

RAINEO® VIIVYTYSJÄRJESTELMÄN ASENNUSOHJE

Oikein asennettuna ja huollettuna Raineo viivytysjärjestelmät ovat pitkäikäisiä ja varmatoimisia.

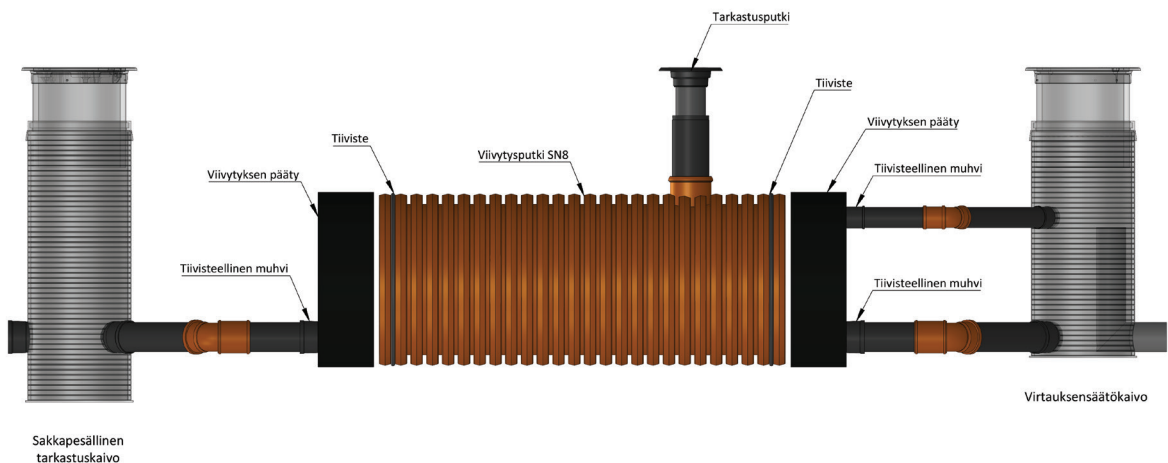
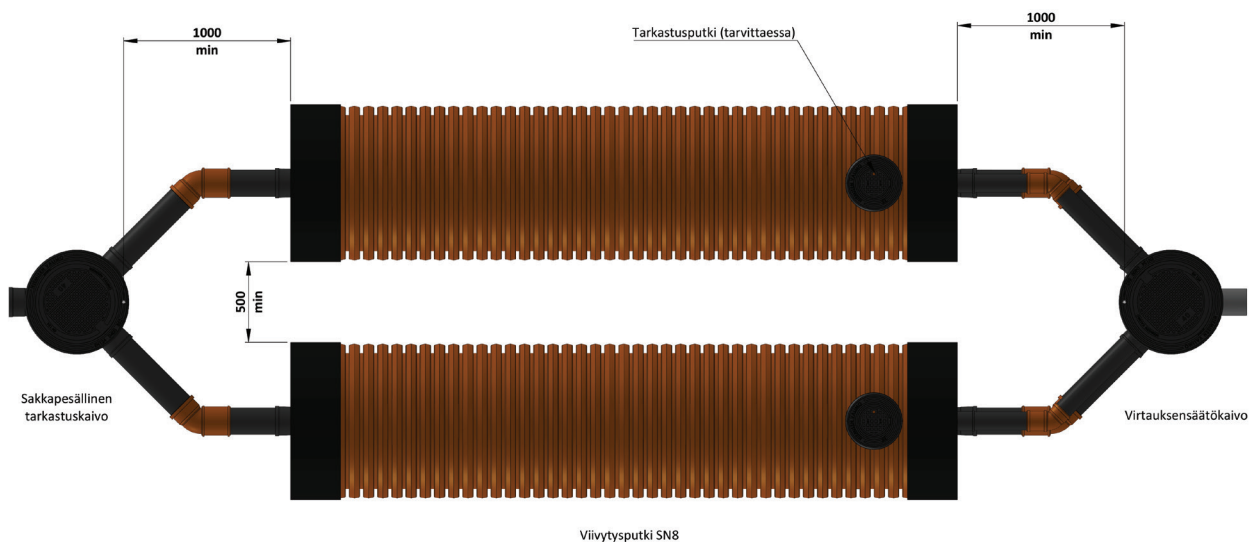
PIPELIFE 
always part of your life

RAINEO® VIIVYTYSJÄRJESTELMÄN ASENNUSOHJE

Kiitos, että olet valinnut Raineo® viivytysjärjestelmän. Viivytysjärjestelmä on suunniteltu hulevesien viivyttämiseen ja hallittuun johtamiseen. Viivytysputket toimitetaan 6 metrin salkoina ja ne voidaan tarvittaessa varustaa Ø200/160 tai Ø400/315 teleskooppisilla tarkastusputkilla. Oikein asennettuna ja huollettuna Raineo viivytysjärjestelmät ovat pitkäikäisiä ja varmatoimisia.

