

RAITA Bio MANUAL

SUOMI

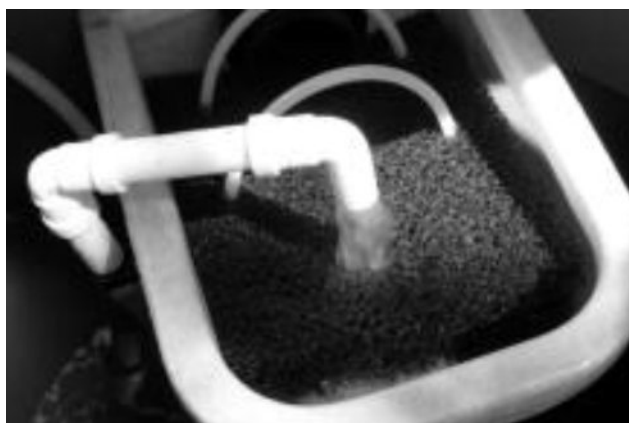
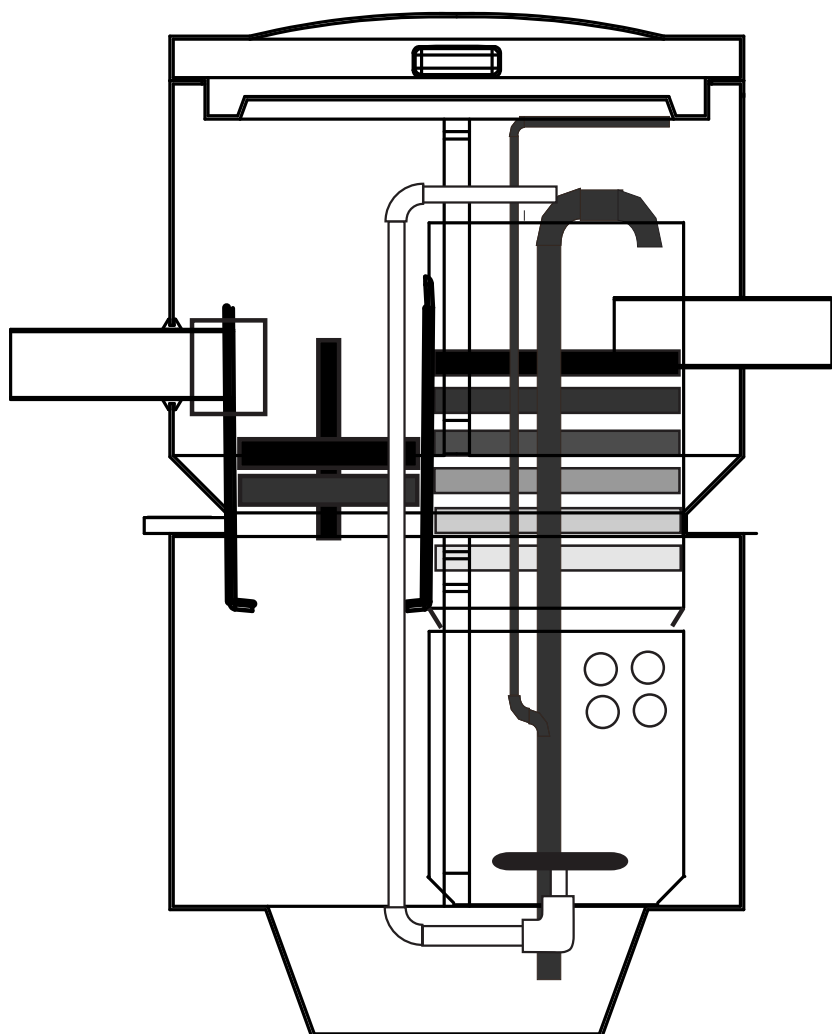
1-6

SVENSKA

7-12

ENGLISH

13-18

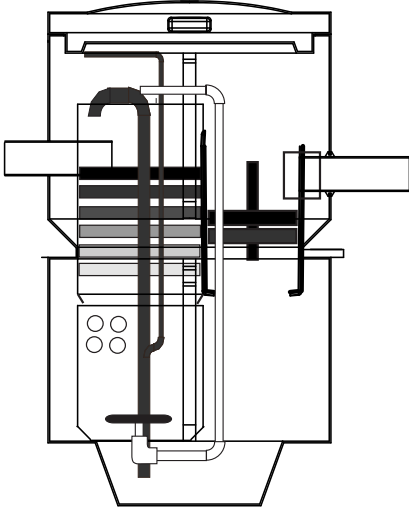


SUOMI
SVENSKA
ENGLISH

HS Bio

MANUAL - ASENNUS

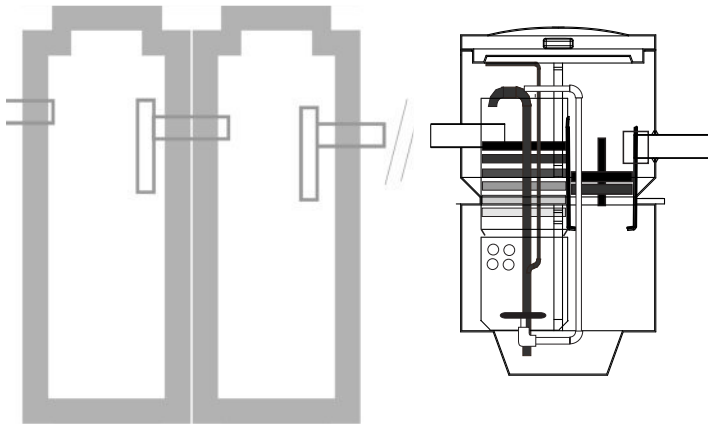
SUOMI



HS Bio

(Valmis puhdistampaketti sisältää saostuskaivot)

1500 l / 24 h - 400 l / h



HS Bio sa

(Saneerausmalli, asennetaan saostuskaivojen jälkeen)

1500 l / 24 h - 400 l / h

Asennus, yleistä

Toimituksen sisältö, lisälaitteet

Putkiliitännät, ilmanvaihto

Asennustavat

Käyttäminen, yleistä

Huoltaminen, suodattimen puhdistus

Asennus, yleistä

Kiitos, että valitsit HS Bio puhdistamon puhdistamaan jätevesiä. Vaikka se on helppo asentaa ja ylläpitää, **on tärkeää lukea nämä ohjeet etukäteen**. Silloin asennus sujuu hyvin.

Noudattamalla näitä asennusohjeita puhdistamo asennetaan oikein ja se toimii ilman ongelmia.

Suurin osa ohjeistamme löytyy myös verkkosivuiltamme, katso [linkkiä](https://raita.com/domestic/hs.htm): (<https://raita.com/domestic/hs.htm>)

Sieltä löydät tietoa:

- Puhdistustehokkuudesta
- Tekniset piirustukset
- Asennusohjeet
- Huolto- ja käyttöohjeet

Lisätietoja saat ottamalla yhteyttä meihin - helpdesk@raita.com tai paikalliselta yhteistyökumppaniltamme.

