

Water Technology

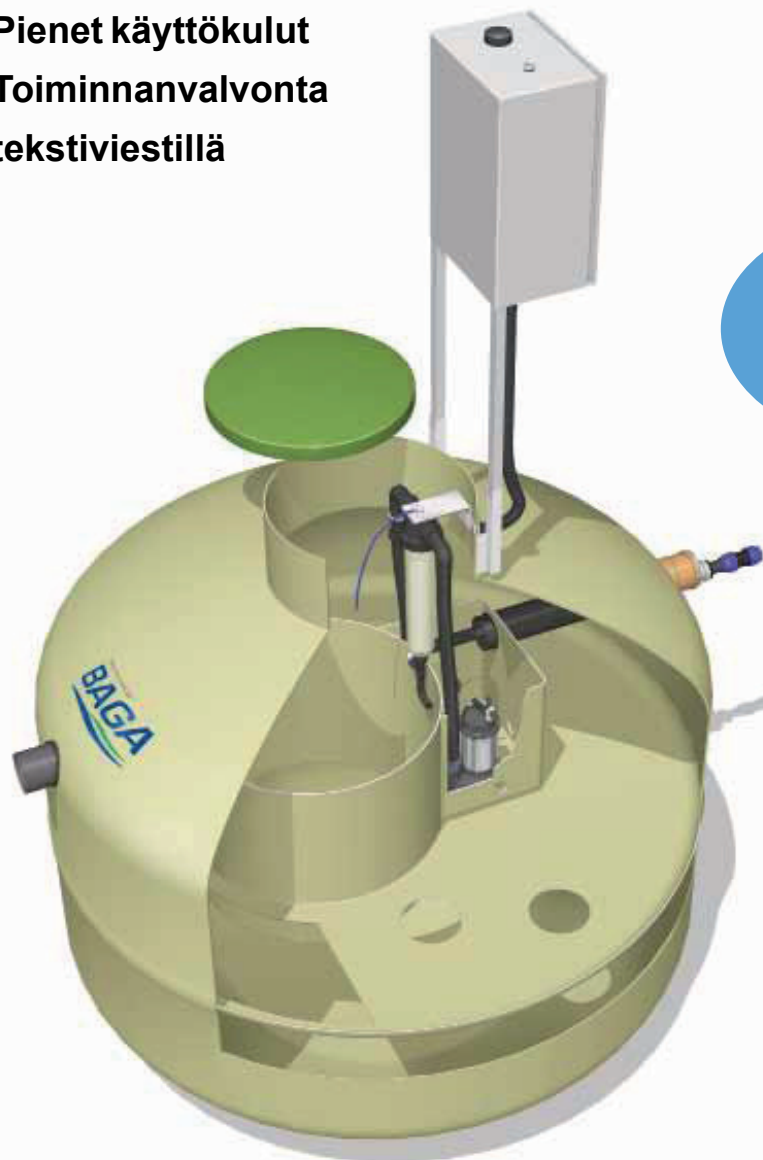


BAGA Easy

Jäteveden puhdistamo 1-40 talouteen

Täyttää ja ylittää Suomen jätevesiasetuksen asettamat vaatimukset

- Tehokas ja käyttövarma
- Pienet käyttökulut
- Toiminnanvalvonta tekstiviestillä



Patentoitu

Sv. pat. nr: SE C2 512 069
Sv. pat. ansökan: SE P42590004
Norskt. pat. nr: NO 321631
Eur. pat. ansökan: EPC 999 334 56.8
USA pat. nr: 6.475.381 B1



Myynti:

Suomen Paineautot Oy

Solvikinkaari 4 • 02550 Evitskog

Puh. (09) 461 044 • www.suomenpaineautot.fi

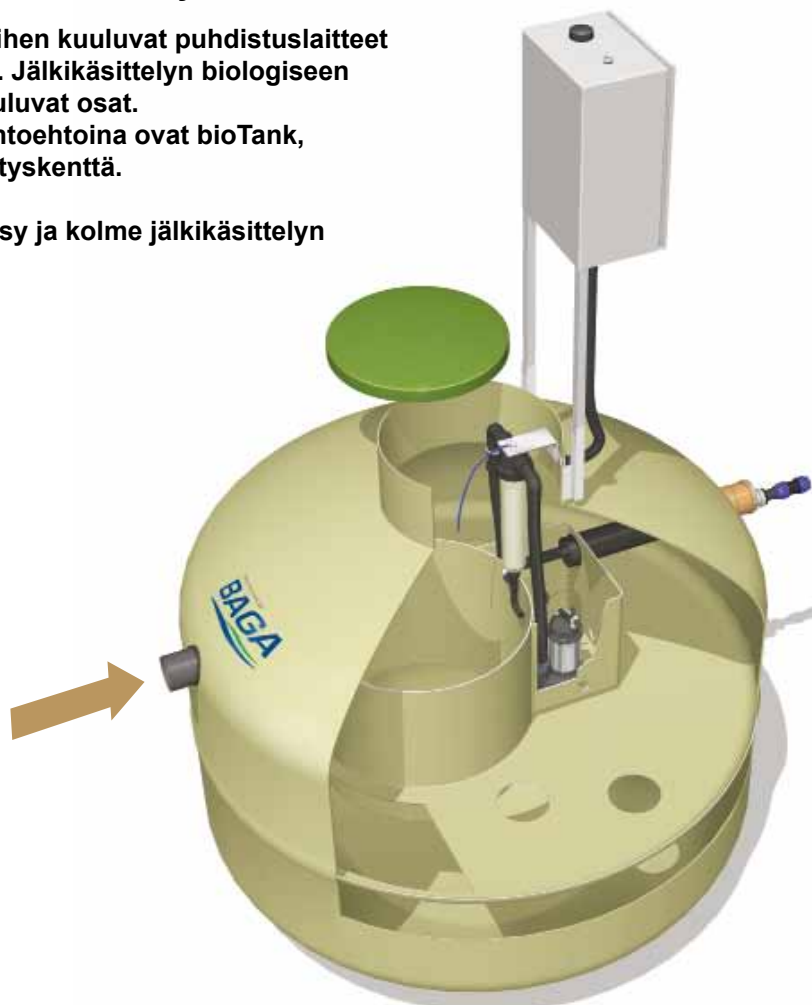
BAGA Easy - Jäteveden puhdistus tehokkaalla tavalla

BAGA puhdistamoon sisältyvät osat:

Saostuskaivo ja siihen kuuluvat puhdistuslaitteet valmiiksi koottuna. Jälkikäsittelyn biologiseen hygienisointiin kuuluvat osat.

Jälkikäsittelyn vaihtoehtoina ovat bioTank, suodatus- tai imeytyskenttä.

Kuvassa BAGA Easy ja kolme jälkikäsittelyn vaihtoehtoa



BAGA Easy puhdistamosarja on yksinkertainen ja tehokas WC-, kylpy-, suihku- ja pesujätevesien puhdistamo. BAGA EASY puhdistamon etuja ovat korkea puhdistustaso, yksinkertainen tekniikka, käyttövarmuus, pienet investointikustannukset ja merkittävästi pienemmät käyttökustannukset verrattaessa perinteisiin puhdistamoihin. BAGA Easy-puhdistamoita on saatavana perusmallina 1-40 talouteen. Suurempia laitteistoja suunnitellaan tilauksesta.

Korkea puhdistustaso

BAGA Easy täyttää ja ylittää selkeästi Suomen jätevesiasetuksen (542/2003) puhdistustason.

Perustuu yksinkertaiseen ja testattuun teknologiaan

Korkea puhdistustaso saavutetaan patentoidulla tekniikalla, jolla hiutaloimisaine syötetään virtaukseen suhteutettuna suoraan saostuskaivoon. Puhdistusta täydennetään biomoduulein tehostetussa jälkikäsittelyssä. Saostuskaivossa on myös suodatinyksikkö, joka estää lietteen pääsyn puhdistuskenttään ja varmistaa näin biologisen puhdistuksen toiminnan.

