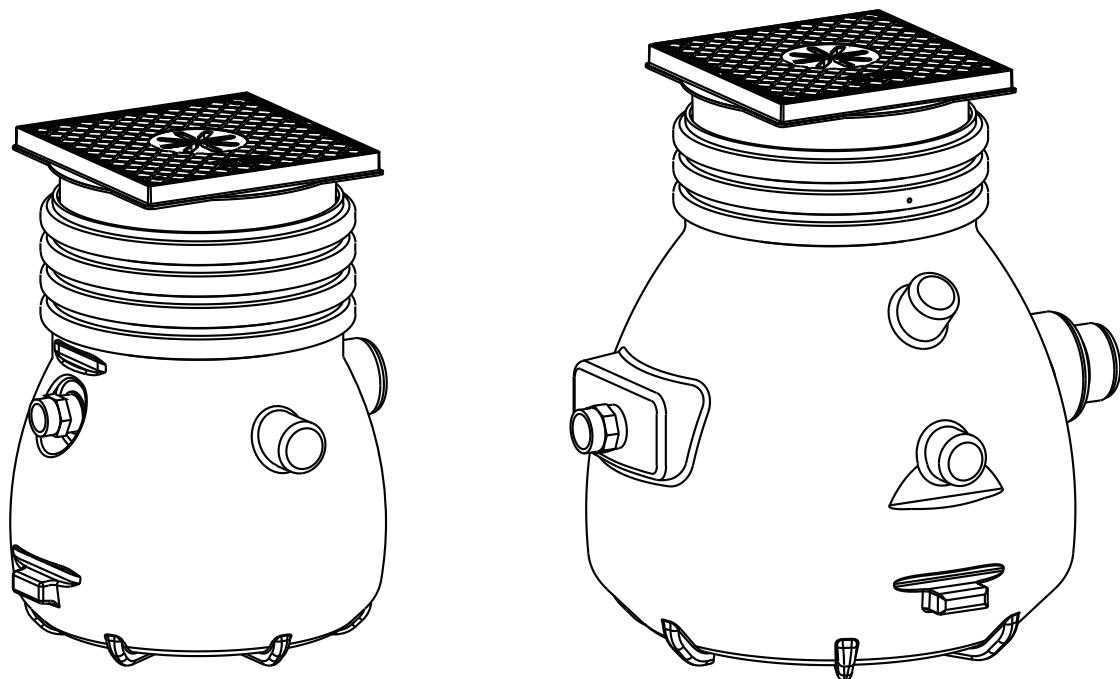

Pumppaamo ABS Nirolift Pumppaamo ABS Sanisett

1060-00



Pumppaamo ABS Nirolift**Pumppaamo ABS Sanisett****Sisällysluettelo**

1	Yleistä	3
1.1	Kuvaus	3
1.2	Käyttökohteet	3
1.3	Tietoja määräyksistä, jotka koskevat pumppaamojen käyttämistä ulosteettoman jäteveden pumppaamiseen.....	4
2	Turvallisuus	4
3	Kuljetus	4
4	Asennusesimerkki ja mitat (mm)	5
4.1	Nirolift	5
4.2	Sanisett	6
5	Kokoaminen ja asentaminen	7
5.1	Keräyssäiliön asentaminen	7
5.2	Uppopumpun asentaminen	7
5.3	Virtausputki	7
5.4	Keräyssäiliön tuloliitännöiden avaaminen	7
5.5	Yläyhteen asentaminen.....	8
5.6	Tasonvalvonta	8
5.7	Virtajohdon ja kohokytkimen sijoittaminen	9
6	Käyttöönotto	9
7	Huolto	10
7.1	Ohjeita pumppaamojen huoltoon standardin EN 12056 mukaisesti	10
7.2	Yleisiä huolto-ohjeita	10

1 Yleistä

1.1 Kuvaus

Jäteveden pumppaamot Nirolift ja Sanisett koostuvat synteettisestä materiaalista valmistetusta keräyssäiliöstä, joka on vesitiivis standardin EN 12050-2 mukaisesti, ja hajuhaittoja estävällä suodattimella sekä lukittavalla lattialiitännällä varustetusta kansilevystä.

Sanisett-pumppaamon toimitukseen sisältyy myös virtausputken liitoskappale ja tasonvalvontakytkimen kiinnike.

Keräyssäiliössä on vakiona suljettuja tuloliitäntöjä. DN 100 Nirolift- ja DN 100/150 Sanisett -pumppaamojen tuloliitännät voidaan avata tarpeen mukaan (ks. Kuva 3).

