

# SKT.

SKANDINAVISK  
KOMMUNALTEKNIK

## LPS2000AMGP

Tehokas vaihtopumppu, joka korvaa muut.

LPS  
tryckavloppsystem

# LPS2000AMGP

## Voimakas jätevesipumppu

AMGP on lyhenne englanninkielisestä termistä ”After Market Grinder Pump” (vaihtorepijöpumppu). Pumppu on tarkoitettu erityisesti vanhojen vikaantuvien pumppujen vaivattomaan korvaamiseen esimerkiksi silloin, kun nykyisten pumppujen painekapasiteetti ei riitä jäteveden pumppaamiseen purkupisteeseen, tai niiden käyttö- ja huoltokustannukset ovat liian korkeat.

Pumppu on mitoitettu yhden omakotitalon jätevesille. Se voidaan asentaa suoraan olemassa olevaan umpisäiliöön tai sakokaivoon. Se seisoo tukevan jalustan varassa säiliön pohjalla ja on kytkettävissä helposti olemassa oleviin sähkö- ja putkiliitoksiin. Pumppu on varustettu taipuisalla poistoputkella, jossa on sulkuventtiilin lisäksi pikaliitin, minkä ansiosta se voidaan irrottaa helposti ilman työkaluja.

## Ainutlaatuinen pumppu

LPS2000AMGP on käyttövarma haasteellisimminkin olosuhteissa. Repijällä varustettu pumppu hienontaa jätevedessä olevan kiintoaineksen ja pumppaa sen pieniä putkia pitkin purkupisteeseen. Pumpussa on sisäänrakennettu käynnistys- ja hälytysautomaattikka, joka toimii paineakytkimillä häiriöherkkien pintavippojen ja -kohojen sijaan. Pumpun 230 VAC 1-vaihemootorin teho on n. 1 kW.

Pumpun nostokorkeus on suuri, normaali käyttöpainne on 0–56 mvp. Pumppu pystyy tarvittaessa synnyttämään suuremman paineen, ja pumpun tehot riittävät pitämään viemäriinjat vapaina saostumista ja ilmasta. Pumppuun integroitu antivakuumenttiili estää alipaineen syntymisen alamäkeen pumpatessa.

LPS2000AMGP on hydraulisilta ominaisuuksiltaan samanlainen kuin muut LPS-pumput, joten se soveltuu käytettäväksi kaikissa LPS-järjestelmissä.

## Ympäristöä säästävä ja kustannustehokas järjestelmä

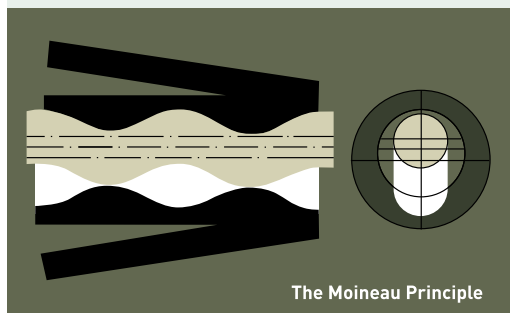
LPS-paineviemärijärjestelmä on kannattava ja kustannustehokas vaihtoehto perinteisille viemärintekniikoille. LPS-järjestelmässä viemäriputket asennetaan maastonmuotoja mukaillen mataliin kaivantoihin. Putket ovat helposti asennettavissa kallioiden ja muiden esteiden lomitse, jolloin kalliin ja ympäristöä muokkaavan louhinnan tarve vähenee. Pienten läpimittojen ansiosta putket voidaan eristää helposti ja varustaa tarvittaessa LPS-pakkasuojalla.

Pumpun repivä ominaisuus sekä sen synnyttämä riittävä suuri virtausnopeus vähentävät tukkeumien vaaraa putkistossa. LPS-pumput eivät vaadi ennakoivaa huoltoa, sillä niissä ei ole öljyä eikä häiriöherkkiä pintavippoja.

LPS-pumppaamot on helppo asentaa eikä pumpun irrottaminen ja liittäminen pumppaamoon vaadi sähkömiestä. 1-vaihemootorin ansiosta sähköliitos on helppo toteuttaa. Pumpun moottorin sähkönkulutus on alhainen ja käyntiajat ovat lyhyitä, minkä ansiosta käyttökustannukset ovat erittäin alhaiset.



