

Asennusohje

PIPELIFE YMPÄRISTÖ SUODATUSPUTKISTOPAKETTI JA IMEYTYSPUTKISTOPAKETTI

Hyvä Rakentaja,

Kiitos kun valitsi Pipelife Ympäristö jätevesijärjestelmän ratkaisukseksi. Pipelife Ympäristö järjestelmät on suunniteltu huolettomiksi: Oikein asennettuina ja huollettuina tuotteet ovat pitkäikäisiä ja varmatoimisia. Asennuksesta vastaava koulutettu Pipelife Ympäristökumppani tuntee järjestelmän ja sen vaatimukset. Kiinteistön omistajana sinulla on vastuu jätevesijärjestelmän toimivuudesta, joten sinun on hyvä tietää järjestelmän ominaisuuksista. Osallistumalla asennukseen perehdyt järjestelmän toimintaan ja huoltamiseen heti alusta alkaen. Kun järjestelmä ja sen toimintaperiaatteet ovat tuttuja, sen valvonta ja huoltaminen onnistuvat vaivatta.

Pipelife Ympäristö

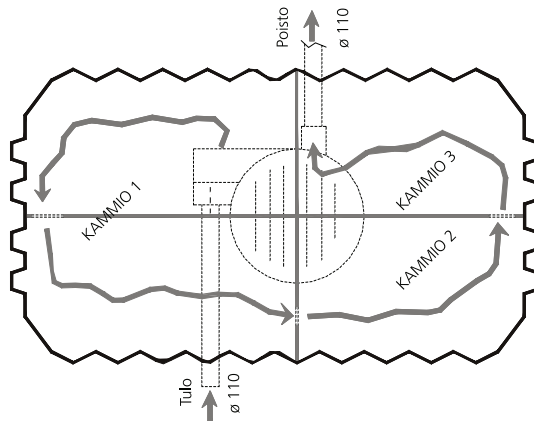
Pipelife Ympäristö Suodatusputkipaketti tai -imeytysputkipaketti jäteveden maaperäkäsittelyyn

3-OSAINEN EROTTELEVA SAOSTUSSÄILIÖ 3010

Saostussäiliö 3010 on jäteveden painovoimainen mekaaninen erottelulaite, joka on suunniteltu puhdistamaan ja erottamaan jätevedestä kiintoaineet ja rasva.

Saostussäiliöön on toteutettu mahdollisimman pitkä erottelumatka, mikä takaa pitkän ja riittävän selkeytymisajan.

Saostussäiliön toiminta ylhäältä katsottuna



Kammio 1

Jätevesi ohjataan ensimmäiseksi kammioon 1. Ensimmäisen kammion tilavuus on 1000 litraa. Se on varustettu lisärasvan erotuksella. Kammion pitkän erotusmatkan ansiosta raskaat osat painuvat säiliön pohjalle ja kevyet nousevat pintaan. Suurin osa kiintojätteestä jää tähän säiliöön.

Kammio 2

Selkeytynyt jätevesi johdetaan kammioon 2 väliseinän aukkojen kautta. Aukon sijoittelun ansiosta kammioon siirtyy vain veden välikerros, jolloin loputkin vettä kevyemmät tai raskaammat kiintoaineet saostuvat.

Kammio 3

Kahdessa kammiossa erotettu vesi johdetaan kammioon 3, jossa siitä erotetaan veden painoiset kiintoaineet. Painovoimaisesti erotettu jätevesi johdetaan maasuodattamoon tai imeyttämöön puhdistettavaksi biologisella prosessilla.



