



Jätevesipumppaamo LPS2000E

Täydellinen kiinteistökohtainen jätevesipumppaamo

LPS
paineviemäröinti

LPS2000E

Vahva jätevesipumppaamo

Jätevesipumppaamo yksittäisiä kiinteistöjä tai isompia järjestelmiä varten paikkoihin, joissa jätevesi on syystä tai toisesta pumpattava. Pumppaamo on kehitetty aikaisemmasta mallista LPS2000Pe. Pumppaamo sijoitetaan maahan kiinteistön ulkopuolelle, ja se on mitoitettu vastaanottamaan ja pumpaamaan yhden perheen talouden jätevedet. Tankin kokonaiskorkeus on 2,6 m, mutta sitä on mahdollista tarvittaessa lyhentää tai korottaa. Pumppaamon syvyyden ansiosta myös kellarikerroksen jätevedet voidaan yleensä johtaa siihen suoraan. Tulo- ja lähtöputket sijaitsevat korkeudella, joka on eteläisimmässä Suomessa routarajan alapuolella. Muualla säiliö tulee suojata jäätymiseltä. Säiliö on valmistettu ympäristöystävällisestä polyteenistä, ja siinä on suojakansi.

Ainutlaatuinen pumppu

Vallankumouksellinen repivä ruuvipumppu LPS2000 on käyttövarma haasteellisimmissakin järjestelmissä. Pumpun nostokorkeus on suuri, normaalilla käyttöpaineella 56 mvp, mutta pumpun maksimi nostokorkeus on 120 m, mikä takaa viemärilinjojen tukkeutumattomuuden. Ainutlaatuinen antivakuumenttiili poistaa lisäksi alipaineen esimerkiksi pumpattaessa alamäkeen. Yksikkö toimitetaan täydellisenä käynnistys / pysäytys-automatiikkoineen, hälytysliitäntöineen, takaiskuventtiileineen ja lähtevän johdon pikakytkentöineen. 230 VAC- yksivaihepumpun moottorin teho 1 kW.

Repivä pumppu

Kaikissa LPS2000 -sarjan pumppaamoissa on sama ainutlaatuinen repivä pumppu. Pumppu hienontaa jäteveden ja pumpkaa sen edelleen läpimitaltaan pieniä ja taipuisia polyeteeniputkia pitkin.

Luontoa ja maastoa mukaileva

Viemäriputket voidaan helposti vetää kallioiden ym. esteiden lomitse, eikä syviä kaivantoja tarvita. Pienten läpimittojensa ansiosta putket voidaan eristää helposti ja edullisesti, sekä varustaa saattolämmityskaapelilla.

Huoltovapaa

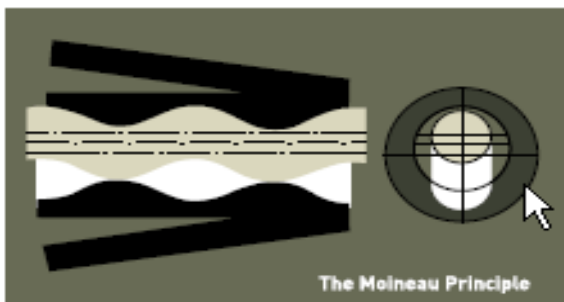
Tukosten vaara poistuu pumpun leikkaavan ominaisuuden ja putkien riittävän virtausnopeuden ansiosta. Pumppu ja siihen kuuluva säiliö ovat muotoiltu siten, ettei kerrostumia synny. Ohjausjärjestelmä toimii painekytkimillä, ts. ei häiriöherkillä pintavipoilla tai kohoilla. Niinpä LPS-pumppaamo ei tarvitse jatkuvaa tarkkailua eikä ennakoivia vuosihuoltoja. Moottorin teho on alhainen ja sen käyntiajat lyhyitä, minkä ansiosta energiakustannukset ovat erittäin pienet.

Korkea käyttövarmuus ja alhaiset käyttökustannukset

LPS-järjestelmä on ollut käytössä Yhdysvalloissa jo 60-luvulta ja Ruotsissa 70-luvulta asti. Kokemukset osoittavat, että käyttökulut ovat pysyneet niin pienissä, kuin suurissakin kohteissa yleensä alhaisempina, kuin perinteisissä järjestelmissä.