Tuloliitännöistä tuleva jätevesi varastoidaan keräyssäiliöön. Kun määrätty pinnankorkeus saavutetaan, yhdellä uppopumpulla varustetun Nirolift-/Sanisett-järjestelmän uppopumppu käynnistyy joko itse pumppuun asennetun tai ohjauspaneeliin kytketyn kohokytkimen ohjaamana ja pysähtyy, kun säiliö on tyhjä.

HUOM: *Asennettaessa kahdella pumpulla varustettuja yksiköitä standardin EN 12056 mukaisesti toisen uppopumpun on oltava riittävän tehokas pumppaamaan kaiken jäteveden. Toinen pumppu on vain varalla.*

HUOMIO! *Muiden sähkölaitteiden tavoin tämäkin tuote voi mennä epäkuuntoon virheellisen käytön, sähkökatkoksen tai myös teknisen vian vuoksi. Vikatilanteessa ainetta tai vettä voi joissain olosuhteissa vuotaa ulos. Jos konkreettinen käyttö voi tämän vuoksi aiheuttaa vahinkoja, on ryhdyttävä asianmukaisiin toimenpiteisiin sen kaltaisten vahinkojen ehkäisemiseksi. Kyseeseen tulevat olosuhteet huomioiden erityisesti verkkovirran syötöstä riippumattoman hälytyslaitteen käyttäminen, varavirtalähteen käyttäminen ja toisen asianmukaisesti kytketyn laitteen varalla pitäminen.*

1.2 Käyttökohteet

Synteettisestä materiaalista valmistettu, korroosionkestävä säiliö Sulzer-uppopumpuille, soveltuu itsenäiseksi pumppaamoksi poisto- ja jäteveden automaattiseen pumppaamiseen padotuskorkeuden alapuolella olevista kohteista ja alueilta standardin EN 12056 mukaisesti.



Tämä tuote on tarkoitettu ainoastaan puhtaan ja likaveden hävittämiseen aineen korkeintaan 40 °C:n lämpötilaan asti, soveltuu lyhytaikaiseen käyttöön kork. 60 °C:ssa.

Kun laitteistoaine syötetään koneista, esim. pesukoneista, maksimaalinen aineen lämpötila saattaa ylittyä, jos vastaavassa laitteessa ei ole lipeäjähdytystä tai sitä ei ole kytketty päälle esim. energiansäästösyistä.

Tämä voi vahingoittaa pumppua tai pumppujärjestelmää. Tässä tapauksessa Sulzer ei hyväksy mitään takuu- tai vastuuvaatimusta.

Pyydä tarvittaessa liitäntään tarkoitettua laitteen / tarkoitettujen laitteiden (esim. pesukoneet) valmistajalta, kuinka lipeäjähdytys voidaan kytkeä päälle. Laitteistomme on tarkastettu standardin EN 12050 LGA mukaisesti ja ne vastaavat tavanomaisia normeja. Huomioi myös, että suurin sallittu johtamislämpötila julkiseen viemäriin on 35 °C, ja että sinun on huolehdittava aineen vastaavasta jäähdytyksestä.



Näitä pumppaamoja ei saa käyttää helposti syttyvien tai syövyttävien nesteiden pumppaamiseen. Rasvaa, bensiiniä tai öljyä sisältävää jätevettä saa ohjata pumppaamoon vain erotuslaitteiston kautta.

Esimerkkejä aineista, joita säiliössä ei saa pitää:

- Syövyttävät nesteet, kuten hapot, lipeät (kaustinen sooda) tai suolat.
- Helposti syttyvät nesteet, kuten bensiini, öljy tai fenolit.
- Kaupan ja maatalouden jätteet.
- Kiinteät aineet, kuten tuhka, roskat, lasi, hiekka, kuitumateriaalit, pahvi, paperipyyhkeet, tekstiilit, vaipat, keittiöjätteet, kahvinporot, paperintuhoojan jätteet.
- Nestemäiset aineet, jotka voivat kovettua, kuten bitumi, sementti, kalkkimaito (kalkkimaali), laasti, perunatärkkelys, rasva (ruokaöljyt ja -rasvat), tekohartsit, hartsiemulsio, terva, maalijätteet.
- Puhdistusaineet, desinfiointiaineet.
- Hioma-aineet.

1.3 Tietoja määräyksistä, jotka koskevat pumppaamojen käyttämistä ulosteettoman jäteveden pumppaamiseen

Automaattisesti toimiva pumppaamo on pakollinen, jos

- veden pinnankorkeus jätevesilähteen hajulukossa on viemärin padotuskorkeutta alempana
- sadevesikaivot on sijoitettu niin, että tulo-ritilän yläreuna on viemärin padotuskorkeutta alempana.

