

PIPELIFE
YMPÄRISTÖ



Asennusohje

PIPELIFE YMPÄRISTÖ SUODATUSKASSETTIPAKETTI
JÄTEVEDEN MAAPERÄKÄSITTELYYN

Hyvä Rakentaja,

Pipelife Ympäristön järjestelmät on suunniteltu huolettomiksi ja oikein asennettuina ja huollettuina, pitkäikäisiksi ja varmatoimisiksi. Asennuksesta vastaava koulutettu Pipelife Ympäristökumppani tuntee järjestelmän ja sen vaatimukset, mutta kiinteistön omistajana Sinun on hyvä olla perillä järjestelmän ominaisuuksista. Seuraamalla ja osallistumalla asennukseen perehdyt järjestelmään alusta alkaen – ja kun järjestelmä ja sen toimintaperiaatteet ovat tutut, normaali valvonta ja huolto onnistuvat vaivatta.

Pipelife Ympäristö

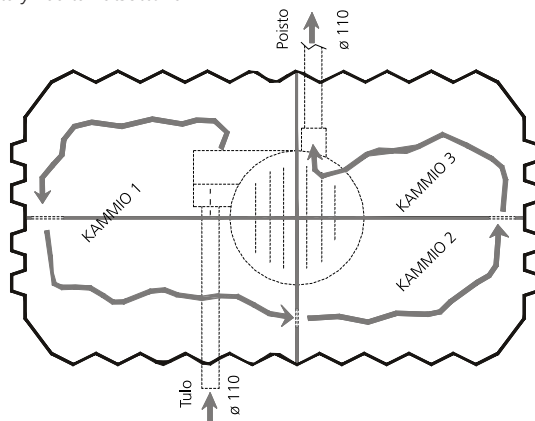
Pipelife Ympäristö Suodatusasettipaketti jäteveden maaperäkäsittelyyn



3-OSAINEN EROTTELEVA SAOSTUSSÄILIÖ

PRO 3010 on suunniteltu puhdistamaan ja erottelemaan jätevedestä kiintoaineita ja rasvaa mahdollisimman tehokkaasti. Jätevesi kiertää säiliön sisällä mahdollisimman pitkän matkan taaten kiintoaineen tehokkaan erottelun, ja sen rasvanerottelukykyä on tehostettu. Tämän vuoksi suodatuskasetit pysyvät puhtaampana mikä takaa pidemmän käyttöiän järjestelmälle.

Saostussäiliön toiminta ylhäältä katsottuna



Kammio 1

Jätevesi tulee kammioon 1, joka on lisärasvanerotuksella varustettu yli 1000 l kammio. Kammion pitkän erotusmatkan ansiosta raskaat osat painuvat säiliön pohjalle ja kevyet nousevat pintaan. Suurin osa kiintojätteestä jää tähän säiliöön.

Kammio 2

Selkeytynyt jätevesi tulee tähän kammioon väliseinässä olevan aukon kautta. Aukon sijoittelun ansiosta kammioon siirtyy vain veden välikerros, jolloin loputkin vettä kevyemmät tai raskaammat kiintoaineet saostuvat.

Kammio 3

Veden virratessa viimeiseen kammioon siitä erotellaan myös veden painoiset kiintoaineet. Tästä kammioista puhtain välikerroksen vesi johdetaan jakokaivon kautta tasaisesti suodatuskasetteihin, lopulliseen puhdistukseen.

PIPELIFE YMPÄRISTÖ SUODATUSKASETTI -JÄRJESTELMÄ

Oikein asennettuna järjestelmä on varmatoiminen ja pitkäikäinen. Asennus suositellaan järjestettävän koulutetun Pipelife Ympäristökumppanin kanssa.