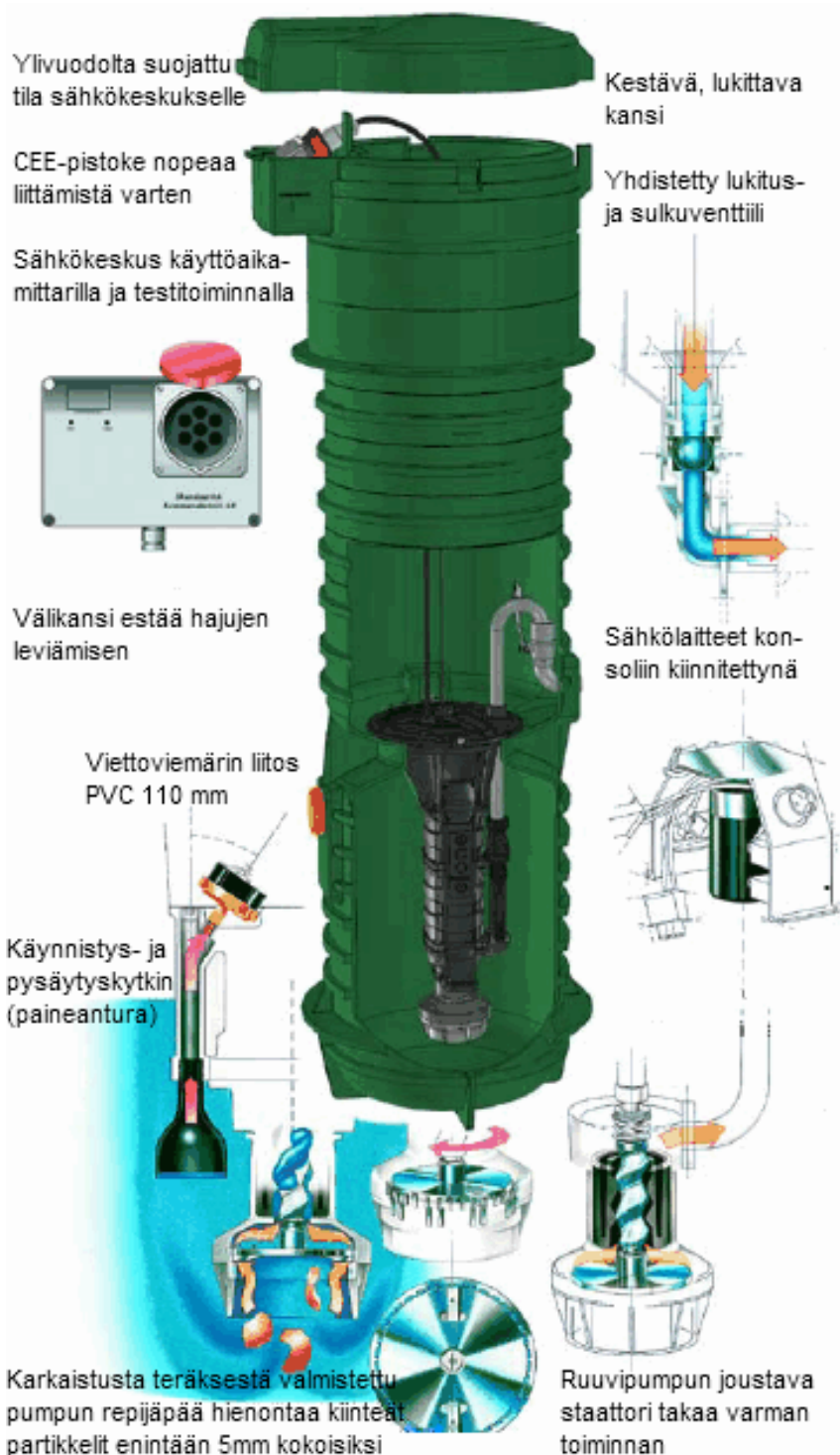


Amerikkalainen yritys /One kehitti yli 40 vuotta sitten konseptin, jossa useita pumppaamoita sijoitetaan samaan järjestelmään – LPS-järjestelmä (Low Pressure Sewer) tai Paineviemärijärjestelmä, kuten me kutsumme. Skandinavik kommunalteknik on tuonut järjestelmää Ruotsiin jo yli 30 vuotta ja Oy Björn Backström Ab Suomeen jo yli 15 vuoden ajan. E/One ja LPS-järjestelmät on tänäpäivänä maailmanjohtava yritys omalla alallaan – asennettuja pumppaamoita on jo n. 1 miljoona.