Viemärin padotuskorkeus on yleisessä viemäriverkossa oleva korkein mahdollinen veden pinnankorkeus. Tästä saa tarkempia tietoja paikallisilta viranomaisilta. Jos paikallinen viranomainen ei ole määrittänyt viemärin padotuskorkeutta, tienpinnan tasoa liitäntäpisteiden kohdalla voidaan käyttää tänä tasoarvona.

Lisäksi määräysten mukaan kaikki mahdollisesti hajuhaittoja aiheuttava jätevesi on kerättävä suljettuihin, hajutiiviisiin ja erillisiin keräyssäiliöihin.

Keräyssäiliöiden huolto on järjestettävä kattotason yläpuolelle viedyillä huohotusputkilla.

HUOMIO! *Standardien DIN 1986/100, EN 12050-2 ja EN 12056 määräyksiä on noudatettava!*

2 Turvallisuus

Yleiset ja erityiset turvallisuusohjeet on annettu yksityiskohtaisesti erillisessä kirjasessa "Sulzer-tuotteiden turvallisuusohjeet ABS-tyypin tuotteille". Jos haluat lisätietoja turvallisuudesta, ota yhteys valmistajaan.

Tätä laitetta voivat käyttää 8 vuotta täyttäneet lapset sekä rajoitetut fyysiset, aistilliset tai henkiset kyvyt taikka puutteellisen kokemuksen ja tiedon omaavat henkilöt, jos heitä on opastettu tai heille on annettu ohjeita laitteen turvallisesta käytöstä ja he ymmärtävät siihen liittyvät vaarat. Lapset eivät saa leikkiä laitteella. Lapset eivät saa suorittaa puhdistusta tai käyttäjähuoltoa ilman valvontaa.

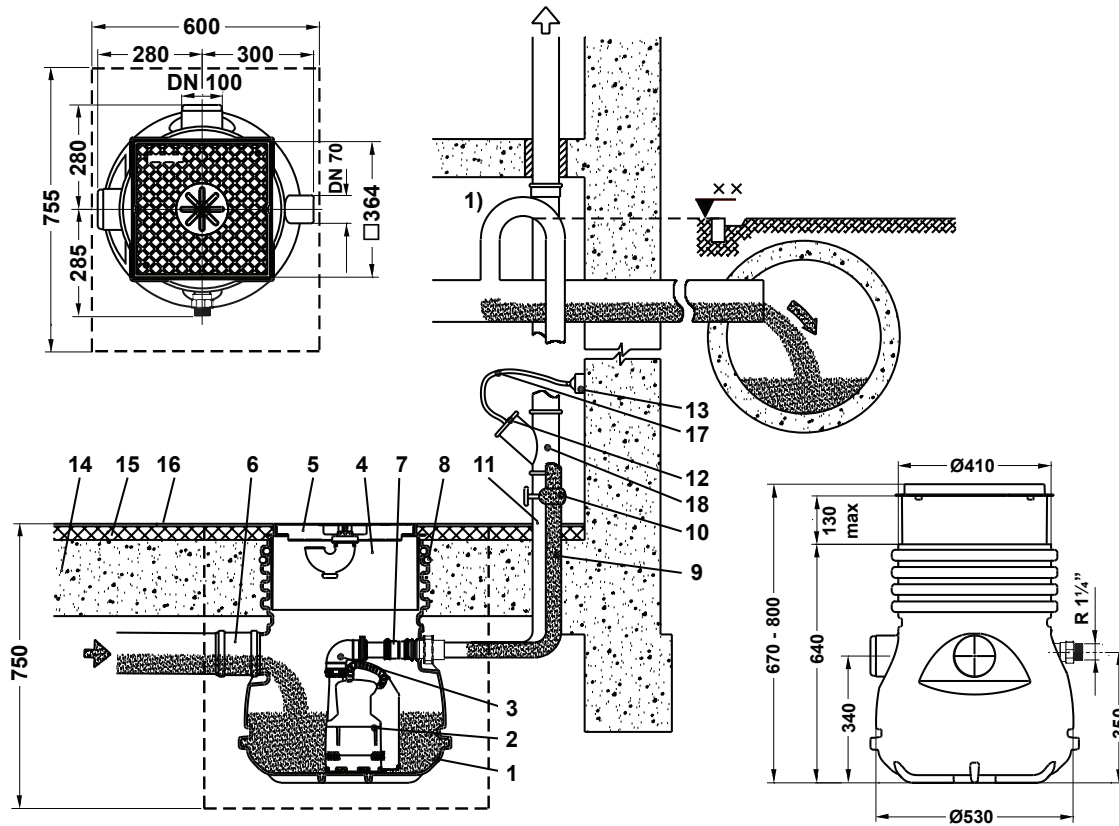
3 Kuljetus



Kuljettamisen aikana yksikkö ei saa pudota eikä iskeytyä mihinkään.

