

SKT Suomi OY

www.sktsuomi.fi



Asennus- ja käyttöohje

LPS2000EI

LPS



paineviemärointi

LPS yleistä

LPS (LowPressure Serwer), tai paineviemärointi suomeksi, eroaa monin tavoin viettoviemäroinnistä. Huomattavimpana erona on se, että viemärlinjat myötäilevät maaston mukaan ylös- ja alaspäin, kunnes liittyvät purkupisteeseen (viettoviemärikaivo, paineviemäri, puhdistamo tms.) LPS-viemäroinnissä kiinteistölle sijoitetaan kiinteistökohtainen jätevedenpumppaamo, joka työntää kiinteistöllä syntyvät jätevedet eteenpäin repijäpumpun avulla.

LPS-yksikköön kuuluu LPS-säiliö, yksi tai useampia pumppuja mallista riippuen, sähkökeskus ja asennusosia. Viemärointi talon sisältä pumppaamolle toteutetaan normaalilla viettoviemärillä. Pumppaamolta jätevedet johdetaan paineputkessa liittymispisteeseen. Pumpussa on sisäänrakennettuna automaattinen käynnistymistä, pysähtymistä ja hälytystason saavuttamista varten. Hälytyksen sattuessa pitää sen syy selvittää välittömästi.

LPS2000EI

LPS2000EI on kiinteistöpumppaamo, joka on tarkoitettu asennettavaksi kiinteistön sisälle tai maahan lähelle kiinteistöä jäätymiseltä suojattuna. EI-malli on mitoitettu vastaanotamaan 1-2 perheen talouden jätevedet.

Täydelliseen yksikköön kuuluu tämän Asennus- ja käyttöohjeen lisäksi:

- 1 kpl säiliö kannella (eristyskansi säiliön sisälle)
- 1 kpl pumppu, jossa on lähtevä putki, nostoliina ja pumpun sähkökaapeli pistokkeella
- 1 kpl sähkökeskus ja kiinnitysruuvit
- Asennussarja (suojapelti, putki, venttiili ja ruuvit)

Tekniset tiedot

LPS-pumppu 2000extreme: Moottori 1 kW, 230 VAC, 1 – vaihe 50 Hz, 1 450 kierr./min, paino n. 50 kg

LPS-yksikköön saa johtaa vain kunnallisen liittymän sallimaa jätevedettä, ts. EI terveyssiteitä, vaippoja, vaatteita, rättejä, tops-puikkoja yms. Suuret rasvamäärät voivat aikaansaada ongelmia viettoviemäreissä tai paineputkissa. Kun suurkeittäjiä, kahviloita tai muita paljon rasvaa tuottavia kiinteistöjä liitetään LPS-järjestelmään, tulee rasvanerotus järjestää ennen pumppaamo.

Kokoomasäiliö on mitoitettu normaalin vedenkäytön ja pumpun työskentelyvälien mukaan. Säiliön koko mahdollistaa hetkelliset ylikuormitukset. Pumpussa on takaiskuventtiili. Jos pumppu kuuluu paineviemärijärjestelmään, tulee takaiskuventtiili asentaa myös liittymispisteeseen. Takaiskuventtiili estää jäteveden virtaamisen takaisin säiliöön.

Lisälaitteet (asennusohjeet toimitetaan erikseen kyseisen laitteen mukana):

- Takaiskuventtiili asennettavaksi liittämiskohtaan (tontin rajalle)
- Hälytyksen ilmaisin
- Sähkösyötölle ylimääräinen turvakytin
- Ohjauskeskus sisätilaan
- Ohjauskeskus tolppa-asennukseen
- Tolppa perustusjalustalla
- GSM-hälytin

LPS-säiliö EI: Paino n. 22 kg, Ø 650/1000 mm, kork. 1 150 mm

Tärkeää

Tässä ohjeessa, sekä tuotteessa on varoitus- ja huomautustekstejä, joita pitää noudattaa, ettei ihmisille tai tuotteelle synny vaaraa tai vahinkoa. Alempana seuraa yhteenveto symboleista ja niiden tulkinta ohjeista.



VAROITUS! Huomattava vahinkovaara, ellei kehotusta seurata.