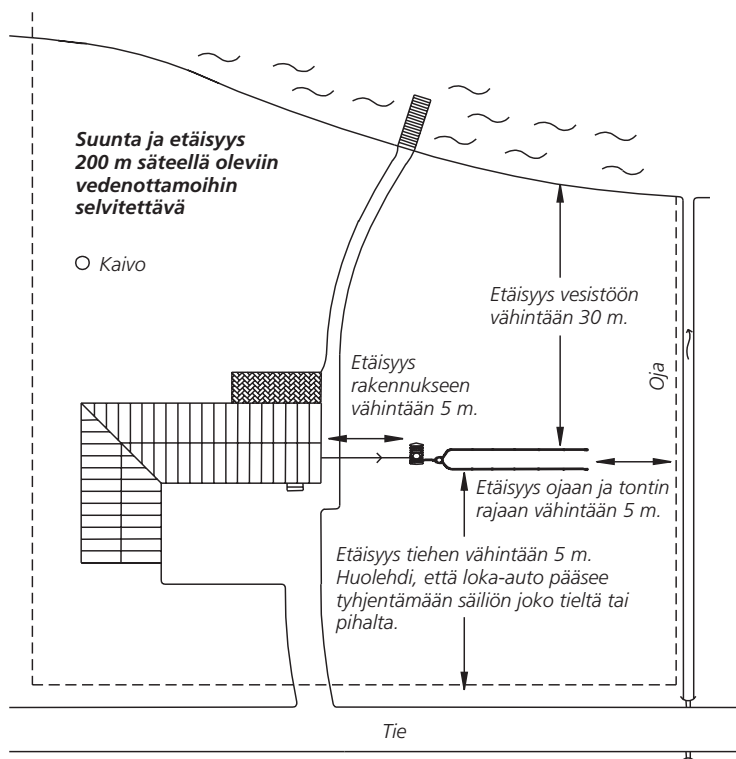
Pipelife Ympäristö Suodatuskasetti -järjestelmä on suunniteltu niin wc-, pesu- kuin talousvesienkin ympäristöystävälliseen maaperäkäsittelyyn kunnallisen viemäriverkon ulkopuolella.

Järjestelmän peruspaketissa on mukana saostussäiliö ja tarvittavat suodatuskasetit ja putkiosat. Tämän lisäksi tarvitaan rakennuksesta saostussäiliöön ja siitä suodatuskasetteihin johtava Ø 110 viemäriputki sekä suodatushiekkaa ja sepeliä. Tarvittaessa järjestelmään voidaan lisätä erillinen fosforinpoisto.

Järjestelmäkuvaukset s. _____

Saostussäiliön ja kasettisuodatuskentän paikkaa valittaessa tulee huomioida mm. maaperän laji, pohjaveden asema ja korkeusvaihtelut, kallioperän läheisyys ja sen pinnanmuodot sekä matka vesistöön tai tontin rajaan. Tärkeimmässä asemassa järjestelmän paikkaa valittaessa ovat paikallisen viranomaisen ohjeet ja määräykset. Kunnan ympäristöviranomainen auttaa paikan valintaan ja mitoittamiseen liittyvissä ongelmissa.

Kaikille pienille jätevedenkäsittelyjärjestelmille on haettava lupa ennen rakentamista. Rakennuskuntasi viranomaiset päättävät lopullisen järjestelmän soveltuvuuden ja luvan myöntämisen. Lisätietoa jätevesien maaperäkäsittelystä saat esim. Suomen Ympäristökeskuksen julkaisuista ja paikallisilta ympäristökeskuksilta (www.ymparisto.fi).



Asennuspaikan valinta (kuva, muokattava)

ASENTAMINEN

Säiliön, putkien ja suodatuskasettien asentaminen tämän ohjeen sekä yleisen hyvän rakennustavan mukaisesti saa jätevedet kulkemaan järjestelmän läpi suunnitellulla tavalla. Tämä pidentää säiliön tyhjennysväliä ja vähentää mahdollista huollon tarvetta. Asennuksella ja asennuspaikan valinnalla, samoin kuin käytetyillä materiaaleilla ja rakennuspaikan maaperän laadulla on suuri merkitys siihen kuinka hyvin puhdistuneena vesi lopulta päätyy luontoon.