4 Asennusesimerkki ja mitat (mm)

4.1 Nirolift

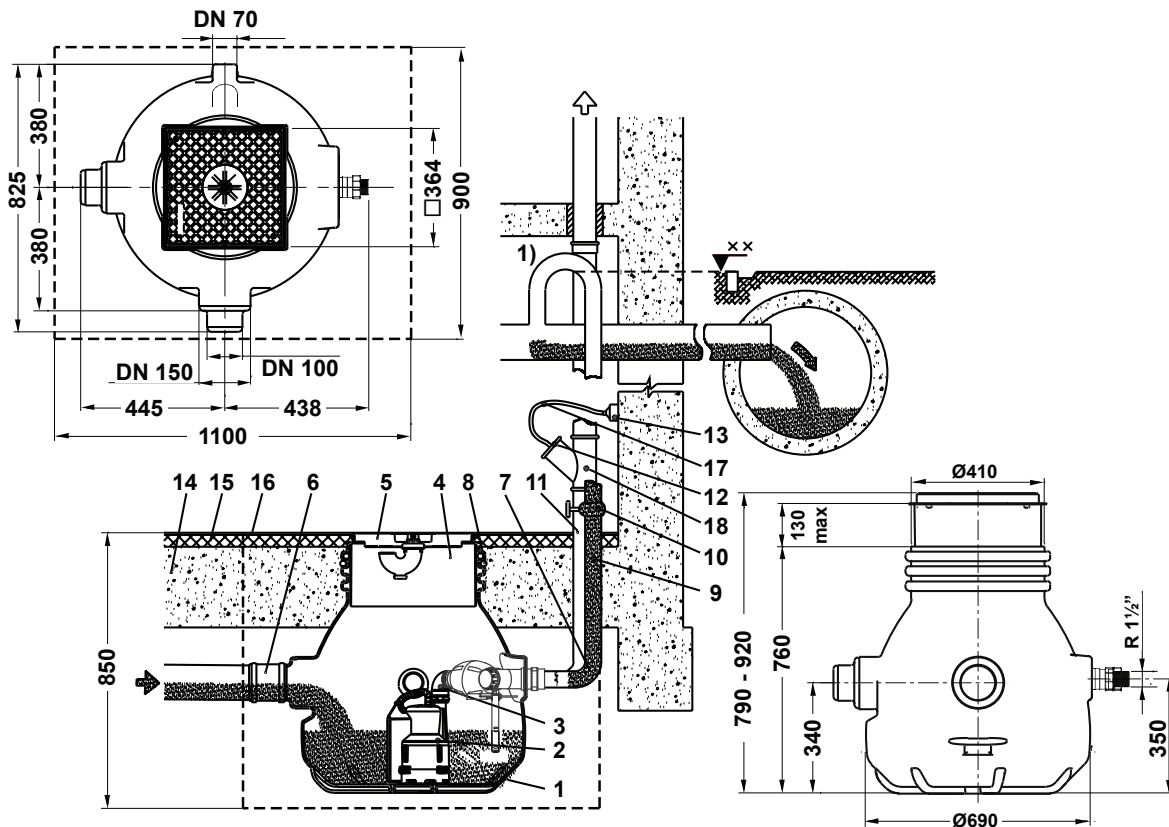


1061-01

Kuva 1: Nirolift-asennusesimerkki ja mitat

- | | |
|--|--|
| 1 Synteettisestä materiaalista valmistettu säiliö | 10 Sulkuventtiili (lisätarvike) |
| 2 Jätevesipumppu Robusta (ei sisälly säiliön toimitukseen, tilattava erikseen) | 11 Huuhotus-/kaapeliputki DN 70, kattotason yläpuolelle ulottuva |
| 3 Kulma (lisätarvike) | 12 Hajutiivis kaapeliläpivienti |
| 4 Yläyhde (säädettävä 360°) | 13 Pistorasia |
| 5 Lattiakaivolla ja hajulukolla varustettu kansilevy (vain jalankulkijoille). | 14 Betoni |
| 6 Kaksi tuloliitäntää, DN 100 (Nirolift) 100/150 (Sanisett) | 15 Pintabetoni |
| 7 Virtausputki PVC-putken liittämiseen, 40 mm (Nirolift), 50 mm (Sanisett) | 16 Lattialaatat |
| 8 Tiivistys valmiiseen lattiaan | 17 Moottorin liitäntäkaapeli |
| 9 Virtausputki | 18 Haaraputki (T-kappale) |
| | 1) Laponestolenkki |
| | --- Likimääräiset kaivannon mitat |