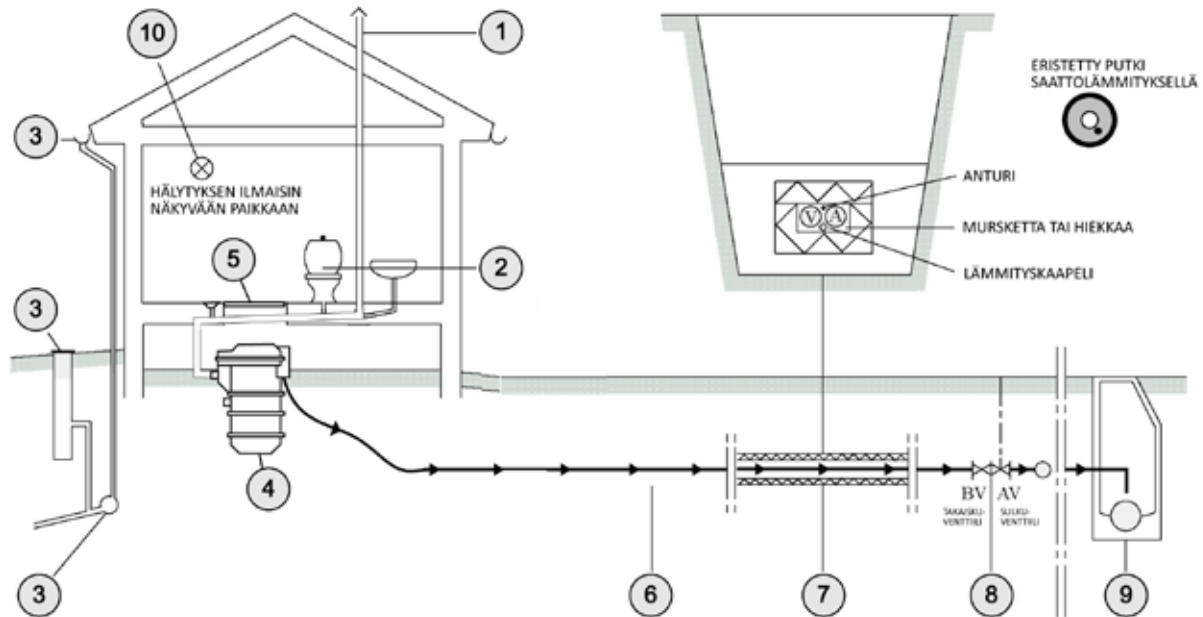
HUOM! Mahdollinen vahinkovaara, ellei kehotusta seurata.

Kuljetus



HUOM! Pumppu ja säiliö on kuljetuksen ajaksi kiinnitettävä siten, etteivät ne pääse kaatumaan tai pyörimään.



Ohjeet LPS-asennuksesta kiinteistölle




1. Viemärin tuuletus tulee järjestää tuuletusputkella kiinteistön katolle.
2. Kiinteistön viemäri johdetaan pumppaamolle normaalisti. Ennen pumppaamoa viemäriin tulee laittaa viettoviemärin huuhteluyhde. Tankissa on kaksi tuloputken liitosmahdollisuutta (Ø 110 mm).
3. Katto-, pinta- tai salaojavesiä ei saa ohjata pumppaamoon.
4. Pumppaamo tulee sijoittaa siten, ettei säiliö tai lähtevä putki pääse jäätymään. Katso kohta 7.
5. Jos pumppaamo asennetaan kiinteistön sisälle, tulee sen yläpuolella olla vähintään 1 m tilaa, jotta pumpun vaihto on tarvittaessa mahdollista.
6. Paineputkena käytetään 40 mm:n putkea, jonka paineluokka on PN10. Putkien tulee olla merkitty tunnistusraidalla. Muiden osien tulee olla merkinnöillä hyväksytyt alalla käytetyt osat.
7. Jos paineputket asennetaan routarajan yläpuolelle, tulee putket eristää tai järjestää niille lisälämpöä, esim. saattolämmitys. Lämmityskaapeli voi olla itsesäätävä tai manuaalisesti säädettävä.
8. Tontin painejohtoon asennetaan LPS –takaiskuventtiili ja sulkuventtiili ennen runkolinjan liittämistä. Venttiilien tulee olla täysaukkoisia. Tonttisulku on yleensä asennettu runkolinjatyön yhteydessä. Varmistakaa runkoverkon omistajalta miten liittyminen tulee tehdä. Huomioikaa, että liittämistä ei voi suorittaa ilman runkoverkon omistajan lupaa.
9. Liittäminen viettoviemäriin tehdään helppoiten jätevesikaivon, sulkuja ei tarvita. Painejohto liitetään kaivon n. 100 mm juoksupinnan yläpuolelle.
10. Hälytyksen ilmaisin tulee asentaa näkyvään paikkaan.

