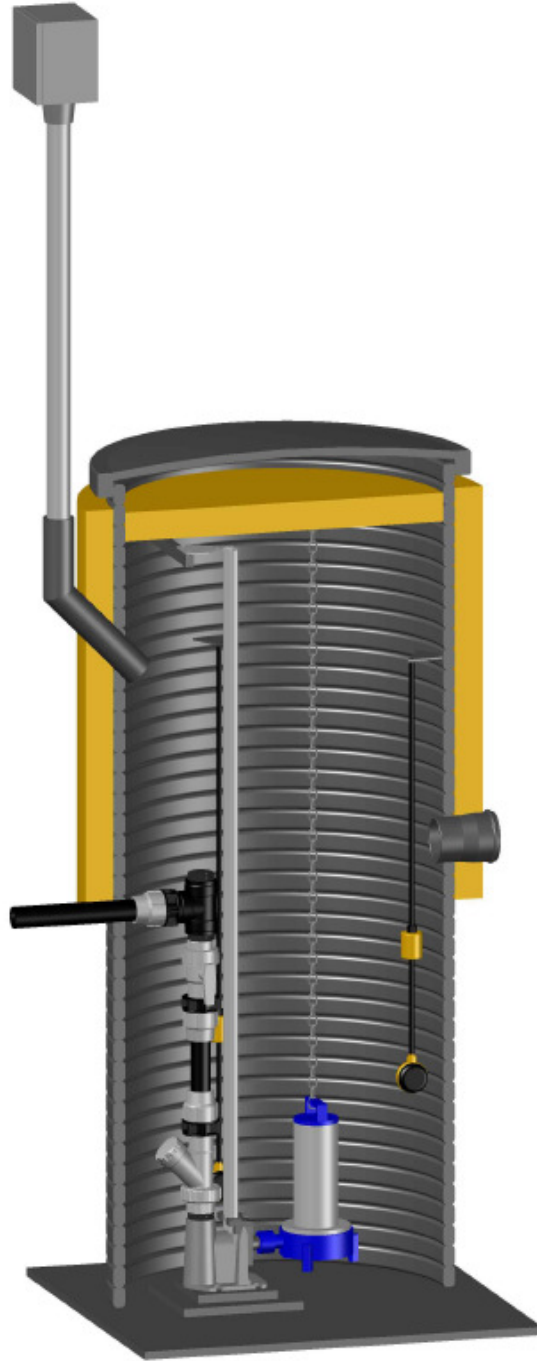


Kiinteistöpumppaamon asennus- ja hoito-ohje



Tämä käyttöopas sisältää ohjeet kiinteistöpumppaamon käyttöönottoon ja hoitotoimenpiteisiin. Käyttöopas suositellaan säilytettäväksi muiden pumppaamon mukana tulleiden asiakirjojen kera. Pumppaamon asennuksen ja huollon saa suorittaa vain ammattilainen. Sähkötyöt saa suorittaa vain sähköalan ammattihenkilö. Täydennä asennuksen yhteydessä toimituksen mukana tullut käyttöönottopöytäkirja ja palauta siitä kopio ohjeiden mukaisesti. Takuehdot pätevät vain kun käyttöönottopöytäkirja on asianmukaisesti täytetty ja palautettu.

Pumppaamoon saa johtaa vain jätevettä. Sade ym. valumavesien johtaminen kaivoon kasvattaa pumppausmääriä ja siten myös energiankulutusta.