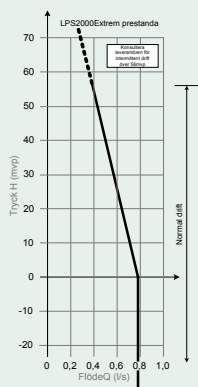
Amerikkalainen yritys E/One kehitti yli 40 vuotta sitten konseptin, jossa useita pumppuja sijoitetaan samaan järjestelmään. Tätä järjestelmää kutsutaan nimellä LPS-paineviemärijärjestelmä. Skandinavisk Kommunalteknik AB on tuonut LPS-järjestelmää Ruotsiin ja muihin Pohjoismaihin jo 40 vuoden ajan. Suomessa maahantuojana toimii SKT Suomi Oy. E/One ja LPS-järjestelmät ovat maailman johtava toimija ja konsepti omalla alallaan. Asennettuja pumppuja on maailmanlaajuisesti yli 1 miljoona.



The Moineau Principle

Ruuvipumppu on tyypiltään syrjäytyspumppu. Pumpun tekniikka perustuu Moineuan periaatteeseen. Tarkkuusvalettu ruuvi saa aikaan paineen pyöriessään staattorin sisällä. Ruuvin kiertäessä jätevesi liikkuu staattorin ja ruuvin välissä saaden aikaan jatkuvan virtauksen riippumatta vastapaineesta.

Pumpun 1 kW moottori (1450 rpm) pystyy pumppaamaan jätevettä ohuita putkia pitkin jopa useita kilometrejä ja nostamaan sen yli 56 metrin korkeuteen.



0,8 m kumikaapeli on helppo liittää olemassa olevaan kytkentärasiaan

Tiivis paineentasaaja takaa oikean pintasäädön

Vesitiiviiden sähköliittimien (IP68) ansiosta pumpun vaihto sujuu joustavasti

Pikalaitin sulkuventtiilillä

Taipuisa poistoputken liitin sopii useimpiin olemassa oleviin säiliöihin/läpivienteihin

Taipuisa poistoletku

Käynnistys-, pysäytys- ja hälytystason painekeytkimet

Kaikki automatiikka on integroitu pumppuun. Muuta automatiikkaa ei tarvita.



lisäänrakennettu takaisku- ja laponestoventtiili



Repijäpää, jonka terät ovat karkaistua terästä, pilkkoo kiinteät hiukkaset enintään 5 mm kokoisiksi.

Ruuvipumpun joustava staattori takaa luotettavan toiminnan



- Poistoputken liitin (R32-ulkokierre) kierretään olemassa olevaan liitintään tai säiliön läpivienttiin.

- Pumppu on tyypiltään syrjäytyspumppu, joka on osoittautunut ylivoimaiseksi kytkettäessä useita pumppuja yhteen järjestelmään.

- Pumpussa on 230 V 1-vaihemoottori, n. 1 kW, joka takaa pienimmät asennuskustannukset ja samanaikaisesti kuluttaa virtaa vain saman verran kuin pölynimuri.

- Pumppu on suunniteltu siten, että neste- ja automatiikkaosat voidaan purkaa nopeasti yksinkertaisin työkaluin.

- Käynnistys-, pysäytys- ja hälytystasot tunnustetaan painekeytkimien avulla, ei häiriöherkillä pintavipoilla.

- Hälytystasolla annetaan signaali, joka voidaan kytkeä valinnaiseen hälyttimeen, esim. lamppuun tai summereihin.

- Pumppu on repivä ja sen pumppauskapasiteetti on suuri, noin 0,4 l/s 56 mvp paineella. Pumpun nostokorkeus on hetimitään vielä korkeampi. Hyötysuhde on hyvä ja käytännössä paranee paineen kasvaessa!

- Muotoilunsa ansiosta repijäpää luo voimakkaan pyörteen, mikä torjuu liettymistä.

- Pumppu asennetaan helposti säiliön pohjalle.

- Laponestoventtiili yhdistettynä tarkoituksenmukaiseen rakenteeseen, joka siirtää viemäriverettä eteenpäin roottorin ja staattorin välisissä onteloissa, varmistaa, ettei alipaine tai alamäkeen pumppaus aiheuta ongelmia.

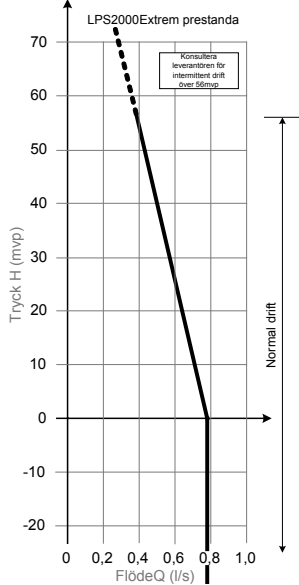
## Tekniset tiedot

**Paino:** 47 kg

**Materiaali:** Pumpun runko-osat epoksikäsiteltyä valurautaa ja muovia.

**Sähkö:** 230 VAC 1-vaihe, n. 1 kW, max. 10 A.

Pumppukäyrä on alla olevan kaavion mukainen:



### Automatiikka:

Pumpussa on sisäänrakennettu käynnistys- ja hälytysautomatiikka.

