

# BIOLAN®

## Pumppauspaketti

### ASENNUS-, KÄYTTÖ JA HUOLTO-OHJE

Biolan Pumppauspaketti: tuotenumero 70577300, LVI-numero 3623606

sisältää:

Biolan Ajastin: tuotenumero 70577000, LVI-numero 3623608

Biolan Uppopumppu: tuotenumero 70577100, LVI-numero 3623609

Biolan Pumppauskaivo: tuotenumero 70577200, LVI-numero 3623607



### Pumppauskaivon asentaminen

Biolan Pumppauskaivo on suunniteltu pesuvesien pumppaamiseen Biolan Harmaavesisuodattimiin. Pumppauskaivoa on mahdollista käyttää myös saostuskaivona tai rei'itetynä imeytyskaivona vähäisille jätevesimäärille.

Pumppauskaivon asentamisessa tulee noudattaa asennusohjeita sekä kohteeseen laaditua jätevesijärjestelmän suunnitelmaa. Suunnitelmasta selviävät mm. järjestelmän sijoituspaikka tontilla, sekä korkeusasemat. Parhaan lopputuloksen varmistamiseksi asennustyö kannattaa teettää koulutetulla ja kokeneella LVI- tai maanrakennusurakoitsijalla.

#### Tekniset tiedot:

- kokonaiskorkeus 1450 mm
- säiliön korkeus 500 mm
- säiliön halkaisija 650 mm
- nousuputken halkaisija 250 mm
- vesitilavuus 150 l
- tuloyhde: 75 mm, 110 mm
- lähtöyhde saostuskaivo: 75 mm, 110 mm
- lähtöyhde paineviemäri: 32 mm
- paino noin 15 kg
- max. upotussyvyys noin 1400 mm

#### Asennuspaikka ja syvyys

Pumppauskaivo asennetaan pystysuoraan tasaisen ja tiivistetyn sora-, murske- tai hiekkakerroksen (min. 150 mm) päälle. Asennussyvyys määräytyy kiinteistöstä tulevan viemäriin korkeusaseman mukaan. Viettoviemäriässä tulee olla riittävä kaltevuus (vähintään 1-1,5 %), jotta jätevesi virtaa esteettä talon lähtöviemäristä pumppukaivoon saakka.

Pumppauskaivon suurin peitesyvyys tuloyhteestä maanpinnalle on noin 750 mm. Tarvittaessa kaivon kaulosaa voi lyhentää korkeintaan 700 mm. Kaivannon täyttömaan tulee olla routimatonta esim. hiekkaa. Täyttömaa ei saa sisältää teräviä kiviä. Täyttömaa tiivistetään noin 300 mm kerroksina.

#### Ankkurointi

Pumppauskaivo on ankkuroitava, mikäli pohjaveden tai maaveden noste on mahdollinen. Pumppauskaivon pohjassa on ankkurointia varten kiinnikkeet. Kaivo voidaan ankkuroida esim. 1 metrin mittaisilla harjateräksillä (paksuus 15 mm).

Pohjaveden nosteen ollessa voimakas ankkuroinnissa käytetään esim. betonilaattaa tai valmiita ankkurointilaattoja.

#### Tulevan viemäriputken liittäminen

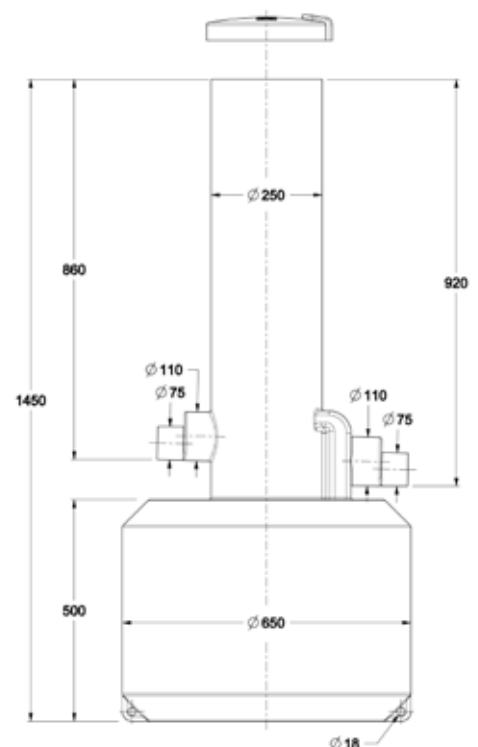
Tuloyhde on valmiiksi auki 75 mm putkelle, mutta siihen on mahdollista liittää myös 110 mm putki. Liitoksessa käytetään tiivisteellistä liitosmuhvia.