Vakituiseen tai vapaa-ajan kiinteistöille

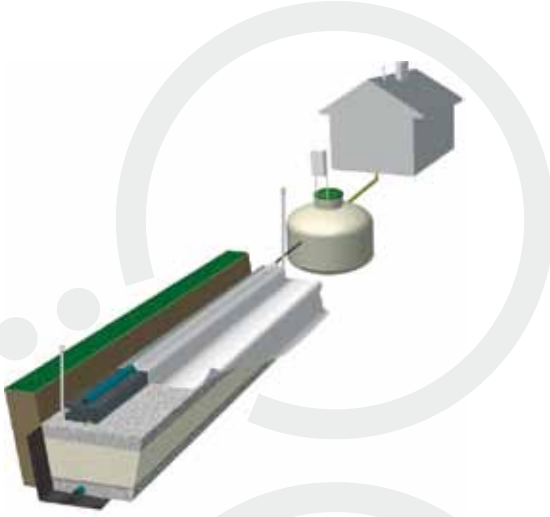
Monet muut puhdistamot eivät toimi vapaa-ajan kiin-

teistöissä, koska tehokkaan puhdistusprosessin saavuttaminen voi kestää 2-3 kuukautta. BAGA Easy soveltuu erinomaisesti puhdistamoksi vakituiseen sekä vapaa-ajan kiinteistöille. Vaikka puhdistamo olisi käyttämättömänä pitkiä aikoja, se käynnistyy automaattisesti ja puhdistaa välittömästi, kun järjestelmään tulee vettä.

Helppohoitoinen puhdistamo

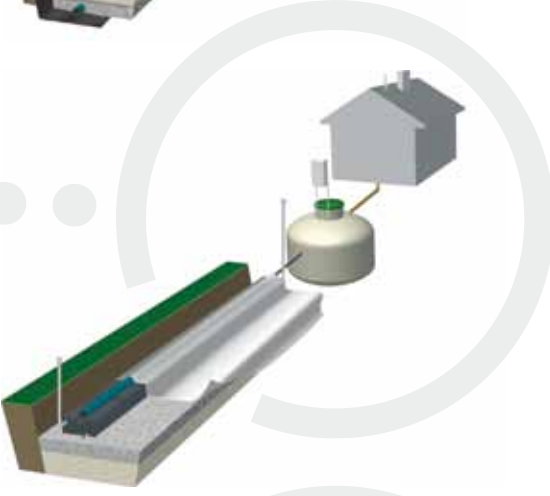
Puhdistamo on varustettu F-SMS toiminnanvalvontajärjestelmällä, jotta laitteiston toiminnan seuranta on mahdollisimman helppoa. Näin puhdistamo on valvonnassa vuorokauden ympäri sekä omistaja saa puhdistamon tilaa ja toimintaa koskevat tekstiviestit puhelimeensa. BAGA myöntää puhdistustasoa sekä toimintaa koskevan prosessi- ja toimintatakuun.

Jäteveden biologinen puhdistaminen ja hygienisointi



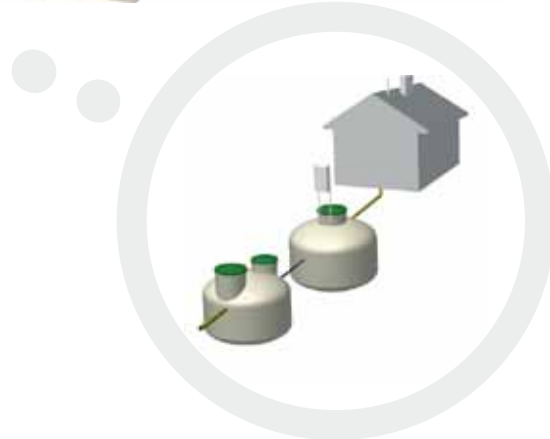
1. Biomoduulein tehostettu suodatuskenttä

Käytetään, kun puhdistuskentän alapuolinen maa on niin tiivistä (esim. savea), ettei vesi imeydy maaperään tai pohjaveden pinta on liian korkealla. Silloin vesi kerätään puhdistuskentän alapuoliseen kokoomakerrokseen ja juoksutetaan pois.



2. Biomoduulein tehostettu imeytyskenttä

Käytetään maaperässä, missä puhdistuskentän läpäissyt poistovesi voidaan imeyttää alla olevaan maaperään.



3. BioTank (tarkoitettu vain yhden talouden järjestelmään)

BAGA Easy varustetaan bioTankilla, joka ominaisuuksiltaan vastaa biomoduulein tehostettua suodatuskenttää. Jätevesi kierrätetään bioTankin sisällä olevien biomoduulien kautta ja lopuksi ohjataan hiekkasuodattimen läpi. Hiekkasuodatin toimii samanaikaisesti viimeisenä vaiheena jäteveden hygienisoinnissa. BioTankin etuna on pienempi tilantarve verrattuna suodatuskenttään

Paras jätevesijärjestelmä testeissä

BAGA Easy puhdistamo täyttää ja ylittää Suomen jätevesiasetuksen asettamat puhdistusvaatimukset. Puhdistamo on mm. menestynyt parhaana jätevesijärjestelmänä Ruotsin markkinoilla lääninhallituksien suuren testin mukaisesti (testi on luettavissa internet-osoitteessa www.baga.se)



Täyttää ja ylittää Suomen jätevesiasetuksen asettamat vaatimukset

BAGA Easy täyttää ja ylittää kaikki Suomen jätevesiasetuksen puhdistusvaatimukset (542/2003)

Aineet	Puhdistustaso, BAGA Easy	Suomen jätevesiasetuksen asettamat vaatimukset
Fosfori (P)	>90%	85%
BOD ₇	>90%	90%
Typpi (N)	>50%	40%
Bakteeripitoisuus	Hyvä uimavesilaatu	Ei vaatimusta

BOD₇ = Biologinen hapenkulutus

Edut

Helppo huoltaa

BAGA Easy puhdistamon yksinkertainen toteutus ja oheislaitteiden tarpeettomuus mahdollistavat myös helpon huollon.

Sähköä säästävä

Perinteisissä puhdistamoissa käytetään pumppuja, tuulettimia ja muita laitteita, jotka kuluttavat jatkuvasti sähköä. BAGA Easy-puhdistamoon kuuluva pumppu kuluttaa sähköä vain pumpattaessa vettä pois saostuskaivosta. Yksinkertaisen rakenteen ja energiaa kuluttavien laitteiden puuttumisen ansiosta sähköä kuluu vain muutama kWh kuukaudessa. **Kun laitteisto on käytämättömänä on myös sähkönkulutus nollassa.**