4.2 Sanisett



1062-01

Kuva 2: Sanisett-asennusesimerkki ja mitat

- | | |
|--|--|
| 1 Synteettisestä materiaalista valmistettu säiliö | 10 Sulkuventtiili (lisätarvike) |
| 2 Jätevesipumppu Robusta (ei sisälly säiliön toimitukseen, tilattava erikseen) | 11 Huuhotus-/kaapeliputki DN 70, kattotason yläpuolelle ulottuva |
| 3 Kulma (lisätarvike) | 12 Hajutiivis kaapeliläpivienti |
| 4 Yläyhde (säädettävä 360°) | 13 Pistorasia |
| 5 Lattiakaivolla ja hajulukolla varustettu kansilevy (vain jalankulkijoille). | 14 Betoni |
| 6 Kaksi tuloliitäntää, DN 100 (Nirolift) 100/150 (Sanisett) | 15 Pintabetoni |
| 7 Virtausputki PVC-putken liittämiseen, 40 mm (Nirolift), 50 mm (Sanisett) | 16 Lattialaatat |
| 8 Tiivistys valmiiseen lattiaan | 17 Moottorin liitäntäkaapeli |
| 9 Virtausputki | 18 Haaraputki (T-kappale) |
| | 1) Laponestolenkki |
| | --- Likimääräiset kaivannon mitat |

5 Kokoaminen ja asentaminen

5.1 Keräyssäiliön asentaminen

Sijoita keräyssäiliö hiekkapedille routimattomalle alueelle tehtyyn kaivantoon, jonka koko on n. 755 x 600 x 750 mm (Nirolift) tai 1100 x 900 x 850 mm (Sanisett) ja varmista, että säiliö on vaakasuorassa.

Sijoita säiliö niin, että huohotusaukot ovat oikein putkien suuntaan.

Jos huohotus- ja paineputkien asennus ennen lattia valamista on rakennustöistä johtuvista syistä mahdotonta, on säiliön ja tulevan seinän väli täytettävä styroxilla putkien myöhemmän asennuksen mahdollistamiseksi.

HUOM: *Valamisen aikana keräyssäiliön nouseminen kellumaan on estettävä ja säiliön on oltava suljettuna muovikannella. Näin vältetään riski, että säiliön reuna painuu sisäänpäin.*

Jos on olemassa paineen nousemisen vaara pohjaveden takia, keräyssäiliön ympärille tuleva vedenpitävä betoni on valettava yhtä aikaa kellarin lattia kanssa, ja sen on oltava tiivis joka puolelta (myös säiliön alta). Myös putket on valettava betoniin.

Jos pohjaveden muodostaman paineen vaaraa ei ole, hiekkapeti ja säiliön yläosan valaminen riittävät.

Nirolift pumppaamo ei ole hyväksytty käytettäväksi pohjavesialueella.

5.2 Uppopumpun asentaminen

Nirolift-pumppaamo soveltuu käytettäväksi Robusta 200-, Coronada 250- ja MF 154 / 324 / 334 -sarjojen uppopumppujen kanssa.

Sanisett-pumppaamo soveltuu käytettäväksi Robusta 200-, Coronada 250-, IP 900-, Piranha 08 / 09 - ja MF 154 / 324 / 334 / 354 / 404 / 504 / 804 -sarjojen uppopumppujen kanssa.

Sopiva asennussarja on valittava valitun pumpputyypin mukaan.

HUOM: *Liitäntä tai liitospalkale on asennettu valmiiksi Nirolift- tai Sanisett-keräyssäiliöön.*

Uppopumppujen asennusohjeet ovat asennussarjan mukana toimitettavassa lehtisessä.

5.3 Virtausputki

Virtausputki on asennettava asiaan liittyvien määräysten mukaisesti.