Ruuvipumppu on tyyppiä, jota kutsutaan "Semi Positive Displacement". Tekniikka pohjautuu "The Moineau Principle". Tarkkuusvaltu ruuvi staattorin sisäpuolella saa aikaan paineen. Kun ruuvi kiertyy jätevesi liikkuu onkaloissa ja saa aikaan lähes jatkuvan virtauksen riippumatta vastapaineesta. 1 kW moottori (1450 kier./min) pystyy liikuttamaan jätevettä ohuita putkia pitkin jopa useita kilometrejä tai nostamaan sitä yli 56 m.





- Lähtevä paineputken liitos standardi R32 sisäkierteellä.
- Säiliö on valmistettu syöpymättömästä, ympäristöystävällisestä ja kierrätettäväs-tä polyeteenistä.
- Säiliön halkaisija on 0,6 m ja kokonais- korkeus on 2,6 m, mutta sitä voidaan korottaa, tai lyhentää tarpeen mukaan.
- Säiliön pohja on muotoiltu siten, ettei siihen eikä pumppuun muodostu kerros- tumia.
- Pumppu on tyypiltään syrjäytyspumppu, joka on osoittautunut ylivoimaiseksi kyt- kettäessä useita pumppuja yhteen jär- jestelmään.
- Pumpussa on 230V:n 1-vaihe moottori, 1kW, minkä ansiosta sähköliittämis- kustannukset ovat pienet, samalla, kun se kuluttaa virtaa vain saman verran, kuin pölynimuri.
- Pumppu on suunniteltu siten, että hyd- rauliikka- ja automatiikkaosat voidaan purkaa nopeasti korjausta varten yksin- kertaisin työkaluin.
- Käynnistys-, pysäytys- ja hälytystasot tunnistetaan painekeytkimien avulla, ts. ei häiriöherkillä pintavipoilla tai kohoilla.
- Hälytystasolla annetaan merkki, jonka voi kytkeä valinnaiseen hälyttimeen, esim. lamppuun, summeriin, tulevan ve- den magneettiventtiiliin tai GSM- lähettimeen.
- Pumppu on repivä, ja sillä on suuri ka- pasiteetti. Tehoalue on korkea, n. 0,4 l/s 56 mvp:lla ja teho lisääntyy paineen mukaan.

Tekniset tiedot

Säiliö

Paino: 70 kg
Materiaali: polyeteeni
Tuloyhde: DN 110

Säiliössä yhdistetty pikalukitus ja sulkuventtiili pumpulle.

Liitäntä lähtevään painejohtoon sisäisellä R32-kierteellä.

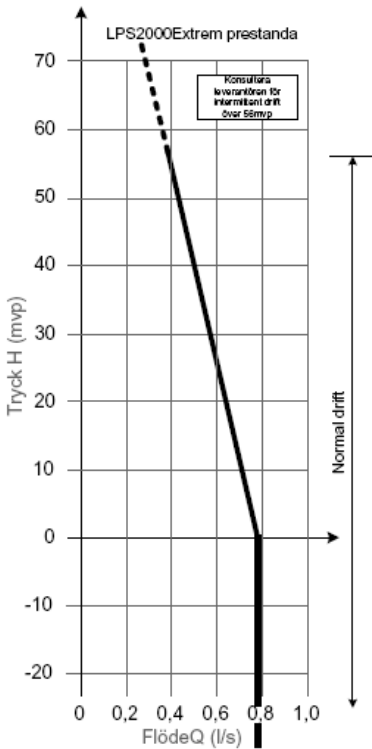
Säiliötä on mahdollista lyhentää tai pidentää, kysy lisätietoja.

Pumppu

Paino: 47 kg
Materiaali: Pumpun runko-osat ovat epoksi käsiteltyä valurautaa ja muovia.

1 kW, 230 VAC 1-vaihe

Pumpun paine/tuotto –käyrä on alla olevan kaavion mukainen.



