



MX-MOD 10 PUMPPAAMO

Asennusohje

15.5.2025



Sisällys

MX-MOD 10 pumppaamo	3
Esittely.....	3
Toimituksen sisältö	4
Kuljetus	5
Vastaanotto	5
Asennus.....	6
Maan esivalmistelut	6
Putkikytkennät	7
Lopputäyttö.....	7
Lisätarvikkeiden asennus.....	8
Sähkökytkennät ja kaapeloinnit	11
Tolppakeskuksen asennus.....	12
Pumppaamon käyttöönotto	13
Huoltotoimenpiteet.....	13
Vianmääritys.....	14
Keskuksen viat	14
Pumppu ei käy	15
Pumppu käy vajaatehoisesti	15
Pumppu ei sammu tai sammuu vain hetkeksi	16
Pumppu käy, mutta jätevesi ei vähene pumppaamossa	16
Takuuehdot.....	17

MX-MOD 10 pumppaamo

Esittely

MX-MOD 10 on tarkoitettu perusvesi- tai jätevesipumppaamoksi pienten ja keskisuurien vesimäärien kohteisiin. Pumppaamo on saatavilla 1- ja 3-vaiheisilla pumpuilla.



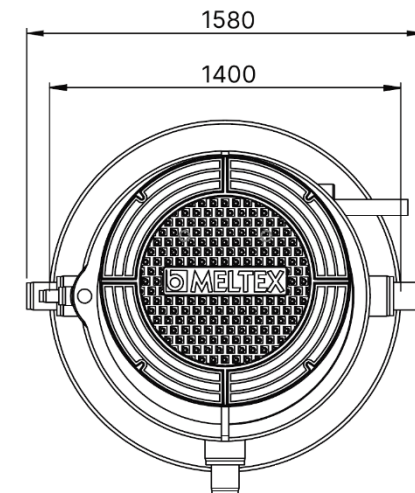
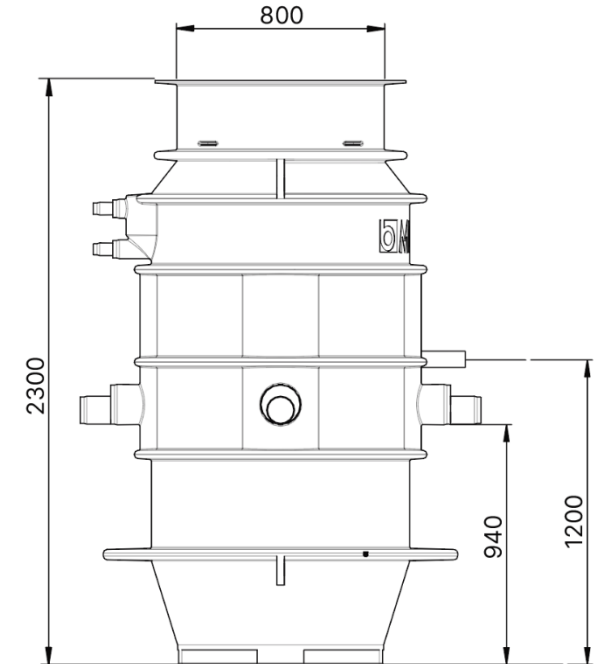
Pumppaamoon ei saa johtaa kemikaaleja, rasvoja, hiekkaa eikä kiviä yms. kargeita aineita.

Jätevesipumpuissa on silppuri. Pumppaamon alaosan leveä ankkurointitulo tekee tuotteesta itseankkuroituvan lähes kaikissa pohjavesiolo-suhteissa. Syvään perustettaessa pumppaamoon voidaan asentaa tarpeen mukaan jatkokaulus tai teleskooppi.



Pumppaamon huollettavuuden takia teleskoopin enimmäismitta on 750 mm.

Pumppaamo koostuu erikseen myytävästä runko-osasta, pumpputarvikepaketesta ja kansivaihtoehdosta, joiden avulla pumppaamo on varustettavissa jätevesi- ja perusvesipumpuilla. Pumppaamo voidaan varustaa joko muovikannella tai valurautakansistolla varustetulla teleskoopilla, jolloin se voidaan asentaa liikennöidylle alueelle. Pumppaamoon on saatavilla lisävarusteena jatkokaulus ja teleskooppirengas, joiden avulla pumppaamo on mahdollista korottaa maksimissaan neljä metriä korkeaksi.



