

Carbons XLITE Enviroment suodatinratkaisut

CARBONS FILTER- SUODATINRATKAISUT

Carbons Finland Oy on korkealaatuisiin biohiilipohjaisiin tuotteisiin ja -ratkaisuja tuottava yritys. Carbons-biohiilien tuotesarjat ovat Grow (parempaa kasvua edistävät ratkaisut) ja Filter (puhtaampia vesiä edistävät suodatinratkaisut). Carbons-biohiilet sitovat ravinteita ja haitta-aineita vesistä sekä toimivat puhdistamista edistävien mikrobien kasvualustana. Carbons-biohiilet ovat ekologisia, turvallisia ja ympäristöystävällisiä tuotteita.

Carbons XLITE Enviroment suodatinsäkit ovat yksinkertainen ratkaisu kohteisiin, joissa halutaan puhdistaa biologisesti vesiä, sitoa ravinteita tai muita haitta-aineita, leviä tai muita mikrobeja sekä suodattaa kiintoaineita vedestä. Vaihdettavat säkit on helppo sijoittaa erilaisiin rakenteisiin kuten kaivo, kaukalo, oja, IBC-kontti tai tynnyri. Suodatusmateriaalit voidaan jälkikäyttää maanparannuksessa tai kompostoinnissa. Suodatusäkki vaihdetaan 1-3 vuoden välein kohteesta riippuen.

Säkkien biohiilien ja hakkeen pinnalle muodostuu mikrobifilmi, mikä sitoo ja poistaa muita mikrobeja mutta myös tekee biologista puhdistamista. Säkkeihin voidaan lisätä alkuvaiheessa EMA-mikrobeja sisältävä savipallo käynnistämään hyvä mikrobitoiminta. Mikrobit säilyvät pitkään biohiilen huokoisissa toimintakykyisinä ja kestävät pitkiä kuivia jaksoja, milloin suodatin ei ole käytössä.

Käyttökohteet:

- Ravinteiden suodatus ja sidonta: maatalous, hevostallit, hulevedet
- Raskasmetallinen suodatus ja sidonta: kaivosalueet, teollisuus
- Kiintoaineen erotus: maa- ja metsätalous
- Haitallisten mikrobien poistaminen: valuma- ja hulevedet
- Öljyjen ja PAH-yhdisteiden sidonta: teollisuusalueet
- Levän kasvun vähentäminen: kasteluvesialtaat, suihkulähteet
- Hule- ja valumavesien käsittely: Biosuodatuskaivot, -kaivannot ja -kaivorakenteet
- Rakennuskohteissa väliaikaiset hulevesisuojuukset ja puhdistusrakenteet
- yksinkertainen suodatin mökkien kantovesille

Täytemateriaalit

- 100% Carbons Filter biohiilet
- 30% Carbons Filter biohiili, 70% paju- ja lehtipuuhiili
- 50% Carbons Filter biohiili, 50% LECA Filtralite® Nature
- 70% Carbons Filter biohiili, 30% suodatushiekkä
- 20% Carbons Grow, 20% LECA, 60% Infra kasvualusta

Pakkausmateriaalit ja -koot

- musta polypropeeniverkko, kestää 3-5 vuotta
- vaalea ECO-materiaali, kestää 2-3 vuotta
- halkaisija 30cm, pituudet 50 cm , lavalla 10 / 30 / 36 kpl ja 90 cm, lavalla 18 kpl
- suljettu nippusiteellä
- voidaan myös tehdä pidemmiksi yhtenäisiksi 1,8m putkiksi , 14kpl/lava



Asennus

Säkit ja putket kiinnitetään ja tuetaan 60cm pitkällä teräväpäisellä puukepillä (5x5cm) maahan. Säkkejä ja putkia voidaan asentaa päällekkäin.

Täyttö ja asennus paikanpäällä

Suuremmat erät (yli 200m) voidaan jatkossa täyttää paikanpäällä, varsinkin täytöt Inframullalla.