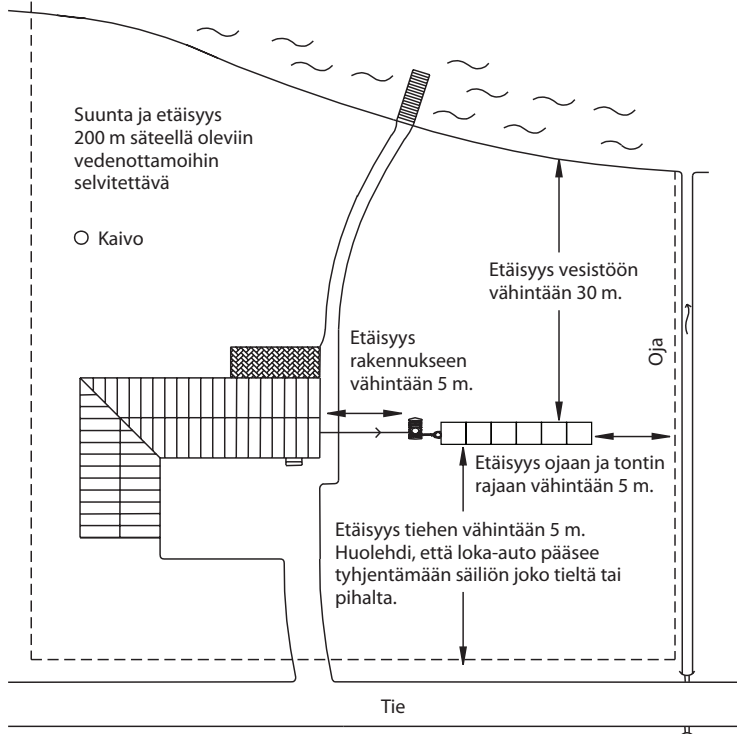
Saostussäiliöön 3010 on toteutettu mahdollisimman pitkä erottelumatka veden ja jätteen erottamiseksi toisistaan. Säiliön rasvanerottelukykyä on lisätty. Pitkällä viivytysmatkalla parannetaan maapuhdistamoiden käyttöikää, koska imeytysputkisto pysyy puhtaana ja puhdistavien mikrobin tarvitsema happi kiertää vapaasti.

PIPELIFE YMPÄRISTÖ MAASUODATUSPAKETTI

Asennus suositellaan järjestettäväksi koulutetun Pipelife Ympäristökumppanin kanssa. Suodatusputkistopakettissa ja imeytysputkipaketissa ovat mukana saostussäiliö, putket ja putkiyhteet. Hanki tämän lisäksi kiinteistöstä saostussäiliöön ja siitä suodatuskenttään tai imeyttämöön tarvittava 110 HT -viemäriputki. Lisäksi asentamiseen tarvittavan määrän sopivaa asennussoraa tai sepeliä imeytyskentän jakokerrosta varten.

HUOMAA! Käytä asentamiseen asennussoraa. Älä käytä kivituhkaa tai masuunituhkaa, sillä ne sisältävät raekooltaan liian hienojakoista materiaalia, joka saattaa tukkia suodattamon tai imeyttämön.

Asennuspaikan valinta



Käytä jätevesijärjestelmän sijoittamiseen tontilla jätevesisuunnittelijoiden asiantuntemusta.

Saostussäiliön ja suodatus- tai imeytyskentän paikkaa valittaessa tulee huomioida ainakin maaperän laji, pohjaveden asema ja sen korkeusvaihtelut, kallioperän läheisyys ja sen pinnanmuodot sekä matka vesistöön tai tontin rajaan.

Selvitä kunnan määrittämät edellytykset, ohjeet ja määräykset jätevesijärjestelmän rakentamiseen. Keskustele kunnan ympäristöviranomaisen tai osaavan suunnittelijan kanssa paikan valintaan ja mitoittamiseen liittyvissä ongelmissa.

Jätevesijärjestelmän rakentaminen on luvanvaraista. Uuden järjestelmän rakentamiseen lupa haetaan jätevesisuunnitelmalla rakennuslupavaiheessa. Saneerauskohteissa tarvitaan toimenpidelupa, joka haetaan jätevesisuunnitelmalla. Luvan myöntää tyypillisesti kunnan rakennustarkastaja.

Noudata jätevesijärjestelmän asentamisessa asennusohjeita ja yleistä hyvää rakentamistapaa. Noudata asennettaessa annettuja ohjeita maa-aineisten raekoosta, putkien asennuskaltevuuksista sekä jätevesisuunnitelmassa määritetyistä asennuskoroista. Suunnitelman noudattaminen asennettaessa varmistaa laitteen tehokkaan toimivuuden ja vähentää huoltotarvetta.