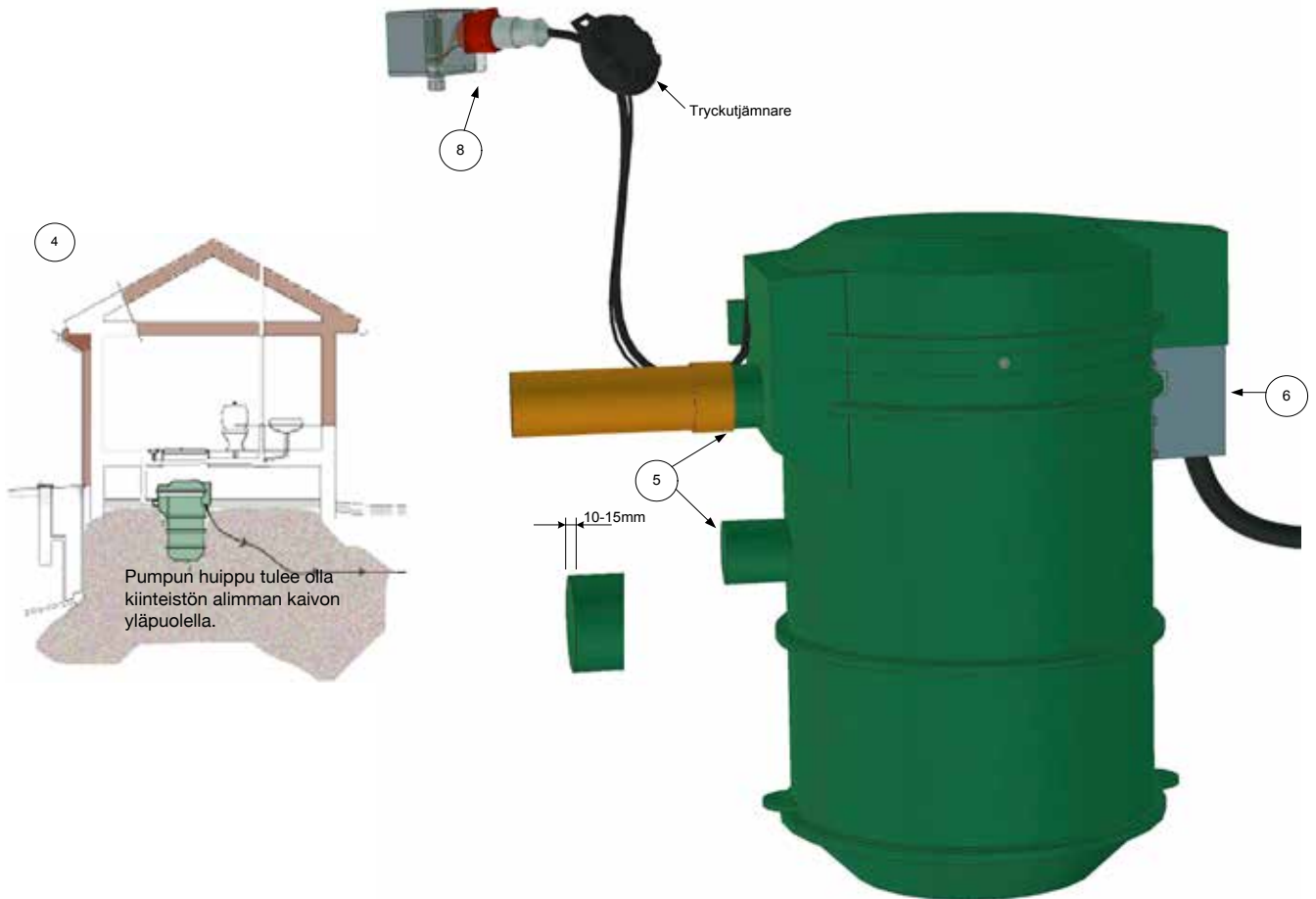
Nämä ovat yleisohjeita, erikoistapauksissa kääntykää paikallisen edustajan puoleen.