Viivytysjärjestelmään on saatavilla myös pinnanvalvonta ja ylivuotohälytys. Pipelifen älykkään pintavahdin avulla voit tarkastella viivytysjärjestelmän pinnankorkeuden vaihteluita. Pintavahti lähettää etäyhteydellä tiedot SmartHub-pilvivalvomoon. SmartHub lähettää hälytyksen poikkeavasta tilasta halutuille yhteyshenkilöille. Hälytys on mahdollista yhdistää myös 24/7 toimivaan huoltopalveluumme.

1. VIIVYTYSPUTKISTON KOKOONPANO



2. VIIVYTYSPUTKISTON ASENNUS

Tutustu asennusohjeisiin huolellisesti ennen asentamista. Noudata viivytysputkiston asennuksessa uusinta painosta Suomen Rakennusinsinöörienliitto Ry:n julkaisusta RIL 77-2013 "Maahan ja veteen asennettavat kestomuoviputket", sekä Infra RYL "Infrarakentamisen yleiset laatuvaatimukset" julkaisussa esitettyjä ohjeita. Tämä asennusohje ei korvaa edellä mainittuja ohjeita. Jos viivytysputkistoa käytetään liikennealueella, asenna tarvittaessa myös kuormantasausta. Laatan mitoituksen määrittelee rakennesuunnittelija. Vaativimmissa asennuskohteissa ota yhteys Pipelifen tai Talokaivon myyntiin: pipelife.fi/myynti tai talokaivo.fi/myynti.

2.1 TUOTTEEN VASTAANOTTO JA KÄSITTELY

Kun vastaanotat kuorman, tarkasta kuorman purun jälkeen, että lähetylistan kollimäärä täsmää ja tuotteet vastaavat lähetylistan tietoja ja määriä. Tarkasta tuotteet ulkopuolisesti mahdollisten vaurioiden havaitsemiseksi. Kuittaa rahtikirja tarkastuksen jälkeen.

Käsittele viivytysjärjestelmän osia varoen; älä pudota, vieritä tai raahaa viivytysputkiston osia. Muoviputkien iskulujuus alenee lämpötilan laskiessa. Noudata putken käsittelyssä erityistä varovaisuutta alle -15 asteen lämpötiloissa. Alle -20 lämpötiloissa putkea ei saa käsitellä tai asentaa ilman valmistajan lupaa.

2.2 ASENNUSPAIKKA

Huomioit viivytysputkijärjestelmän asennuksessa riittävä etäisyys rakennuksiin, jotta asennuskaivannon tekeminen ei vaurioita rakennuksen pohjarakenteita. Asenna viivytysputket kuivaan paikkaan, jossa ei ole pohjaveden nostetta.

2.3 ASENNUSKAIVANTO

Tee viivytysputkijärjestelmän asennuskaivanto laaditun suunnitelman sekä paikallisten suositusten mukaisesti. Noudata asennuksessa RIL77-2013 "Maahan ja veteen asennettavat kestomuoviputket" asennusohjeita.

Tee viivytysputken asennuskaivannosta riittävän suuri. Kaivannon pohjan leveys määräytyy viivytysputken tai -putkien ulkohalkaisijan, putkien välisen keskinäisen etäisyyden sekä putkien ulkoreunan ja kaivannon seinämän välisen etäisyyden perusteella. Varaa asennuskaivantoon riittävästi tilaa työskentelylle.

Viistä kaivannon reunat sortumisen ja vyörymien estämiseksi ja tue tarvittaessa kaivannon reunat. Kaivannon pohjan tulee olla kantava ja tasainen. Pidä kaivanto kuivana, jotta kaivannossa tehtävät työt voidaan suorittaa asianmukaisesti. Tarpeen vaatiessa alenna pohjavettä ennalta laaditun suunnitelman mukaisesti.

2.4 VIIVYTYSPUTKISTON KOKOAMINEN

Tutustu järjestelmän osiin kappaleen yksi kuvista (s. 2).

1. Katkaise viivytysputkiston päästä muhvi pois, jotta viivytysputkenpäädyn asennus onnistuu. Katkaise viivytysputki haluttuun mittaan viivytysputken uran pohjalta.

2. Asenna tiiviste katkaistun pään ensimmäiseen profiiliin uraan ja lisää liukuainetta. Varmista, että pistopäässä on ehjä tiiviste ja lisää siihen liukuainetta.