Jos sinulla on kysyttävää, ja et löydä vastauksia näistä ohjeista, soita numerosta +358 40 5170489 /Raita huolto saadaksesi lisätietoa.

Raita HS Bio

MANUAL - ASENNUS

SUOMI

HS Bio - toimituksen sisältö:

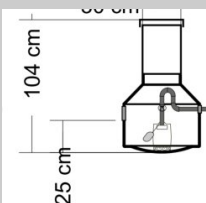
- 1) Kaivot. tekninen osa valmiina, ilmapumppu
- 2) Bio suodattimet kaivoon asennettuna
- 3) Käyttöohjeet ja asennuskuvat
- 4) Pakattuna muovikelmuun

Mahdollisia lisälaitteita HS Bio järjestelmään:

Lisälaitteiden asennusohjeet niiden toimituksissa. (lisäsuodatinyksiköt, eristepaketit, lämmityspaketit, korotusosat, saostuskaivot, pumppaamot, imeytyskaivot, näytteenotto, jakokaivot jne.)

Kts mitoitus- ja mittatiedot kts [linkki](#).

(<https://raita.com/domestic/hs.pdf>)



Asennus, yleistä

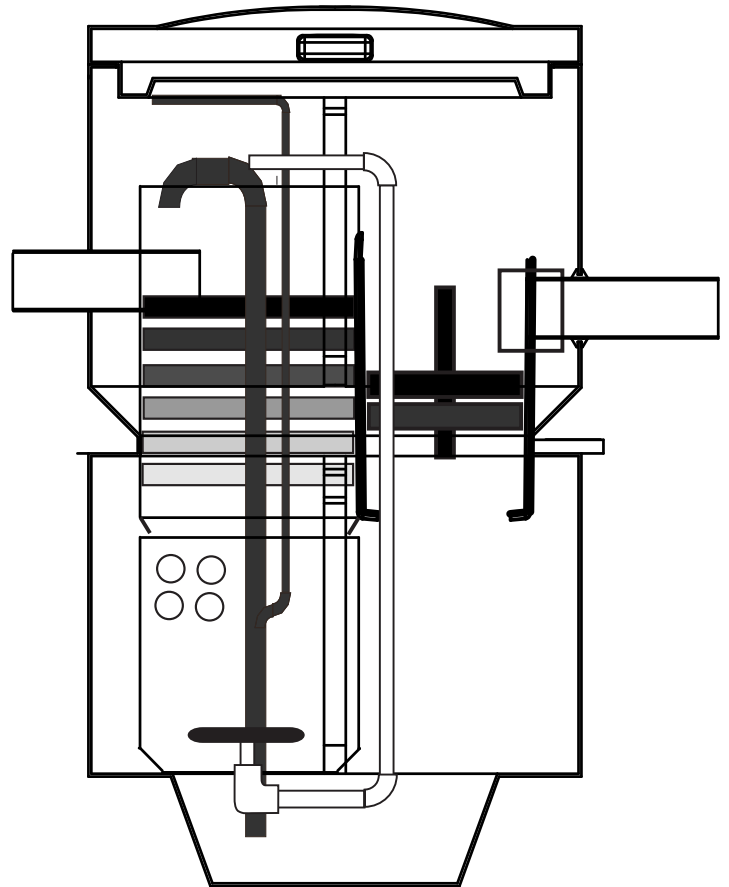
Toimituksen sisältö, lisälaitteet

Putkiliitännät, ilmanvaihto

Asennustavat

Käyttäminen, yleistä

Huoltaminen, suodattimen puhdistus



Asennus, yleistä

Toimituksen sisältö, lisälaitteet

Putkiliitännät, ilmanvaihto

Asennustavat

Käyttäminen, yleistä

Huoltaminen, suodattimen puhdistus

Raita HS Bio

MANUAL - ASENNUS

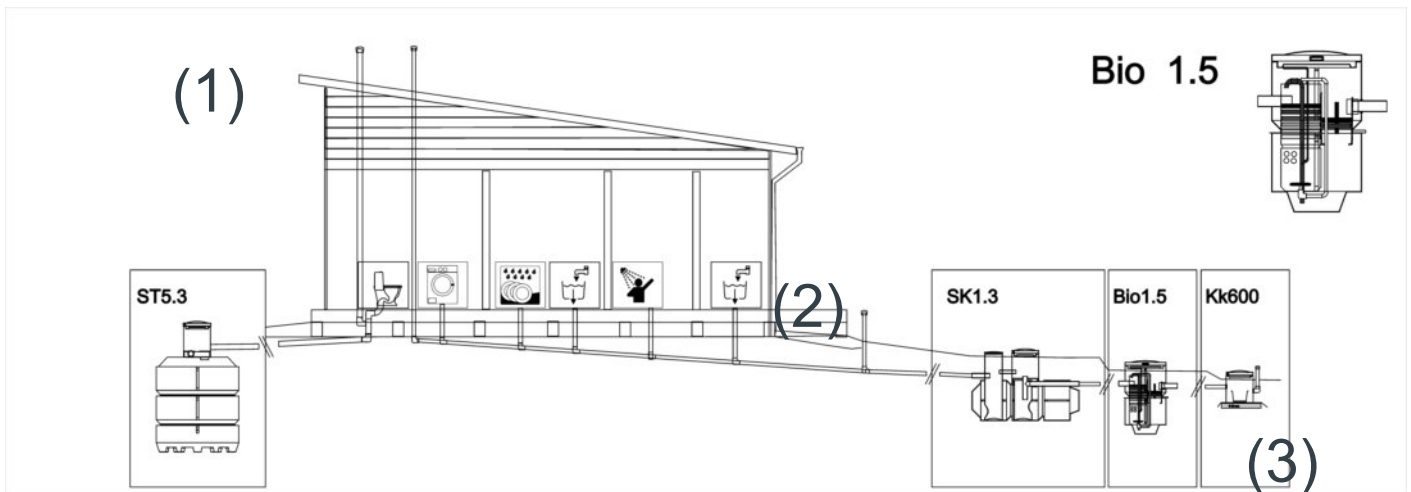
SUOMI

Putkiliitännät, ilmanvaihto

Kiinteistön "harmaa vesi" viemäriputki liitetään HS Bio:n tuloliitäntään (D110 mm). HS Bio:n lähtevä liitos on D110 mm. Laitteelta poistuva vesi johdetaan näytteenotokaivon kautta avo-ojaan tai imeytyskaivon kautta maahan.

Jos kiinteistöllä on viemärituuletus (1) rakennuksen katolle, tapahtuu ilmanvaihto sen kautta, jos ei tehdään tuloviemäristä ilmastointihaara (2) maanpinnalle.

Myös tuleva ilma HS Bio -järjestelmään tarvitaan putkilinjan päästä (avoin oja) tai maahanimeytyskaivosta (3).