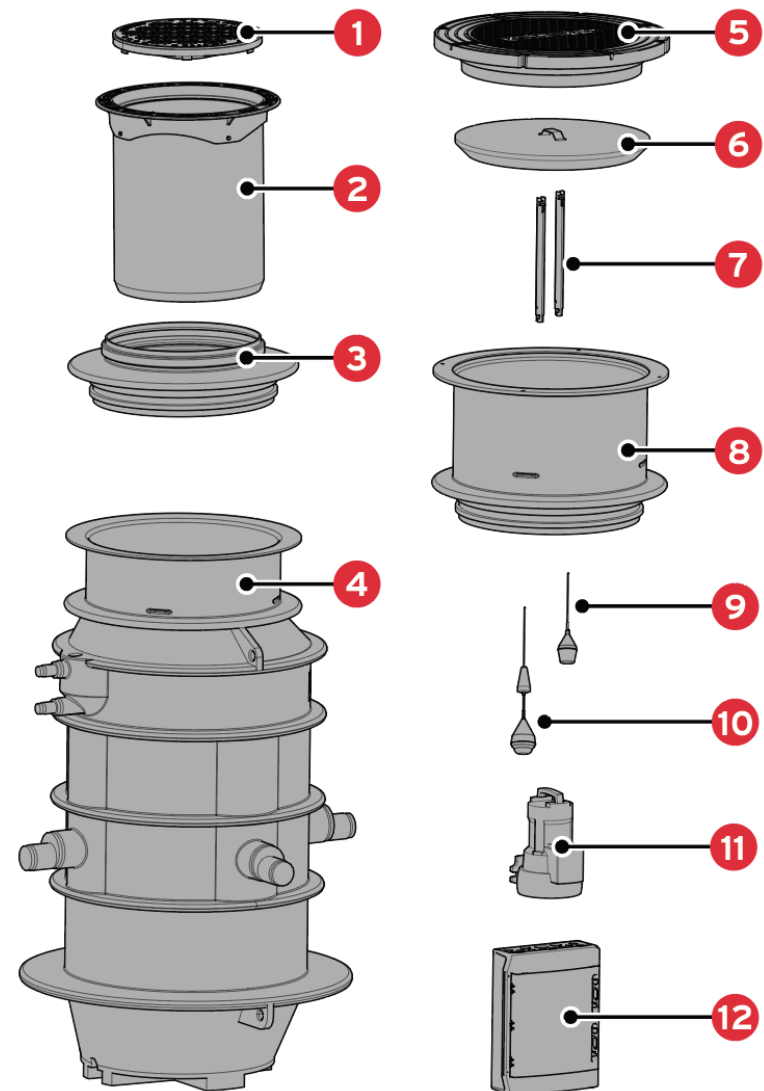
Toimituksen sisältö

Pumppaamon runko ja tarvikepaketti ovat ostettavissa erikseen. Pump-
paamorungon mukana toimitetaan paineputkisto valmiiksi tehtaalla
asennettuna.

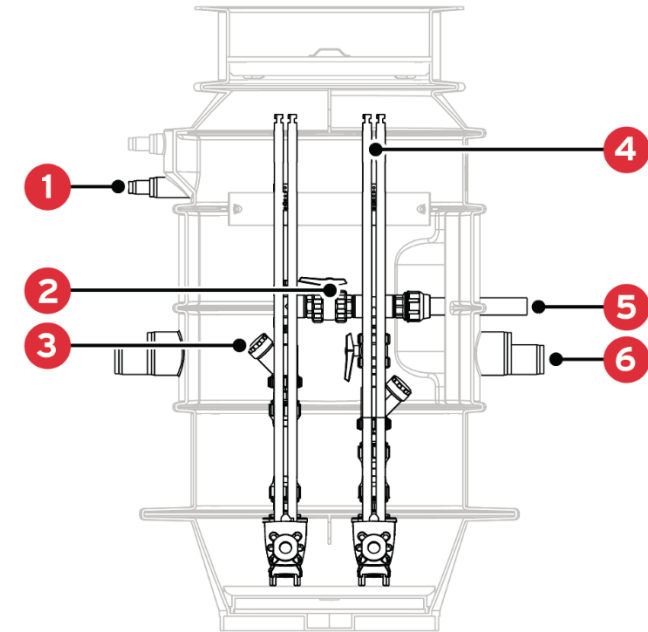
Nro.	Nimi	Määrä
1	Valurautakansi**	1
2	Teleskooppi valurautakehityksellä**	1
3	Teleskooppirengas**	1
4	Runko-osa	1
5	Muovikansi**	1
6	Eristekansi	1
7	Johdeputken jatko**	2
8	Jatkokaulus**	1
9	Hälytysvipa*	1
10	Ohjausvipa*	1
11	Pumppu DN50*	1-2
12	Ohjauskeskus*	1

* Tarvikepaketissa

** Erikseen myytävä tarvike



Nro.	Nimi
1	Sähköyhde 50/75mm
2	Sulkuventtiili DN50
3	Pallotakaiksuventtiili DN50
4	Jatkettavat johdeputket, RST
5	Paineyhde 63mm
6	Viemäriputken tuloyhteet 110/160mm



Kuljetus

Pumppaamoja kuljetettaessa on huolehdittava siitä, että pumppaamo ei vahingoitu. Pumppaamo on siirrettävä aina joko kuormalavalla tai pumppaamossa olevista nostokorvakkeista.