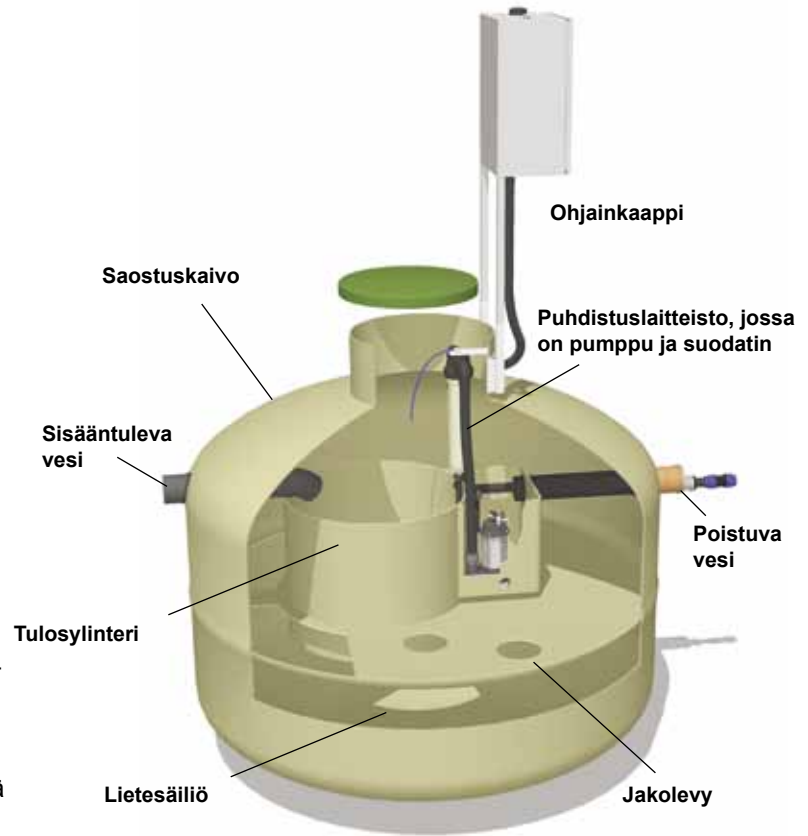
Käyttövarmuus

1-6 talouden BAGA Easy:ssä on vain yksi pumppu, mikä mahdollistaa luotettavan toiminnan.

Äänetön

Kaikki puhdistamot tarvitsevat happea biologisen puhdistusprosessin toimimiseen.

Perinteisessä puhdistamossa tarvitaan tuuletin, joka pyörii vuorokauden ympäri sekä on meluisa ja kuluttaa sähköä. BAGA Easy-puhdistamo huolehtii hapensyötöstä tuuletusputkien kautta biomoduuleihin, eikä tarvitse sähköä kuluttavaa tuuletinta. BAGA Easy on näin täysin äänetön.



Tietoja

Patentoitu, ainutlaatuinen ja testattu tekniikka

BAGAn patentoitu rakenne sisältää useita etuja, joita muut rakenteet eivät tänä päivänä voi tarjota.

Toiminta

Kun vedenpinnan taso nousee saostuskaivossa, pumppu käynnistyy ja alkaa pumpata käsiteltyä vettä läheiseen biomoduulein tehostettuun puhdistuskenttään. Samanaikaisesti syötetään hiutaloimisainetta virtaukseen suhteutettuna suoraan saostuskaivon tulositylinteriin, jossa hiutaloimisaine sekoittuu tulevaan jäteveteen. Hiutaloimisaine vetää epäpuhtauksia puoleensa muodostaen hiutaleita, jotka vajoavat saostuskaivon lietesäiliöön.

Varmatoiminen suodatin

BAGA Easy-puhdistamossa on suodatin, jonka kautta kaikki puhdistuskenttään poistuva vesi kulkee. Suodatin varmistaa, että poistovedessä ei ole enää yhtään lietettä eikä hiukkasepäpuhtauksia. Suodatin on tärkeä osa prosessia, koska moduulikentässä oleva liete tai hiukkasepäpuhtaudet aiheuttavat kentän tukkeutumista sekä biologisen puhdistusprosessin heikkenemistä.

BioTank, suodatus- tai imeytyskenttä

Biologinen jäteveden puhdistus tapahtuu saostuskaivon jälkeen bioTankissa, tai BAGA-biomoduulein tehostetussa suodatus- tai imeytyskentässä. Hyvän biologisen puhdistuksen saavuttamiseksi vaaditaan laadukas hapensyöttö, mikä tapahtuu biomoduuleihin johtavien tuuletusputkien avulla.

BAGA- biomoduulien putkirakenteen ansiosta happi kulkee helposti ja tehokkaasti biomoduulien läpi. Bio-moduulit toimivat bakteerien kasvualustana biologisessa puhdistuksessa.

Puhdistuskentän kuormitus pysyy pienenä, koska fosforia ja happea kuluttavien aineiden määrä on vähentynyt huomattavasti jo saostuskaivossa. Suodatuksen ansiosta lietettä tai hiukkasepäpuhtauksia ei pääse puhdistuskenttään, jolloin biologinen typenpoistoprosessi paranee merkittävästi tavalliseen kenttään verrattuna.

Bakteeripitoisuus

BAGAn bioTankista, suodatus- tai imeytyskentästä poistuva vesi on hyvää uimavesilaatua.

Hiutaloimisaine

Hiutaloimisaine vetää epäpuhtauksia puoleensa muodostaen hiutaleita, jotka vajoavat saostuskaivon lietesäiliöön.

Virtaukseen suhteutettu sekoittuminen

BAGA Easy-puhdistamossa hiutaloimisaine syötetään virtaukseen suhteutettuna. Sekoittuminen tapahtuu voimakkaan sekoittamisen avulla, jolloin saavutetaan erittäin korkea puhdistustaso ja pieni hiutaloimisaineen kulutus.

Valvonta

Vihreän merkkivalon palaessa puhdistamo toimii normaalisti. Punainen merkkivalo palaa, jos puhdistamo vaatii toimenpiteitä.

Toiminnanvalvontajärjestelmä (F-SMS)

F-SMS toiminto huolehtii BAGA Easy-puhdistamon valvonnasta. Se kertoo puhdistamon tilan ja esimerkiksi hiutaloimisaineen loppumisesta lähettämällä tekstiviestin puhelimeesi ja huoltoon. F-SMS järjestelmä antaa edellytykset puhdistamon jatkuvaan toimintojen valvontaan.

Näytteenotto

Puhdistamossa on poistoveden näytteenottoputki vedenlaadun valvontaan.

Ohjainkaappi, jossa on paikka hiutaloimisaineelle

Ohjainkaappi toimitetaan puhdistamoon valmiiksi kiinnitettynä. Tarvittaessa ohjainkaappi voidaan sijoittaa enintään 30 metrin etäisyydelle puhdistamosta, jolloin lisäksi tilattava haarotusrasia, pitempi annosteluputki ja sähkökaapeli. BAGA Easy 3-6 talouden puhdistamoissa hiutaloimisaine on integroitu saostuskaivon sisälle.

Puhdistamon korotus

Tarvittaessa BAGA Easy puhdistamo voidaan varustaa korotusputkella. Saostuskaivon päälle voidaan lisätä enintään 2 metrin peitekerros.

Pumpun tuotto

1-2 taloutta : PEM 40 -putki

3-6 taloutta : PEM 50 -putki jakoputkelle, PEM 40- putki jakoputkesta eteenpäin

Esim 1-2 taloutta	Peruspumppu BAH 550
Korkeus, m	Pituus, m
2	80
4	50
6	25

Pumppaus

Saostuskaivoon integroitu pumppu pumppaa vettä puhdistuskenttään PEM-putkella. Puhdistuskenttään ei tarvitse olla viettoa ja kenttä voidaan sijoittaa kauemmas puhdistamosta. Tämä helpottaa puhdistuskentän sijoitusta.

Sopimus

Tuki- tai huoltosopimus on aina solmittava BAGA:n edustajan kanssa.

Tukisopimus

BAGA Easy puhdistamo on helppo huoltaa. Tukisopimus koostuu itsetarkistusohjelmasta, huolto-osista, puhelintuesta, F-SMS-toiminnanvalvonnasta sekä toiminta- ja prosessitakuusta. Tukisopimuksen avulla käyttäjä voi itse suorittaa tarvittavan huollon.

Huoltosopimus

BAGAn edustaja suorittaa jätevesijärjestelmän huolto- toimet. Huoltosopimukseen sisältyy myös kaikki tukisopimuksen kohdat.

Toiminta- ja prosessitakuu

BAGA myöntää toiminta- ja prosessitakuun sillä edellytyksellä, että puhdistamon asennus, dokumentointi ja huolto suoritetaan annettujen ohjeiden mukaan ja vedenlaadun ollessa normaali.