Sisällys

Yleiset turvallisuusohjeet	3
Tekniset tiedot.....	3
Pumppaamon asennus	4
Maarakennustyöt ja eristys.....	7
Kiinteistöpumppaamon hoito-ohjeita	8

Yleiset turvallisuusohjeet

- Pumppaamon asennuksen ja huollon saa suorittaa vain ammattilainen.
- Pidä sähkölaitteet ja liitännät jännitteettöminä asennuksen ajan.
- Huolehdi asennusvaiheessa kaivannon turvallisuudesta ja tuennasta.
- Älä työskentele yksin.
- Käytä henkilökohtaisia turvavälineitä, kuten turvakenkiä, suojavaatetusta, -laseja ja -kypärää.
- Jätevesien kanssa työskennellessä on työntekijällä oltava asianmukaiset rokotukset (dT, IPV, MPR, hepatiitti A).
- Pumppaamon sisällä voi muodostua vaarallisia kaasuja, jotka voivat aiheuttaa räjähdys- ja pyörtymisvaaran.
- Pumppaamo on tuuletettava, mikäli pumppaamo on ollut käytössä ja sen sisällä on työskenneltävä.
- Mikäli pumppaamo on ollut käytössä, on huoltotoimenpiteitä tehtäessä kasvot ja iho suojattava mahdollisilta roiskeilta.
- Huuhtelee käytössä ollut pumppaamo ennen työskentelyä.
- Varmista ennen työskentelyä, ettei pumppaamoon pääse pumpattavaa nestettä.
- Puhdista itsesi ja varusteesi töiden suorittamisen jälkeen.
- Pidä kansi ja ohjauskeskus lukittuna, kun pumppaamossa ei työskennellä.

Tekniset tiedot

Kiinteistöpumppaamo voidaan valmistaa asiakkaan toiveiden mukaisesti. Tyypillisesti pumppaamo valmistetaan 800 mm sisähalkaisijalla. Kyseiselle halkaisijalle on saatavissa pumppaamon ympärille asennettava eristekouru. Eristekourua suositellaan käytettäväksi, mikäli pumppaamon korkeus on 1,5 m tai sen alle. Runkokorkeus ja pumppu vaihtelevat asiakkaan tarpeiden mukaan. Pumpun tiedot löytyvät pumpun omasta opaskirjasta. Teidän pumppaamonne tiedot löytyvät pumppaamon mukana tulevasta tarkastuspöytäkirjasta.

Pumppaamon runko, kansi ja putkisto on valmistettu polyeteenistä, joka on kemiallisesti reagoimatonta muovia. Metalliosat ovat joko haponkestävää terästä tai muutoin käsitelty korroosiota vastaan. Lisäksi pumppaamon putkistossa on polypropeenista (PP) ja polyvinyylikloridista (PVC) valmistettuja osia, jotka eivät reagoi jäteveden kanssa.

Erilaisia ohjauskeskuksia on saatavilla riippuen asiakkaan tarpeista. Ohjauskeskuksen sähkökuva on joko keskuksen sisässä tai pumppaamon mukana toimitettavassa muovitaskussa.

Ohjauskeskuksen pohjassa on kaksi valoa, vihreä ja punainen. Vihreä valo palaa, kun pumppu on käynnissä. Punainen valo palaa, mikäli hälytysvipa tai jokin ohjauskeskuksen/pumpun suojalaitteista on aktivoitunut. Mikäli punainen valo palaa, ota yhteyttä vesilaitokseesi/vesiosuuskuntaasi ja pyri käyttämään mahdollisimman vähän vettä.

Pumppaamo sisältää seuraavat vakiokomponentit:

- Eristekansi
- Nostoketju
- Johdekiskot
- Käynnistys/sammutusvipa
- Hälytysvipa
- Pumpun jalka
- Takaiskuventtiili
- Sulkuventtiili
- Pumppu
- Ohjauskeskus
- Poistoyhde 50mm
- Tuloyhde tai jälkiliitossatula

Pumppaamon asennus

Pumppaamo toimitetaan pumppu ja ohjauskeskus paikoilleen asennettuina. Pumppu ja vipat on valmiiksi kytketty ohjauskeskukseen. Pumppaamon syöttökaapeli on asennettava erikseen. Syöttökaapelin läpivientiin on laitettu naru kaapelin asennuksen helpottamiseksi. Narun toinen pää on ohjauskeskuksessa. Syöttökaapeli voi joissakin tapauksissa olla helpompi asentaa silloin, kun ohjauskeskusta ja keskusputkea ei ole vielä käännetty pystyasentoon.