Pumppaamoja on aina kuljetettava pystyasennossa kuormalavan päällä.

Vastaanotto

- Tarkista pumppaamon toimitussisältö.
- Tarkista, että pumppaamon ja tarvikepakettin kyljessä olevien tarrojen tiedot vastaavat tilausta.
- Tarkista pumppaamo ulkoisesti mahdollisten kuljetusvaurioiden varalta.
- Tarkista purkuyhteen hitsausseama.

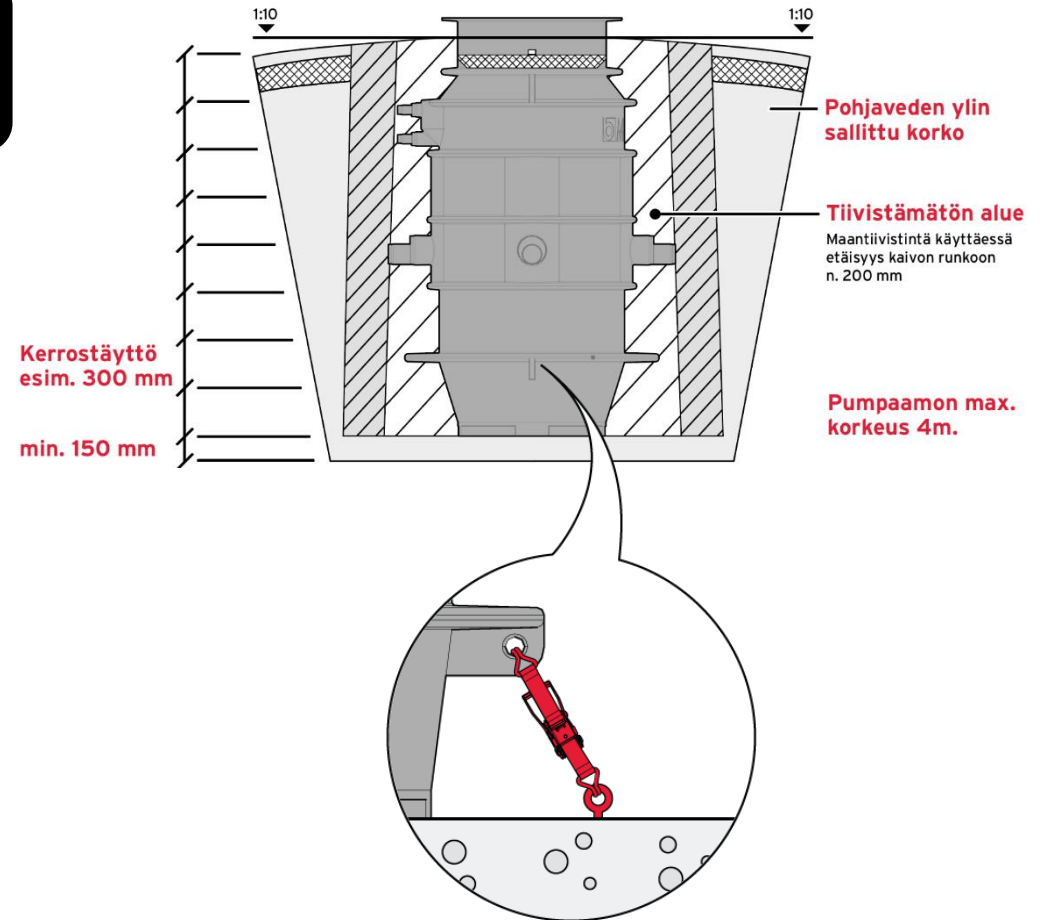
Asennus



Asennuksessa on noudatettava Suomen Rakennusinsinöörien liitto Ry:n (RIL 77-2005 "Maahan ja veteen asennettavat kestopuoviputket" sekä Infra RYL 2006 "Infrarakentamisen yleiset laatuvaatimukset") ohjeita. Tämä asennusohje toimii edellä mainittujen ohjeiden tukena.