3. Asenna putkiston päädyt kiinni viivytysputkeen.

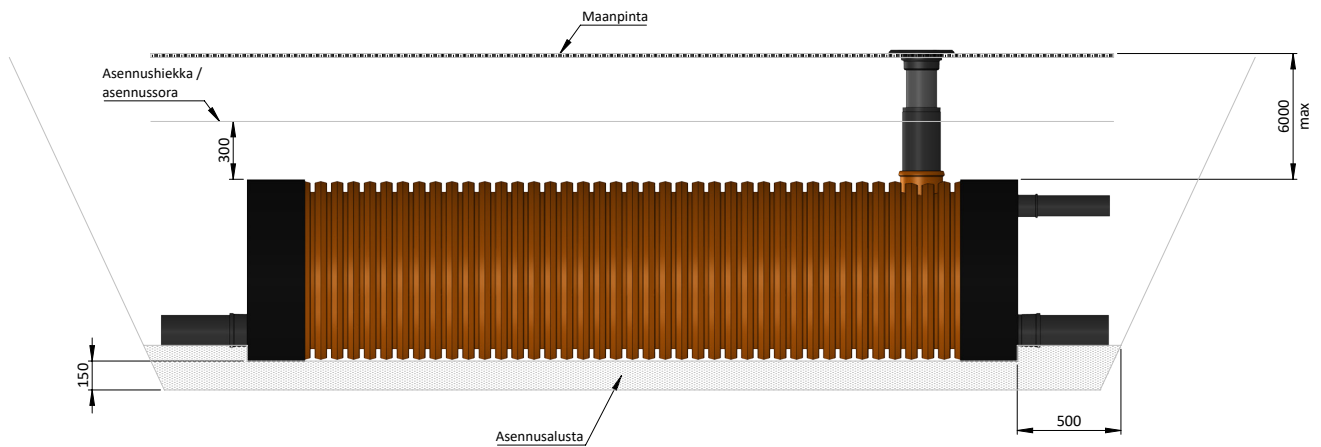
4. Asenna tarvittaessa tarkastusputki sille varattuun muhviin. Lyhennä tarkastusputki oikeaan mittaan.

2.5 HIEKANEROTUS- JA VIRTAUKSENSÄÄTÖKAIVON ASENNUS

Asenna viivytysputkiston eteen aina sakkapesällinen hiekanerotuskaivo (katso kuva s. 2). Hiekanerotuskaivo erottelee hulevedestä hiekkaa ja muita epäpuhtauksia. Hiekanerotin on tyhjennettävä säännöllisesti oikean toiminnan takaamiseksi. Noudata kaivon asennuksessa Pipelife kaivon asennusohjetta ja RIL77-2013 "Maahan ja veteen asennettavat kestomuoviputket" asennusohjeita.

Asenna virtauksensäätökaivo viivytysputkiston perään (katso kuva s. 2). Virtauksensäätökaivolla nimensä mukaisesti säädetään putkistosta lähtevää virtausta liitosverkoston haltijan antamien raja-arvojen mukaan. Virtauksenmäärä säädetään poisto-/ylivuotoputken oikean kokoisella reiällä. Reiän koko ilmenee järjestelmästä laaditusta suunnitelmasta. Jos viivytysputkistossa on useita viivytysputkia, virtauksensäätökaivo

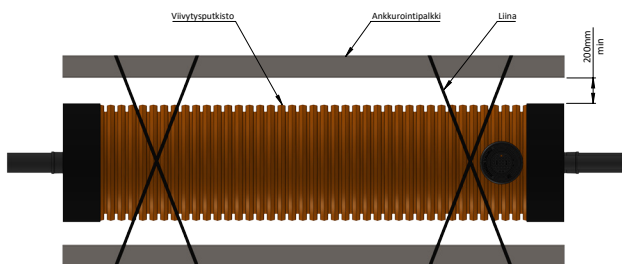
2.6 VIIVYTYSPUTKEN ASENTAMINEN



RIL suosittelee minimi asennussyvyudeksi 0,8 m. Mikäli asennussyvyys poikkeaa suosituksesta ole yhteydessä Pipelifen myyntiin.

2.7 VIIVYTYSJÄRJESTELMÄN ANKKUROINTI

Ankkuroi viivytysputket mikäli on vaarana, että pintaveden tai pohjaveden noste siirtää viivytysjärjestelmän pois paikoltaan. Pipelife suosittelee käyttämään ankkurointiin ankkurointipalkkeja. Suunnittelija varmistaa ankkurointipalkkien tarpeen, määrän ja koon asennuskohteen mukaan.



Ankkurointipalkkeja on oltava vähintään kaksi ja niiden etäisyys viivytysputkista tulee olla vähintään 150 mm. Laita ankkurointipalkkien alle vähintään 300 mm kerros mursketta tai hiekkaa.

Vedä ankkurointipisteiden välille ankkurointiliinat viistoon viivytysputken pituuteen nähden, jotta ankkurointiliina ei painu korrkoidun putken uraan. Ankkuroinnista tulee aina hankkia erillinen suunnitelma suunnittelijalta, joka tuntee asennuspaikan maaperäolosuhteet.