VIEMÄRÖINNIT

Asenna kiinteistöä saostussäiliön ja sieltä jakokaivoon tulevat Ø 110 viemäriputket tiivistetyille, kivettömälle alustalle (asennushiekka) 1–2 % kaltevuuteen. Kaato on 1–2 cm laskua metrin matkalla. Käytä asennustyössä apuvälineenä vesivaakaa tai vaatuslaitetta. Mikäli säiliö asennetaan yli 20 metrin etäisyydelle on syytä asentaa rakennuksen ja saostussäiliön väliin viemärin tarkastusputki tai -kaivo. Kiinteistöllä viemäri on tuuletettava vapaasti katon kautta, eikä alipaineventtiiliä tule käyttää.

Tiivisteellisten putkiyhteiden asennusta helpottaa, jos käyttää liukastusainetta. Poistoputkea asennettaessa on varmistettava, ettei säiliön sisällä oleva T-haara pääse liikkumaan tai kääntymään.

SAOSTUSSÄILIÖ

Saostussäiliötä varten tasataan kaivannon pohjalle tiivis ja vaakasuora hiekkakerros, jolle säiliö asennetaan. Säiliön jalkojen kohdalle on kaivettava reilun kokoinen kuoppa niin, että säiliön pohja koskee maahan koko alaltaan.

Kohteissa, joissa maaperän vedenpinta on korkealla joudutaan säiliö ankkuroimaan. Pohjaveden aiheuttama noste saattaa liikuttaa saostussäiliötä tai vaurioittaa sitä.

Ankkuroinnissa on hyvä käyttää Pipelife Ankkurointipusseja (**LVI nro: 3625 406**) tai paksuja ja lahoamattomia muoviliinoja, muoviköyttä, puuparruja tai betonilaattaa.

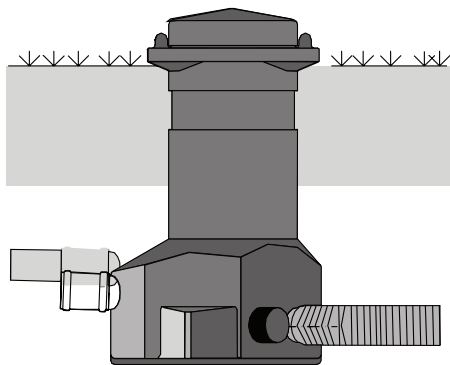
Käytä saostussäiliön asentamiseen asennussoraa. Kaivannon täyttämisen tehdään noin 15 cm:n kerroksissa, jotka tulee tiivistää huolella ennen seuraavan kerroksen asentamista. Varmista, että kivet eivät kosketa säiliön pintaa, vaan säiliö on ympäröity asennussoralla. Täyttömateriaalin tulee olla kivetöntä ja routimatonta (=hiekkaa).

Jätevesijärjestelmän tehokkaan toimivuuden varmistamiseksi järjestelmä tulee eristää. Eristä järjestelmä saostussäiliön, viemäröinnin ja suodattamon tai imeyttämön päältä.

JAKOKAIVO

Huolellisesti asennettuna jakokaivo jakaa esiselkeytyneen jäteveden tasaisesti kaikkiin käytettäviin suodatus- /imeytysputkiin.

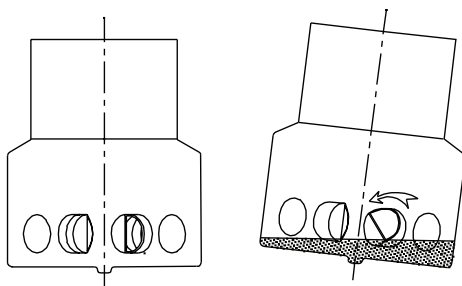
Jakokaivo jakaa selkeytetyn jäteveden maaperäkäsittelyyn, joten jakokaivon asentamisessa tulee olla huolellinen. Jakokaivo asennetaan saostussäiliön tapaan tiiviille, tasaiselle hiekkapohjalle ja kaivanto täytetään kerroksittain hiekalla. Toimituspakettiin kuuluvat taipuisat ja reiättömät putket (pitkät) yhdistetään suoraan kaivoon niihin poistoliittyimiin, joihin on asennettu virtaussäätimet.