Ohjainkaappi toimitetaan alastaitettuna tilan säästämisen vuoksi. Toimintakuntoon laittaminen tapahtuu helposti kytkemällä sähköt sekä putket sisään ja ulostulevalle vedelle.

kuljetusasento



asennusvalmis



Baga Easy 10 – 40 taloutta

Baga Easy 10-40 taloudelle soveltuu puhdistamoksi vakituisen ja vapaa-ajan asuntoryhmille, ulkoilu- ja leirintäalueille sekä vastaaviin kohteisiin. Muut puhdistamot kuluttavat energiaa ympäri vuoden ja vaativat jatkuvaa huoltoa, vaikka laitteistoa ei käytetä kaikkina vuodenaikoina.

BAGA Easy:n edut

Alhainen sähkönkulutus (jos laitteisto on käyttämättömänä, sähkönkulutus on nollassa). Helppohoitoinen, käyttövarma ja korkea puhdistustaso. Vähäinen toiminnanvalvonta.

Käyttökustannukset

BAGA Easy laitteiston käyttökustannukset ovat noin 25% pienemmät kuin perinteisissä jätevesien puhdistamoissa.

Jätevesijärjestelmä ilman puhdistuskenttää

Mikäli puhdistuskenttää ei voi esimerkiksi tilanpuutteen vuoksi tehdä, BAGA Kompakt-puhdistamo on silloin erinomainen vaihtoehto (lisätietoja saa BAGAn kotisivulta www.baga.se).

Tasaussäiliö / pumppuasema

Jos sisääntulevan jäteveden virtausmäärä on vaihteleva, tasaussäiliö on tarpeellinen jäteveden virtauseron tasaamiseksi. Jätevesi pumpataan tasaussäiliöstä edelleen saostuskaivoon, jotta saostuskaivo, hiutaloimisaineen syöttö ja moduulikenttä toimivat tasaisessa kuormituksessa. Tasainen jäteveden virtaus parantaa biologisen puhdistuksen vaikutusta.

Tasaussäiliö on varustettu repivillä jätevesipumppuilla. Tasaussäiliö toimii samanaikaisesti pumppuasemana, jolloin sen voi asentaa pidemmän matkan päähän saostuskaivosta. Pumput mitoitetaan tarvittavaan pumpauspausetaisytyteen.

Puhdistuskentän sijainti

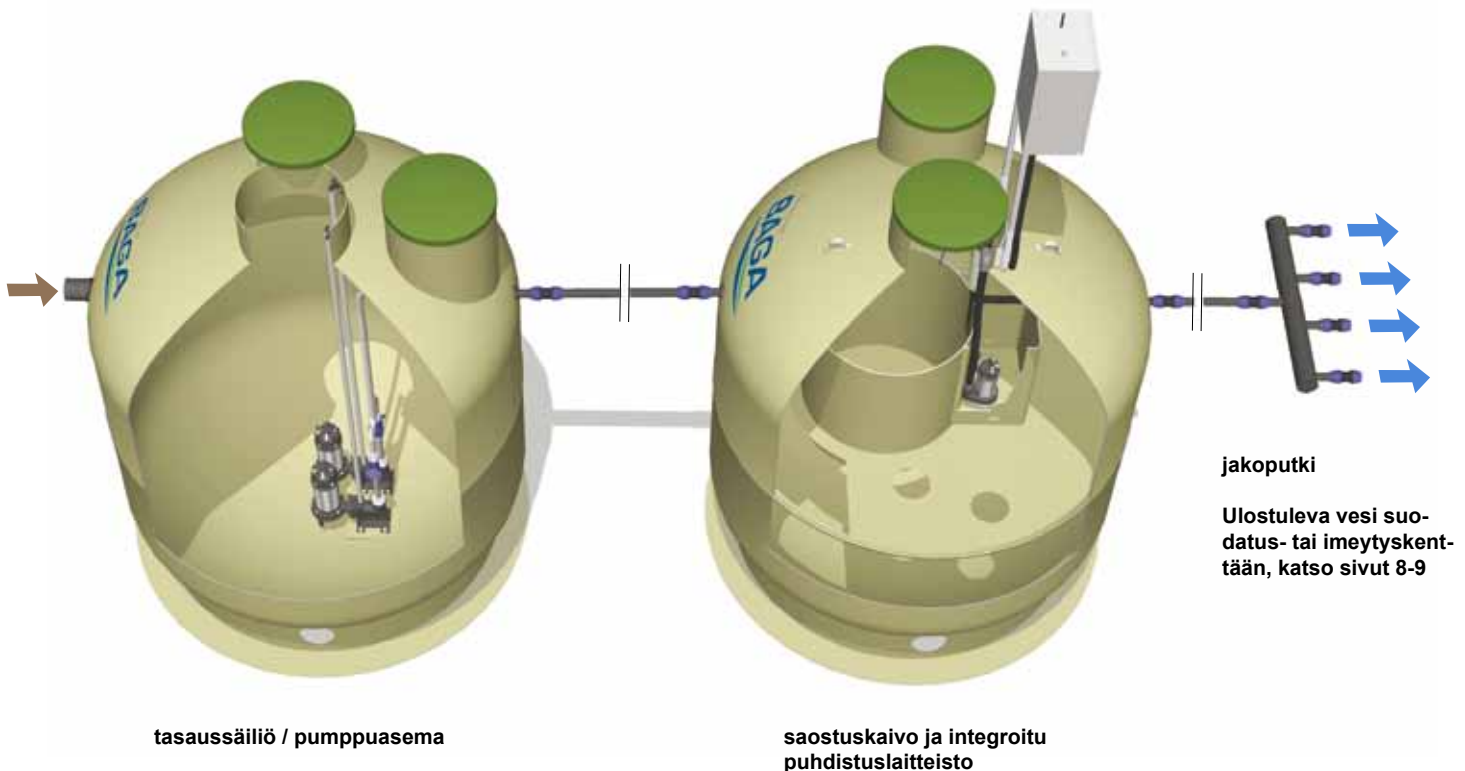
Järjestelmässä on integroitu pumppu, joka pumppaa veden puhdistuskenttään. Puhdistuskenttä voi sijaita kaukana saostuskaivosta sekä tasaussäiliöstä.

Täydelliseen toimitukseen kuuluu:

- saostuskaivo ja siihen kuuluva puhdistuslaitteisto
- tasaussäiliö / pumppuasema
- jakoputki (jakaa ulostulevan veden tasaisesti puhdistuskenttään)
- biomoduulit

BAGA Easy 10-40 taloudelle

järjestelmä	Talouksien määrä	Kentän pinta-ala
BAGA Easy 10	10	100 m ²
BAGA Easy 15	15	150 m ²
BAGA Easy 20	20	200 m ²
BAGA Easy 25	25	250 m ²
BAGA Easy 30	30	300 m ²
BAGA Easy 35	35	350 m ²
BAGA Easy 40	40	400 m ²



Biologinen puhdistus ja hygienisointi

Puhdistamoissa on jälkikäsittelynä jäteveden biologinen puhdistus ja hygienisointi. BAGA Easysssä jälkikäsittely toteutetaan bioTankilla, biomoduulein tehostetussa suodatus- tai imeytyskentällä.

BioTank

BioTank on puhdistuskentän vastine. BAGA bioTank on lasikuituinen säiliö, joka sisältää biomoduuleja ja integroidun hiekkasuodattimen. Jätevesi kierrätetään biomoduulien läpi, joka vähentää tehokkaasti typpeä. Prosessissa syntynyt liete pumpataan automaattisesti takaisin saostuskaivoon.