3. TARKASTUS JA HUOLTO

Oikein asennettuna viivytysjärjestelmä on pääsääntöisesti huoltovapaa. On kuitenkin hyvä tehdä muutamia rutiinartarkastuksia, joilla voi taata järjestelmän moitteettoman toiminnan. Kiinteistökohtaisen viivytysjärjestelmän tarkastus ja huolto on aina kiinteistön omistajan vastuulla.

Tarkasta vuosineljänneksittäin, ettei viivytysreikä ole tukkeutunut ja että virtauksensäätökaivo toimii oikein. Tarkastus tehdään virtauksensäätökaivon kannen kautta.

Tarkasta vuosittain viivytysputket ja sen liitosputket. Puhdista ja huuhtelee tarvittaessa. Tyhjennä hiekanerotuskaivo hiekasta ja muusta materiaalista ja tarkasta sen kunto. Tarkasta virtauksensäätökaivon tulo-, lähtö- ja ylivuotoputkien kunto ja poistaa mahdolliset lehdet tai muut epäpuhtaudet. Huuhtelee virtauksensäätökaivo tarvittaessa.

Merkitse tarkastuspäivät ja tehdyt toimenpiteet huoltopäiväkirjaan (s. 6).

Lisäämällä viivytysjärjestelmäsi älykkään pintavahdin ja SmartHub-pilvivalvomon saat reaaliaikaista dataa viivytysjärjestelmän pinnankorkeuden vaihteluista sekä hälytyksen järjestelmän poikkeavasta tilasta halutuille yhteyshenkilölle. Älykäs viivytysjärjestelmä mahdollistaa nopean reagoinnin ja vikojen korjaamisen ennen kuin vakavampia vahinkoja tai toimintahäiriöitä ehtii syntyä.

SMARTHUB-PILVIVALVOMO

SmartHub on vesiverkoston monitorointiin, ohjaukseen, raportointiin ja analysointiin luotu pilvivalvomo. SmartHub tarjoaa käyttäjilleen tietoturvalliset yhteydet, kirjautumiset ja API-rajapinnat. SmartHubissa näet kaikki palveluun liitetyt järjestelmät, niiden sijainnit ja toiminnot. SmartHub välittää hälytyksen järjestelmän poikkeavasta tilasta halutuille yhteyshenkilölle. Hälytys on mahdollista yhdistää myös 24/7 toimivaan huoltopalveluumme.

OTA VESIVERKOSTOSI PAREMMIN HALTUUN

SmartHubissa vesiverkoston kokonaisuuden hallinta helpottuu visualisoitujen järjestelmien ja monipuolisen karttanäkymän ansiosta. SmartHubista saat raportit kaikista palveluun liitetystä järjestelmä tiedoista kuten mittauksista, hälytyksistä, käynti- ja tilatiedoista. Pitkäaikainen mittaustieto mahdollistaa trendien seurannan ja analysoinnin. Tiedon avulla seuraat vesiverkoston toimintaa ja tehokkuutta, ennakoit kunnossapidontarpeita ja suunnittelet parannuksia. Päätökset on helppo tehdä laadukkaasti datan pohjalta.

API-rajapinnan avulla voit yhdistää SmartHubiin joustavasti myös muita tietokanta- ja verkostodataa. SmartHubilla ja siihen liitettyillä kenttäratkaisuilla lisäät järjestelmäsi älykkyyttä. Älykkäällä vesiverkoston hallinnalla säästät rahaa ja hyödynnät käytössä olevia resursseja tehokkaammin.



HELPPOKÄYTTÖINEN JA TURVALLINEN

SmartHubissa käyttäjämäärää ei ole rajoitettu eikä erillisiä lisenssimaksuja veloiteta. Asiakkaalle voidaan perustaa SmartHubiin oma domain ja antaa pääkäyttäjäoikeudet laajempaan järjestelmän hallintaan. Pääkäyttäjänä asiakas voi luoda järjestelmään käyttäjätunnuksia ja käyttöoikeuksia. Lisäksi käyttöliittymä voidaan räätälöidä asiakkaan erikoistarpeisiin sopivaksi.

SmartHub toimii pilvipalveluna nettiselaimella ja mobiililaitteilla, mikä mahdollistaa vesiverkoston etähallinnan missä ja milloin tahansa. Data tallennetaan Pipelifen pilvipalveluun (EU).

SmartHubin keräämä ajantasainen data on aina tietoturvallisesti ulottuvillasi. Pipelifen toimittamat ratkaisut sisältävät etäyhteyden kenttälaitteen ja SmartHubin välille.



Tuotteen asennusohje:



asiakaspalvelu@pipelife.fi
Puh. +358 (0)30 600 2200
www.pipelife.fi



PIPELIFE 
always part of your life