Maan esivalmistelut

- Suojaa pumppaamon huoltoaukko pumppaamon mukana tulevalle suoja-kannella.
- Varaa riittävästi tilaa pumppaamon ympärille asennusta varten, kuitenkin vähintään 500mm.
- Tasoita ja tiivistä kaivannon pohja, laske pumppaamo pystysuoraan kaivantoon.
- Pyri tekemään täyttö samalla kerralla loppuun asti. Mikäli täyttö jää väliaikaisesti vajaaksi, huomioi pumppaamoon kohdistuva mahdollinen pohjaveden noste. Noste voidaan kumota esimerkiksi täyttämällä säiliö vedellä tai ankkuroimalla pumppaamo esim. HST-ankkurointiliinoilla.
- Pumppaamo on muotonsa ansiosta itseankkuroituva lähes kaikissa pohjavesiolosuhteissa oikein asennettuna.
- Ankkuroi pumppaamo tarvittaessa venymättömillä HST-ankkurointiliinoilla ankkurointikorvakkeista rakennesuunnittelijan mitoittamaan ankkurointilaattaan. Vaihtoehtoisesti ankkuroinnin voi suorittaa käyttämällä ketjuja, vanttiruuveja tai vaijereita. Ankkuroinnissa käytettävät kiinnitystarvikkeet ovat oltava HST- tai vähintään RST-materiaalia.
- Lapioiden sora pumppaamon ankkurointilaipan alle samalla jalalla tiivistäen.
- Suorita ympärystätäyttö routimattomalla täytesoralla n. 300 mm kerroksissa tiivistäen tasaisesti.



Putkikytkennät

- Kun maantäyttö on putkien alapinnan tasolla, voit aloittaa putkien kytke-
misen.
- Pumppaamossa on kiinteät 110 mm ja 160 mm tuloyhteet. Avaa tulo-
yhde päädyistä tasaisen ja viisteosan saumasta sekä liitä tiivisteellinen
viemäriputki tuloyhteeseen. Tuloputken sopiva vietto pumppaamon vie-
ressä on n. 1,5 - 10° astetta.
- Kytke pumppaamon hitsattu poistoyhde purkulinjaan mekaanisin tai säh-
köhitsattavin liittimin, jotka soveltuvat kyseiseen käyttötarkoitukseen.
Viemäriputki on asennettavissa ylemmäksi jälkiliitäntäsatulaa käyttäen.
Asenna jälkiliitäntäsatula sille tarkoitettuun kaarevaan pintaan. Poraa jäl-
kiliitäntäsatulalle sopiva reikä ja asenna tiivisteellä varustettu jälkiliitäntä-
satula pumppaamoon ruuveilla.
- Kylmissä olosuhteissa noudatetaan muoviputkille laadittuja yleisiä asen-
nusohjeita.
- Tulo- ja purkuputki perustetaan niin, etteivät ne aiheuta vääntöä putkis-
toihin tai pumppaamoon.
- Seinäasenteisen ohjauskeskuksen kaapelit suositellaan asennettavaksi
kaapelinsuojaputkeen, jotta tulevaisuudessa mahdolliset huoltotoimet
ovat helpompia suorittaa ja kaapelit ovat vaihdettavissa ilman kaivutöitä.
- Virtakaapeli tuodaan pumppaamolle kaapelinsuojaputkessa ja liitetään
pumppaamossa olevaan alempaan 50 mm / 75 mm sähköyhteeseen.