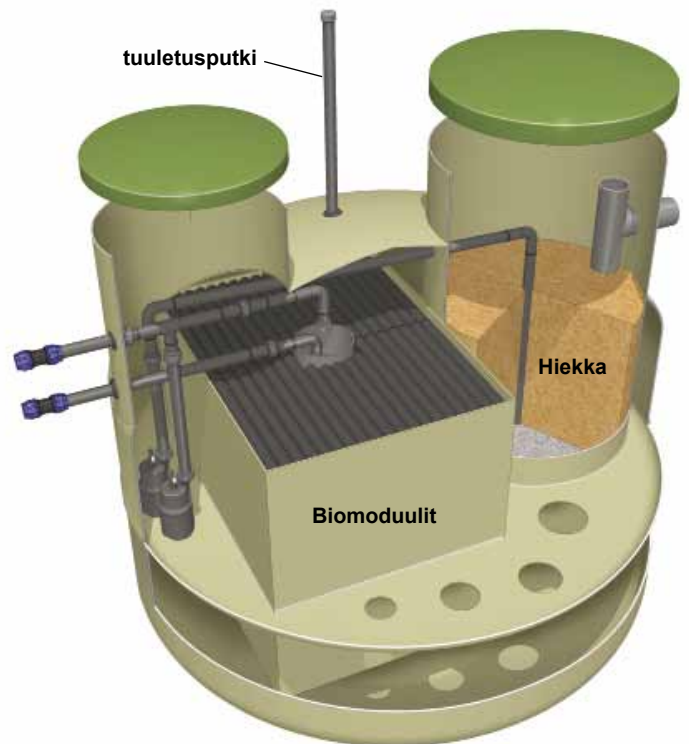
Lopuksi vesi kulkee hiekkasuodattimen läpi, jolloin veden bakteeripitoisuus vähentyy merkittävästi. BioTankista poistuva vesi on hyvää uimavesilaatua. BioTank on täysin vesitiivis, jolloin pohjaveden korkeustasolla ei ole merkitystä.

BioTank edut

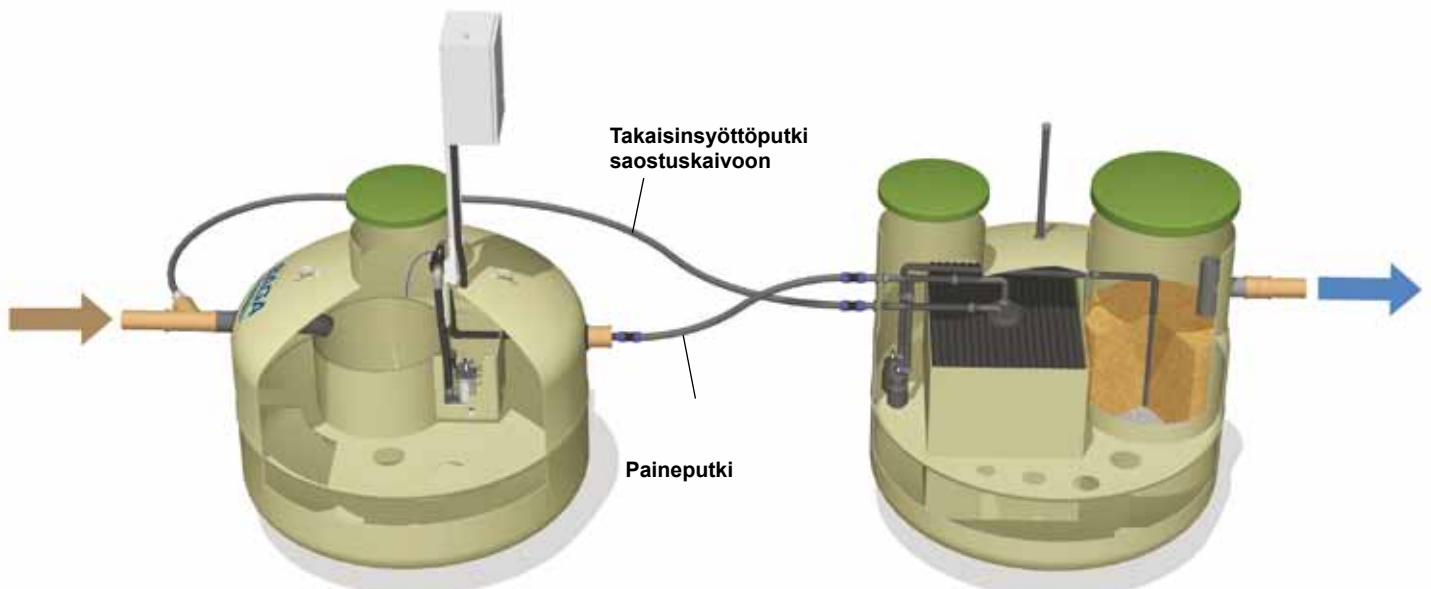
- Pienempi tilantarve verrattuna puhdistuskenttään
- BioTankissa on integroitu näytteenottokaivo veden laadun tarkistamista varten
- Pumppukaivo – BioTankissa on tilaa pumpulle, jos ulostuleva vesi tarvitsee pumpata pitempiä matkoja (pumppu on lisävaruste)

BAGA bioTank		
Ulkohalkaisia	2000 mm	
Korkeus	1900 mm	
Kokonaistilavuus	4 m ³	
Vesiputki sisään, korkeus pohjasta	1500 mm PEM 40-putki	
Vesiputki sisään, korkeus pohjasta	1450 mm Ø 110 mm	
Suodatinhiekk*	Säiliö täytetään 10 cm T-liittymän alapuolelle	Pestyä 0,2-8mm Tilavuus 400 litraa
Sepeli*	0-15cm säiliön pohjalle	8-16mm tilavuus 75 litraa

*ei sisälly toimitukseen



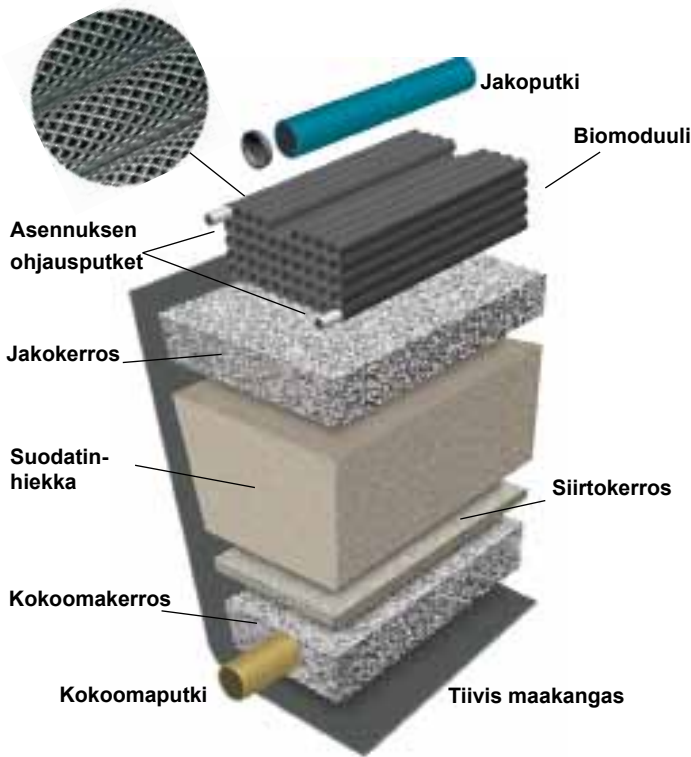
BioTank



BAGA Easy – suodatuskenttä

Suodatuskenttä

Käytetään, kun puhdistuskentän alapuolinen maa on niin tiivistä (esim. savea), ettei vesi imeydy maaperään tai pohjaveden pinta on liian korkealla. Silloin vesi kerätään puhdistuskentän alapuoliseen kokoomakerrokseen ja juoksutetaan pois.

