

Matala 20 Biopuhdistamo

Asennus- ja huolto-opas



Matala 20 Biopuhdistamo on yksinkertainen ja biologinen harmaaveden suodatin kesämökeille ja vapaa-ajan asuntoihin, joissa veden kulutus on alle 750 l / vuorokausi.

Puhdistus: Matala 20 Biopuhdistamon puhdistus perustuu eri karkeusasteen suodatinelementteihin. Niihin muodostuu käytön aikana bakteereista biofilmi, joka puhdistaa jätevettä niin että se täyttää jätevedelle asetetut puhdistustavoitteet.

Arvioitu maksimipuhdistus kapasiteetti on max 750 l / päivä. Puhdistuskapasiteettia voidaan tarvittaessa kasvattaa kytkemällä rinnakkain useita puhdistamoja.

Käytöstä aiheutuvia kustannuksia ei käytännössä ole.

Matala 20 Biopuhdistamo on syytä huoltaa kerran vuodessa tai mökkikaudessa. Huoltotoimenpide pitää sisällään suodatinelementtien ulosottamisen ja puhdistamisen esimerkiksi kompostin päällä kevyesti ravistamalla, jotta kaikki irtoava lika putoaa kompostiin. Elementtien puhdistuksen jälkeen ne voidaan asettaa takaisin paikalleen Biopuhdistamoon. Mikäli suodatinelementeissä havaitaan merkittäviä vaurioita kuten repeämiä, suosittelemme uusimaan suodatinelementit.

Pakkaussisältö:

- 1 kpl Säiliö kannella
- 3 kpl Läpiviennit 75 mm
- 2 kpl Vihreä suodatinelementti
- 2 kpl Sininen suodatinelementti
- 4 kpl Harmaa suodatinelementti
- 1 kpl Tuuletusputki
- 1 kpl Tuuletusputken hattu
- 1 kpl Ohjeet



Tekniset tiedot

Korkeus: 660 mm
Leveys: 600 mm
Pituus: 800 mm
Paino: n. 26 kg

Säiliön tilavuus: noin 175 l

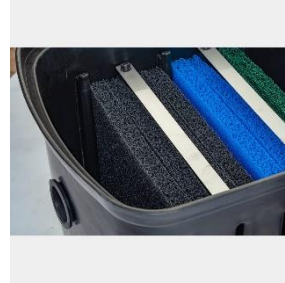
Suodatinelementtien yhteispinta-ala: noin 25,8 m²

2 x Vihreä suodatinelementti FSM290 (1,46m² suodatinpinta suodatinelementtiä kohti)

2x Sininen suodatinelementti FSM 365 (1,84m² suodatinpinta suodatinelementtiä kohti)
4x Harmaa suodatinelementti FSM460 (2,32m² suodatinpinta suodatinelementtiä kohti)

Putkiliitännät

Sisääntulo halk.75 mm (3") korkeudella 400mm maan tasolta
Ulostulo halk.75mm (3") korkeudella 85 mmmaan tasolta



Tulo on ylempi, jossa on vain yksiholkki



Ilmanvaihto on ylempi ja ulostulo on alempi.

Asennus

Matala 20 Biopuhdistamo on sijoitettava vakaalle ja tasaiselle pinnalle ja jos sitä käytetään talvella, se on eristettävä. Asennus on oltava myös sellainen, että voit helposti nostaa kannen irti, tarkastaa ja puhdistaa laatikossa olevat suodatinelementit. Normaaleissa olosuhteissa tämä on tehtävä 1-2 kertaa vuodessa

Sisään tuleva harmaa-avesi on kytketty lyhyelle puolelle, jonka sisääntuloaukko on vain 75 mm (ja tyhjennystulppa alaosassa). Biopuhdistamon putkien on oltava vähintään 1%: n (1 cm / m) kaltevia, jotta jätevettä ei jää putkiin. Jos liitokset ovat ahtaita ja niitä on vaikea saada paikoilleen, kannattaa käyttää putkiliitosten liukastetta.

Ulostuleva vesi kytketään lyhyen sivun alempaan reikään (75 mm).

Suodattimen tuuletukseen voidaan käyttää yläholkkia poistoaukon yläpuolella tai myös sisään- ja ulostulevia putkia.

Tuuletus

Pyri saamaan Matala Biopuhdistamoon mahdollisimman hyvä ilmanvaihto. Koska jätevesi sisältää usein rasvaa, mahdollisuutta lieviin hajuhaittoihin ei voi poissulkea. Mikäli puhdistamo tulee asennettavaksi lähelle taloa tai esim. talon alle, suosittelemme viemään viemärituuletuksen katon harjan yli (ellei se ole jo hoidettu).

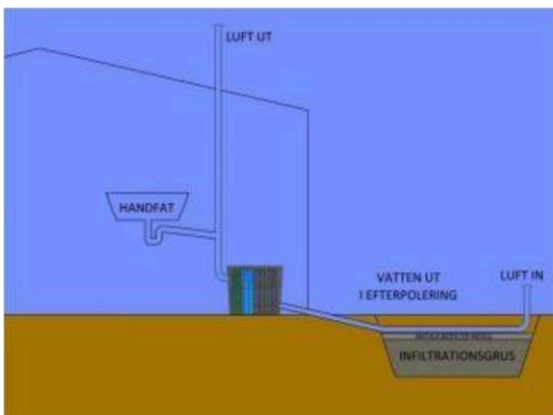
Jos talossa ei ole viemärituuletusta valmiina, kannattaa suodattimelle vievä viemäri varustaa T-haaralla tuuletuksen aikaansaamiseksi. Toinen vaihtoehto on käyttää suodattimen sivulla olevaa 75 mm reikää tuuletukseen.