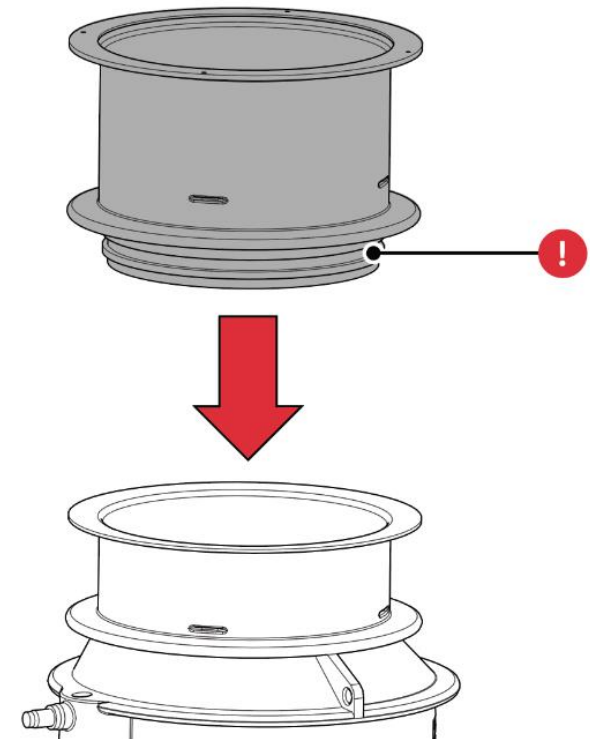
Lopputäyttö

- Suorita lopputäyttö routimattomalla täytesoralla n. 300 mm kerroksissa
tiivistäen tasaisesti.
- Tarvittaessa täyttömaa erotetaan suodatinkankaalla perusmaasta.
- Asenna routaeristys kaivon ympärille 50 mm paksuinen 1 m levyinen
kaista kaivon eristekannen korkeudelle.
- Muotoile ympäröivä maasto pumppaamolta poispäin viettäväksi, jotta
pintavedet eivät mene pumppaamoon.
- Käytettäessä liikennealueella suoraan pumppaamon runkoon kiinni asen-
nettavaa kiinteää valurautakansistoa, tulee asentaa myös kuormanta-
sauslaatta. Rakennesuunnittelija vastaa kuormantauslaatan mitoitus-
sesta.

Lisätarvikkeiden asennus

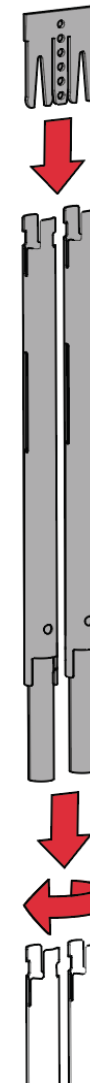
Tiivisteellinen jatkokaulus

1. Asenna tiivisteellinen jatkokaulus pumppaamoon.
2. Tarkasta, että jatkokauluksen jäykisterengas asettuu pumppaamon kaulusta vasten.



Johdeputken jatko

1. Työnnä johdeputken jatko johdeputken yläpään sisään.
2. Kierrä johdeputken jatko myötäpäivään johdeputken yläpään hahloon.
3. Aseta yläkiinnike johdeputken jatkojen yläpään sisään.
4. Mikäli johdeputken jatkoja asennetaan useampia päällekkäin, aseta keskimmäisten johdeputken jatkojen yläkiinnike keskihahloon.

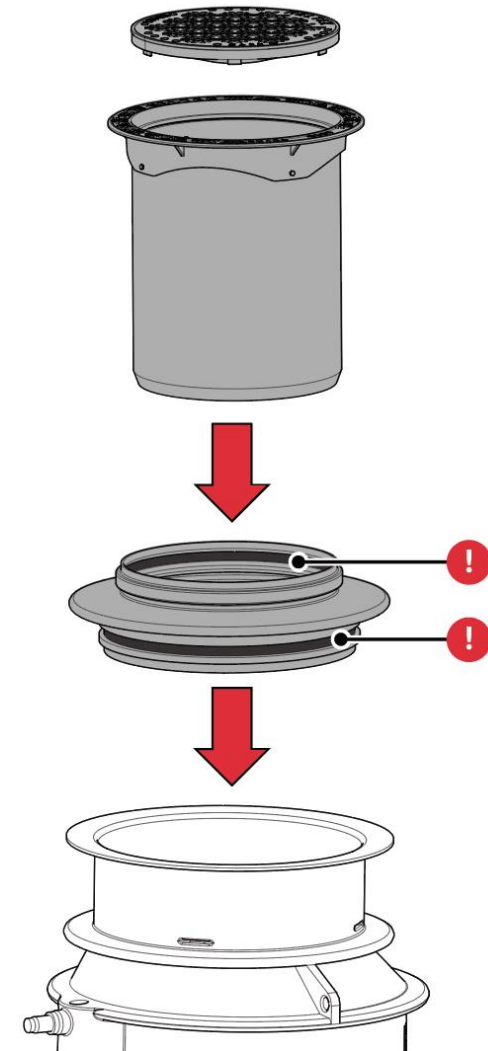


Teleskooppirengas ja teleskooppi

1. Laita MX-Lube liukuainetta teleskooppirenkaan alatiivisteeseen.
2. Paina teleskooppirengas pumppaamon tai jatkokauluksen kaulusta vasten.
3. Laita MX-Lube liukuainetta teleskooppirenkaan ylätiivisteeseen.
4. Paina teleskooppi paikoilleen.

