

kesämökin harmaille vesille

kesämökin harmaille vesille

kesämökin harmaille vesille



mökkipuhdistamot

## Järkipeli mökille!



**1) Pienikokoinen - mahtuu pieneenkin kohteeseen.** BioBox on loma-asunnoille kehitetty puhdistamo. Pienen koonsa ansiosta se on helppo asentaa.

**2) Tehokas - suuren maasuodatuksen teho pienessä puhdistusyksikössä.** BioBoxin suodinmenttien suuren pinta-alan (vastaa maasuodatuksessa 12 m<sup>2</sup>) ja hyvän ilmankierron ansiosta puhdistus on erittäin tehokasta.

**3) Pitkäikäinen (50-100 vuotta) - ei tarvitse kaivaa ylös ja uusia 10 vuoden jälkeen - vaihdettavat suodatin-elementit.** BioBoxin elementit ovat puhdistettavia. Ne vaihdetaan uusiin 10-15 vuoden välein.

**4) Helppo hoitaa - ei jatkuvia sammaleen tai turpeiden vaihtoja.** BioBoxissa on muoviset suodatus-elementit jotka voi puhdistaa. Puhdistus on vaivaton suorittaa.

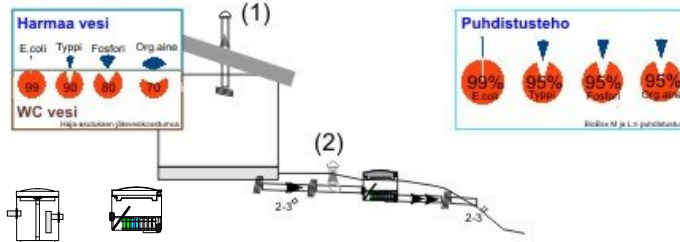
**5) Järkevä moduulirakenne - et maksa turhasta kapasiteetista.** BioBoxin kapasiteettiä voidaan suurentaa helposti.

**6) Ympäristö wc:n kanssa yhteensopiva mallisto.** BioBoxin huolto (suuremmallakin kapasiteetilla) voidaan tehdä myös itse. Kapasiteettilaajennus mahdollista biomoduuleilla.

**7) WC/ umpisäiliöratkaisun kanssa yhteensopiva mallisto.** BioBoxin huolto (suuremmallakin kapasiteetilla) yhtäaikaisesti umpisäiliön kanssa. Kapasiteettilaajennus mahdollista sakokaivoilla.

raitabiobox.fi

## BioBox M - tiskialtaan, saunan jätevesille



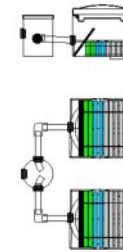
BioBox M ja pieni 100 l saostuskaivo - tehokkaampi rasvanerotus

### BioBox M mökille tai saunaan

Kapasiteetti **50 l/h - 400 l / 24 h** on riittävä kesämökille, missä on paine-vesi ja tiskiallas.

Mitat lev 60cm - pit 60 cm - kork 50 cm  
Tulo- ja lähtöputken (D75mm) korkoero vain 10 cm.

Mahdollisuus laajentaa kapasiteettiä.



### 8) Halutessasi uudelleen käyttää puhdistetun jäteveden, puhdistustehoa voidaan vielä tehostaa.

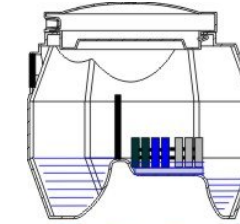
BioBoxiin on saatavilla lisäsuodattimia, jotka lisäävät puhdistustehoa. Puhdistettu harmaa- ja saunavesi voidaan uudelleenkäyttää, kasteluun, wc:n huuhutteluun jne

**9) Käyttökulut minimissä.** BioBoxiin ei tarvitse vaihtaa suodatus-massoja tai lisätä kemikaaleja jatkuvasti. Säästät jopa satoja euroja vuodessa.

**10) Monia asennusvaihtoehtoja.** BioBox asennetaan yleensä maahan. Se voidaan asentaa myös terassin alle tai sisätilaan, esimerkiksi kellariin.

