviemärin suuntaan jne.
7. Varmista, että laite on vaakasuorassa sekä pituus- että poikittaissuunnassa, jotta jätevesi valuu tasaisesti suodatinlaatikosta toiseen.
8. Sulje suodattimen kansi huolellisesti.
9. Kirjaa ylös huoltotoimenpiteet.

2.3 Suodattimen talvisäilytys

Suodatinmateriaalilaatikat jätetään suodattimen sisälle. Suodatinmateriaalin jäätyminen ei vahingoita laitteen rakenteita. Mikäli suodatinmateriaali on keväällä käyttöön otettaessa jäässä, se sulatetaan valuttamalla suodattimen läpi lämmintä, puhdasta vettä.

3. Häiriötilanteiden hoito

3.1 Suodatinlaattikko on jatkuvasti täynnä vettä

Suodatinlaattikon tulee valua tyhjäksi käyttökertojen välillä. Mikäli näin ei tapahdu, saattaa suodatinmateriaali olla tukkeutunut.

1. Varmista, että suodatinmateriaali on noin 5 cm:ä irti laattikon purkupäädyn aukoista. Tarvittaessa siirrä suodatinmateriaalia hieman taaksepäin.
2. Tarkista suodatinmateriaalin ikä. Ras-kaassa kuormituksessa ja jatkuvassa käytössä suodatinmateriaali saattaa tukkeutua jo sadan käyttövuorokauden aikana. Vaihda suodatinmateriaali tarvittaessa.

3.2 Suodattimessa on karpäsiä

Harmaavesisuodattimen mukana tulevissa putken hatuissa on tiheäsilmainen karpäsverkko. Silti suodattimeen saattaa joskus pesiä pieniä karpäsiä tai sääskiä. Mikäli karpäset häiritsevät, voit torjua niitä pyretriinipohjaisella torjunta-aineella tai kaupallisilla karpäsbakteerivalmisteilla.

Tulostettavia huoltopäiväkirjan sivuja löytyy nettisivuiltamme www.biolan.fi. Huoltopäiväkirjan voi täyttää myös sähköisesti rekisteröimällä puhdistamon ja liittymällä Biolan Clubiin. Clubilaisena saat halutessasi myös tietoa Biolan uutuuksista sekä tarjouksia tuotteista.

Biolan tarvikkeet

Biolan Suodatinmateriaali

Harmaavesisuodattimen suodatinmateriaali on kotimaista, järven kunnostustyön yhteydessä nostettua lampisirppi- tai kuirisammalta. Ravinteikkaissa olosuhteissa kasvanut sammal on tehokas ja luonnonmukainen materiaali jätevesien puhdistamiseen.

Tuotenumero 70574100, LVI-numero 3623604



Biolan Näytteenottokaivo

Näytteenottokaivo on lisätarvike, mikä helpottaa jätevesijärjestelmän toiminnan seurantaa ja mahdollistaa laadukkaan jätevesinäytteenoton. Soveltuu myös salaojakaivoksi ja pumppukaivoksi.

Tuotenumero 70577800, LVI-numero 3623617



Biolan Pumppauspaketti

Pumppauspaketti on lisätarvike asennuskohteisiin, joissa jätevesiä ei ole mahdollista johtaa suodattimeen painovoimaisesti viettoviemärillä. Ajastimen avulla jätevesi syötetään sopivina annoksina Pumppauskaivosta suodattimeen. Pumppauspaketti sisältää kolme osaa: Ajastin, Uppopumppu ja Pumppauskaivo. Osat on saatavissa myös erikseen.

Tuotenumero 70577300, LVI-numero 3623606

Sisältää osat:

Ajastin 70577000, LVI-numero 3623608

Uppopumppu 70577100, LVI-numero 3623609

Pumppauskaivo 70577200, LVI-numero 3623607



Takuuasiat

Biolan Harmaavesisuodatin lightilla on viiden vuoden takuu.

1. Takuu alkaa ostopäivästä ja koskee mahdollisia materiaali- ja valmistusvikoja. Takuu ei kata mahdollisia välillisiä vahinkoja.
2. Biolan Oy pidättää oikeuden päättää viallisen osan korjaamisesta tai vaihtamisesta.
3. Vahingot, jotka aiheutuvat laitteen huolimattomasta tai väkivaltaisesta käsittelystä, käyttöohjeiden noudattamatta jättämisestä tai normaalista kulumisesta eivät kuulu tämän takuun piiriin.
4. Takuukorvauksissa ostajan on esitettävä asiallisesti täytetty takuutodistus tai eritelty ostokuitti.

Takuuasioissa pyydämme teitä kääntymään suoraan Biolan Oy:n puoleen.

Biolan Oy
PL 2, 27501 KAUTTUA
Puh. (02) 5491 600
Fax (02) 5491 660
www.biolan.fi

BIOLAN®

Biolan Oy, 11/2010

REKISTERÖINTIKORTTI

Biolan Oy täyttää

Saapumispäivä: _____

Kuluttajapalaute on meille tärkeää. Rekisteröityneiden kesken arvotaan vuosittain maaliskuussa Biolan tuotepaketti (arvo noin. 100 €). Tiedot säilytetään Biolan Oy:llä mahdollisten takuuasioiden varalta. Samalla saat oikeudet Biolan Clubin palveluihin. Rekisteröityä voi myös internet-sivuillamme www.biolan.fi.

BIOLAN HARMAAVESISUODATIN light

Valmistenumero:

Ostopäivä ja -paikka:

Valmistuspäivä:

Käyttöönottopäivä:

Yhteys henkilön nimi:

Osoite:

Puhelinnumero:

Sähköpostiosoite:

Puhdistamon sijaintiosoite:

- ☐ Yhteystietoni saa antaa tutkimustarkoituksiin
- ☐ Yhteystietoni saa luovuttaa ostopäätöstä harkitseville

- ☐ Yhteystietojani ei saa käyttää suoramarkkinointiin
- ☐ Yhteystietojani ei saa luovuttaa ulkopuolisille

Talousveden hankintatapa

- ☐ vesihuoltolaitoksen vesijohto
- ☐ oma kaivo
- ☐ muu, mikä? _____

Vedenkulutus vuodessa m³

- ☐ arvio _____
- ☐ mittari _____

Suodattimen asennuspaikka

- ☐ vakituinen asunto
- ☐ ympärivuotinen loma-asunto
- ☐ kesäkäytössä oleva loma-asunto
- ☐ saunarakennus
- ☐ muu, mikä? _____

Suodatin on sijoitettu

- ☐ ulos pihamaalle
- ☐ rakennuksen alle
- ☐ sisätilojen yhteyteen omalla sisäänkäynnillä
- ☐ muu, mikä? _____

Jätevesi johdetaan suodattimelle

- ☐ viettoviemärillä
- ☐ ajastimella varustetulla pumpulla
- ☐ suoraan ilman saostuskaivoja
- ☐ saostuskaivojen kautta
- ☐ muuten, miten? _____

Jätevettä tulee seuraavista vesikalusteista

- ☐ keittiön tiskiallas
- ☐ astianpesukone
- ☐ pyykinpesukone
- ☐ käsilavuaari(t)
- ☐ suihku
- ☐ sauna
- ☐ muualta, mistä? _____

Jätevesi johdetaan suodattimen jälkeen

- ☐ avo-ojaan
- ☐ kivipesään
- ☐ muualle, minne? _____

Viesti Biolanille:

Taita ja teippaa yhteen

BIOLAN[®]
maksaa postimaksun

Biolan Oy
Tunnus 5015625
00003 VASTAUSLÄHETYS

Taita ja teippaa yhteen