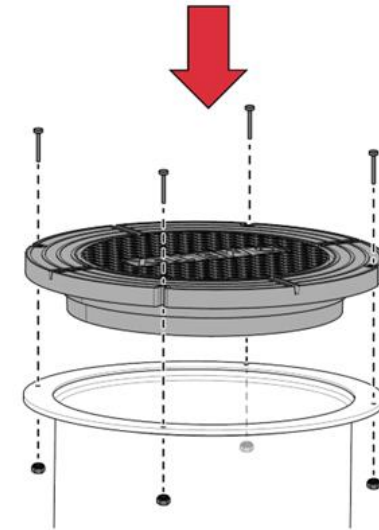


Teleskoopin max. korkeus 750mm. Yli 750 mm teleskoopin käyttäminen vaikeuttaa pumppaamon huoltoa, sillä putkiston irrottaminen ja pumpun nostaminen pumppaamosta hankaloituu huomattavasti tai tulee jopa mahdottomaksi.



Muovikannen asennus

1. Asenna kansi pumppaamon tai jatkokauluksen kaulusta vasten.
2. Kiinnitä kansi tarpeen mukaan pultein ja nylock -mutterein.



Sähkökytkennät ja kaapeloinnit



Laitteistossa verkkovirta 230V tai 400V.

**Laitteiston jännitteisiin osiin ei saa koskea muu kuin sähköalan ammattilainen.
Laitteisto on tehtävä virrattomaksi ennen pumpun vaihtoa, pyörimissuunnan vaihtoa
tai muuta kytkentää tehtäessä.**

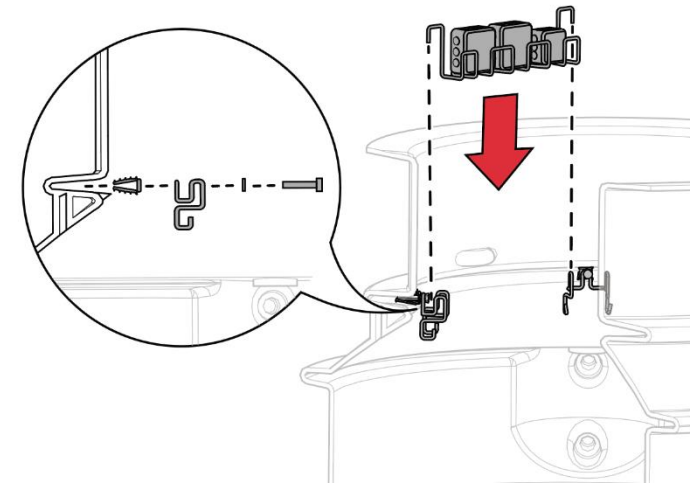
- Jos pumpun tai vipan oma virtakaapeli ei riitä pumppaamon ohjauskeskukselle saakka, on virtakaapeleita jatkettava. Jatkos on tehtävä pumppaamon sisälle käyttämällä vähintään IPX8-luokiteltua kytkentärasiaa tai vaihtoehtoisesti täyttämällä pienemmän IP-luokituksen omaava kytkentärasia suojageelillä tai käyttämällä geelisuojattuja rasialiittimiä.
- 3-vaiheisille pumpuille sopiva virtakaapeli on esim. MCMK 4x2,5+2,5.
- 1-vaiheisille pumpuille sopiva virtakaapeli on esim. MCMK 2x2,5+2,5.
- Käynnistys- ja hälytysvipoilte sopivia kaapeleita ovat esim. MCMK 2x1,5 ja MCMK 4x1,5.

Jakorasiatelineen asennus



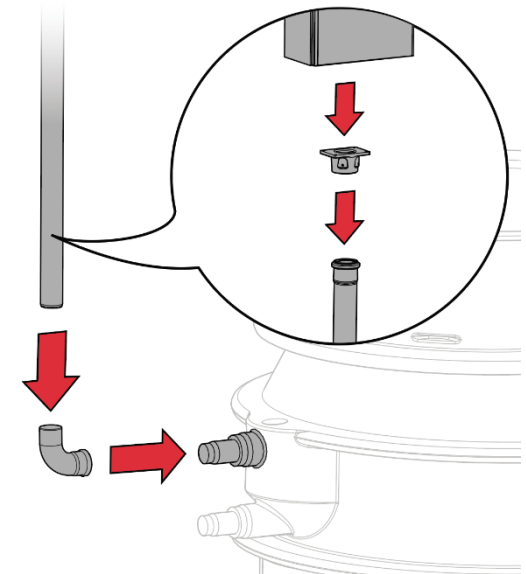
Huomioi johtokoukkujen asemoinnissa niihin asetettavien vippojen sijoittelu suhteessa pumppaamon komponentteihin.