Standardit DIN 1986/100 ja EN 12056 koskevat erityisesti seuraavia seikkoja:

- Virtausputkeen on liitettävä takaisinvirtaustestin (180°:n kulma), joka on sijoitettava takaisinvirtaustasoa korkeammalle ja josta virtauksen on tapahduttava painovoimalla koontiputkeen tai viemäriin.
- Virtausputkea ei saa liittää alaspäin vievään putkeen.
- Virtausputkeen ei saa liittää mitään muuta tulevaa tai poistavaa putkea.

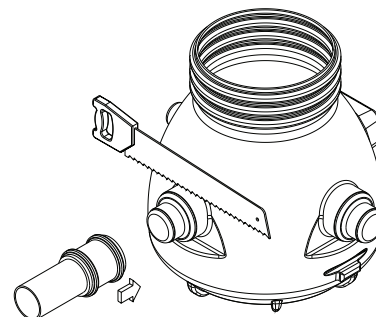
HUOMIO! *Virtausputki on asennettava siten, ettei se jäädy pakkasella.*

Venttiiliputki on liitetty painettavalla suojalla koontisäiliön yläosassa olevaan pystysuoraan ulostuloon. Sillä pitäisi olla pysyvä halkaisija (väh. DN 70) ja sen pitäisi aina olla katon tason yläpuolella.

5.4 Keräyssäiliön tuloliitännöiden avaaminen

Avaa vain käytettävät tuloliitännät. Sahaa pois mahdollisimman vähän, jotta kaulaa jää mahdollisimman paljon liitäntää varten. (Huomaa lovi liitännän kaulassa).

Tasoi terävät reunat sisä- ja ulkopuolelta.



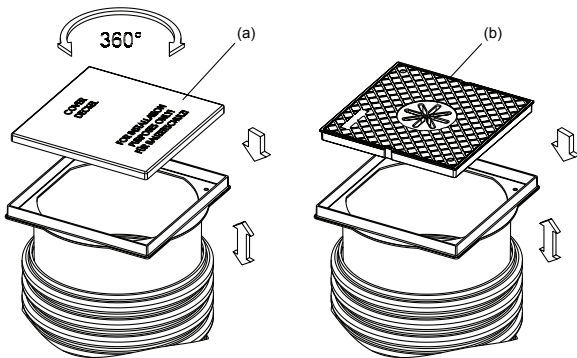
Kuva 3: Liitännöiden avaaminen

5.5 Yläyhteen asentaminen

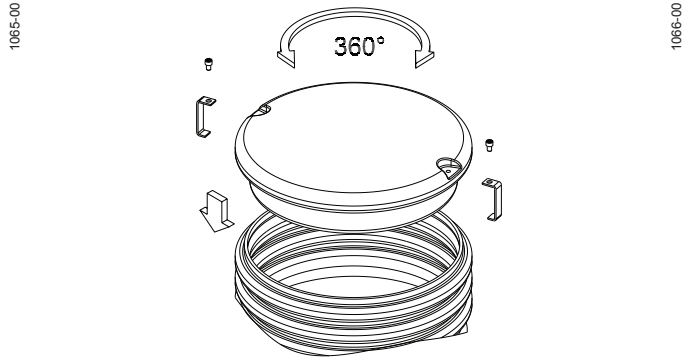
1. Työnnä valkoinen asennuskansi (a) yläyhteen kehyksen sisään. Kansi kestää vain jalankulkijoita (ks. Kuva 4).
2. Säädä yläyhdettä säiliön aukossa niin, että kehyksen yläreuna tulee samaan tasoon valmiin lattiapinnan kanssa. Kehyksen on myös oltava yhdensuuntainen lattia- tai seinälaattojen kanssa.
3. Kun asennus on valmis, poista asennuskansi ja asenna hajulukolla varustettu kansi kehykseen (b). Kansi kestää vain jalankulkijoita.

Korkeutta voidaan säätää enintään 130 mm yläyhdettä painamalla tai vetämällä. Keräyssäiliön asennussyvyyttä voidaan lisätä asentamalla yksi säiliön korotusrengas. Se korottaa säilötä 150 mm.

HUOMIO! Korotusrenkaita ei saa asentaa yhtä enempää.