#### Lähtevän paineviemäriin johtaminen

Paineviemäriputki johdetaan pumppukaivon kannen läpi Biolan Harmaavesisuodattimeen tai Saunasuodattimeen. Kaivon kanteen on merkitty läpivientikohta putkelle ja sähköjohdolle, mikä avataan sahaamalla. Paineviemäriputkena käytetään ulkohalkaisijaltaan 32 mm sileäpintaista kudosvahvisteista letkua.

#### Routaeristys

Talvikäytössä oleva pumppauskaivo tulee eristää esim. styroksilevyillä, mikäli pumppauskaivon peitesyvyys on alle 75 cm. Myös kannen alle suositellaan asennettavan talvikäytössä eristelevy.



## Uppopumpun asennus

### Tekniset tiedot

- tuotto 130 l/min
- maksiminostokorkeus 5 m
- tehonotto 350 W
- maksimiupotussyvyys 7 m
- letkulähdöt: 25, 32 ja 36 mm
- paino 2,9 kg
- IP-luokitus IP68



### Pumpun sijoittaminen kaivoon (Biolan Pumppauskaivo)

Pumppu sijoitetaan kaivon pohjalle. Kaivon kannessa oleva kohouma sahataan pois, jolloin syntyy aukko pumpusta lähtevälle putkelle sekä sähköjohdolle. Pumppu lasketaan kaivon pohjalle, ja nostetaan huolto-toimenpiteiden yhteydessä, pumpun kiinnitetyn narun tai vaijerin avulla.

### Biolan Uppopumpun liittäminen Biolan Harmaavesisuodattimeen tai Saunasuodattimeen

Pumppuun kiinnitetään Ø 32 mm lähtöyhde. Yhteeseen liitetään ulkohalkaisijaltaan 32 mm sileäpintainen, kudosvahvisteinen letku. Liitos kiristetään letkuklemmarilla.

Liitettäessä pumpusta tuleva letku Harmaavesisuodattimeen tarvitaan supistusyhde: 75 mm supistuu 32 mm (LVI-numero 2480 104).

Pumpun mukana ei toimiteta liitäntätarvikkeita tai putkiston osia.

**Huom!** Mikäli pumppauksessa käytetään muuta kuin Biolan Uppopumpua, tulee huomioida pumpussa mahdollisesti oleva takaiskuventtiili. Venttiili poistetaan, mikäli pumppua käytetään myös talviolosuhteissa. Tällöin pumppausletku tyhjenee jokaisen pumppauksen jälkeen takaisin Pumppauskaivoon, mikä estää letkun tukkoonjäätymisen.

## Ajastimen asennus ja käyttö

Biolan Ajastimen avulla jätevesi pumpataan sopivina annoksina Harmaavesisuodattimeen. Ajastin kytketään uppopumpun ja virtalähteen väliin. Ajastimen kotelon luokitus on IP54, eli roiskevesitiivis.



Pumppausaika säädetään 10-30 sekunniksi käytetystä pumpusta, etäisyyksistä riippuen siten, että kertaannoksena suodattimelle tulee noin 20 litraa vettä, eivätkä suodattimen laatikot vuoda yli. Paikalleen asennettun pumpun tuotto tulee mitata ennen ajastamista.

Tauko aika ajastetaan niin, että ylimmät suodatinlaatikot ehtivät imeä aiemman käyntijakson tuoman veden ennen seuraavan pumppauksen alkua. Taukoajan tulee olla vähintään 5 minuuttia. Suositeltavin tauko aika on kuitenkin 10-20 minuuttia.

## Huolto-ohjeet

### Pumppukaivon ja Uppopumpun huoltaminen

Pumppukaivo tulee tyhjentää ja Uppopumppu huoltaa tarvittaessa, kuitenkin vähintään kerran vuodessa.

Pumppu nostetaan ylöskaivosta. Pumpun imupesä avataan ja puhdistetaan mahdollisista hiuksista, rasvasta ja roskista. Tarkistetaan pumpun ja letkun kiinnitys.

Mikäli puhdistamoa ei käytetä talvella, pumppu nostetaan syksyllä pois pumppukaivosta.

## Häiriötilanteiden hoito

### Korkea veden pinta pumppukaivossa

1. Tarkasta että pumppu on oikeassa asennossa kaivossa ja sen pintavippa kelluu vapaasti vedessä
2. Tarkasta pumpun toiminta
3. Mikäli pumppu ei toimi, avaa pumpun imupesä ja puhdistaa mahdollinen tukos. Tyhjennä myös kaivo rasvasta ja kiintoaineesta.
4. Tarkasta ajastimen toimivuus
5. Tarvittaessa säädä pumppausaika, kuitenkin niin että pumppu tuo suodattimelle korkeintaan 20 litraa jätevettä, taukojen ollessa vähintään 5 minuuttia.

# BIOLAN®

**BIOLAN Oy**  
PL 2, 27501 KAUTTUA  
Puh. 02 549 1600, Fax 02 549 1660  
www.biolan.fi