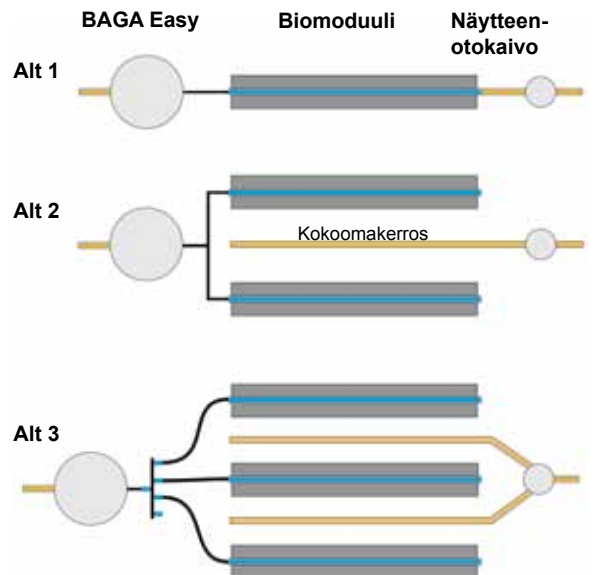
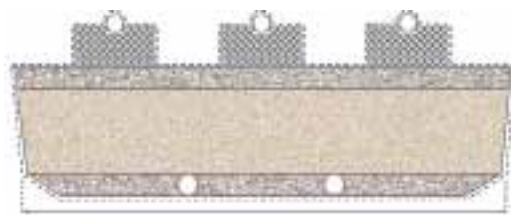
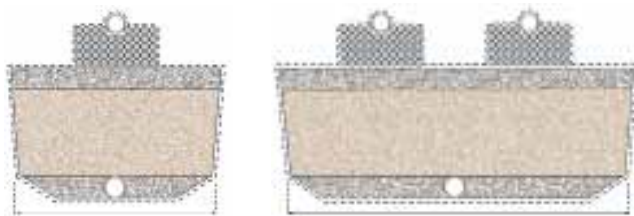
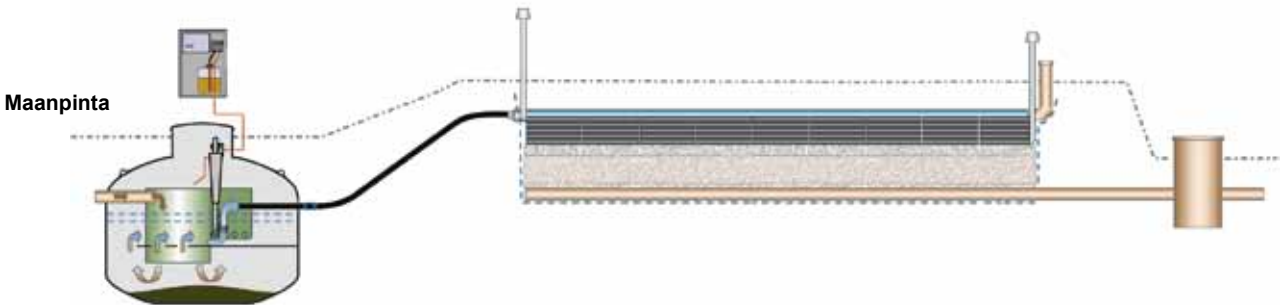


Suodatuskentän pituus voidaan puolittaa mutta silloin leveys on kaksinkertaistettava. Suodatuskentän koon on oltava vähintään ilmoitetun pinta-alan suuruinen. Valmis kenttä peitetään maanrakennuskankaalla, jotta maata ja savea ei pääse valumaan biomoduuleihin ja suodatuskerrokseen. Sen jälkeen kenttä peitetään noin 40-50 cm:n maakerroksella tai vastaavalla. Jos maa voi routia, kentän jäätyminen on suositeltavaa estää eristyslevyillä.

Suodatuskentän mitoitus		Leveys * pituus, m		
Talouksien määrä	Kentän pinta-ala	Vaihtoehto 1	Vaihtoehto 2	Vaihtoehto 3
1	15 m ²	1,5 x 10	3 x 5	-
2	30 m ²	1,5 x 20	3 x 10	4,5 x 7
3 - 4	45 m ²	-	3 x 15	4,5 x 10
5 - 6	60 m ²	-	3 x 20	4,5 x 14

Suodatuskentässä käytettävät materiaalit		
	Korkeus	Materiaali
Kentän peitemaa, lopputäyttö	40 - 50 cm	Olemassa oleva maa-aines
Biomoduulit	Korkeus=28 cm, Leveys=55 cm, Pituus=10 m	
Jakokerros	10 - 15 cm	Pesty sepeli 8-10 mm, 12-24 mm, 16-32 mm
Suodatinhiekkakerros	80 - 100 cm	Pesty suodatinhiekkä 0,2-8 mm, vaihtoehtoisasti EU-hiekkä 0,2-4 mm
Siirtokerros	5 cm	Kiviaines 4-8 mm, 8-10 mm
Kokoomakerros	15 cm	Pesty sepeli 8-10 mm, 12-24 mm, 16-32 mm

Nämä ovat periaatepiirrustuksia. Katso yksityiskohtaiset kuvaukset BAGA:n asennusohjeista, www.baga.se

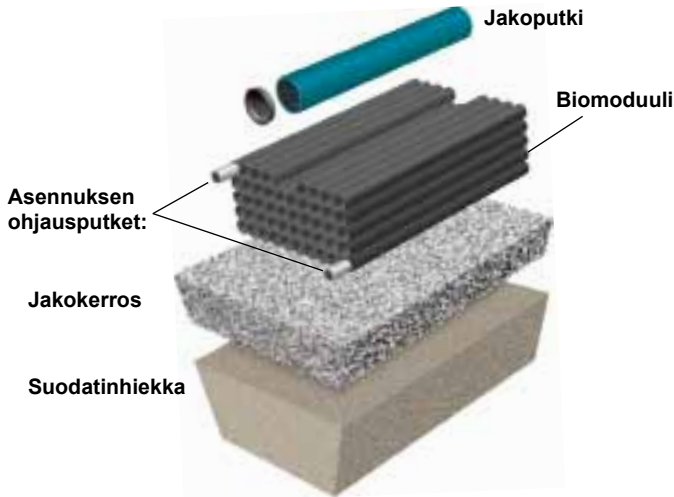


Puhdistuksen kannalta on erittäin tärkeää, että suodatuskentän koko on vähintään ilmoitetun pinta-alan suuruinen. Suodatuskentän pituus voidaan puolittaa mutta silloin leveys on kaksinkertaistettava.

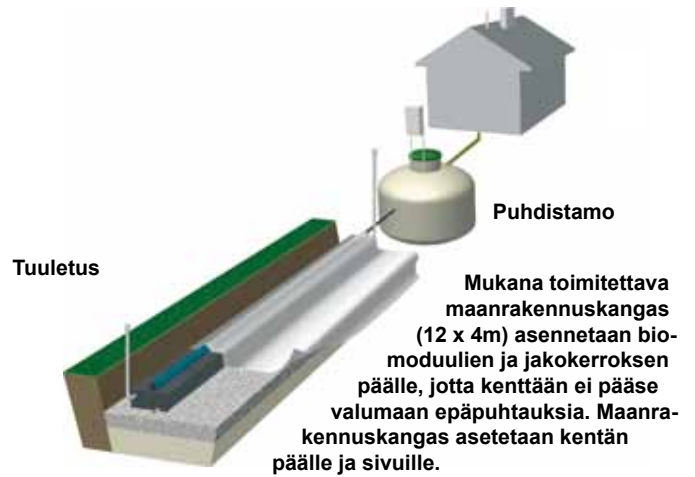
BAGA Easy imeytyskenttä

Imeytyskenttä

Käytetään maaperässä, missä puhdistuskentän läpäissyt pois-
tovesi voidaan imeyttää alla olevaan maaperään. Valmis kenttä
peitetään maanrakennuskankaalla, jotta maata ja savea ei pääse
valumaan biomoduuleihin ja suodatinkerrokseen. Sen jälkeen
kenttä peitetään 40-50 cm:n maakerroksella tai vastaavalla.