Kuva 4: Yläyhteen asentaminen



Kuva 5: Sanisett-pumppaamon maanpäällinen kansi

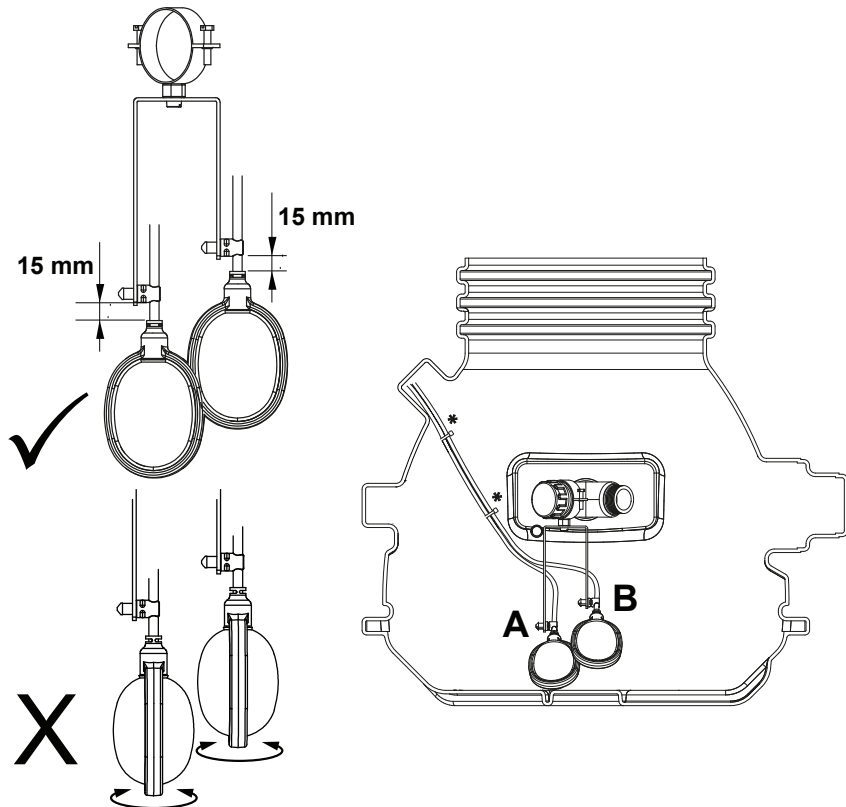
5.6 Tasonvalvonta

Kahdella pumpulla varustettujen Sanisett-järjestelmien vaatimat kohokytkimet on asennettava keräyssäiliöön oikealle korkeudelle.

HUOM: Paina kohokytkimen kaapeli kiinnikkeessä olevaan muoviseen niveleen 15 mm:n etäisyydelle kohokytkimen ja nivelen väliin. Kohon on oltava seinämästä poispäin.

Kun kohokytkimet on asennettu, Robusta-pumput on asetettava käsikäytölle.

Ammattitaitoisen henkilön on kytkettävä kohokytkimien liitäntäkaapelit ohjauspaneeliin kytkimien tasojen mukaan (Taso A / Taso B) kytkentäkaavion mukaisesti.

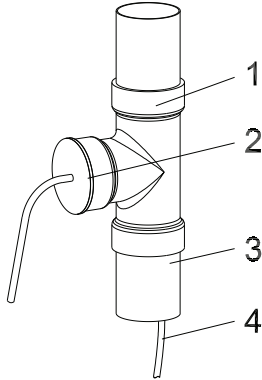


Kuva 4: Sanisett: kohokytkimen asentaminen (*Nippusiteet)

5.7 Virtajohdon ja kohokytkimen sijoittaminen

Pumpun liitäntäkaapeli pujotetaan kaapeliputken kautta ja tuodaan putkesta virransyötön tarjoavaan huonetilaan haaraputken (T-kappaleen) avulla. Liitäntäkaapeli pujotetaan kaapeliläpiviennin aukon läpi, ja kaapeliläpivienti painetaan tiukasti haaraputkeen.

HUOM: *Asennettaessa kahdella pumpulla varustettuja yksiköitä kohokytkimien liitäntäkaapelit vedetään samalla tavalla kuin pumpun virtajohto.*



1. Haaraputki (T-kappale)
2. Kaapeliläpivienti
3. Huohotusputki
4. Moottorin liitäntäkaapeli

1067-00

Kuva 7: Kaapeliläpivienti

5.8 Ohjausyksikön asentaminen

HUOMIO! *Ohjausyksikkö on asennettava mahdollisen tulvimistason yläpuolelle hyvin ilmastoituun huoneeseen ja paikkaan, josta siihen pääsee helposti käsiksi. Ohjausyksikön IP 54 suojaus.*

Ohjausyksikkö on suojattava kaikista kiinnityskohdistaan. Kiinnitysreikiin pääsee käsiksi, kun alempi suojakotelo on ruuvattu irti.

HUOMIO! *Älä poraa itse ohjausyksikön suojakotelon läpi.*

HUOM: *On olemassa erilaisia ohjausyksikkökoteloita. Lue ohjausyksikkökotelon kytkentäkaavio/käyttöopas.*

6 Käyttöönotto



Edellisen osion turvallisuusohjeet on huomioitava!