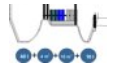
raitabiobox.fi

## BioBox XL - myös suihku-, konepesuvedet



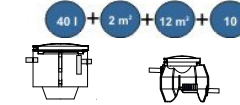
### BioBox XL

Kapasiteetti **75l/h - 600 l / 24 h** on riittävä kesämökille, missä on tiskialtaan lisäksi, pesukone ja suihku.



### BioBox XL+

Kapasiteetti **125 l/h - 750 l / 24 h** kun tarvitaan vielä suurempi kapasiteetti.



BioBox XL ja pieni 100 l tai 250 l saostuskaivo - vielä tehokkaampi rasvanerotus

Mitat lev 60cm - pit 80 cm - kork 70 cm  
Tulo- ja lähtöputken korkoero 30 cm.

**Tehostettu luonnon menetelmästä** Orgaaninen kuorma ja ravinteet hajoavat biologisen mikrobitoiminnan (biofilmi) ansiosta. Samaa menetelmää käyttävät perinteiset maasuodatus- ja imeytyskentät, eli luonnolliset mikrobit kerääntyvät puhdistamaan ravinnepitoista vettä, kun niillä on oikeat olosuhteet toimintaan.

BioBox puhdistus perustuu biologiseen mikrobitoimintaan joka tapahtuu suodatinelementeissä. Elementtejä on kolme eri tiheyttä (290, 350, 450 m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>). Niiden avulla luonnossa yleisesti toimiva biosuodatus (biofilmi) prosessi on tehostettuna pienessä tilassa. Elementeissä olevat mikrobit poistavat orgaanista ainesta, ravinteita biologisesti. Elementtien suuren pinta-alan (vastaa maasuodatuksessa 12 -16 m<sup>2</sup>) ja hyvän ilmankierron ansiosta puhdistus on hyvin tehokasta.

BioBox toimii hyvin kohteissa joissa on kuormitusvaihteluita, tehostettu suodatin reagoi nopeasti kuormituksen muutokseen.

BioBoxin puhdistusteho ja tekniset ominaisuudet ovat EU standardien mukaiset - katso RAITA BioBoxien vaatimustenmukaisuusvakuutus ("declaration of conformity" [raitabiobox.fi](http://raitabiobox.fi) sivustolla) koskien puhdistustehoa ja laitteen teknisiä ominaisuuksia. BioBoxien puhdistustehokkuus on testattu. Puhdistettu vesi voidaan johtaa ojaan, kivipesään tai suodattaa maahan.



raitabiobox.fi

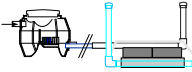
kesämökin harmaille vesille

## BioBoxin kapasiteetin laajentaminen

Kapasiteettiä kasvatetaan kun vesikalusteiden määrä on suuri tai kun käyttäjämäärä ylittää 5 hlöä.

**Laajennus XL/ biomoduulit.** Käyttämällä biomoduuli imeytystä / suodatusta purkupaikassa laajenee tuntikapasiteetti **entisestään;**

-kahdella moduulilla (i2) **45l/h**,  
XL ja i2 yhteensä 120 l/h (45+75)  
XL+ ja i2 yhteensä 170l/h (45+125)  
(pinta-ala 120x120 cm)  
-neljällä biomoduulilla (i4) **125l/h**,  
XL ja i4 yhteensä 200 l/h (125+75)  
XL+ ja i4 yhteensä 250l/h (125+125)  
pinta-ala 120x240 cm

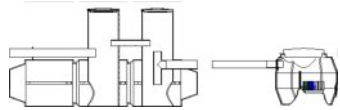


Biomoduuleissa puhdistus jatkuu vielä ennen veden joutumista maaperään. **Biomoduuleja käytetään myös jos purkupaikka on hyvin lähellä vesistöä tai jos maaperäolosuhteet ovat kivipesäimeytyksellä huonot** (kallioinen, savinen).

### Laajennus XL/ saostuskaivot.

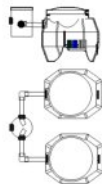
-saostuskaivo 450 l ja 600 l lisää kapasiteettiä **entistästään 50 litraa tunnissa.**

**SK450/600 ja XL = 125l/h**  
**SK450/600 ja XL+ = 175l/h**

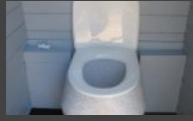


### Laajennus XL/M

Asentamalla kaksi laitetta rinnan **kaksinkertaistaan** kapasiteetti:  
-2 x BioBox M - 100 l / h -  
800 l / 24 h  
-2x BioBox XL - 150 l / h -  
1200 l / 24 h

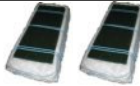


### Biomoduulit sopivat yhteen ympäristö wc:n kanssa



Jos käytössäsi on ympäristö wc, jonka hoitoon ei tarvita loka-autotyhjennyksiä on laajennus biomoduuleilla luonnollinen valinta.

