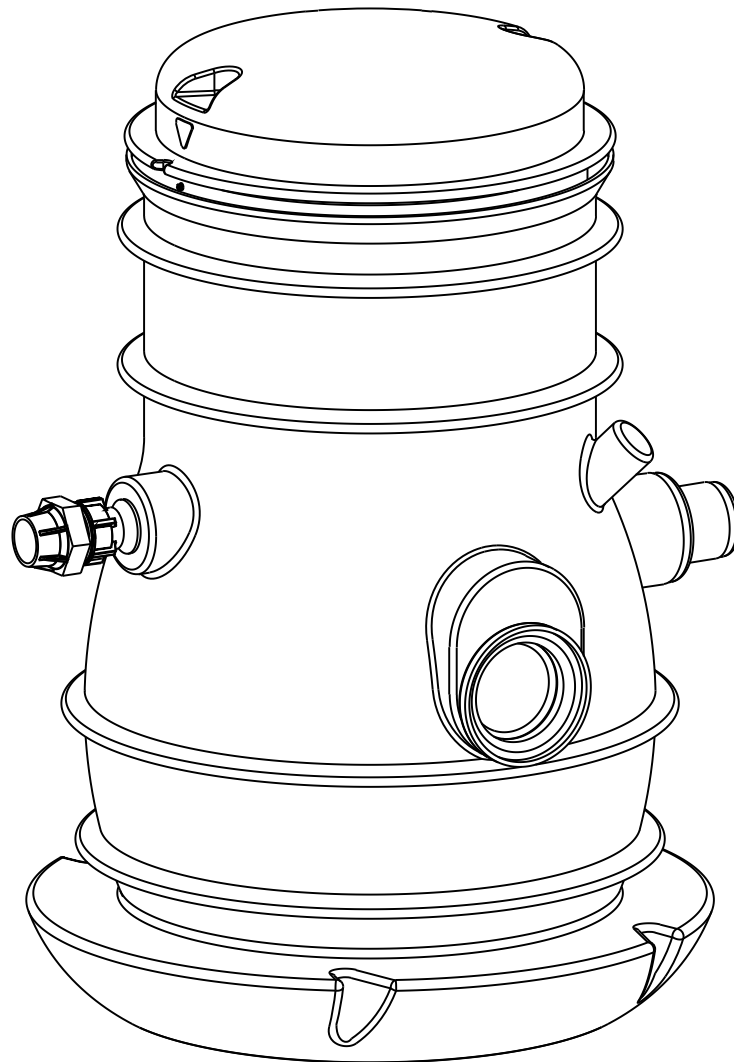


---

**Pumppaamo ABS Synconta 801**

---



## Asennus- ja käyttöohjeet (alkuperäisten käyttöohjeiden käännös)

### Pumppaamo ABS Synconta 801

#### Contents

<b>1</b>	<b>Yleiset tiedot</b> .....	<b>3</b>
1.1	Sovellusalueet.....	3
1.2	Synconta-säiliön sijoittelupiirustus ja asennusesimerkki yksittäisenä pumppausasemana standardin EN 12056 mukaisesti rakennusten ja työmaiden kuivatukseen. ....	3
1.3	Lakisääteisten DIN EN -määräysten kommentit, joissa käsitellään nostoasemien käyttöä ulosteita sisältävän poistoveden pumppaamiseen. ....	4
1.4	Kuvaus .....	4
<b>2</b>	<b>Turvallisuus</b> .....	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Nostaminen ja kuljettaminen</b> .....	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Asetus ja asennus</b> .....	<b>5</b>
4.1	Keräyssäiliön asennus .....	5
4.2	Keräyssäiliön sisääntuloaukkojen avaaminen.....	5
4.3	Kuopan täyttäminen .....	6
4.4	Poistolinja.....	6
4.5	Ohjausyksikön asennus .....	7
<b>5</b>	<b>Käyttöönotto</b> .....	<b>7</b>
<b>6</b>	<b>Huolto ja hoito</b> .....	<b>8</b>
6.1	Nostoasemien huoltaminen standardin EN 12056 mukaisesti.....	8
6.2	Yleiset huolto-ohjeet.....	8