Ennen käyttöönottoa yksikkö on tarkistettava ja sen toiminta on testattava. Erityistä huomiota on kiinnitettävä seuraaviin kohtiin:

- Onko sähköliitännät tehty määräysten ja ohjeiden mukaisesti?
- Onko moottorin suojakytkin oikein säädetty?
- Onko virransyötön ja ohjauspiirin johdot oikein asennettu?
- Onko allas puhdistettu?
- Onko pumppuaseman tulo- ja poistoputket puhdistettu ja tarkastettu?
- Onko pumpun pyörimissuunta oikea – myös käytettäessä hätägeneraattorin kautta?
- Toimivatko tasovalvontakytkimet oikein?
- Ovatko tarvittavat läppäventtiilit (jos asennettu) auki?
- Toimivatko takaiskuventtiilit (jos asennettu) kevyesti?

HUOMIO! *Keräyssäiliöstä on ennen käyttöönottoa poistettava suuret epäpuhtaudet, ja se on täytettävä vedellä. Käyttöönoton jälkeen pumppaamo käytetään normaalisti valintakytkin asennossa "Auto".*

7 Huolto



Jos virtajohto on vaurioitunut, se on vaaran välttämiseksi annettava vaihdettavaksi valmistajalle tai tämän huoltoedustajalle tai vastaavasti pätevälle henkilölle.



Ennen minkäänlaisen huoltotyön tekemistä ammattitaitoisen henkilön on kytkettävä yksikkö irti verkkovirrasta. Lisäksi on varmistettava, ettei kukaan voi epähuomiossa kytkeä pumppua takaisin päälle.



Vain pätevä henkilöstö saa suorittaa huoltotoimia.



Kaikissa korjaus- tai huoltotoissa on noudatettava tarkasti turvallisuusmääräyksiä, jotka koskevat viemäriasennuksiin liittyvien töiden tekemistä, ja lisäksi kaikenlainen tekninen turvallisuus on varmistettava.

HUOM: *Tässä oppaassa mainittuja huoltotoimia ei ole tarkoitettu tehtäväksi itse, sillä huoltotöiden tekeminen edellyttää erityistä teknistä tietämystä.*

HUOM: *Huoltosopimuksen tekeminen myyjäliikkeen huoltopisteen kanssa varmistaa parhaiten, että pumpun huolto ja korjaukset ovat aina osaavissa käsissä.*

7.1 Ohjeita pumppaamojen huoltoon standardin EN 12056 mukaisesti

Suositamme, että nostoyksikkö ja sen toiminta tarkastetaan kerran kuussa.

Normin EN määräysten mukaisesti ammattitaitoisen henkilön pitää huoltaa nostoyksikkö seuraavin välein:

- teollisuuslaitoksessa kolmen kuukauden välein
- kerrostalossa kuuden kuukauden välein
- omakotitalossa kerran vuodessa.

Lisäksi suositamme huoltosopimuksen tekemistä ammattitaitoisen yrityksen kanssa.

7.2 Yleisiä huolto-ohjeita

Sulzer-uppopumput ovat luotettavia laatutuotteita, joista jokainen on tehtaalla huolellisesti lopputarkastettu. Kestovoidellut kuulalaakerit ja valvontajärjestelmät varmistavat, että pumppu toimii pitkään luotettavasti edellyttäen, että pumppu on liitetty oikein ja sitä käytetään käyttöohjeiden mukaisesti.

Jos pumppuun kuitenkin tulee vika, älä itse ryhdy korjaustöihin, vaan ota yhteys Sulzer-huoltoon.

Tämä on erityisen tärkeää silloin, jos lämmönohjausjärjestelmän tai tiivydenvälvontajärjestelmän (DI) lämpötunnistimet kytkyvät pumpun jatkuvasti pois päältä ohjauspaneelin ylikuormituksen vuoksi.

Pitkän käyttöiän varmistamiseksi suosittelemme säännöllisiä tarkastuksia ja huolellista hoitoa.

HUOM: *Sulzer-huolto-organisaatio neuvoo mielellään kaikissa pumpun käyttöön liittyvissä kysymyksissä ja auttaa ratkaisemaan pumppausongelmat.*

HUOM: *Sulzer-takuu on voimassa ainoastaan, jos mahdolliset korjaustyöt on teetetty Sulzer:n valtuuttamassa korjaamossa ja jos korjauksissa on käytetty alkuperäisiä Sulzer-varaosia.*

