



Biopuhdistaja Pro -harmaavesipuhdistaja



Harmaavesipuhdistajan
Asennus-, käyttö- ja huolto-ohje

SISÄLTÖ



01 Biopuhdistaja Pro

02 Turvallisuus

03 Toimintaperiaate

04 Mitä tarvitset asennuksessa

05 Asennus

06 Käyttöönotto, käyttö ja huolto,
takuu ja yhteystiedot

Biopuhdistaja Pro -ominaisuudet



Kapasiteetti
1–10 henkilöä



Mitoitusvirtaama
1200 l/vrk



Hetkellinen ylikuorma
1500 l/vrk



Hapetus – 1 puhallin
29 W



Materiaali
Muovi



Paino
noin 300 kg



Korkeus 1 830 mm

Leveys 1 700 mm

Pituus 2 400 mm

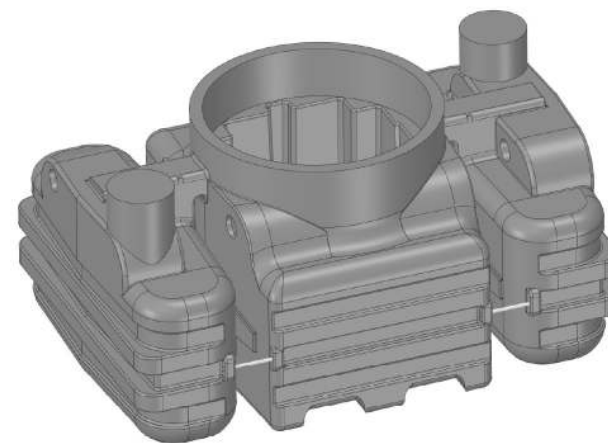
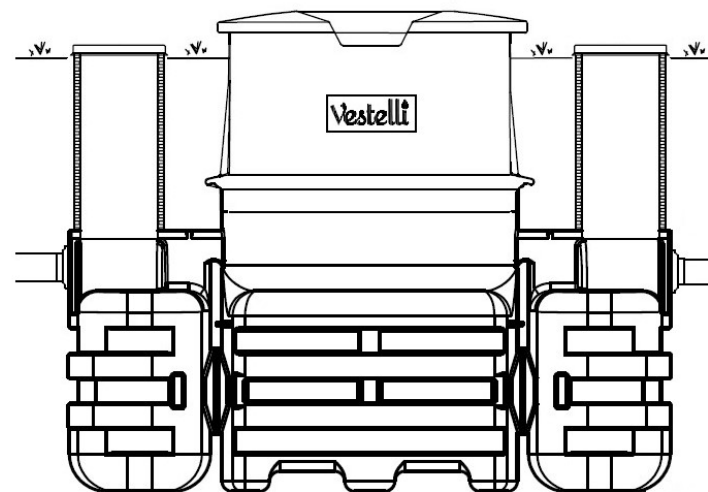


Viemäri sisään (pohjasta)
850 mm (Ø 110 mm)



Viemäri ulos (pohjasta)
800 mm (Ø 110 mm)

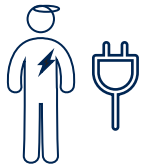
Biopuhdistaja PRO:n
vesitilavuus on noin
2400 litraa



Turvallisuus



NOUDATA TARKASTI ASENNUSOHJEITA!



Sähköasennuksen saa tehdä vain ammattitaitoinen sähköasentaja, jolla on asianmukaiset luvat.



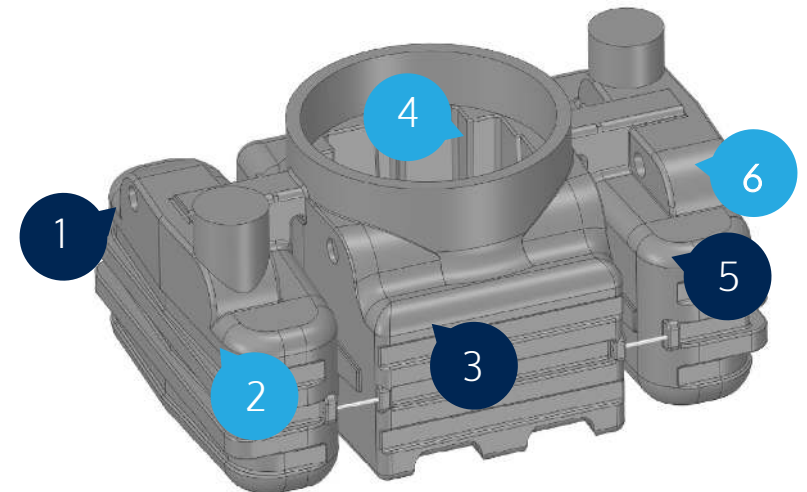
Kansi tulee lukita riippulukolla.