1. Aseta MX-Kroko asennuskiinnike pumppaamossa tai jatkokauluksessa olevaan uraan.
2. Kiinnitä johtokoukku MX-Kroko asennuskiinnikeeseen aluslevyllä ja mutterilla.
3. Määritä toisen johtokoukun etäisyys asettamalla jakorasiateline johtokoukkujen väliin ja kiinnitä toinen johtokoukku paikoilleen.
4. Laske jakorasiateline johtokoukkujen varaan.



Tolppakeskuksen asennus

1. Avaa ylempi 75 mm sähköyhde.
2. Liitä 75 x 88,5 mm HT-kulmayhde sähköyhteeseen. MX-Lube liukuainetta teleskooppirenkään alatiivisteeseen.
3. Asenna 75 mm x 2000 mm RST-muhviputki kiinni kulmayhteeseen.
4. Kiinnitä tolppapaketin mukana tuleva pohjalaippa RST-muhviputkeen ja kiristä käsityökaluin.
5. Kiinnitä pohjalaippa ohjauskeskukseen.





Jos ohjauskeskusta ei asenneta välittömästi, suojaa muhviputken pää 75 mm tulpalla, kunnes keskus asennetaan.

Pumppaamon käyttöönotto

- Ennen käyttöönottoa seuraavat toimenpiteet tulee olla suoritettuina:
 - Pumppaamon ohjauskeskus on kiinnitetty lopulliseen paikkaansa. Mikäli käyttöönoton jälkeen ohjauskeskuksen sähkönsyöttö katkaistaan esim. sijaintia muutettaessa, niin käyttöönotto on suoritettava uudestaan.
 - Pumppaamon ohjauskeskukseen on kytketty jännitteellinen sähkönsyöttö
 - Pumppaamon ohjauskeskukselta on kytketty sähköpiirustusten mukaisesti tarvittavat virtakaapelit pumppaamolle
 - Pumput sekä pinnanohjauslaitteet ovat pumppaamossa tai sen reunalla
 - Pumppaamo on puhdas rakennusjätteestä, kivistä, hiekasta ja lietteestä sekä muista sinne kuulumattomista aineista
 - Painelinjassa on pumppausvalmius ja kaikki venttiilit ovat auki
 - Koepumppausta varten on saatavilla vettä
- Pumpun asennus ja pumppaamon käyttöönotto on suoritettava ammattilaisen toimesta, josta on oltava kirjallinen käyttöönottopöytäkirja. Käyttöönottopöytäkirjassa tulee olla pumpun sarjanumero sekä ohjauskeskuksen ja vippojen tiedot.
- Käyttöönotto on mahdollista tilata Meltexiltä täyttämällä käyttöönoton tilauslomake osoitteessa www.meltex.fi

Huoltotoimenpiteet

- Pumppaamon huollon saa suorittaa vain valtuutettu huoltoliike. Huolto on mahdollista tilata Meltexiltä täyttämällä huollon tilauslomake osoitteessa www.meltex.fi
- Pumppaamon ja ohjauslaitteiden kunnon ylläpitämiseksi suositellaan seuraavia toimenpiteitä 2 kertaa vuodessa:
 - Pumppaamon pesu
 - Pintakytkimien puhdistus
 - Ohjauslaitteiden toiminnan tarkastus
 - Pumppaamoon joutuvien roskien ja hiekan tyhjentäminen

Vianmääritys

Keskuksen viat



Katkaise virta aina ennen pumpun tai muiden laitteistojen huoltoa.

Vika	Toimenpide
Virtakatkos, sulakevika tai verkko- vika	Tarkasta sulakkeet ja tuleva virta
Tukkeuma pumpussa	Puhdista pumppu
Moottorinsuojakytkin lauennut	Kuittaa suoja uudelleen toimintaan, kun ongelma on selvitetty
Pumpun käynnistysvipa viallinen	Tarkasta, että vipa ole tarttunut kiinni ja se kelluu vapaasti
Kontaktorivika	Komponentti vaihdettava sähköasentajan toimesta
Pumpun terän jumiutuminen	Pumppu on ollut pitkään käyttämättä, esim. vapaa-ajan kiinteistössä
Pumppu on jäänyt	Laske säiliöön reilusti lämmintä vettä ja odota 30min. Nosta pumppu ylös ja vie lämpimään sulamaan.