Maaperän laatu		
	Korkeus	Materiaali
Kentän peitemaa, lopputäyttö	40 - 50 cm	Olemassa oleva maa-aines
BioModuuler		Korkeus=28 cm, Leveys=55 cm, Pituus=10 m
Jakokerros	15 - 20 cm	Pesty sepeli 8 - 10 mm, 12 - 24 mm, 16 - 32 mm
Suodatinhiekkäkerros	30 - 50 cm	Pesty suodatinhiekkä 0,2 - 8 mm vaihtoehtoisasti EU-hiekkä 0,2 - 4 mm



Nämä ovat periaatepiirrustuksia. Katso yksityiskohtaiset kuvaukset BAGA:n asennusohjeista, www.baga.se

Imeytyskentän mitoitus		
Yhden talouden järjestelmä	Pinta-ala	Leveys x pituus
Kuva 1	20 m ²	2 x 10 m
Kuva 2	30 m ²	3 x 10 m
Kuva 3	40 m ²	4 x 10 m
Kuva 4	50 m ²	5 x 10 m

Maaperän laadut

Seuraavissa kuvissa on esitetty kuinka puhdistuskentän leveys so-
vitetaan maaperän laadun ja veden vastaanottokykyyn verrattuna.
Imeytyskentän toteuttaminen edellyttää usein maaperän laadun ja
veden vastaanottokykyyn selvittämisen tutkimuksen.

Fig. 1 Hiekka, sepeli, hieno hiekkä, moreeni

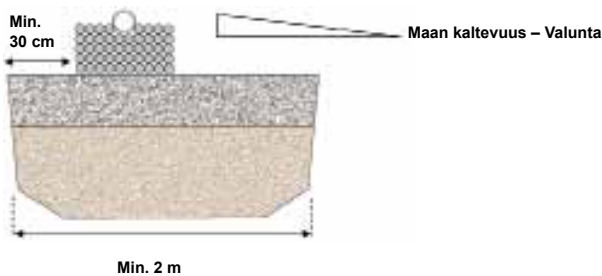


Fig. 2 Hieta, moreeni

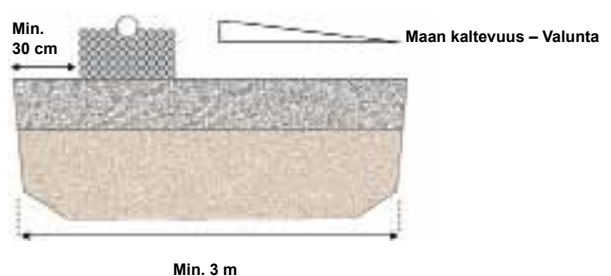


Fig. 3 Siltti, moreeni

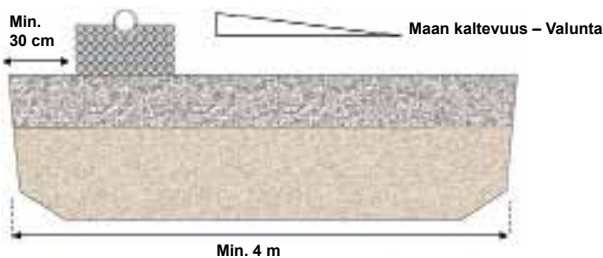
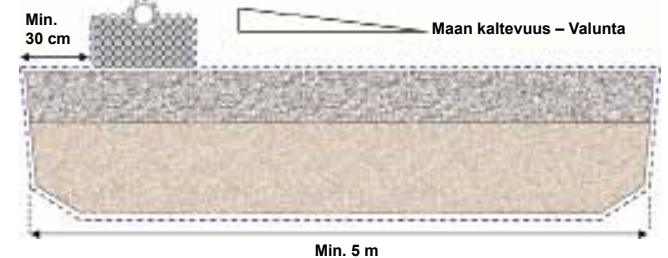


Fig. 4 Savi, siltti Maaperän koostuessa savesta ja siltistä käytetään aina maanrakennuskangasta, jotta savea ei pääse imeytyskenttään



BioTank, suodatus- tai imeytyskentän biomoduulit

BAGAn biomoduulit koostuvat materiaalista, jota on käytetty ja testattu vuosia eri tyyppisissä puhdistamoissa. Korkeaan puhdistustasoon tarvitaan paljon happea, joka toteutetaan biomoduulin päihin asennettavilla tuuletusputkilla. Biomoduulien putkirakenteen ansiosta happi kulkee helposti moduulien läpi. 1 talouden biomoduulirakenteessa on yli 300 m² aktiivinen pinta-ala bakteerien kasvualustaksi.



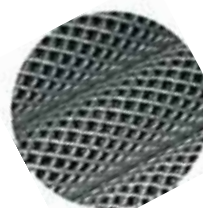
BAGA bioModul

Biomoduulirakenteen ansiosta niissä elävä bakteerikanta saa optimaalisen hapetuksen. Maanrakennuskankaalla ehkäistään puhdistuskentän tukkeutumista.

Biomoduulein tehostettuun imeytys- tai suodatuskenttään pumpataan kiintoaineesta vapaata vettä, jolloin kenttä toimii paremmin ja saa näin pidemmän toiminta-ajan tasaisemman kuormituksen ansiosta.

BAGA:n biomoduulien ominaisuudet:

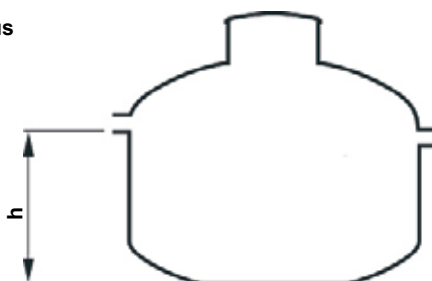
- Korkea puhdistustaso
- Optimoitu hapetus
- Toimintavarma
- Huuhtelun mahdollisuus
- Puhdistuskentän pienempi tilantarve



Täydellinen biomoduulipaketti, mitat pituus = 10 m, leveys = 0.55 m, korkeus = 0.28 m, sisältää 9 kpl biomoduuleja, 5 kpl jakoputkia, 2 kpl tuuletusputkia ja 50 m² maanrakennuskangasta.

Tekniset tiedot BAGA Easy 1-6			
Koko - puhdistamo	1 talous	2 talous	3 - 6 talous
Ulkohalkaisija	2000 mm	2000 mm	2400 mm
Kokonaiskorkeus	1900 mm	2250 mm	2800 mm
Vesiputki sisään	1200 mm	1550 mm	1870 mm
Liitin	Ø 110 mm	Ø 110 mm	Ø 160 mm
Vesiputki ulos	1050 mm	1400 mm	1770 mm
Liitin	PEM 40 mm	PEM 40 mm	PEM 50 mm
Kokonaistilavuus	4,0 m ³	5,0 m ³	8,5 m ³
Märkätilavuus	3,0 m ³	4,0 m ³	6,5 m ³
Lietetilavuus	2,0 m ³	3,0 m ³	4,0 m ³
Paino	170 kg	210 kg	450 kg

h = korkeus



Kuvassa täydellinen BAGA Easy puhdistamo

Tekniset tiedot, BAGA Easy 10 – 40, Säiliön koko – saostuskaivo / tasaussäiliö							
	10 taloutta	15 taloutta	20 taloutta	25 taloutta	30 taloutta	35 taloutta	40 taloutta
Ulkohalkaisija	Ø 2,4 m	Ø 2,4 m	Ø 2,4 m	Ø 3,0 m	Ø 3,0 m	Ø 3,0 m	Ø 3,0 m
Kokonaiskorkeus	3,5 m	3,5 m	3,5 m	4,3 m	4,3 m	4,3 m	4,3 m