Lisätieto:

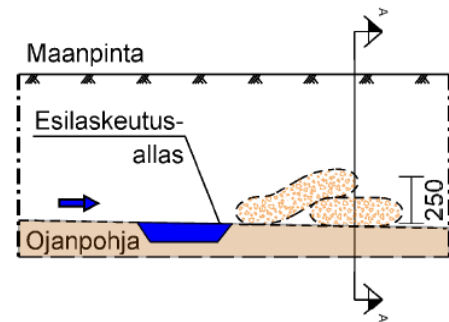
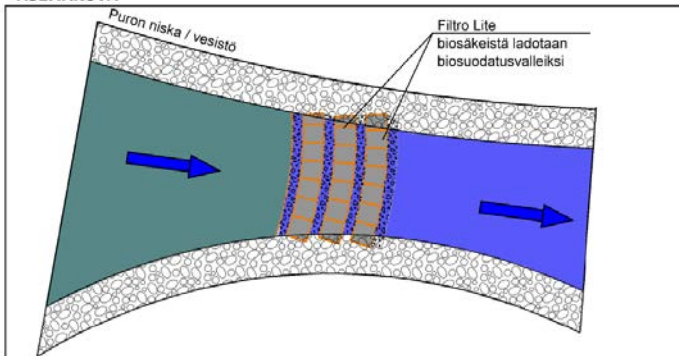
Carbons Finland Oy, info@carbons.fi, 0500551954

ESIMERKKEJÄ KÄYTTÖTAVOISTA

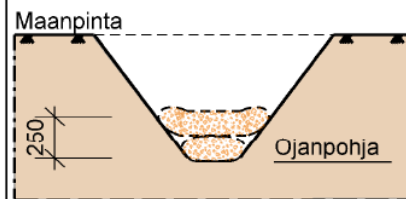
YKSINKERTAINEN OJASUODATINRAKENNE

XLITE-säkeistä tehdään useampi pohjapatorakenne / biosuodatusvalliksi sarjaan.
Vuosittain ensimmäinen rivi poistetaan ja uusi rivi asennetaan viimeiseksi.