Toimintaperiaate

Biopuhdistaja on jatkuvatoiminen harmaavesipuhdistaja. Biopuhdistaja voidaan asentaa omakotitalon tai loma-asunnon harmaiden jätevesien puhdistajaksi. Oikein käytettynä Biopuhdistaja täyttää hajajätevesiasetuksen (157/2017) ankaramman vaatimustason kaikissa olosuhteissa. Käyttökatkokset tai ylikuormitukset eivät häiritse järjestelmän toimintaa.

Biopuhdistaja Pron toimintaperiaate on yksinkertainen. Toiminta perustuu jäteveden ilmastamiseen ja sitä tehostetaan biologisella puhdistamisella. Biomoduulien pinnalle kertyvä biokerros tehostaa jätevedessä olevien ravinteiden puhdistamista.

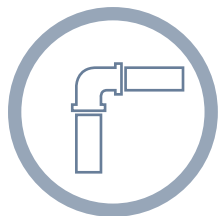
- 1 Harmaavesi johdetaan viettoviemärillä säiliön ensimmäiseen osastoon.
- 2 Ensimmäisessä ja toisessa osastossa harmaasta vedestä erotellaan rasvat ja kiintoaineet.
- 3 Harmaavesi siirtyy painovoimaisesti kolmannen osaston pohjalta biomoduuleihin.
- 4 Harmaavesi ilmastetaan biomoduuleissa pienillä happikuplilla.
- 5 Neljännessä osastossa vesi rauhoitetaan ja varmistetaan kiinteän aineen erottelu.
- 6 Neljännen osaston pohjalta jätevesi siirtyy purkupaikalle.



Tarvitset asennuksessa



Kaivinkone



Viemärit ja viemäriin
osat 110 mm



Maantiivistin



Asennushiekka



Routaeristeet



Lapio



Liukuaine



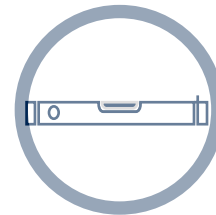
Lukko



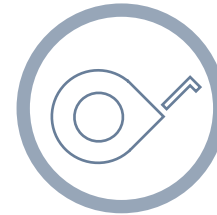
Vasara



Asentaja



Vesivaaka



Rullamitta



Ammattitaitoinen
sähköasentaja

Asennus

- 1 Kaiva säiliölle tarpeeksi laaja, turvallinen ja viemärin alareunasta 1 050 mm syvä kaivanto.
- 2 Tuo kiinteistöltä tuleva viemäri mahdollisimman lähelle säiliön paikkaa.
- 3 Tasaa maantiivistimellä kaivannon pohjalle vaakaan noin 20 cm asennushiekkaa.
- 4 Nosta Biopuhdistaja kaivantoon. Varmista vesivaa'an avulla, että puhdistamo on suorassa.
- 5 Täytä kaivanto hiekalla noin 20 cm välein tiivistäen pohjaosan puoleenväliin saakka. Huom! Kiinnitä Biopuhdistajan kansi täytön ajaksi, jotta säiliöön ei mene hiekkaa.
- 6 Työnnä kiinteistöltä tuleva viemäri säiliön kyljessä olevasta tiivisteestä sisään niin, että säiliön sisälle jää viemäriä näkyviin vähintään 5 cm. Johda lähtevä viemäri kohti purkupaikkaa.



- 7 Kytke sähkökaapeli (esim. Maakaapeli MCMK 2x1,5+1,5) pistorasiaan.

Huom! Kytkenät saa tehdä ainoastaan ammattitaitoinen sähköasentaja, jolla on asianmukaiset luvat. Korokeosassa on valmis läpivienti sähköjohtolle.

- 8 Täytä kaivanto kokonaan hiekalla. Asenna vettymätöntä eristelevyä (esim. Finnfoam FI-300 40mm) noin 1 m leveydeltä viemäreiden päälle sekä säiliön sivuille. Huom! Eristelevyille on korokeosassa valmis asennustaso.

- 9 Täytä routaeristyksen päälle lopullinen maa-aines, esim. hiekka tai multa.

- 10 Kytke kaivosta tuleva ilmaletku puhaltimen pistoliittimeen työntämällä.