Pumppaamon asennus

1. Asennuspaikkaa valittaessa on muistettava esteetön pääsy pumpulle. Tarkista, että maanpinta viettää pois päin pumppaamosta, ettei pintavesiä pääse juoksemaan säiliöön.
2. Asennuspohjan tulee olla tasainen ja suora, eikä siinä saa olla teräviä särmiä. Asennuspohja voi olla esim. hiekkaa 0-8 mm. Lopputäyttö tehdään 20 cm kerroksissa hyvin tiivistäen.
3. Jos pumppaamo asennetaan kiinteistön sisälle tai alle, tulee sen yläpuolella varta vapaata tilaa vähintään 1 metri.
4. Jotta pumpu varmasti hälyttää oikealla tasolla, olisi  pumppaamon yläreunan oltava alempana, kuin kiinteistön alinta viemäritälvää tasoa alempana.
5. Katkaise säiliön sisääntuloputkista se, joka paremmin sopii kiinteistön viemärijärjestelmään. Tuloputken kaltevuus tulee olla vähintään 1-2 %. Tavallinen saha käy katkaisuun hyvin. Sahaa putken päästä n. 10 mm pois. Sisääntuloputken sopii standardi 110 mm muhvi.
6. Asenna uloslähdön paineputki ja ruuvaa suojapelti paikalleen. Katso seuraavan sivun asennusohjeista tarkemmat ohjeet asennuksesta.
7.  Pumppaamo ja paineputket eivät saa jäättyä. Eristäminen ja lisälämmön tarve on huomioitava tapauskohtaisesti ja se on riippuvainen maantieteellisestä sijainnista, maaperästä ja asennussyvyydestä.
8. Asenna mukana oleva ohjauskeskus säältä suojattuun paikkaan pumpun asennuskaapelin ulottuville, n. 2 m etäisyydelle.

 **VAROITUS!** Pätevän sähköasentajan tulee tehdä sähkökytkennät..

9. Kytke ohjauskeskus sivun 6 kytkentäkaavion mukaisesti.



Pumpun asennus



1. Asenna suojapelti



2. Asenna ulosmenoventtiili lähtevään paineputkeen. Venttiin keskikohdan tulee olla n. 14 -15 cm pumpun yläpuolella.



3. Aseta pumpu paikoilleen. Huomaa, että pumpu tulee asettaa siten, että ulosmenoputki on kello 2:een, jos sisääntuloputki on kello 12:sta.



4. Asenna taipuisa ulosmenoletku kahden putkenkirstimen kanssa.



VAROITUS! Älä koskaan liitä pistoketta ennen kuin pumpu on asennettu. Älä koskaan nosta pumppua sähköjohdosta siten, että se voi vaurioitua niin, että sähkövirta pääsee pumppuun.