Asennus, yleistä

Toimituksen sisältö, lisälaitteet

Putkiliitännät, ilmanvaihto

Asennustavat

Käyttäminen, yleistä

Huoltaminen, suodattimen puhdistus

Raita **HS Bio**

MANUAL - ASENNUS

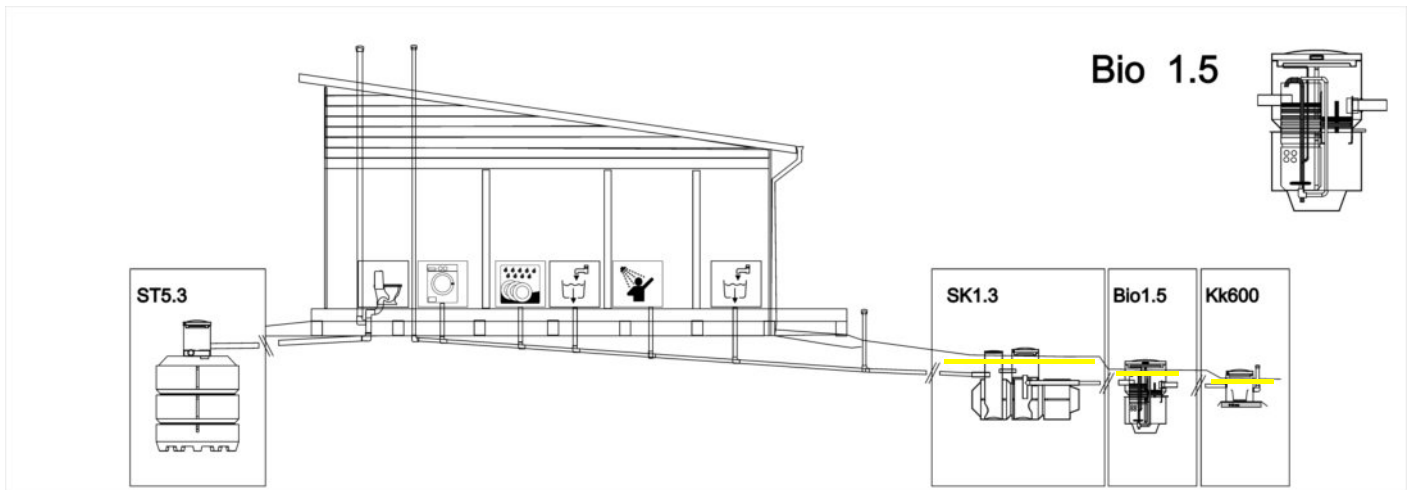
SUOMI

Asennustavat; maahan, lämpöeristys, rakennuksen sisään asentaminen

1. Asennus maahan:

HS puhdistamo asennetaan yleensä maahan. Puhdistamo suojataan jäätymiseltä eristämällä kaivanto vaakatasoon asennetulla lämpöeristyslevyllä.

Maahan asennettaessa ankkuroidaan puhdistamo ankkurointi kehyksellä ja tarvittaessa ankkurointikankailla.



2. Asennus maan päälle, rakennuksen sisälle (esimerkiksi erilliseen rakennukseen tai kellariin):

HS Bio puhdistamo voidaan myös asentaa esimerkiksi kellariin tai erilliseen sisätilaan.

HS Bio

MANUAL - KÄYTTÄMINEN

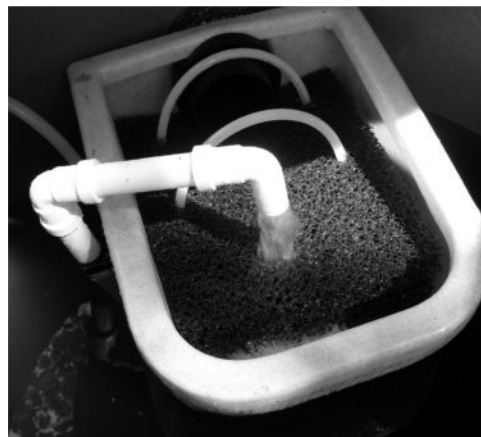
SUOMI

Käyttäminen, yleistä

Hoidon laiminlyönti saattaa aiheuttaa puhdistamon vajaista toimintaa ja puutteellista jätevesien puhdistusta. Tämän seurauksena kiinteistön jätevedet voivat saastuttaa ympäristöä ja pohjavesiä, aiheuttaa vakavia terveyshaittoja, levittää tauteja ja epämiellyttäviä hajuja.

”Harmaata” jätevettä syntyy käytettäessä vettä kylpyammeessa, suihkussa, keittiössä ruuanlaiton yhteydessä, astioiden tiskauksessa sekä pesukoneissa. Yksi asukas tuottaa ”harmaata” jätevettä noin 40 -100 litraa päivää kohden. Jätevesi koostuu liunneista orgaanisista ja epäorgaanisista, mikro-organismeista. Jäteveden johtaminen pintavesiin, pohjaveteen sekä maaperään johtaa ympäristö- ja terveysriskeihin.

Lisäksi on huolehdittava, ettei puhdistamoon johdeta mitään puhdistamon toimintaa haittaavia aineita, kuten lääkkeitä, tupakan natsoja, siteitä, vaippoja, kondomeja, suuria määriä maitoa tai rasvoja, putkenaukaisu aineita, klooria, antibakteerisia pesuaineita, liuottimia, öljyä, maalia tai muita ongelmajätteitä.



Asennus, yleistä

Toimituksen sisältö, lisälaitteet

Putkiliitännät, ilmanvaihto

Asennustavat

Käyttäminen, yleistä

Huoltaminen, suodattimen puhdistus

Asennus, yleistä

Toimituksen sisältö, lisälaitteet

Putkiliitännät, ilmanvaihto

Asennustavat

Käyttäminen, yleistä

Huoltaminen, suodattimen puhdistus

Raita HS Bio

MANUAL - KÄYTTÄMINEN

SUOMI

Huoltaminen, saostuskaivojen tyhjentäminen, suodattimien puhdistus

Tarkistus;

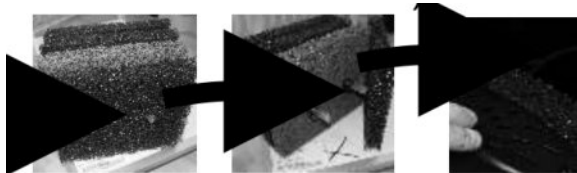
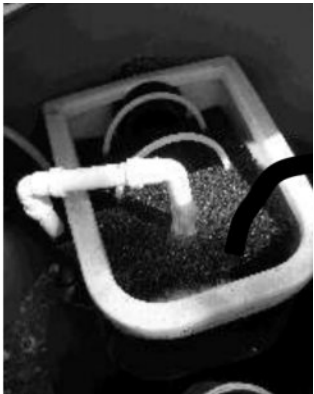
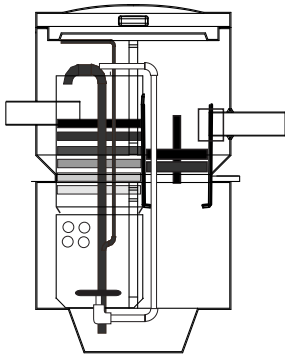
HS Bion suodattimien kunto kannattaa tarkastaa määräajoin kerran kuukaudessa. Tyhjennä ylijäämälietettä ja rasvaa 1. kaivoista (saostuskaivot) tarvittaessa (vähintään kerran vuodessa). Tarkista mikrobikasvusto määrä suodattimissa. Kuinka korkealle vesi on ollut puhdistamossa, näet veden korkeimman pinnan merkeistä prosessisäiliön seinästä. 400 käyttöpäivän jälkeen, tai jos vedenpinta prosessikaivossa on ollut korkeammalla suosittelemme suodattimien puhdistamista. Jos vesi on noussut hetkellisesti, täytyy suodattimet puhdistaa.