VIRTAUSSÄÄTIMET

Jakokaivon poistoyhteisiin on asennettu virtaussäätimet, joilla kaivon virtaukset voidaan asentamisen jälkeen säätää yhtä suuriksi kaikkiin suodatus- / imeytysputkiin. Viereisistä kuvista näet sekä asentamistilanteen että tilanteen, jossa säätäminen on tarpeen.

Säätäminen kannattaa tehdä ainakin kerran vuodessa, esimerkiksi sakosäiliön tyhjentämisen jälkeen, koska vuodenaikojen vaihtelut, maan painuminen jne. saattavat kallistaa jakokaivoa ja vaikuttaa sen toimintaan.

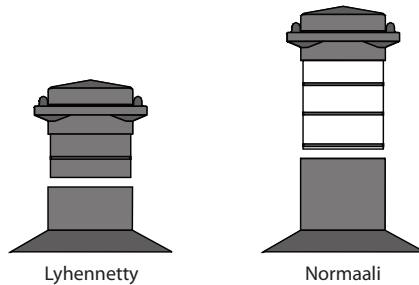


TELESKOOPPISET KANSISTOT

Saostussäiliö ja jakokaivo on varustettu teleskooppisesti portaattomasti säädettävillä kansistoilla. Tämä parantaa merkittävästi kaivojen sopivuutta ympäröivään maastoon. Mikäli teleskooppinen säätövara ei riitä, kansistoa on helppo jatkaa tai lyhentää.

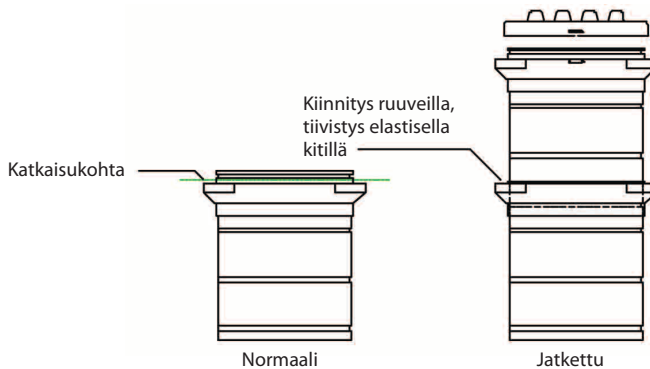
Lyhentäminen D600 ja D400

Voit lyhentää kansistoa sahaamalla lyhyemmäksi sekä teleskooppiosaa että säiliössä/kaivossa kiinniolevää osaa.



Jatkaminen D600 (3010 ja FOSFORINPOISTOKAIVO)

Voit tilata tarvittavan pituiset jatkoputket Pipelifeltä. Sahaa olemassa olevasta säätöputkesta pieni osa pois kuvan osoittamasta kohdasta. Tämän jälkeen voit jatkaa sitä samantyyppisellä jatkokappaleella. Kiinnitys tehdään ruuveilla ja tiivistys tarvittaessa elastisella kitillä.



Kaikkiin teleskooppikansiin täytyy asentaa paketin mukana tulevat tiivisterenkaat. Liukuai-
neen käyttö helpottaa myös tiivisteellisten kansistojen lopullista asentamista.

MAAIMEYTTÄMÖ

Jakokaivosta vesi ohjataan jakokerrokseen, joka jakaa sen tasaisesti puhdistavan maakerroksen pintaan. Jakokerrokseen (=sepelikerros) asennettavat imeytysputket liitetään toisiinsa putkien päissä olevilla holkeilla. Imeytysputkien kaltevuus on 0,5–1 % ja putket asennetaan "reiät alaspäin".