Mikäli tilattaessa ei ole määritetty tuloyhteen paikkaa, pumppaamon mukana toimitetaan jälkiliittymäsatula.

Tee valmistelevat maarakennustyöt ennen pumppaamon asennusta (kts. sivu 7). Irrota pumppaamo kuormalavalta. Nosta pumppaamo kaivantoon käyttäen apuna esimerkiksi nostokorvakkeita. Pidä pumppaamo koko ajan pystyasennossa, koska kyljelleen kääntäminen voi vahingoittaa pumpun johdekiskoja. Käännä poistoyhde kohti paineviemäriä. Poista pumppaamon ja ohjauskeskuksen jalan ympäriltä kuljetussiteet ja suojamuovit.

Avaa keskusputken ja keskusputken jalan yhdistävä pultti. Pulttia ei käytetä uudelleen. Käännä keskusputki keskuksineen pystyasentoon ja paina keskusputki jalkaansa pohjaan asti. Katso että keskusputki ja keskus ovat pystysuorassa ja tiivistä sen jälkeen keskusputki jalkaansa kutistesukan avulla. Kutistesukkaa voi lämmittää esimerkiksi kuumailmapuhaltimella tai kaasupolttimella (kuva 1).



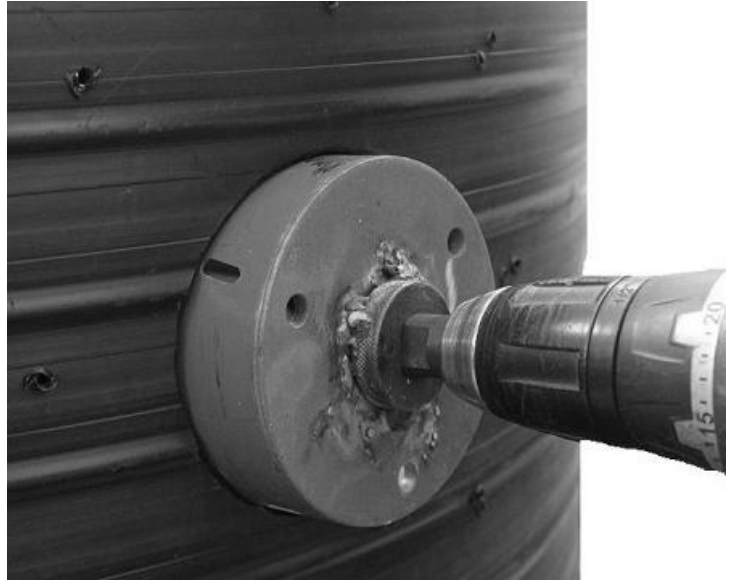
Kuva 1. Kutistesukan asennus

Sido syöttökaapeli läpiviennistä tulevaan naruun ja vedä kaapeli ohjauskeskukselle (kuva 2). Kytke johdot kytkentäkaavion mukaisesti vasta kun se on turvallista. Tiivistä syöttökaapelin läpivienti kutistesukalla.



Kuva 2. Sähkökaapelin tuonti

Katso tuloyhteelle paikka pumppaamon kyljestä ja varmista ettei pumppaamon sisäpuolella ole estettä kyseisessä kohdassa. Tee reikäsahalla halkaisijaltaan 114 mm reikä jälkiliittymäsatulalle (kuva 3). Poista työstöjätteet reiän alueelta.



Kuva 3. Reiän poraus jälkiliittymäsatulalle

Pursota liimatiivistemassaa satulan kauluksen ja pumppaamon rungon väliin. Laita massaa ruuvien ylä- ja alapuolille. Kiinnitä satula pumppaamoon mukana tulevilla ruuveilla (kuva 4).

Työnnä tuloputki yhteeseen ja varmista, että se menee tukevasti pohjaan asti. Pumppaamoon voidaan johtaa jätevetä useammasta kohteesta lisäämällä siihen tarvittava määrä tuloyhteitä.