Huolto;

Sakokaivojen huolto- loka-autolla tai SAV lietekuivaimella.

Suodattimien huolto: Biokasvustoa poistetaan harjaamalla ylösnostetut suodattimet esim. kompostin tai jäteastian päällä. Suodatinelementit nostetaan (1) ylös ja ne puhdistetaan (2) harjaamalla kasvusto suoraan kompostiin.

Elementeistä puhdistettava voidaan jäte kompostoida. Suodatipaketti vaihdetaan 10-15 vuoden välein uuteen. Vanhat suodattimet voidaan hävittää polttamalla (energiajätettä).



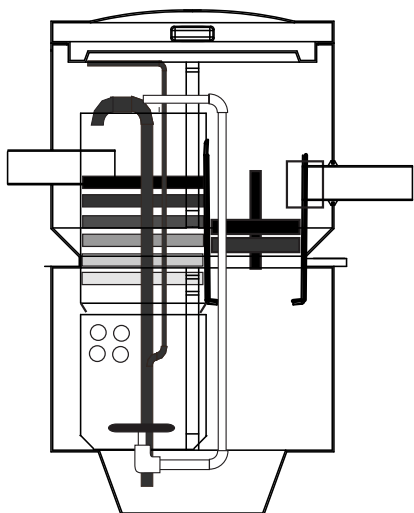
Ilmapumpun suodatin puhdistetaan kerran vuodessa. Ilmapumpun kumikalvot vaihdetaan kerran 2:ssa vuodessa.



SUOMI
SVENSKA
ENGLISH

Raita **HS Bio**

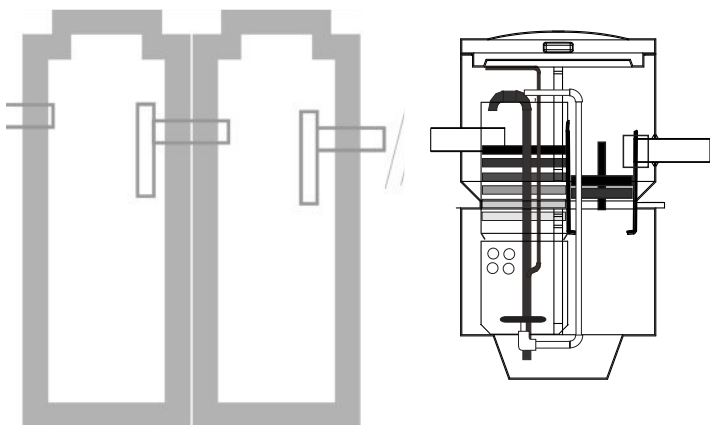
SVENSKA



HS Bio

(Komplett HS Bio paket, inkluderar slamavkiljarbrunnar)

1500 l / 24 h - 400 l / h



HS Bio sa

(Saneringsmodell, installeras efter befintliga slamavkiljare)

1500 l / 24 h - 400 l / h

Installation, allmänt

Leveransinnehåll, tillbehör

Röranslutningar, ventilation

Installations möjligheter

Användning, allmänt

Kontroll, service, att rena filterna

Installation, allmänt

Tack för att du valde HS Bio för att rengöra ditt avlopp.

Fast den är lätt att installera och underhålla, **är det viktigt att läser genom dessa instruktioner** för att allt går väl.

Genom att följa dessa installationsinstruktioner, blir minirenaren rätt installerad och fungerar utan problem.

Det mesta informationen av HS Bio reningsverks teknik, användning, service har vi samlat i vår internetsida, se [länken](https://raita.com/domestic/hs.htm): (<https://raita.com/domestic/hs.htm>)

Där hittar du bland annat information om:

- Rengöringseffektiviteten
- Tekniska ritningar
- Installationsinstruktioner
- service och användnings instruktioner

För ytterlig info är du välkommen att kontakta oss - helpdesk@raita.com eller vår lokala samarbetspartner

SUOMI
SVENSKA
ENGLISH

HS Bio

MANUAL - INSTALLATION

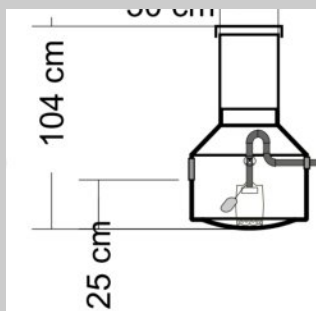
SVENSKA

HS Bio - leveransens innehåll:

- 1) Tankar, teknisk utrymme, luftpump
- 2) Biofilter installerade i processtanken
- 3) Bruksanvisning och installationsritningar
- 4) Förpackad

Möjliga tillbehör för HS Bio-systemet:

Installationsinstruktioner för tillbehör i deras leveranser. (ytterligare filterenheter, isoleringsförpackningar, värmepaket, förlängningsdelar, slamavkiljare, pumpstationer etc.)
Se dimensionerings- och måttdata [länki](https://raita.com/domestic/hs.pdf).
(<https://raita.com/domestic/hs.pdf>)