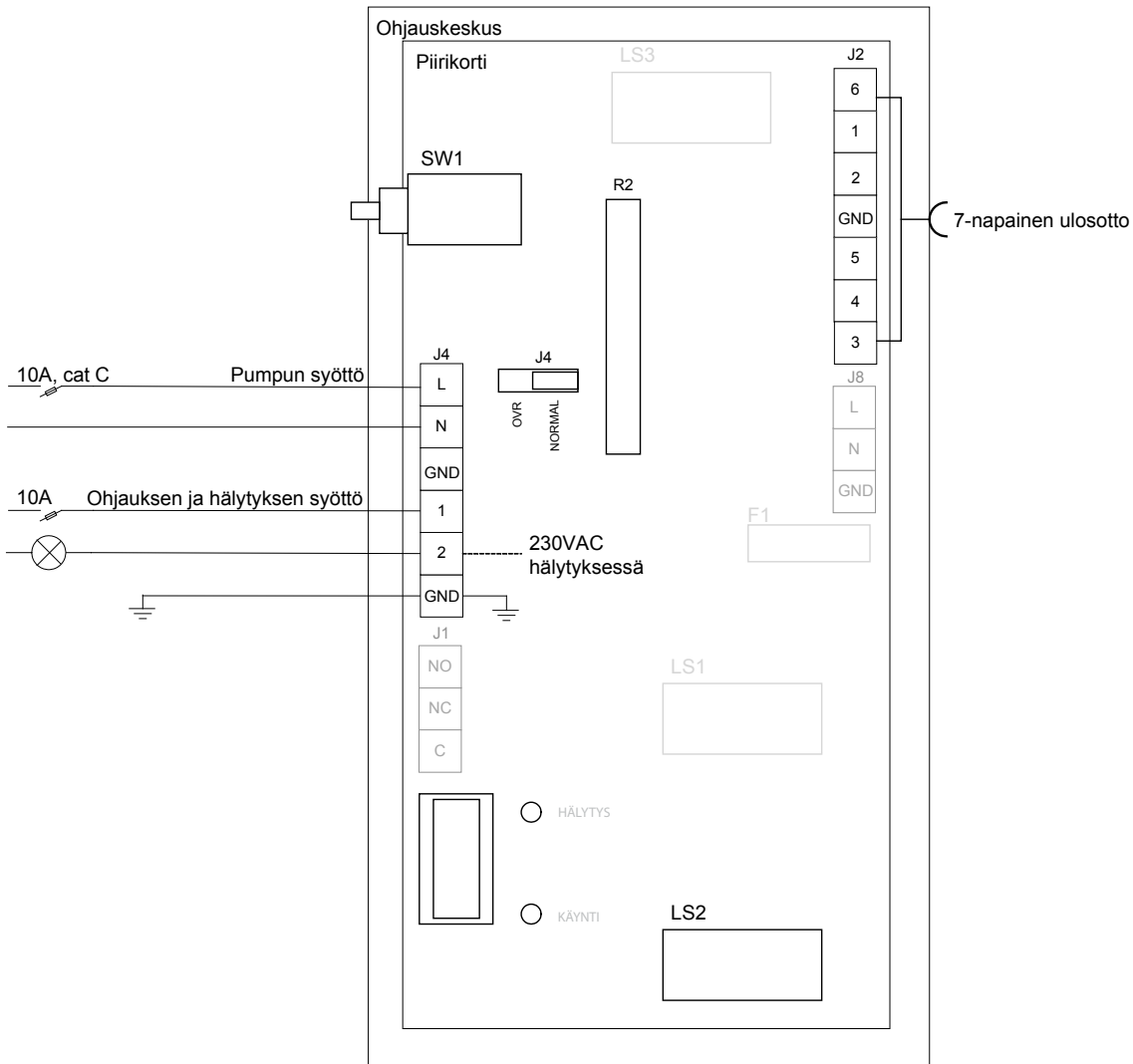


5. Tarkista, että pumpun lähtevänputken ja tonttihaaran sulku venttiilit ovat auki. Työnnä pumppaamon pistoke ohjauskeskukseen. Kiinnitä paineentasaaja sähkökaapeliin.



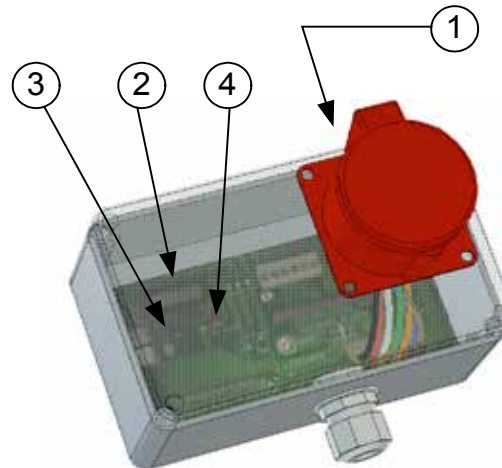
6. Koekäytä ja testaa hälyttimen toiminta seuraavan sivun tarkistuslistan mukaisesti. Sulje kansi ja lukitse se mukana tulevilla lukituspulteilla.