Järjestelmäkuvaukset s. ____

VIEMÄRIPUTKET

Rakennuksesta saostusäiliöön ja sieltä suodatuskasetteihin tulevat Ø 110 viemäriputket asennetaan tiivistetylle, kivettömälle alustalle (hiekkä) 1–2 % kaltevuuteen. Tämä tarkoittaa 1–2 cm laskua metrin matkalla. Asennustyössä on hyvä olla apuvälineenä vesivaaka tai vaaituslaite. Mikäli säiliö tulee kauas rakennuksesta (>20 m), on syytä laittaa väliin viemärin tarkastusputki tai -kaivo. Rakennuksen päässä viemäri on tuuletettava vapaasti katon kautta, eikä alipaineventtiiliä tule käyttää. Tiivisteellisten putkikyhteiden asennusta helpottaa, jos käyttää liukastusainetta. Poistoputkea asennettaessa on varmistettava, ettei säiliön sisällä ole T-haara pääse liikkumaan tai kääntymään.

SAOSTUSÄILIÖ

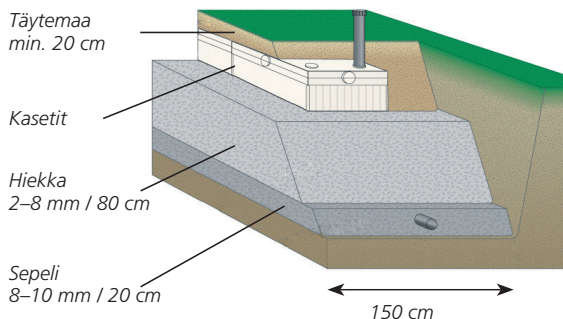
Saostusäiliötä varten tasataan kaivannon pohjalle tiivis ja vaakasuora hiekkapeti, jolle säiliö asennetaan. Säiliön jalkojen kohdalle on kaivettava reilun kokoinen kuoppa, niin että säiliön pohja koskee maahan koko alaltaan.

Märissä olosuhteissa säiliö voidaan joutua ankkuroimaan paikoilleen, ettei pohjaveden aiheuttama noste liikuttaisi sitä. Ankkuroinnissa on hyvä käyttää paksua, lahoamatonta muoviköyttä ja puuparruja tai betonilaattaa. Kaivannon täyttäminen tehdään n. 15 cm:n kerroksissa, jotka tulee tiivistää huolella ennen seuraavan kerroksen asentamista.

Täyttömateriaalin tulee olla kivetöntä ja routimatonta (=hiekkää). Huolehdi saostussäiliön ja viemäriputkien eristämisestä. Säiliön max. asennussyvyys on 1 m säiliön päältä. Eristä saostusäiliö ja viemäriputket tarvittaessa.

KASETTISUODATTAMON ASENNUS

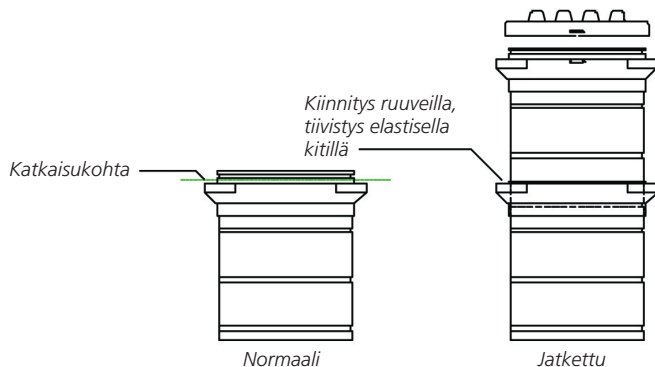
Kasettisuodattamo asennetaan n. 0,5–5 % kaltevuuteen (jos käytetään pumppaamoja, niin kasetit asennetaan vaakasuoraan). Tasoita suodattamon pohja hyvin. Sitä ei tavallisesti tarvitse erikseen tiivistää. Kasettisuodattamon eri maa-ainekerrokset kuvan mukaisesti. Täyttö kasettien ympärille soralla tai hiekalla. Lopputäyttö olemassaolevilla maamassoilla (ei kiviä).