Installation, allmänt

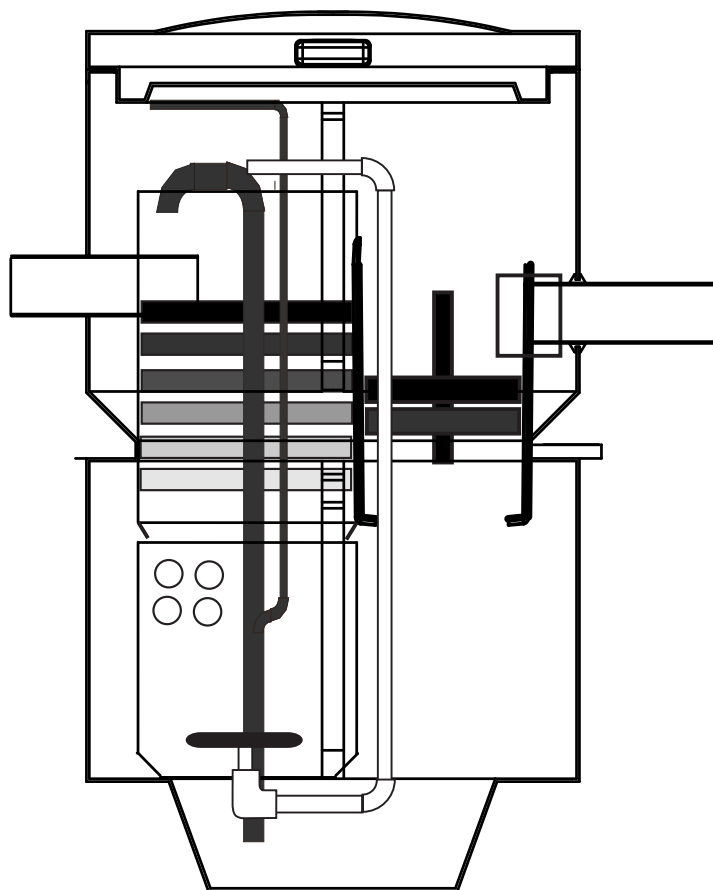
Leveransinnehåll, tillbehör

Röranslutningar, ventilation

Installations möjligheter

Användning, allmänt

Kontroll, service, att rena filterna



HS Bio

MANUAL - INSTALLATION

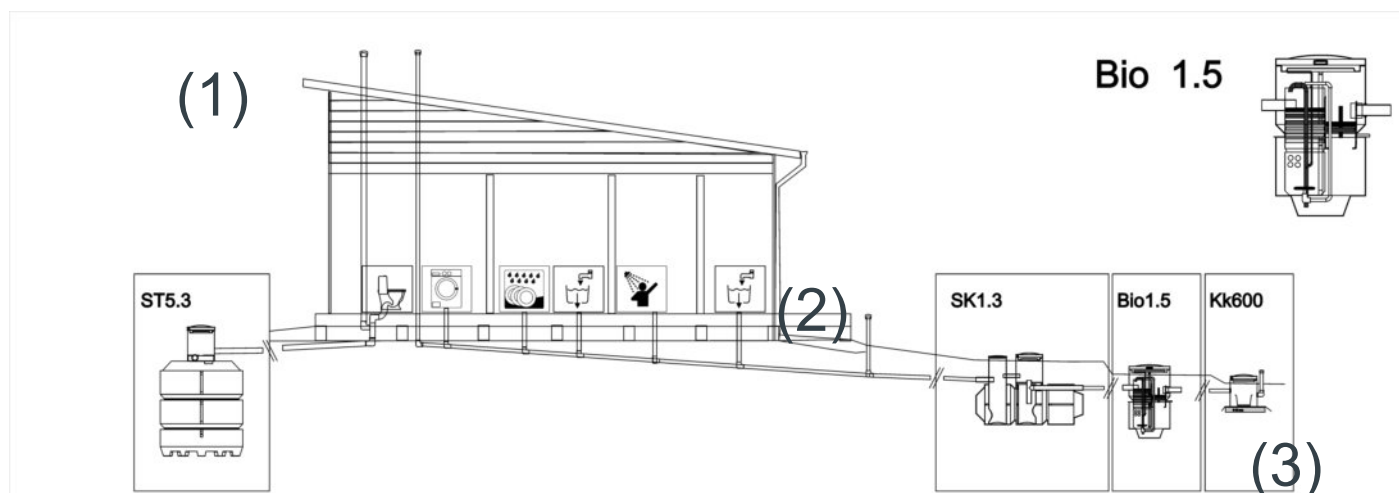
SVENSKA

Röranslutningar, ventilation

Fastighetens avloppsrör för grått vatten (BDT) anslutas till HS Bio-inloppet (D110 mm). HS Bios utgående anslutning är D110 mm. Vattnet som lämnar enheten leds genom provtagningsbrunnen till den öppna diket eller genom infiltreringsbrunnen till marken.

Om fastigheten har avloppsventilation (1) på byggnadens tak, kommer ventilationen att ske genom den, om inte kopplas det ett rör för ventilation i det inkommande avloppsröret (2) till ytan.

Inkommande ventilation för HS Bio-systemet krävs också, från ändan av rörledningen (till öppen dike) eller från en infiltreringsbrunn (3).



Installation, allmänt

Leveransinnehåll, tillbehör

Röranslutningar, ventilation

Installations möjligheter

Användning, allmänt

Kontroll, service, att rena filterna

HS Bio

MANUAL - INSTALLATION

SVENSKA

Installation, allmänt

Leveransinnehåll, tillbehör

Röranslutningar, ventilation

Installations möjligheter

Användning, allmänt

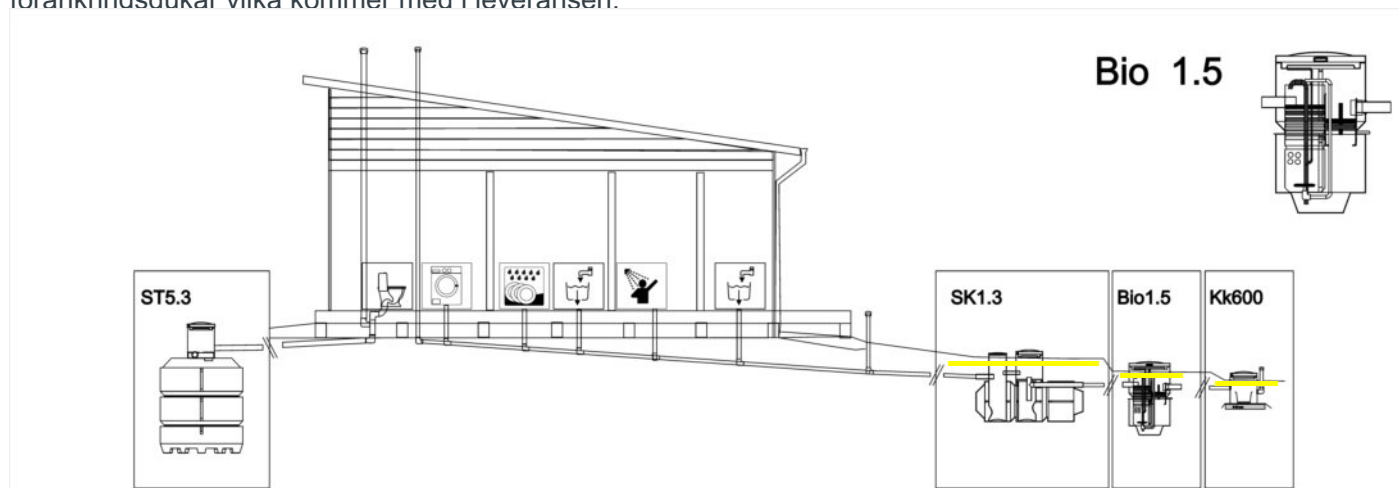
Kontroll, service, att rena filterna

Installation; in i marken, värmeisolering, installation inuti byggnaden

1. Installation i marken, värmeisolering:

HS Bio anläggningen installeras vanligtvis in i marken. Reningsanläggningen måste skyddas från frysning genom att isolera det med ett horisontellt installerade värmeisoleringskivor.

När den installeras i marken måste den förankras med en ramen runt reningsverket och, vid behov, med förankringsdukar vilka kommer med i leveransen.



2. Installation inuti en byggnad (t.ex. i en separat byggnad eller i källaren):

HS Bio anläggningen kan också installeras, till exempel i en källare eller i en separat byggnad.