KytKentäohje



Toiminnot

1. Testipainike on rasian päällä. Paina nappia pumpun manuaalikäytön aktivoimiseksi ja testaamiseksi.
2. Käyttötuntimittari (0,1h). Paina TEST-nappia mittarin lukemiseksi.
3. Pumpun käyttöjännitteen ilmaisun. Paina TEST-nappia toiminnon aktivoimiseksi VIHREÄ = pumpussa on jännite.
4. Hälytyksen ilmaisun. Paina TEST-nappia toiminnon aktivoimiseksi PUNAINEN = hälytyspiiri toiminnassa.



Koeajo

Testaa pumput yksitellen liittämällä pistoke sähkökeskukseen ja testaa alla olevien ohjeiden mukaisesti.

- Lisää säiliöön vettä, kunnes pumppu käynnistyy, ja tarkista mahdolliset vuodot.
- Poista pumpun sulake ja jatka vedellä täyttämistä, kunnes hälytin käynnistyy. Lopeta vedellä täyttäminen.

- Aseta pumpun sulake takaisin paikoilleen. Pumpun pitää käynnistyä ja pysähtyä, kun pysähtymistaso on saavutettu.
- Hälytyksen pitää loppua.
- Pumppaamo on valmiina käyttöön. Ennen pumppaamon koekäyttöä varmistakaa, että tonttisulku on auki.



Ennen pumppaamon koekäyttöä varmistakaa, että tonttisulku on auki.

Hoito

LPS-pumpussa on sisäänrakennettu automatiikka käynnistymiselle, pysähtymiselle ja hälytyspinnan saavuttamiselle. Paineviemäripumppu on valmistettu voimassa olevia normeja noudattaen ja sen odotetaan toimivan moitteettomasti useita vuosia ilman ennakoivaa huoltoa. Jos pumppu jostain syystä ei toimi, automaattinen hälytys alkaa toimia ja hälyttää. Hälytyksen sattuessa huoltopaikkaan on heti otettava yhteyttä.

Hälytyksen sattuessa lisää vettä ei tule valuttaa järjestelmään ennen, kuin vika on korjattu.

Ennen kuin soitate huoltopaikkaan, tarkistakaa, että kaikki sulakkeet ovat ehjiä, virtakytkimet ovat päällä ja, että virtaa tulee pumpulle saakka.

HUOM! Vedenpinta saattaa sähkökatkoksen aikana nousta korkealle. Pumppu lähtee automaattisesti käyntiin sähkökatkoksen loputtua.

Pumppua voidaan ohjata manuaalisesti painamalla sähkökeskuksen Testinappia. **(Huom!** Älkää koskaan käyttäkö pumppua kuivana).

Anna sähkön olla kytkettynä pumppuun myös talon ollessa tyhjillään.

Ennen pumpun ylös nostamista



VAROITUS!

Jos säiliö jostain syystä on täytynyt vedellä, sähkö pitää aina katkaista pumppaamosta ennen, kuin huoltotoi-

menpiteisiin ryhdytään. Koska pumpussa on pyörivä terä, tulee aina myös varmistaa, että pistoke on irti ennen kuin pumppu nostetaan säiliöstä..

Määritelmiä

Liittymispiste

Kohta, jossa kiinteistön vastuu vesi- tai viemärijohtosta päättyy ja vesihuoltolaitoksen vastuu alkaa.

Takaiskuventtiili

Estää viemäriveden virtaamista takaisinpäin. Asentamalla takaiskuventtiili liittymispisteeseen varmistetaan, etteivät järjestelmän jätevedet purkautu kiinteistön pihalle mahdollisen tonttijohdon rikkoutumisen

Tarkastuskaivo

Pystyputki viettoviemäriosuudella talon ja pumppaamon välille, mahdollistaa viettoviemäriosuuden huuhtelun.

Painejohto

Putkiosuus, missä viemärivesi kulkee pumppaamolta liittämiskohdalle.

Tonttijohto

Paineviemäri, joka yhdistää pumppaamon viemäriverkostoon.

Juoksupinta

Vedenpinta putkessa

Verkon haltija

Juridinen henkilö, joka vastaa pääverkosta

LPS2000 

**Haluatko tietää lisää
LPS-paineviemärijärjestelmästä?
Ota yhteyttä**

SKT Suomi Oy

Itäinen Rantakatu 60
20810 Turku

Puh. 0207 353 430

info@sktsuomi.fi
www.sktsuomi.fi

SKT Suomi Oy
www.sktsuomi.fi