Pumppu ei käy



Pumppaamon vikatapauksissa ota yhteys pumppaamon valmistajaan (takuunantaja)

Vika	Toimenpide
Keskus jännitteetön/tulojohto jännitteetön	Tarkasta tuleva virta
Sulakkeet laenneet	Tarkasta sulakkeet ja kiittää ne uudelleen toimintaan. Jos sulake laukeaa uudelleen, tarkasta tukkeuman mahdollisuus pumpussa/putkistossa.
Pääkatkaisija tai muu komponentti viallinen	Sähköasentajan korjattava/komponentti vaihdettava/keskus vaihdettava

Pumppu käy vajaatehoisesti

Vika	Toimenpide
Vaihe puuttuu, pumpusta kuuluu jurinaa	Tarkista sulakkeet 3-V/400V
Pumpun silppuri/siipipyörä tukkeutunut	Puhdista pumpun silppuri/siipipyörä.
Pumppuvika, sähköliittimen tai pumpun si-säinen vika	Valtuutettu pumppuhuoltoliike tarkistaa

Pumppu ei sammu tai sammuu vain hetkeksi

Vika	Toimenpide
Pintavippa on tarttunut johonkin kiinni	Tarkasta että se kelluu vapaasti
Takaiskuventtiili ei sulkeudu, vaan pumpattava neste valuu takaisin pumppaamoon pumppauksen loputtua	Sammuta pumppu, sulje kiinteistön pääsulku, avaa takaisuventtiilin koppa ja puhdista sisus, tarkista pallon kunto (pyöreä ja sileä)
Pintavippa vaurioitunut	Vaihda vippa (ota yhteys pumppuhuoltoon /sähköasentaja tarkistaa)

Pumppu käy, mutta jätevesi ei vähene pumppaamossa

Vika	Toimenpide
Kiinteistön pääsulku kiinni	Avaa venttiili täysin auki
Takaiskuventtiili tukossa	Sulje kiinteistön pääsulku ja puhdista takaisuventtiili (katso kohta ylempi kappale)
Pumppu pyörii väärään suuntaan	Vaiheet kytketty väärin (jopa sähkölinjaston uudelleen kytkennässä saattanut vaiheet vaihtua).
Pumpun siipipyörän pesään/putkistoon on jäänyt ilmaa	Heiluttele pumppua tai irrota takaisuventtiili ja kaada putkistoon siemenvesi. Varmista takaisuventtiilin takaisinasennuksessa sen oikea asento.

Takuuehdot

Takuuaika

MX-pumppaamoille myönnetään kahden (2) vuoden takuu ostopäivästä alkaen edellyttäen, että MX pumppaamon käyttöönottopöytäkirja on asianmukaisesti täytetty. Käyttöönottopöytäkirja tulee esittää pyydettyäessä valmistajalle.

Takuun soveltamisala

Takuu on voimassa Suomen alueella.

Takuun sisältö

Takuu kattaa takuuaikana takuunantajalle ilmoitettujen ja takuunantajan toteamat valmistuksesta tai raaka-aineesta johtuvien vikojen itse tuotteelle aiheuttamat viat. Takuunantaja korjaa virheen tai toimittaa virheettömän tavaran viallisen tilalle.

Takuun rajoitukset

Takuu ei kata henkilö- tai esinevahinkoja. Takuu on voimassa edellyttäen, että tuotetta on käytetty sille tarkoitetuissa olosuhteissa, käyttötarkoituksessa ja käyttömitoituksessa. Takuu ei ole voimassa, jos tuotteen on asennus, käyttö, huolto tai käsittely on ollut puutteellista tai vastoin ohjeita. Takuun ulkopuolelle jäävät käyttäjän aiheuttama ylikuormitus ja muut takuun antajasta riippumattomat tekijät, kuten esimerkiksi ukkosesta johtuva ylijännite. Takuuseen eivät kuulu sähköturvallisuusmääräysten noudattamatta jättämisestä johtuvat seuraukset. Takuu ei kata tuotteen toiminnan kannalta merkityksettömien vikojen, kuten pintanaarmujen korjaamista. Takuu ei kata virheellisen tavaran vaihtamisesta aiheutuvia välillisiä kustannuksia (esim. maankaivu, massojen vaihto, asennustyöt, yms.).

Menettely virhetilanteissa

Ostajan pitää ilmoittaa virheestä takuunantajalle tai myyjälle 14 päivän kuluessa siitä, kun hän havaitsi virheen tai hänen olisi pitänyt havaita se. Viallisesta tuotteesta on ilmoitettava tuotetyyppi ja osoitettava sen ostopäivä ja -paikka. Ostajan pitää ilmoittaa tarkasti myös vian laatu ja miten vika ilmenee.

Takuunantaja

Meltex Oy Plastics
Puuppolantie 111
40270 Palokka
Puh. 020 777 0010
www.meltex.fi



Meltex Oy Plastics
Puuppohantie 111
40270 Palokka
Puh. 020 777 0010
www.meltex.fi