TELESKOOPPISET KANSISTOT

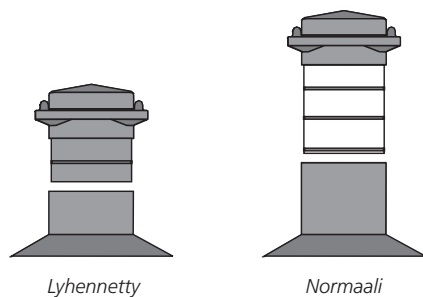
Jatkaminen

Voit tilata tarvittavan pituiset jatkoputket Pipelife Ympäristöltä. Sahaa olemassa olevasta säätöputkesta pieni osa pois kuvan osoittamasta paikasta. Tämän jälkeen sitä voi jatkaa samanlaisella jatkopalalla. Kiinnitys ruuveilla ja tarvittaessa tiivistys elastisella kitillä.



Lyhentäminen

Kansistoa voi lyhentää sahaamalla lyhyemmäksi sekä teleskooppiosaa että säiliössä/kai-
vossa kiinni olevaa osaa.



Kaikkiin teleskooppisiin säätöputkiin täytyy asentaa paketin mukana tulevat tiivisterenkaat. Huulitiiviste asennetaan sille tarkoitettuun uraan kapea puoli alaspäin. Liukuaineen käyttö helpottaa myös tiivisteellisten kansistojen lopullista asentamista.

MAASUODATUSJÄRJESTELMÄ

Mikäli maaperäkäsittelyyn tarkoitetun alueen maaperä ei ime vettä, joudutaan normaalin suodatuskasettikentän lisäksi rakentamaan vettä läpäisevä ja samalla puhdistava suodatuskerros. Tähän tilanteeseen joudutaan, jos alueen maalaji on niin hienorakeista, ettei se läpäise vettä kunnolla (savi/siltti) tai niin karkearakeista, ettei vesi puhdistu kulkeutuaan pohjaveteen.

Suodatuskenttä rakennetaan hiekasta, jonka rakeisuus on 0–8 mm. Noin 80 cm hiekkakerros rakennetaan suoraan suodatuskasettien alapuolelle. Liitteenä olevasta kuvasta näet suodatinkerroksen tarkemmat mitat. Noin 20 cm kaivannon pohjasta asennetaan kokoomakerros (sepeli 8–16 mm), johon laitettavat putket ohjaavat hiekkakerroksen läpi kulkeutuneen ja puhdistuneen veden kokoomakaivoon. Kaivosta vesi lasketaan purkuviemäriä pitkin esim. ojaan. Salaojat ja purkuviemäri asennetaan 1–2 % kaltevuuteen.

Järjestelmäkuvaukset s. ____

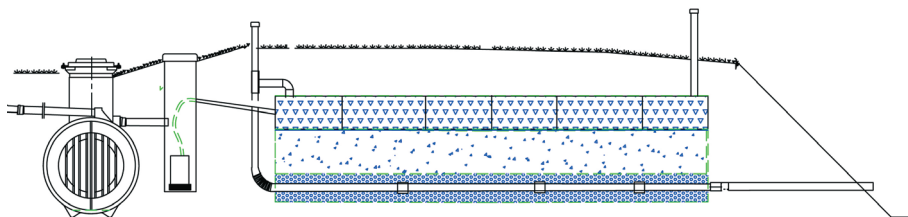
FOS-STOP

Fos-STOP on helppokäyttöinen maasuodatus- ja maahanimeytysjärjestelmään asennettava fosforinsaostuskemikaalin annostelulaite. Laite saostaa jätevesijärjestelmäsi esiselkeytyskammioon jätevedeen liuenneen fosforin korvaten erilliset fosforikaivot. Fos-STOP-annostelijalla tehostat maaperäkäsittelyjärjestelmäsi fosforinpoistoa ja näin mahdollistat jätevesiasetuksen puhdistusvaatimusten täyttymisen.