Kuva 4. Jälkiliittymäsatulan kiinnitys

Vipat on asetettu tehtaalla siten, että pumppu käynnistyy vedenpinnan saavuttaessa pumpun nostokahvan. Hälytysvipa on asetettu ylemmäs (merkattu punaisella teipillä). Hälytysvipan tulee aktivoitua ennen kuin vedenpinta nousee tuloyhteen tasolle. Asentajan tulee tarkistaa vipojen toimivuus virran kytkemisen jälkeen. Vippoja voidaan tarpeen mukaan nostaa tai laskea löysäämällä vipojen kannaketta sekä hienosäätää vipan liikerataa liikuttamalla vastapainoa.

Maarakennustyöt ja eristys

Vastuu maarakennustöistä on urakoitsijalla. Pumppaamo ei saa asentaa saveen tai turpeeseen. Mikäli pumppaamo asennetaan savimaahan tai lietteiseen maaperään, on täytemurske suojattava sekoittumiselta käyttämällä kuitukangasta.

Kaivannosta tehdään 300 mm suunniteltua asennustasoa syvempi. Kaivannon suuruus riippuu ympäristäytön tekoon käytettävän maa-aineksen raekoosta. Käytettäessä hienorakeista maalajia (raekoko alle 2 mm), kuten silttiä tai hiekkaa, tulee eristyskerroksen leveyden olla vähintään 0,9 metriä. Karkearakeisella maalajilla (raekoko yli 2 mm), kuten sepelillä, eristyskerroksen tulee olla vähintään 1,8 metriä leveä.

Kaivannon pohjalle luodaan 300 mm kerros murskeesta (raekoko 2-26 mm). Pinta tiivistetään ja tasoitetaan, jonka jälkeen pumppaamo voidaan laskea kaivantoon. Kaivon ympäristäyttö tehdään 700 mm korkeudelle samantyyppisellä murskeella ja tiivistetään korkeintaan 50 mm paksulla kerroksella. Lopputäyttö tehdään maan pintaan asti, eikä se saa sisältää halkaisijaltaan yli 50 mm kiviä. Koko ympäristäyttö on tehtävä ennen kuin pohjaveden pinnan annetaan nousta murskeen yläpuolelle.

Maaeriste asennetaan noin 300 mm maanpinnan alapuolelle. Eristykseen suositellaan 70 mm paksua solumuovia, joka asennetaan vaakatasoon. Matalat sekä talviaikaan käyttämättömät pumppaamot eristetään lisäksi 70 mm paksulla kourueristeellä. Eristekansi kuuluu pumppaamon varusteisiin.

Kiinteistöpumppaamon hoito-ohjeita

Kiinteistöpumppaamo on tarkoitettu kiinteistössä syntyvien jätevesien pumppaukseen. Näihin kuuluvat pyykin- ja astianpesuvedet, siivousvedet, peseytymisvedet ja WC:n huuhteluvedet. Älä kaada viemäriin sinne kuulumattomia tavaroita, joita ovat mm:

- ruokajätteet
- öljyt ja rasvat
- hiekka tai multa
- muovit
- terveysiteet, tamponit tai vaipat
- vanupuikot, pumpuli
- talouspaperi tai lautasliinat
- tupakantumpit
- kondomit
- lääkkeit
- tiskirätit, vaatteet tai kankaat
- kuituliinat
- vessapaperirullat
- paristot, maalit, liimat
- liuotinaineet
- hapot tai emäkset.

Haitallisten tavaroiden ja aineiden päätyminen viemäriin voi vaikuttaa heikentävästi pumppaamon ja koko viemäriverkoston toimintaan.

Pidä talvisin ohjauskeskus puhtaana lumesta. Huolehdi, että pumppaamolle ja ohjauskeskukselle on esteetön pääsy ja että pumppaamon kansi on mahdollista avata tilanteen vaatiessa.