Sepelikerrokselle tehtävän kaivannon on oltava tasainen ja vaakasuora ja sitä ei saa tiivistää. Näin sinne valuva vesi imeytyy tasaisesti ja esteettömästi maaperään. Sepelikerroksen kokonaispaksuus on n. 40 cm ja sepelin rakeisuus 16–32 mm. Vaakasuoraan sepelikerrokseen asennetaan imeytysputket 0,5–1 % kaltevuuteen.

Kaivanto voi olla yhtenäinen useille rinnakkaisille imeytysputkille tai kaikille käytettäville putkille erillinen. Näytteenottoputki kaivetaan kentän viereen pohjaveden virtaus suunnassa sen alapuolelle. Jokaisen imeytyshaaran päähän asennetaan ilmastusputki, joka huolehtii kentän ja koko järjestelmän ilmanvaihdosta. Ilmastusputkien tulee olla niin pitkiä, että ne yltyvät maanpinnan ja talvisen lumipeitteen yläpuolelle. Kun putket ja sepelikerros on asennettu, laitetaan kentän päälle suodatinkangas ja tasataan kaivanto maanpinnan korkoon perusmailla ja esim. mullalla.

MAASUODATUSJÄRJESTELMÄ

Mikäli maaperäkäsittelyyn tarkoitettua aluetta ei ime vettä, toteutetaan jätevesien puhdistaminen maasuodattamolla. Imeytyskentän lisäksi rakennetaan vettä läpäisevä ja samalla puhdistava suodatuskerros. Maasuodattamo on rakennettava mikäli alueen maalaji on niin hienorakeista, ettei se läpäise vettä riittävästi (savi/siltti) tai niin karkearakeista, ettei vesi puhdistu kulkeutuessaan pohjaveteen.

Suodatuskentän kerrokset asennetaan seuraavasti pohjalta aloittaen. Asenna suodattimen alimmaksi kerrokseksi kokoomakerros. Kokoomakerroksessa on 20 cm vahvuinen kerros 8–16 mm sepeliä. Asenna kerrokseen salaojaputket, joilla kootaan puhdistunut vesi kokoomakaivoon.

Kaivosta vesi lasketaan purkuviemäriä pitkin esimerkiksi ojaan.

Kokoomakerroksen päälle asennetaan 80 cm suodatuskerros 2-8 mm hiekasta. Varmista että hiekassa on vain vähän alle 2 mm ainesta, ettei suodattamo tukkeudu käytettäessä.

Suodatuskerroksen päälle asennetaan imeytysputket, kuten edellisessä kappaleessa ohjattiin.

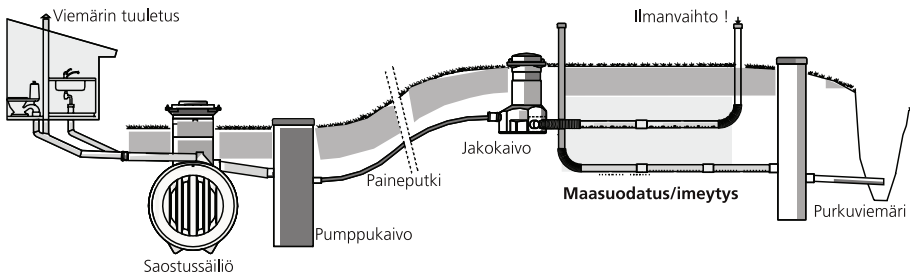
FOSFORIN POISTOSUODATIN

Maasuodattamon fosforinpoistoa voidaan joutua tehostamaan. Tehostamiseen voit käyttää kiinteistön sisälle asennettavaa fosforinpoistokemikaalin annostelijaa tai fosforinpoistokaivoa.

Maasuodatuksen jälkeen on mahdollista asentaa fosforinpoistosuodatin tehostamaan fosforinpoistoa. Asennuspaikka on valittava siten, että tuloputken etäisyys maanpinnasta ei ylitä suodattimen asennussyvyyttä. Yleensä se on pienimmillään lähellä purkupaikkaa. Lisäksi on huomioitava, että suodattimelle on mahdollista päästä tyhjennys- ja massanvaihtokalustolla. Suodattimen tarkempi asennusohje toimitetaan suodattimen mukana.