Järjestelmäkuvaukset s. ____

PUMPPAUSJÄRJESTELMÄ

Jos suodatuskenttä joudutaan rakentamaan korkeusasemaltaan ylemmäs kuin rakennuksen viemäriputket, täytyy jätevedet pumpata jakokaivoon. Rakennuksen viemäri ja saostussäiliö asennetaan normaalisti. Tämän jälkeen asennetaan pumppukaivo ja paineputki. Jakokaivo ja suodatuskasettikenttä rakennetaan normaalisti.



PUMPPUKAIVO JA PAINEPUTKI

Pumppukaivo asennetaan tiivistetylle tasaiselle hiekka-alustalle, samoin kuin muutkin järjestelmän kaivot. Märissä olosuhteissa pumppukaivo suositellaan ankkuroitavaksi paikoilleen. Tässä käytetään apuna lahoamatonta muoviköyttä ja betonilaattaa tai kyllästettyjä puuparuruja. Pumppukaivoa valittaessa on huomioitava, että sakkapesä on riittävän suuri mahdollisten huoltokatkoksien aikana, ja että valittu uppopumppu on riittävän tehokas olosuhteisiin nähden (riittävä nostokorkeus). Paineputki asennetaan pumpun valmistajan ohjeiden mukaisesti. Pumppu- ja jakokaivoon liitetty paineputki liitetään liitosyhteiden avulla.

JÄRJESTELMÄN KÄYTTÖÖNOTTO

Ennen sakojärjestelmän käytön aloittamista täytyy saostussäiliö täyttää vedellä. Tämä toimenpide on välttämätön järjestelmän toiminnan kannalta. Tämän jälkeen järjestelmä on valmis käyttöön.

PIPELIFE YMPÄRISTÖ SUODATUSKASETTIPAKETTI

Lvi-numero: 3625 510

Maasuodatuspaketti: Kolmikammioinen 2 m² saostussäiliö (3010)

Family Compact -suodatuskasetteja, 6 kpl

Ø 110 kokoomaputki 6x2000 mm

T-haara

90° kulma, 2 kpl

Tuuletusputki, 2 kpl

Tuuletusputken hattu, 2 kpl

Karkeasuodatin saostussäiliön T-haaraan

PIPELIFE YMPÄRISTÖ TUOTEVALIKOIMA

Maa-sarja

- Suodatuskasettipaketti
- Suodatusputkistopaketti
- Imeytyskasettipaketti
- Imeytysputkistopaketti
- Kaksoisviemäröintikasettipaketti
- Kaksoisviemäröintiputkipaketti
- Kaksoisviemäröinti-imeytyspaketti
- Kaksoisviemäröinti-Mökkipaketti
- Suodatusputkistopaketti, Fosforinpoistolla
- Suodatuskasettipaketti, Fosforinpoistolla

Panos-sarja

- V6 panospuhdistamo

Pesu-sarja

- Pesuvesien imeytyksenmökkipaketti
- Pesuvesien imeytyspaketti
- Pesuvesien suodatuskasettipaketti
- Pesuvesien suodatusputkistopaketti