Installation, allmänt

Leveransinnehåll, tillbehör

Röranslutningar, ventilation

Installations möjligheter

Användning, allmänt

Kontroll, service, att rena filterna

Raita **HS Bio**

MANUAL - ANVÄNDNING

SVENSKA

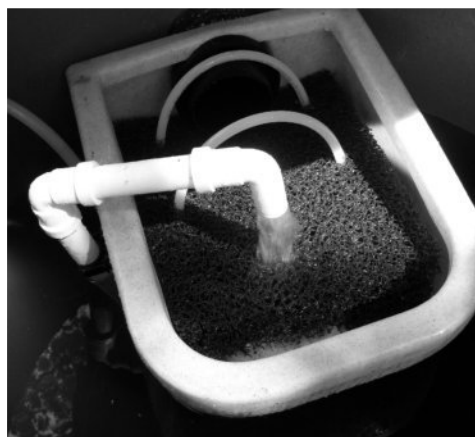
Användning, allmänt

Försumning av skötseln kan orsaka att HS Bio renare fungerar bristfälligt och att avloppsvattnet renas ofullständigt. Som ett resultat av detta kan fastighetens avloppsvatten förorena miljön och grundvattnet, orsaka allvarliga hälsorisker, sprida sjukdomar och obehagliga lukter.

BDT avlopp uppkommer när man använder vatten i badkaret, i duschen, i köket i samband med matlagning, vid diskning samt för tvättmaskinen. En invånare producerar cirka 40-100 BDT vatten per dag.

Avloppsvattnet består mesta dels av lösta organiska och oorganiska ämnen, organisk belastning (BOD). Om man leder ut avloppsvattnet i ytvattnet, grundvattnet eller marken medför det miljöoch hälsorisker.

Man måste se till att inga ämnen som kan skada BioBox XL renares funktion kommer in i systemet, såsom mediciner, cigaretter, bindor, blöjor, kondomer, stora mängder mjölk eller fett, propplösare, klor, antibakteriella tvättmedel, lösningsmedel, oljor, målarfärg eller annat problemavfall.



HS Bio

MANUAL - ANVÄNDNING

SVENSKA

Installation, allmänt

Leveransinnehåll, tillbehör

Röranslutningar, ventilation

Installations möjligheter

Användning, allmänt

Kontroll, service, att rena filterna

Underhåll, tömning av slamavkyljare, rengöring av filtren

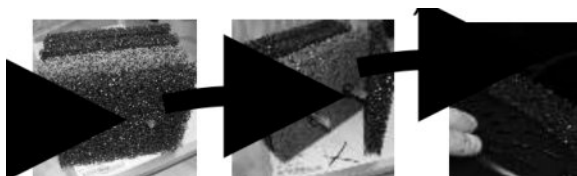
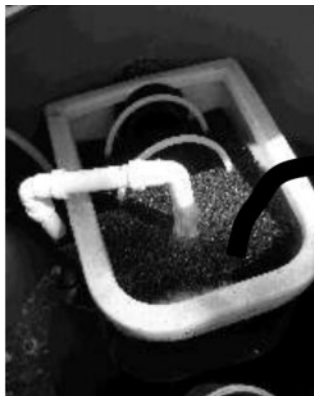
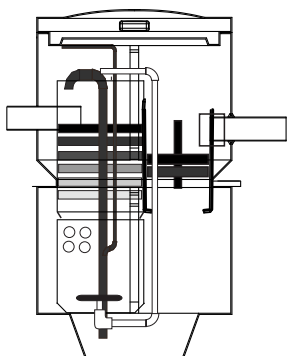
Underhåll;

HS Bio bör kontrolleras regelbundet en gång i månaden. Tömm överflödigt slam och fett från 1. brunnar (slamavkyljare) vid behov (minst en gång om året). Kontrollera den mikrobiella tillväxten i filtren. Du kan se hur högt vattnet har varit i reningsverket från markeringarna på kanten av tanken i processstanken. Efter 400 dagars användning, eller om vattennivån i processbrunnen har varit högre, rekommenderar vi att du rengör filtren.

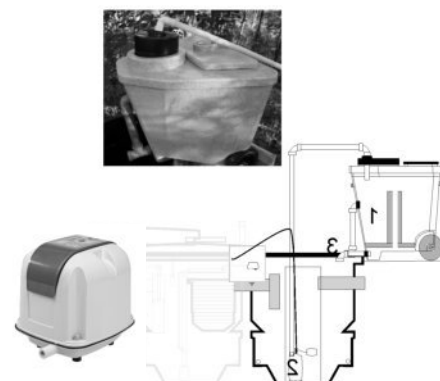
Service;

Tömm slammet av slamavskiljaren en tankbil eller med SAV slamtorkaren.

Underhåll av filter: Den mikrobiella tillväxten (organisk material) avlägsnas genom att borsta filtren, t.ex ovanpå komposten eller avfallsbehållaren. Filterelementen lyftes (1) och rengörs (2) genom att borsta tillväxten direkt i komposten. Avfallet som ska rengöras från elementen kan komposteras. Filterpaketet byts ut var 10-15 år. Gamla filter kan återvinnas med förbränning (energiavfall).



Luftpumpfiltret rengörs en gång per år.
Luftpumpens gummimembran byts en gång i 2 per år.

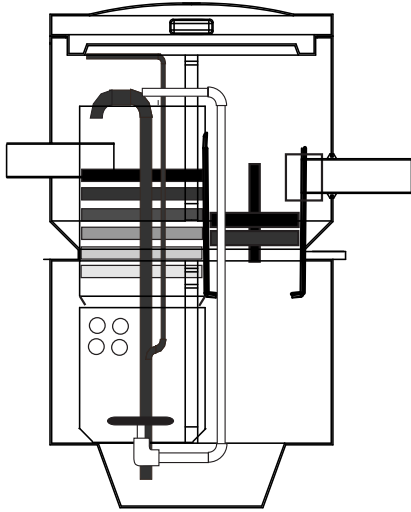


SUOMI
SVENSKA
ENGLISH

HS Bio

MANUAL - INSTALLATION

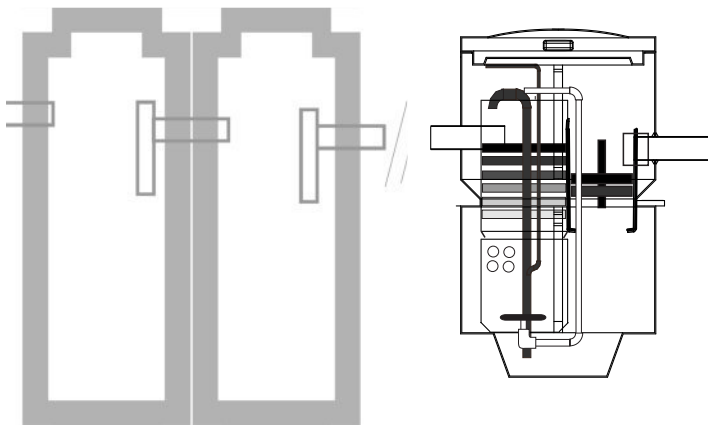
ENGLISH



HS Bio

(Complete HS Bio, includes sludge separator wells)

1500 l / 24 h - 400 l / h



HS Bio sa

(Remediation model, installed after existing sludge separator wells)

1500 l / 24 h - 400 l / h

Installation, generally

Content of the delivery, accessories

Piping, ventilation

Installation possibilities

Opportunities to increase XL's capacity

Use, generally

Control, service, to clean the filters

Installation, general

Thank you for choosing HS Bio to clean your waste water.