PUMPPAUS JÄRJESTELMÄ

Jos imeytyskenttä rakennetaan korkeusasemaltaan ylemmäs kuin rakennuksen viemäriputket, täytyy jätevedet pumpata jakokaivoon. Rakennuksen viemäri ja saostussäiliö asennetaan normaalisti, minkä jälkeen asennetaan pumppukaivo ja paineputki. Jakokaivo ja imeytys- /maasuodatuskenttä rakennetaan normaalisti.



HARMAAVESIPUMPPAAMON ASENTAMINEN

Kun imeytys- tai suodatuskenttä joudutaan asentamaan korkeusasemaltaan kiinteistön viemäriin ja saostussäiliön vesijuoksua ylemmäs joudutaan käyttämään saostussäiliön jälkeen asennettavaa harmaavesipumppaamo.

Rakennuksen viemäri ja saostussäiliö asennetaan normaalisti, minkä jälkeen asennetaan pumppukaivo ja paineputki. Jakokaivo ja imeytys- /maasuodatuskenttä rakennetaan normaalisti. Huolehdi viemäriin tuulettumisesta pumppaamosta maasuodattamon jakokaivoon erillisellä tuuletusputkella.

JÄRJESTELMÄN KÄYTTÖÖNOTTO

Ennen järjestelmän käyttöönottamista täytyy saostussäiliö täyttää vedellä, jotta järjestelmän toiminta olisi varmintä. Saostussäiliön tyhjennyksen jälkeen on säiliö täytettävä vedellä samoin kuten käytön aloittamisen yhteydessä.

PIPELIFE YMPÄRISTÖ SUODATUSPUTKISTOPAKETTI JA IMEYTYSPUTKISTOPAKETTI

Lvi-numero:	3625 430 ja 3625 520
Imeytyspaketti:	Kolmikammioinen 2 m ² saostussäiliö Jakokaivo Virtaussäätimet, 2 kpl Ø 110 mm taivekulma, 2 kpl Ø 110 mm kulmakappaleet, 2 kpl Ø 110×2300 mm imeytysputket, 14 kpl Ø 110×1500 mm näytteenottoputki Ilmanvaihtoputket ja -hatut, 2 kpl Suodatinkangas 1,15×32 m

PIPELIFE YMPÄRISTÖ TUOTEVALIKOIMA

Maa-sarja

- Suodatuskasettipaketti
- Suodatusputkistopaketti
- Imeytyskasettipaketti
- Imeytysputkistopaketti
- Kaksoisviemäröintikasettipaketti
- Kaksoisviemäröintiputkipaketti
- Kaksoisviemäröinti-imeytyspaketti
- Kaksoisviemäröinti-Mökkipaketti
- Jätevesipumppaamo D700

Panos-sarja

- V6 panospuhdistamo
- V12 panospuhdistamo

Pesu-sarja

- Pesuvesien mökki-imeytyspaketti
- Pesuvesien imeytysputkistopaketti
- Pesuvesien suodatuskasettipaketti
- Pesuvesien suodatusputkistopaketti
- Jätevesipumppaamo D700