BAGA Easy 1-6 taloutta tuote-nro		1 talous	2 taloutta	3 - 4 taloutta	5 taloutta	6 taloutta
BAGA Easy + bioTank (saostuskaivo, puhdistuslaitteisto ja bioTank vain yhden talouden jätevesijärjestelmään)	Tuote nro	561 79 61 BAGA Easy 1				
BAGA Easy + biomoduuli (saostuskaivo, puhdistuslaitteisto ja biomoduulit)	Tuote nro	561 78 53 BAGA Easy 1	561 61 57 BAGA Easy 2	561 62 21 BAGA Easy 3-4	561 62 22 BAGA Easy 5	561 62 23 BAGA Easy 6

BAGA Easy 10-40 taloutta tuote-nro		10 taloutta	15 taloutta	20 taloutta	25 taloutta	30 taloutta	35 taloutta	40 taloutta
BAGA Easy	Tuote-nro	661010	661015	661020	661025	661030	661035	661040

(Saostuskaivo, tasaussäiliö, puhdistuslaitteisto, biomoduulit ja jakoputki)

BAGA Easy puhdistamon sähkönkulutus ja saostuskaivon tyhjennys		
Talouksien määrä	Sähkönkulutus	Tyhjennyksien määrä / vuodessa
1	Noin 5 € / vuodessa	1 kerta
2	Noin 10 € / vuodessa	1 kerta
3	Noin 15 € / vuodessa	1 kerta
4	Noin 20 € / vuodessa	1-2 kertaa*
5	Noin 25 € / vuodessa	noin 2 kertaa*
6	Noin 30 € / vuodessa	noin 2 kertaa*

Tekniset tiedot BAH 550 pumpulle BAGA Easy 1-6 puhdistamossa		
Nimellisjännite	Sähkönkulutus	Nimellisvirta
1-vaihe 230V	0,55 kW	4 A

* Saostuskaivon tyhjennystä on mahdollista harventaa valitsemalla isompi saostuskaivo. Ota yhteyttä BAGAn edustajaan.

Lisävarusteet			
	1 talous	2 taloutta	3-6 taloutta
Korotusputki, kaulanjatke Ø 600 x 1000 mm	Tuote nro 561 61 26	561 61 26	561 61 26
Korotussarja Pumpun korotus 30-150 cm BAGA puhdistamossa. Käytetään kun kaulaa on korotettu	Tuote nro 561 62 10	561 62 10	
Tiivis maakangas 1-2 taloutta, mitat 6x13m sis. läpiviennin kokoomaputkea varten	Tuote nro 241 63 87	241 63 87	
Tiivis maakangas 3-6 taloutta, mitat 6x25 sis. läpiviennin kokoomaputkea varten	Tuote nro		241 63 88
Säiliön kiinnitys, maa-ankkuri Sarja = 2 levyä ja ankkurointiliina, 8m	Tuote nro 2 kpl 563 61 22	2 kpl 563 61 22	3 kpl 563 61 22 kts vaihtoehdot
Näytteenottoaivo Ø 520 mm, 400 mm korotusputkella, yhteensä 2400 mm	Tuote nro 1 kpl 561 78 02 1 kpl 561 77 70 1 kpl 561 77 72	1 kpl 561 78 02 1 kpl. 561 77 70 1 kpl. 561 77 72	1 kpl 561 78 02 1 kpl 561 77 70 1 kpl 561 77 72
Lietemäärän mittari	Tuote. nro 1001033	1001033	1001033

(saostuskaivon päälle voidaan lisätä enintään 2 metrin peitekerros)

BAGA 3-6 saostuskaivon ankkurointi: Säiliöt on varustettu ankkurointi-laipalla ja reillä. Ankkurointibetoni valuu reikien kautta saostuskaivon alla olevaan tilaan, joka täyttyy betonilla.

Edut	Arvioidut säästöt 10 vuoden käyttöjakson aikana. Vertailukohteena pienpuhdistamo (tammikuu 2010, laskettu yhdelle taloudelle).
• Toiminta- ja käyttövarmuus	
• Helppo huoltaa	Alhaisemmat käyttökustannukset : 500 - 1.500 € Alhaisemmat huoltokustannukset : 1.500 - 2.000 €
• Helppo asentaa	
• Pienet käyttökulut	Säästöt yhteensä 10 vuoden aikana : 2.000 - 3.500 €
• Itsetarkistusohjelma	

BAGA Water Technology

BAGA tarjoaa laajan valikoiman tuotteita ja palveluita yksittäisistä vesilaitoksista ja puhdistamoista aina teollisuuden ja kunnallistekniikan kokonaisratkaisuihin.

Saostuskaivo

BAGAn patentoidussa saostuskaivossa on ainutlaatuinen rakenne, jonka liet-teenerotuskyky on 100%. BAGA-saostuskaivolla on useita etuja, kuten integroitu pumppukaivo ja muuntomahdollisuus BAGA Easy-puhdistamoa varten.

Puhdistamot

Suunnittelemme ja markkinoimme puhdistamoita, jotka täyttävät tehokkaan jätevedenpuhdistuksen tiukentuvat vaatimukset. BAGA-puhdistamolla on useita etuja, kuten korkea puhdistustaso, helppo huollettavuus, pieni sähkönkulutus, toimintakyky epätasaisella kuormituksella, helppo asennus ja alhaiset kustannukset. BAGA- puhdistamoita on saatavissa 1-500 talouteen sopivana perusmallina. Suurempia puhdistamoita suunnitellaan kysynnän mukaan.

Vesilaitokset

BAGA suunnittelee ja markkinoi vesilaitoksia sekä pohja- että pintavedelle. Ultrasuodatinkalvolla varustetut vesilaitoksemme tuottavat bakteeritonta ja kristallinkirkasta talousvettä (turbiditeetti parempi kuin 0,1 FNU)

Teollisuuslaitteistot

Suunnittelemme monentyypisiä puhdistamoita esimerkiksi teollisuuteen, meijäreihin ja teurastamoihin. Koska puhdistamoiden tarpeet vaihtelevat suuresti, tulee sovelluksista usein ainutlaatuisia. BAGA tekee kaiken esitutkimuksesta suunnitteluun ja toimittaa valmiin laitteiston avaimet käteen -periaatteella.

Ultrasuodatinkalvo

BAGA kehittää ultrasuodatintekniikkaa. Ultrasuodatintemme tuottaa täysin bakteeritonta jätevettä. Sitä käytetään myös prosessiveden teollisessa puhdistuksessa. BAGA-puhdistamoihin ja teollisuuslaitteistoihin voidaan asentaa ultrasuodatinkalvo.

Pumput

BAGA-pumppuvalikoimassa on laadukkaita uppopumppuja, jotka sopivat useimpiin vedenkäsittelyn tarkoituksiin.

Pumppuasemat

Markkinoiden laajin pumppuasemavalikoima, jossa on pumppuasemia niin omakotitaloihin kuin kunnallisiin ja teollisiin sovelluksiin. BAGA toimittaa perus-asemia että räätälöityjä asemia sekä asiakkaan toiveiden mukaisia pumppuja ja automaattikajärjestelmiä. Pumppuasemiin on saatavissa myös käynnistysapu ja huoltosopimus.

Öljyn- ja rasvaerottimet, polttoaine- ja vesisäiliöt

BAGA tarjoaa laajan valikoiman lasikuitusäiliöitä ja erottimia.

Säiliöt, siilot, altaat

BAGA markkinoi veden varastoinnissa, mädätyskaasulaitteistoissa, teollisuudessa, maataloudessa ja kalanjalostuksessa käytettäviä lasikuitusäiliöitä. Säiliöiden suurin tilavuus on 3500 m³.