Sauna-sarja

- Sauna-Kaivo
- Sauna-Seppo

Umpi-sarja

- Matala 5000
- Pallosäiliö
- Umpisäiliön pintavahti

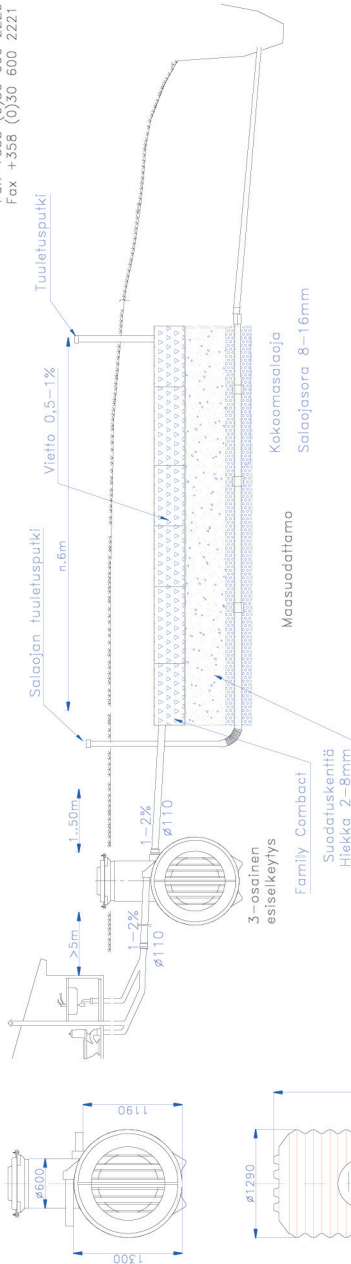
Tehostus-sarja

- Fosforisuodatin
- Fosforisuodatin P Stop
- Suodatuskasettipaketti, Fosforinpoistolla





PLS, 91101 li
Puh +358 (0)30 600 2220
Fax +358 (0)30 600 2221

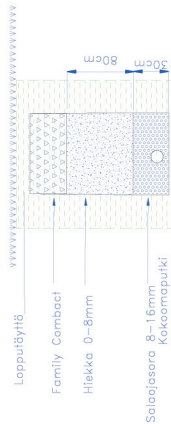
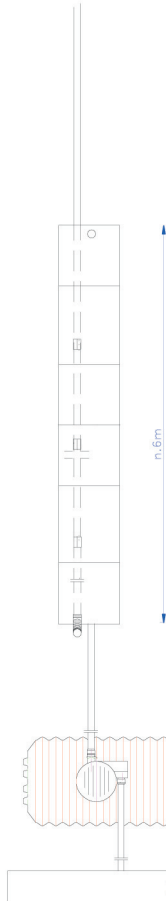


kansisto lukittavissa ja korkeus portaattomasti säädettävissä.

JÄRJESTELMÄN KUVAS

KÄYTTÖAika _____ kkv
MITOITUSVESIMÄÄRÄ _____ l/vrk
SAOSTUSSÄILIÖ: _____
☐ 3-kammioinen, 2 m³. Erotusmäärä yli 4 m
☐ 4-kammioinen, 4 m³
Joka muu: _____
☐ Silti on ankuroitu
LÄMPÖERISTYS: _____
☐ Suosustilillä
☐ Ineriyysputkisto
Joka muu: _____
KIVIAINERSET: _____
☐ Ineriyysputken sепeli: 16-32 mm m²
☐ Suodatuskentän sепeli: 0-8 mm m²
Kokoomakerron sепeli: 8-16 mm m²

VEDEN/AKOPUTKISTO:
☐ Yhdenlainen kenttä
☐ Erilliset osastot
Ineriyysputken lukumäärät: kpl
Ineriyysputken yht. pituus: m
KOKOOMAKAIVO:
☐ Proppe d=315
☐ Joka muu: _____
PUMPUKAIVO:
☐ Proppe d=560
☐ Joka muu: _____

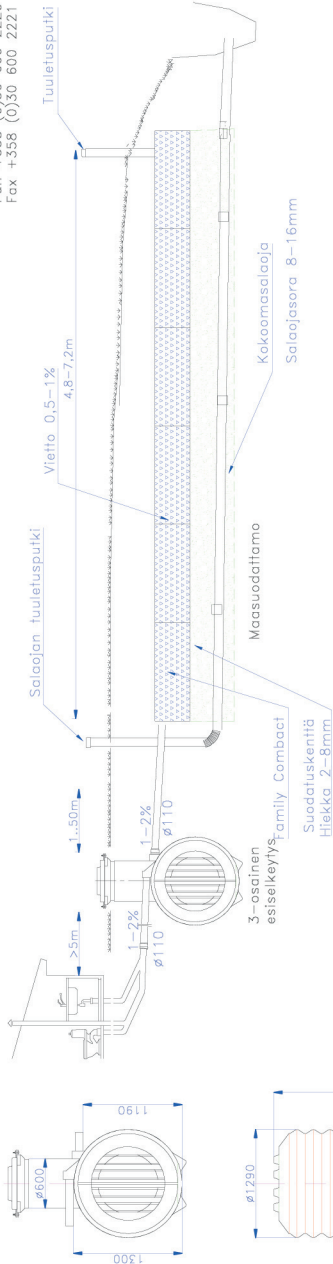


Pohjaveden pinta

Kaupunginosa / kylä	Viranomaisen merkitintyö	Muutos
Rakennuksen nimi ja osate	Sisäliö	
Rakennustointenpide	PIPELIFE 3010-Teho Family Combact	
Päiväys ja allekirjoitus	Suunnittelu	Työn numero
	Suunn.	Piirt.
	Tark.	Tark.