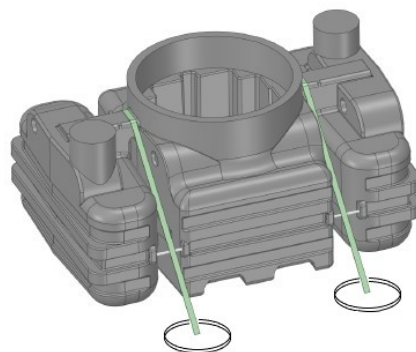
Päälletäyttö

Maksimi päälletäyttö 1 metri tuloputken pohjasta mitattuna (tai 80 cm säiliön päältä mitattuna)



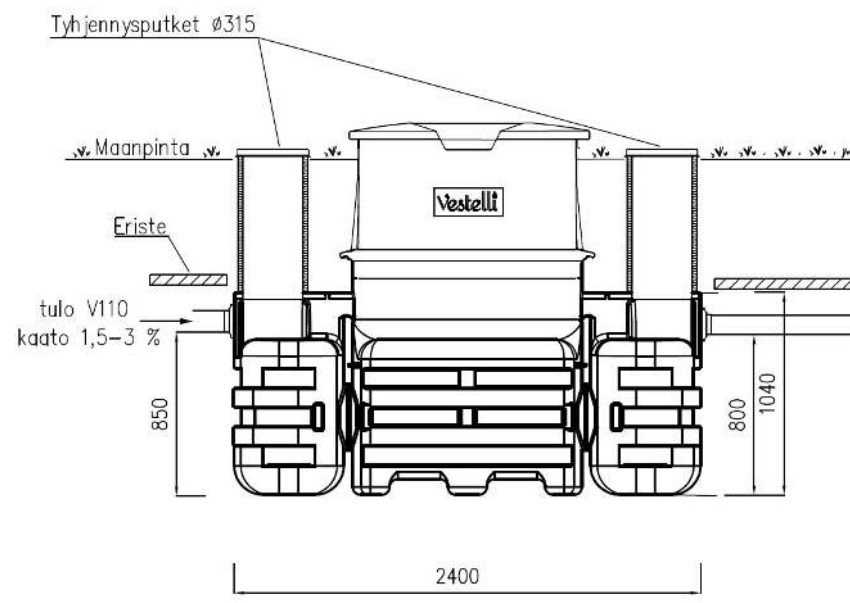
Huom! Poista laitteen kuljetuksen ajaksi asennettu pultti ennen kannen avaamista. Kuljetuspultin tilalle asennetaan laitteen lukko. Avaa kansi aina lukon puolelta.

Kannen saranamekanismi on muotoiltu toimivaksi parittamalla laitteen kansi ja alaosa toisiinsa valun aikana. **Älä koskaan yritä avata kantta saranapuolelta.**



Ankkurointi

Säiliö tulee ankkuroida huolellisesti. Liinojen kanssa ankkuroitaessa liinojen paikat tyhjennysputkien ja moduulitilan välistä (kuvassa).



Käyttöönotto



- Täytä säiliö vedellä.
- Tarkista, että puhallin on huolellisesti kiinni telineessään ja ilmaletku on kiinni.
- Työnnä pistotulppa pistorasiaan, ja tarkista, että happikuplat nousevat biomoduuleihin.
- Aseta eristekansi paikalleen.
- Lukitse kansi siten, ettei kantta saa avattua ilman avainta tai työkalua esimerkiksi erillisellä riippulukolla.