Automatiikka

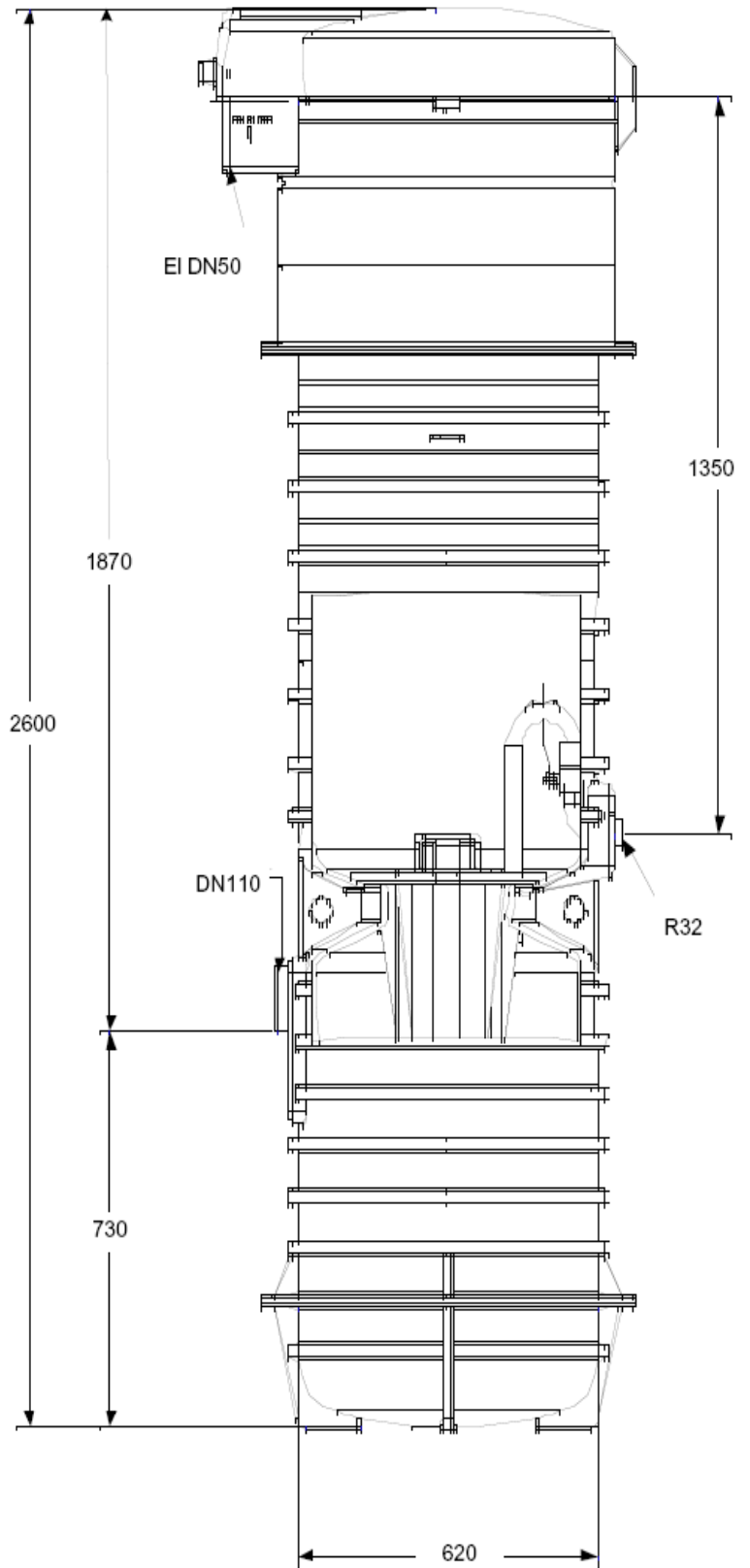
Valvonta sekä koekäyttöautomatiikka

Hälytyksenilmaisimen lähtöliitäntä (230V)

Syöttökaapelin suojaputken (DN50) liitäntävalmius.

Lisätarvikkeina voidaan toimittaa:

- potentiaalivapaa hälytyslähtö
- sähkönsyötölle ylimääräinen turvakytkin
- GSM-hälytys sekä erilaisia hälytyksen ilmaisimia



SKT Suomi Oy

www.sktsuomi.fi