Pumppua voidaan täydentää sähkökeskuksella:

- Sähköliitännä 230 VAC 10 A
- Hälytyksen valvonta-automatiikka
- Käyttöaikamittari ja käsikäyttökäytin
- Hälytyksenilmaisimen lähtöliitännä (230 V)
- Potentiaalivapaa hälytyslähde
- Moottorisuoja pumpulle

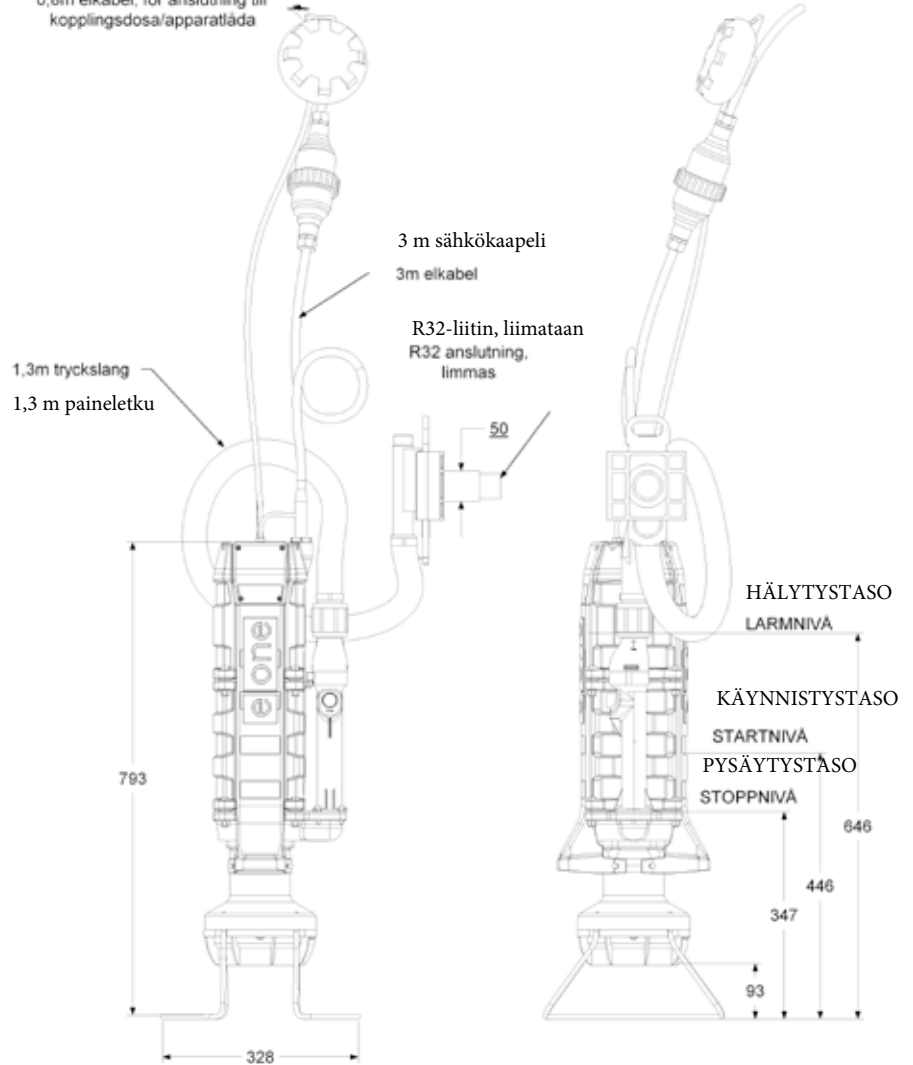
### Muut lisävarusteet:

- Xenon-hälytysvalo (ulkoasennus)
- LPS-hälytys summerilla ja valolla (sisäasennus)
- GSM-hälytys
- LPS-takaiskuventtiili tonttijohtoon
- LPS-pakkassuoja tonttijohtoon

LPS2000AMGP on saatavilla myös täydellisenä pumppaamotöimituksena varustettuna säiliöllä ja sähkökeskuksella (LPS1000E).

0,8 m sähkökaapeli, joka kytketään kytkentärasiaan/sähkökeskukseen

0,8m elkabel, för anslutning till kopplingsdosa/apparatlåda



**LPS**  
tryckavloppssystem