PLS, 91101 li
Puh +358 (0)30 600 2220
Fax +358 (0)30 600 2221

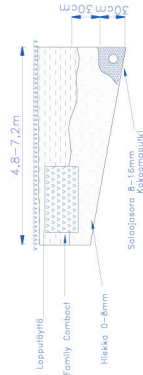
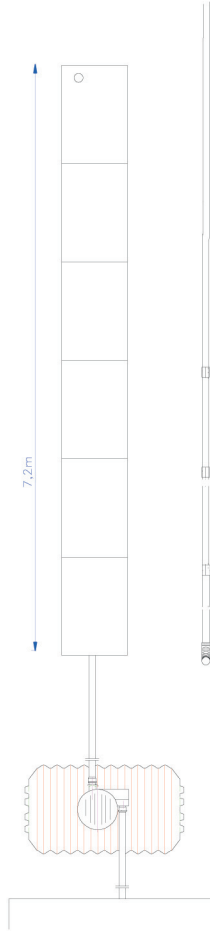


konstiat lukittavissa ja korkeus portaattomasti säädettävissä.

JÄRJESTELMÄN KUVAUS

KÄYTTÖAika _____ k/v
MITOITUSYKSIMÄÄRÄ _____ l/vrk
SAOSTUSSÄILÖ:
☐ 3-kumioinen, 2 m³, Erotusnalka yltä 4 m
☐ 4-kumioinen, 4 m³
Joka muu: _____
Säiliö on ankkuroitu _____
LÄMPÖERISTYS:
☐ Suojustusliitä _____
☐ Ineriytysojasto _____
Joka muu: _____
KIVIJÄÄNERSIT:
☐ Ineriytysojasto _____
☐ Suojustusliitä _____
Säiliön korkeus: 1,6-12 m
Säiliön halkaisija: 0,8 mm _____ m²
Kokoamateriaalin sähke: 8-16 mm _____ m²

VEDENJAKOPUTKISTO:
☐ Yhdenlinen kenttä
☐ Erilliset ojaosat
Ineriytysojaston lukumäärä: _____ kpl
Ineriytysojaston yht. pituus: _____ m
KOKOAMAKAAYO:
☐ Proppe d=315
Joka muu: _____
PUMPUKAIVO:
☐ Proppe d=560
Joka muu: _____



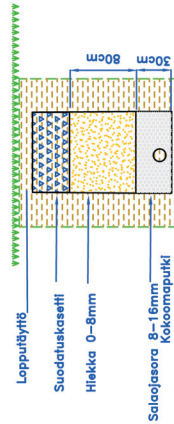
Pohjaveden pinta

Kaupunginosa / kylä	Viranomaisen merkintä	Muutos
Rakennuksen nimi ja osoite	Sisäliö	
Rakennustoinenpide	PIPELFE 3010-Teho Family Combact	
Päiväys ja allekirjoitus	Suunnittelu	Työn numero
	Suunn.	Piirt.
	Tark.	Tark.