Although it is easy to install and maintain, it is important to read through these instructions for everything to go well.

By following these installation instructions, the mini-purifier is properly installed and works without problems.

Most of the information about HS Bio treatment plant technology, use, service we have collected in our website, see the [link](https://raita.com/domestic/hs.htm): (<https://raita.com/domestic/hs.htm>)

There you will find information on:

- Cleaning efficiency
- Technical drawings
- Installation instructions
- service and use instructions

For further information, please contact us - helpdesk@raita.com or our local partner

SUOMI
SVENSKA
ENGLISH

HS Bio

MANUAL - INSTALLATION

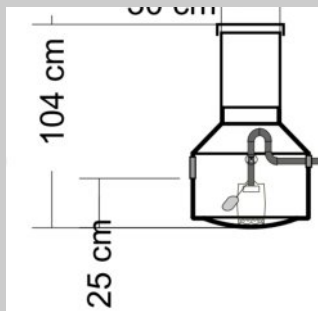
ENGLISH

HS Bio - content of the delivery:

- 1) Tanks, technical room, air pump
- 2) Biofilters installed in the process tank
- 3) Operating instructions and installation drawings
- 4) Packed

Possible accessories for the HS Bio system:

Installation instructions for accessories in their deliveries (additional filter units, insulation packages, heat packages, extension parts, sludge separators, pump stations etc.)
See dimensioning and measurement data [link](https://raita.com/domestic/hs.pdf).
(<https://raita.com/domestic/hs.pdf>)



Installation, generally

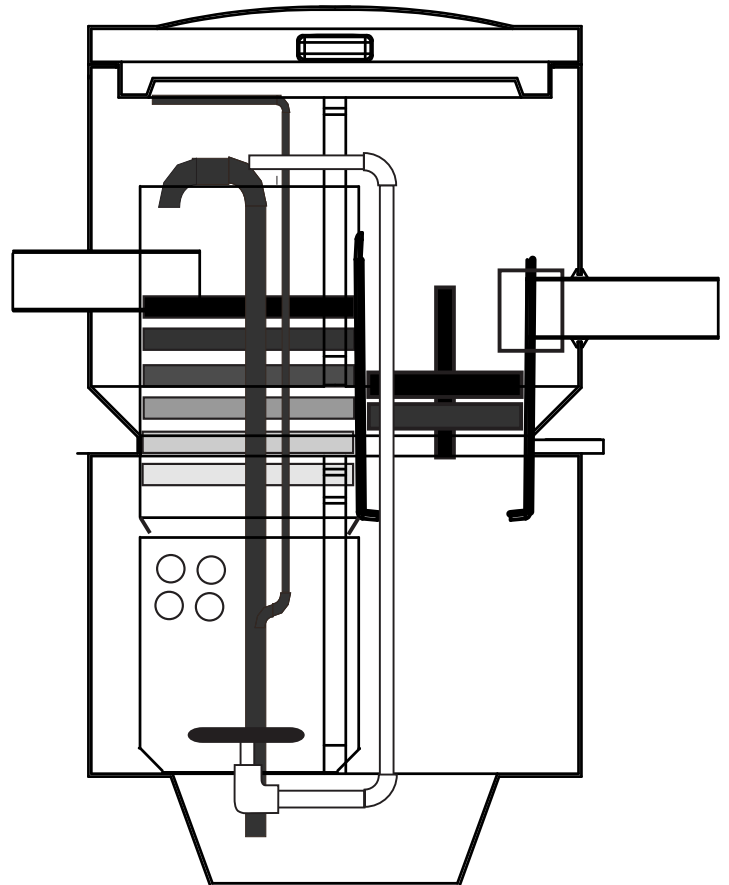
Content of the delivery, accessories

Piping, ventilation

Installation possibilities

Use, generally

Control, service, to clean the filters



HS Bio

MANUAL - INSTALLATION

ENGLISH

Installation, generally

Content of the delivery, accessories

Piping, ventilation

Installation possibilities

Use, generally

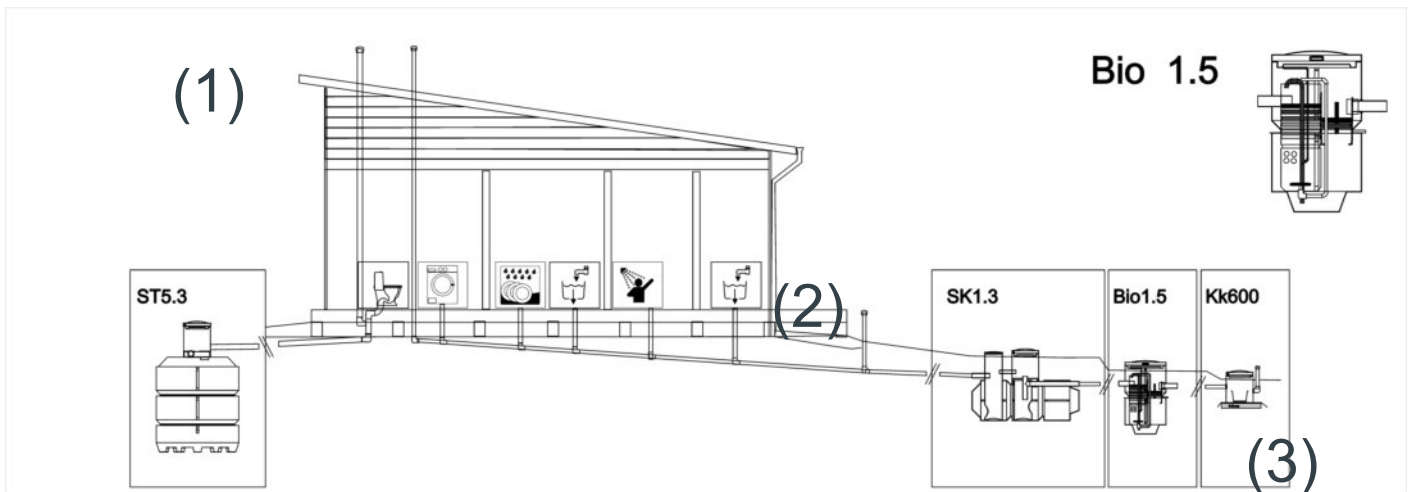
Control, service, to clean the filters

Pipe connections, ventilation

The property's gray water drainage pipe is connected to the HS Bio inlet (D110 mm). HS Bio's outgoing connection is D110 mm. The water leaving the unit is passed through the sampling well to the open ditch or through the infiltration well to the ground.

If the property has drainage ventilation (1) on the roof of the building, the ventilation will be through it, unless a pipe for ventilation in the incoming drainage pipe (2) is connected to the surface.

Incoming ventilation for the HS Bio system is also required, from the end of the pipeline (to open ditches) or from an infiltration well (3).