Sauna-sarja

- Sauna-Kaivo
- Sauna-Seppo

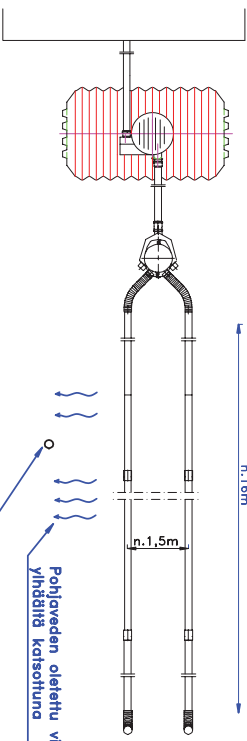
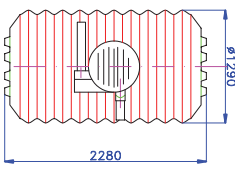
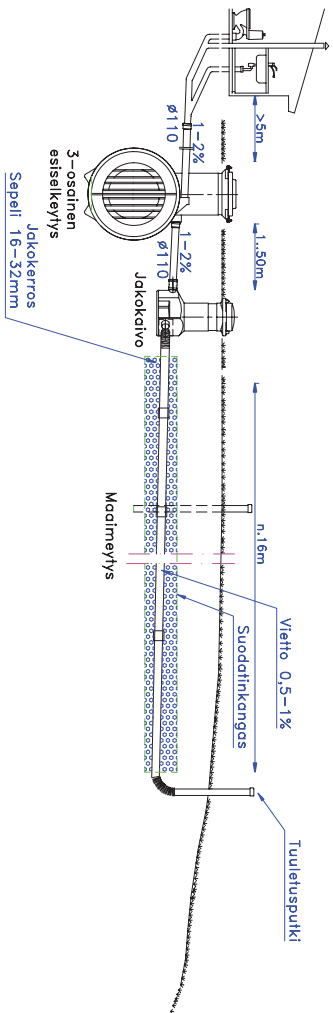
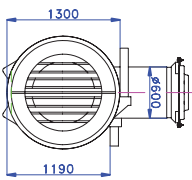
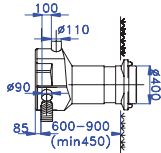
Umpi-sarja

- Matala 5000
- Pallosäiliö
- Umpisäiliön täyttymishälytin

Tehostus-sarja

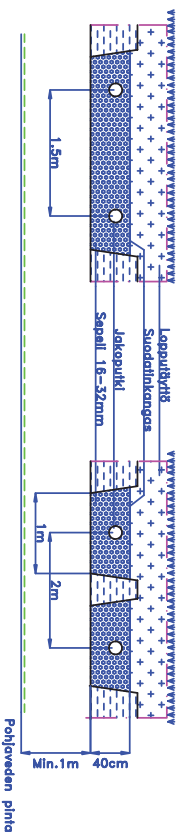
- Fosforin poistossa Filtra P
- Fos-STOP Saostuskemikaalin annostelija
- Fosforisuodatin
- Fosforisuodatin P Stop
- Suodatuskasettipaketti, Fosforinpoistolla
- Suodatusputkistopaketti, Fosforinpoistolla

Jakokaivo ja suostuslaitin
kamstioi lukittovissa ja
korkeus porttoilomasti
siddetivissa.



JARJESTELMAN KUVIUS

- Käytännöksi
mittomäärätykset _____ kpl
Suostuslaitin: _____ kpl
- 3-kammioinen, 2 m² Esikammiota 4 x 4 m
 - 4-kammioinen, 4 m²
 - Joku muu _____
 - Sääli on siltana
- LIHVENESTYS
- Seerrossa
 - Imeytysoikos
 - Joku muu _____
- KIVIMÄKSEI:
- alkuperäisen sepäli, 16-32 mm m²
 - Suodattamattoman hiekka, > 8 mm m²
 - Kokoamattoman sepäli, 5-16 mm m²
- VEREUNKORUNTO:
- Yhteinen kerä
 - Erikköiset
 - Imeytyksen lämmittö, jpi
- KOKOUKUNTO:
- Puhallettu
 - Puhallettu
 - Joku muu _____



Kaupunginosa / kyli	Viranomaisen merkintä: Muutos	
Rakennuksen nimi ja osoite	Sisältö: 3010 Imeytysputkistopaketti	
Rakennusluottamuspide	Suunnitteluala	Työn numero
Päivitys ja allekirjoitus	Suunn.	Piirt.
	Tark.	Tark.





Pipelife Ympäristö – Propipe Oy
PL 5, 90101 Ii, puh. 030 600 2220, faksi 030 600 2221
ymparisto@pipelife.fi, www.puhdastulevaisuus.fi