Silloin myös harmaa-vesijärjestelmä on itse huollettavissa.



Yhden biomoduulin koko on 60x120x20cm

### Saostuskaivo kun käytössä on umpisäiliö.



Jos käytössäsi on wc/ umpisäiliö, jota tyhjennetään loka-autolla on laajennus saostuskaivolla oikea valinta.

Silloin harmaa-vesijärjestelmän saostuskaivo tyhjennetään yhtäaikaan wc:n umpisäiliön kanssa.

raitabiobox.fi

kesämökin harmaille vesille

## Helppo asentaa - helppo käyttää

BioBox XL:ään on saatavilla korotusosa - 60 m, joka tarvittaessa lyhennetään ja liitetään ruuveilla itse laitteeseen.

Jos BioBox:a käytetään ympäri vuoden, kannattaa se suojata jäätymiseltä. Saatavilla on erillinen eristyspaketti eri malleille.

BioBox:n suodattimien kunto kannattaa tarkastaa määräajoin. Suosittelemme puhdistusta noin 200 vrk:n käytön jälkeen.

Suodattimet ovat helposti puhdistettavia. Niiden pieni jätemäärä kompostoidaan.

Suodattimet uusitaan 10-15 vuoden välein.



## RaitaPro - verkosto

Jätevesiprojektin toteutukseen on monia vaihtoehtoisia toteutusmalleja. Me olemme erikoistuneet alan erikoisliikkeenä menetelmiin, jotka voidaan "räätälöidä" kohteen tarpeisiin. Niissä voidaan käyttää hyväksi olemassaolevia kaivoratkaisuja, jätevesilinjastoja. Samoin jätevedenkäsittely lietteelle on useita käsittelytapoja. Valikoimastamme löytyy myös erilaisia wc-ratkaisua. **Hyvin suunniteltu järjestelmä säästää kokonaiskustannuksissa.**



## Laaja valikoima:

- Kesämökit, pientalot, maatalous
- Uudet kohteet, vanhan saneeraus
- Ympäristöwct, harmaa-vesisuodatus
- kaksoisviemäröinnit
- bio- ja biokemppuhdistamot

Pyydä ehdotus meiltä. Käytössämme on osaava henkilöstö ja **paikallisia yhteistyökumppaneita eri puolilla Suomea.**



raitabiobox.fi

kesämökin harmaille vesille

## Raita Environment

### on ympäristötekniikkaan erikoistunut yritys

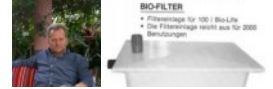
Yrityksen tuotteet ja menetelmät perustuvat pitkään kokemukseen ympäristötekniikan alalla.

Puhtaan veden käsittelylaitteista 1950 luvun alussa alkanut toiminta on laajentunut 1960 luvulla jätevedenpuhdistuslaitteisiin ja 1970 luvulla biologisiin wc-järjestelmiin ja 1980 luvulla kompostointiin.

Toimintaan on kuulunut yksittäisten tuotteiden myymisen lisäksi aina myös kokonaismenetelmien toimitukset vaatimimpiin kohteisiin.

Tänä päivänä tarjoamme asiakkaillemme pitkälle kehitettyjä ympäristötekniikan ratkaisuja haja-asutukseen jätevedenkäsittelyratkaisuksi, wc-järjestelmiksi ja kompostointiratkaisuksi.

Tuotteemme edustavat alan terävintä kehitystä tarjoten tehokkaita ja luotettavia menetelmiä tämän päivän tarpeisiin.



## Yhteystiedot

Oy Raita Environment Ltd

Myynti: Kuusikkotie 25, 01380 Vantaa  
Varasto: Astrakanintie 194, 05200 Rajamäki  
0400 856486

helpdesk@raita.com

raita.com