PipeLife

PL5, 91101 li
Puh +358 (0)30 600 2220
Fax +358 (0)30 600 2221

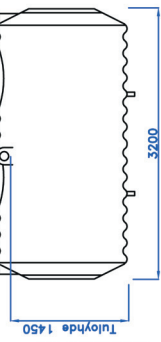
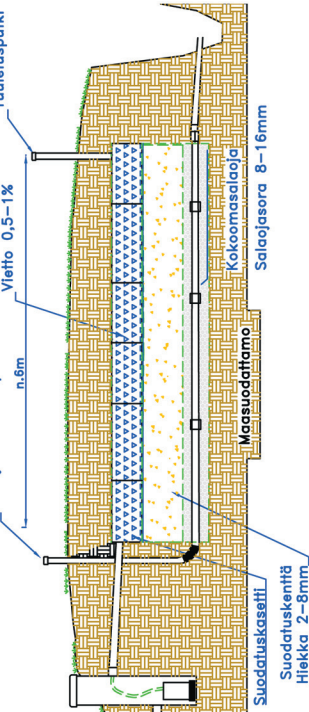


KÄYTTÖAIKA _____ kk/v
MITOITUSVESIMÄÄRÄ _____ l/vrk

- [illegible]

Kaupunginosa / kyla	Viranomaisen merkintä ja Muutos
Rakennuksen nimi ja osoite	Sisältö PIPELIFE 1010 Family Compact
Rakennustalmenpide	Suunnitteluala Työn numero
Päiväys ja allekirjoitus	Suunn. Piirt. Tark.

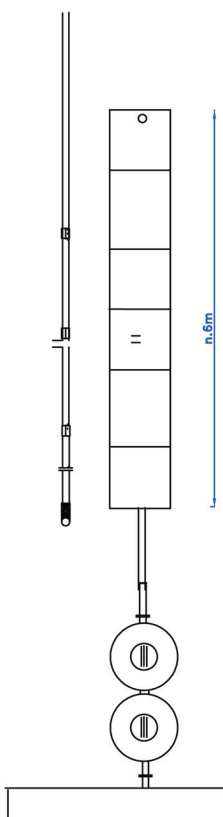
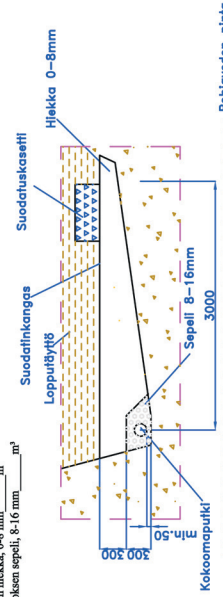
Pohjaveden pinta



JÄRJESTELMÄN KUVAUS

- KÄYTTÖAika _____ kkv/vr _____ l/vrk
MITOTUSVESIMÄÄRÄ _____ l/vrk
SAOSTUSSÄILIÖ: ☐ 3-kammioinen, 2 m³ Erotusmaaka yli 4 m
☐ 4-kammioinen, 4 m³
Joku muu: _____
LÄMPÖERISTYS: ☐ Siltiä on ankuroitu
☐ Suotussiltiä
☐ Suotusliitä
☐ Inyöyysputkisto
☐ Joku muu: _____
KIVIAINEKSET: ☐ Jakokorroksen sepele, 16-32 mm _____ m³
☐ Suodatuskentän hiekka, 0-8 mm _____ m³
☐ Kokoomakerroksen sepele, 8-16 mm _____ m³

- VEDENJAKOPUTKISTO: ☐ Yhteinen kenttä
☐ Erilliset osastot
Inyöyysputkien lukumäärä: _____ kpl
Inyöyysputkien yhteinen pituus: _____ m
KOKOOMAKAIVO: ☐ Propipe 4-315
☐ Joku muu: _____
PUMPUKAIVO: ☐ Propipe 4-560
☐ Joku muu: _____



PLS, 91101 li
Puh +358 (0)30 600 2220
Fax +358 (0)30 600 2221

Kaupunginosa / kylä	Viranomaisen merkintöjä Muutos
Rakennuksen nimi ja osoite	Sisältö
Rakennustoimenpide	PIPELIFE 1010 Suodatinkasettipaketti vaakavirta
Päiväys ja allekirjoitus	Suunniteluala Työn numero
	Suunn.
	Tark.



Pipelife Ympäristö – Propipe Oy

PL 5, 90101 Ii, puh. 030 600 2220, faksi 030 600 2221
ymparisto@pipelife.fi, www.puhdastulevaisuus.fi