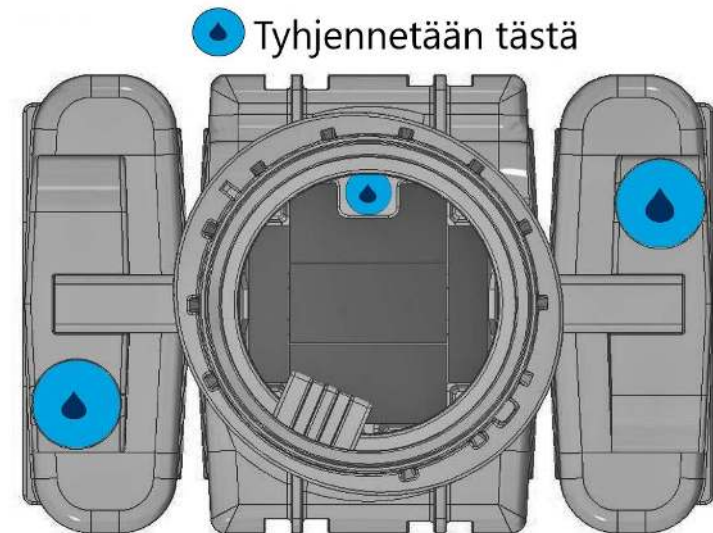
Käyttö ja huolto



- Biopuhdistajaan saa johtaa talouden kaikki harmaat jätevedet (pesu-, tiski-, pesukone-, suihku- ja kylpyvedet).
- Biopuhdistajan viimeisestä osastosta voidaan tarvittaessa ottaa näyte
- Puhallin voidaan sammuttaa pidempien käyttökatojen ajaksi. Jos Biopuhdistajaa ei käytetä pakkaskuukausina ja puhallin sammutetaan, tulee se irrottaa pistorasiasta ja nostaa sisätiloihin.
- Tyhjennä saostussäiliö kerran vuodessa ja varsinainen Biopuhdistaja tarvittaessa. Tarkista että puhallin toimii ja on tiukasti kiinni.
- Tuotteemme ovat laadukkaita ja toimintavarmoja. Jos kuitenkin havaitset toiminnassa häiriöitä, ota viipymättä yhteys asiakaspalveluumme. Neuvomme kaikissa kysymyksissäsi!

Yleisimmät vikatilanteet

- Ilmapumppu ei toimi →
 - Mikäli ilmapumppu ei käy, tarkista ensin, että Biopuhdistajan pistorasiaan tulee sähkö.
 - Mikäli ilmapumppu on rikkoutunut, tilaa varaosailmapumppu Vestellin asiakaspalvelusta.



Takuu



- Myönnämme Biopuhdistaja Pro -harmaavesipuhdistajalle kahden (2) vuoden takuun. Takuun piiriin kuuluvat rakenne- ja valmisteviat, joista on ilmoitettu takuuaikana.
- Takuu luetaan alkavaksi hankintapäivästä. Huomioithan, että takuu ei uusiudu huollon tai korjauksen yhteydessä.
- Takuu ei kata asennus-, suunnittelu- tai käyttövirheitä.

Välilliset vahingot

Vestelli ei ole velvollinen korvaamaan ostajalle toimituksen viivästymisestä tai virheellisyydestä aiheutuneita välillisiä vahinkoja. Vestelli ei vastaa tavaran henkilöille eikä kiinteälle tai irtaimelle omaisuudelle aiheuttamasta vahingosta, mikäli Vestelliä ei tuotevastuun perusteella velvoiteta suorittamaan korvausta.

Vestelli

Yhteystiedot

Vestelli Oy

 010 232 7220

 info@vestelli.fi

 www.vestelli.fi

 Y-tunnus: 2364009-4



Jätevesijärjestelmään liittyviä yleisiä määräyksiä ja suosituksia



Järjestelmä on määräysten mukaisesti toteutettava siten, että se voidaan tarvittaessa tarkastaa ja puhdistaa kauttaaltaan. Käytännössä se voidaan toteuttaa rakennuksen ulkopuolella helpoiten asentamalla viemärintarkastusputket (VTP) viemärin suunnanmuutoskohtiin ja viemärintarkastuskaivot (VTK) viemärin haarakohtiin. Paikalliset vaatimukset tarkastusyhteille saat kunnan viranomaiselta.

Järjestelmän jälkeen puhdistettu jätevesi voidaan yleensä joko imeyttää maahan tai johtaa avo-ojaan. Maahan imeytettäessä on aina varmistuttava maaperän soveltuvuudesta imeytykselle ja avo-ojaan purettaessa on varmistuttava paikan soveltuvuus purulle. Purkupaikka tulee tarkistaa ajoittain. Helpoiten imeytyspaikka voidaan toteuttaa valmiilla imeytyskaivopakettilla (IKP). Purettaessa avo-ojaan vaaditaan usein erillinen näytteenottokaivo (NOK). Paikalliset vaatimukset jäteveden purulle saat kunnan viranomaiselta.

SUORITTAJA

Hyödyllisiä yhteystietoja



Jätevesisuunnittelija:

 Nimi/yritys _____

 Osoite _____

 Puhelin _____

 Sähköposti _____

Ostopaikka/jälleenmyyjä:

 Nimi/yritys _____

 Osoite _____

 Puhelin _____

 Sähköposti _____

Lietetyhjentäjä:

 Nimi/yritys _____

 Osoite _____

 Puhelin _____

 Sähköposti _____

Asentaja/urakoitsija:

 Nimi/yritys _____

 Osoite _____

 Puhelin _____

 Sähköposti _____

Huolto:

 Nimi/yritys	Vestelli Oy
 Osoite	Tonttukaari 9, 10160 DEGERBY
 Puhelin	010 232 7220
 Sähköposti	info@vestelli.fi

Rakennusvalvonnan yhteystiedot:

 Nimi/kunta _____

 Osoite _____

 Puhelin _____

 Sähköposti _____