SUOMI
SVENSKA
ENGLISH

HS Bio

MANUAL - INSTALLATION

ENGLISH

Installation, generally

Content of the delivery, accessories

Piping, ventilation

Installation possibilities

Use, generally

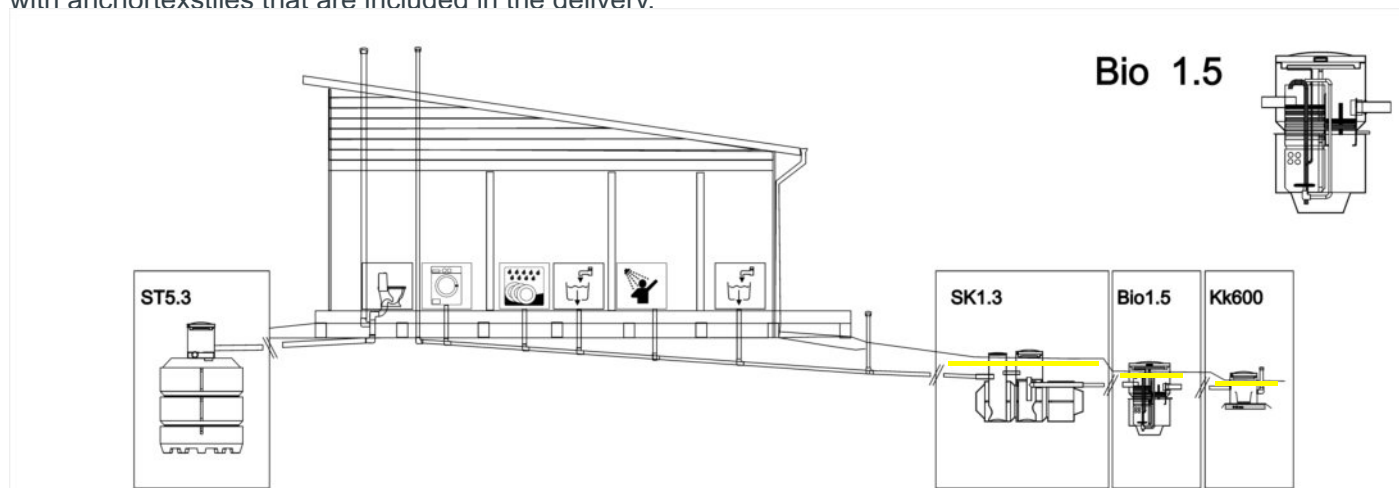
Control, service, to clean the filters

Installation; into the ground, thermal insulation, installation inside the building

1. Installation in the ground, thermal insulation:

The HS Bio plant is usually installed in the ground. The treatment plant must be protected from freezing by isolating it with a horizontally installed thermal insulation board.

When installed in the ground, HS Bio must be anchored with a frame around the treatment plant and, if necessary, with anchortextiles that are included in the delivery.



2. Installation inside a building (eg in a separate building or in the basement):

The HS Bio plant can also be installed, for example in a basement or in a separate building.

SUOMI
SVENSKA
ENGLISH

HS Bio

MANUAL - USING

ENGLISH

Installation, generally

Content of the delivery, accessories

Piping, ventilation

Installation possibilities

Use, generally

Control, service, to clean the filters

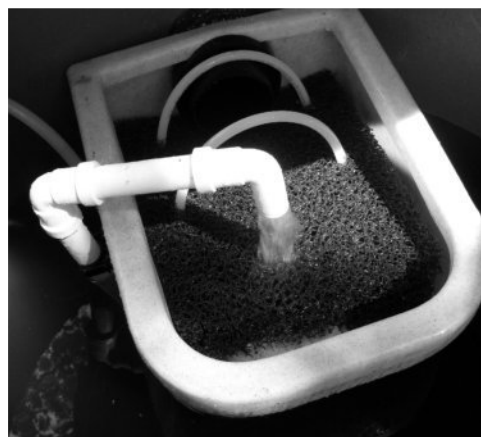
Use, generally

Neglecting the care can cause HS Bio cleaner to malfunction and to drain the wastewater incompletely. As a result, the property's wastewater can contaminate the environment and groundwater, cause serious health risks, spread disease and unpleasant odors.

BDT drainage occurs when using water in the bathtub, in the shower, in the kitchen in connection with cooking, during washing and for the washing machine. One resident produces about 40-100 BDT water per day.

The wastewater consists mostly of dissolved organic and inorganic substances, organic load (BOD). If the waste water is discharged into the surface water, the groundwater or the soil, it entails environmental and health risks.

Care must be taken that no substances that can harm the function of the BioBox XL cleaner come into the system, such as medicines, cigarette butts, napkins, diapers, condoms, large amounts of milk or fat, stoppers, chlorine, antibacterial detergents, solvents, oils, paint or other waste.



HS Bio

MANUAL - USING

ENGLISH

Installation, generally

Content of the delivery, accessories

Piping, ventilation

Installation possibilities

Use, generally

Control, service, to clean the filters

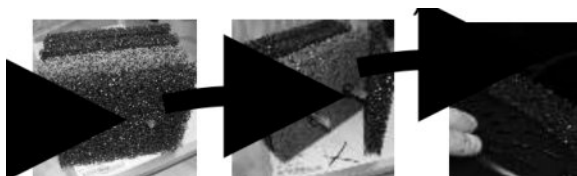
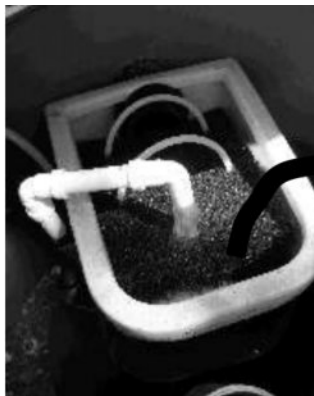
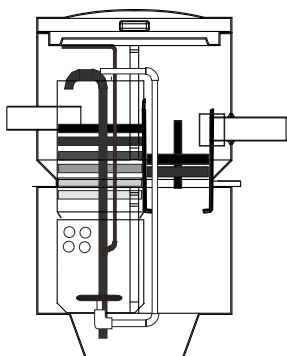
Maintenance, emptying of sludge separators, cleaning of filters

Maintenance;

HS Bio should be checked regularly once a month. Empty excess sludge and grease from 1st wells (sludge cooler) if necessary (at least once a year). Check the microbial growth in the filters. You can see how high the water has been in the treatment plant from the markings on the edge of the tank in the process tank. After 400 days of use, or if the water level in the process well has been higher, we recommend that you clean the filters.

Service;

Empty the sludge from the sludge separator into a tanker truck or with the SAV sludge dryer. Maintenance of filters: The microbial growth (organic matter) is removed by brushing the filters, for example on top of the compost or waste container. The filter elements are lifted (1) and cleaned (2) by brushing the growth directly into the compost. The waste to be cleaned from the elements can be composted. The filter package was replaced every 10-15 years. Old filters can be recycled with incineration (energy waste).



The air pump filter is cleaned once a year.
The air pump rubber diaphragm is changed once in 2 per year.