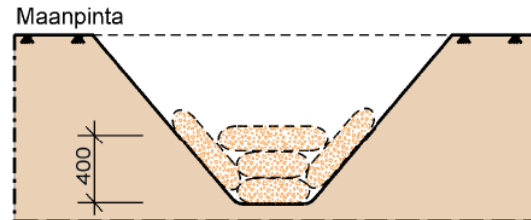
FILTER LITE
BIOHIILISUODATUS NYKYISIN KUIVATUSOJIIN
ASEMAKUVA



POIKKILEIKKAUS

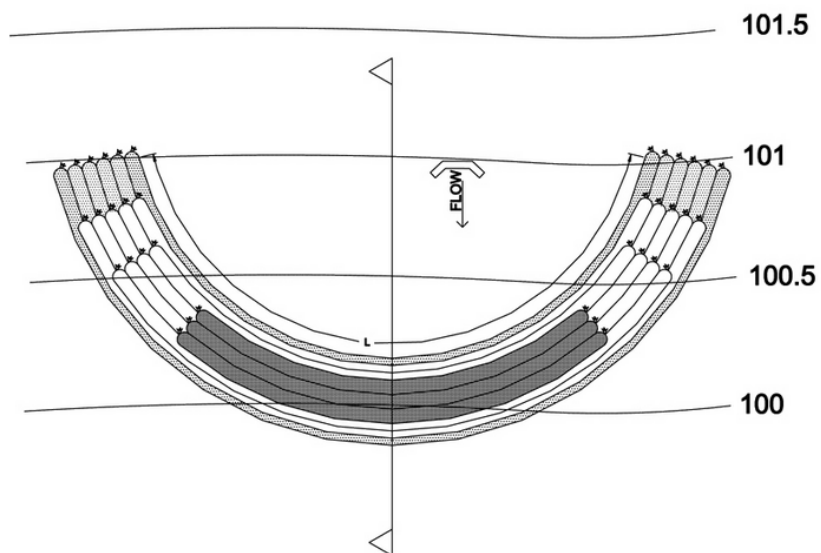


Ojan syvyys
Ojan syvyys

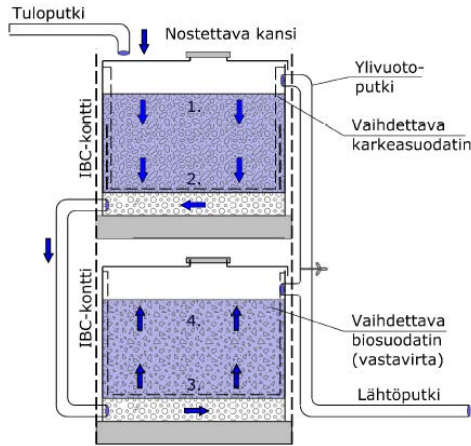


KIINTOAINETASKU, RAVINNESUODATIN

Ojaan ja rinteesen voidaan asentaa useista erilaisista säkeistä rakenne poistamaan kiintoaineita ja ravinteita.



4-VAIHEINEN PYSTYMALLINEN TYÖMAAVESIEN SUODATUSRATKAISU



4- VAIHEINEN BIOSUODATIN:

1. LASKEUTUS ROSKIEN POISTOON
2. KARKEASUODATIN ISON KIINTOAINEN EROTUKSEEN
3. HIENOSUODATIN NOLLA-AINEEN EROTTAMISEEN
4. BIOSUODATIN RAVINTEIDEN JA HAITTA-AINEIDEN POISTAMISEEN

Pystymallissa virtaama saadaan hidastettua alhaalta ylöspäin suodatinaiseen läpi, mikä mahdollistaa karkeamman suodatinaiseen käyttämisen (enempi tukkeutumistilaa) ja samalla lähellä vedentihyettä olevien partikkeleiden poisto tehostuu. Konttien alivuoto ja ylivuoto tasaa virtaamia. Suodatinmateriaaleina voidaan käyttää 0,7m³ Carbons Filter suodatussuursäkkejä tai XLite -suodatussäkkejä.

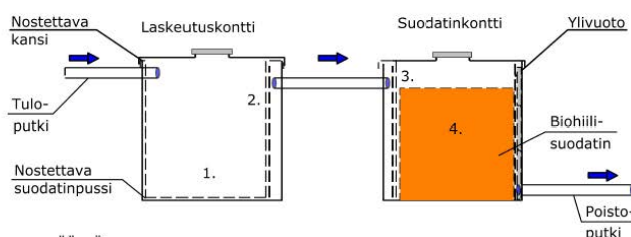
Käyttökohteet:

Pystymalli soveltuu erityisesti kiintoaineiden suodatuksen ja raskasmetallien absorptioon biohiilen avulla. Mitoitusvirtaama on 0-1 l/s.

4-VAIHEINEN VAAKAMALLINEN VESIEN BIOSUODATUSRATKAISU

Move-suodatin rakentuu yhdestä tai useammasta suodatinkäyttöön muokatusta 1m³ IBC-kontista. Konttiin laitetaan joko MOVE-suodatinsuursäkki tai XLite-säkkejä. Riippuen suodatustarpeista, säkit täytetään Carbons Filter biohiilillä, LECA Filtralite-rakeilla, pajuhakkeella tai muulla suodatusmateriaalilla. Säkit täytetään joko yksittäisellä materiaalilla tai sekoitetaan. Suodatinsäkit vaihdetaan käyttötärpeen ja -kohteen mukaan kuukausittain tai vuosittain.

4- VAIHEINEN BIOSUODATIN
POIKKILEIKKAUS



4- VAIHEINEN BIOSUODATIN:

1. LASKEUTUS VIRTAAMAN TASAUKSEEN
2. KARKEASUODATIN ISON KIINTOAINEN EROTUKSEEN
3. HIENOSUODATIN NOLLA-AINEEN EROTTAMISEEN
4. BIOSUODATIN RAVINTEIDEN JA HAITTA-AINEIDEN POISTAMISEEN



YKSINKERTAINEN VESISUODATIN

Suodatussäkit voidaan asentaa kaivorenkaisuun, muovitynnyreihin tai muoviputkirakenteisiin. Pohjalle tulee tehdä imeytyslusta karkeasta 5-16mm sepelistä (70% ja Carbons Filter 5-10mm biohiilestä (30%).

POIKKILEIKKAUS