Ilmavirta sisään tulee joko purkuputkesta tai suodattimen purkupuolen ylemmästä reiästä.

Ilmavirta ulos menee joko talon viemärituuletuksen kautta tai suodattimen kannen tuuletusreiästä.

Tuuletus ulospäin olisi hyvä johtaa niin ylös kuin mahdollista, mielellään katon harjalle. koska silloin muodostuu putkeen imua ja systeemi hapettuu hyvin. Tämä ehkäisee mahdollisia hajuhaittoja.

Kaikki jätevesijärjestelmät tarvitsevat hyvän tuuletuksen, niin myös Biopuhdistamo. Tätä kannattaa suunnitella hyvin jo ennen asennusta.



Ilmastointi katolle ja ulostuloputkessa.

Puhdistetun veden purku

Voit valita puhdistetun veden purkupaikan joko kivipesään tai maastoon.

Kuvassa on yksinkertainen ratkaisu maastoon upotetusta purkuputkesta, johon on asennettu tuuletusputki.

Jos maasto on kallioista, voidaan purkuputkea viedä kauemmas, jotta päästäisiin purkamaan maastoon. Suoan veteen ei jätevetä ohjata. Mikäli lähistöllä on suuria puita tai pensaita, voi purun ohjata sinne esim. salaojaputkea käyttämällä.



Tasaussäiliö

Jos suodattimeen tuleva harmaa vesi on yli 50 C° asteista, on vaarana että se tuhoaa suodattimessa olevan biofilmin.

Tämä voidaan estää asentamalla suodattimen eteen tasaussäiliö (lisävaruste).



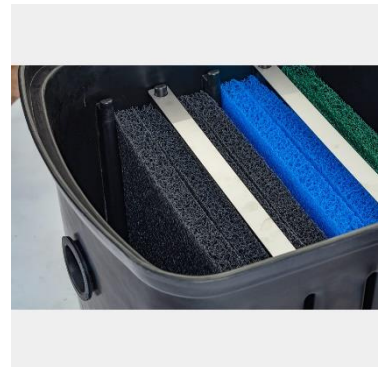
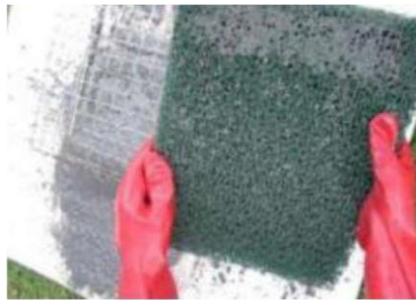
Huolto

Matala Biopuhdistamon toiminta perustuu biologiseen puhdistukseen, jossa suodatinelementteihin muodostuu bakteerikanta, joka puhdistaa läpivirtaavasta jätevedestä ravinteita. Biologinen puhdistusprosessi on herkkä voimakkaille kemikaaleille (esim. lääkkeet, viemärin avausaineet, kloori, suuret määrät antibakteerisia pesuaineita, liuottimet, öljy tai muu ongelmajäte). Nämä aineet tappavat helposti suodattimen bakteerikannan ja sikis olisi vältettävä niiden pääsyä viemäriin.

Myös erittäin ravinnerikkaiden nesteiden (esim. maito ja ruokaöljyt) pääsyä viemäriin olisi rajoitettava. ne tulisi mieluummin kompostoida.

Jos paljon rasvaista tiskivettä tulee suodattimeen, pitää sitä varautua puhdistamaan useammin. Merkki siitä, että elementit pitää puhdistaa, on se että veden kulku suodattimessa hidastuu merkittävästi ja elementtien ylin osa (ylin 10 cm) on likainen.

Filtterielementtien järjestys suodattimen sisällä lähtien tuloputkesta: 2 vihreää, 2 sinistä, 4 harmaata elementtiä.



Puhdistus

Jäteveden muodostama kuona elementteihin sisältää bakteereja, joten sitä tulisi käsitellä huolellisesti.

Yksinkertaisesti puhdistus sujuu ravistelemalla elementtejä kompostin päällä, jolloin yleensä 90 % kuonasta tippuu elementeistä.

Puhdistetut elementit voi tämän jälkeen laittaa takaisin paikoilleen suodattimeen.

Kuona kompostoidaan vähintään 6 kk ajan, jotta se on turvallista käyttää esim. puutarhassa.

Huomio, että suodatinelementtejä ei tulisi puhdistaa turhaan tai liian puhtaaksi, koska se voi tuhota niiden bakteerikasvustoa (biofilmiä). Tämä voi johtaa heikompaan puhdistustulokseen.

Talveksi suodattimen voi tyhjentää alareunan venttiilistä, jos on mahdollista että suodatin jäätyy ja veden läpipääsy estyy. Jos suodatinta käytetään talvella, pitää se eristää huolellisesti. Itse suodatinrunko ja -elementit kestävät jäätymisen rikkoontumatta.