# 1 Yleiset tiedot

## 1.1 Sovellusalueet

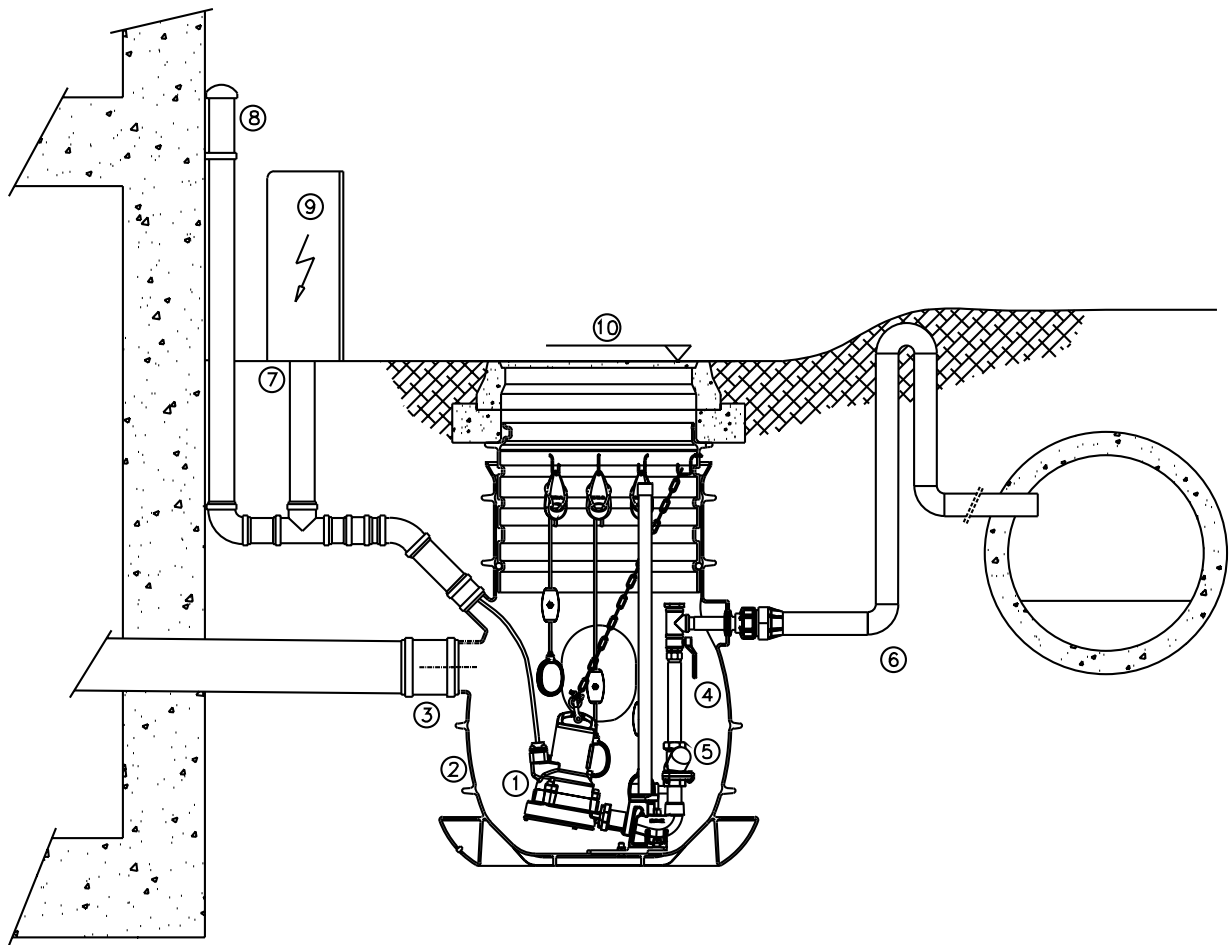
Synteettinen, esivalmistettu, korroosiosuojattu sumppi Sulzer-uppopumpuille, jotka on suunniteltu yksittäisiksi pumppausasemiksi jäteveden ja viemäriveden automaattiseen pumppaamiseen standardin EN 12056 mukaisesti vastahuuhtelutason alapuolella olevista paikoista ja alueista.



Näitä nostoasemia ei saa käyttää herkästi syttyvien tai syövyttävien nesteiden keräämiseen tai pumppaamiseen. Rasvaa, bensiiniä tai öljyä sisältäviä poistovesiä saa ohjata nostoasemaan vain erotuslaitteen kautta.

## 1.2 Synconta-säiliön sijoittelupiirustus ja asennusesimerkki yksittäisenä pumppausasemana standardin EN 12056 mukaisesti rakennusten ja työmaiden kuivatukseen.

**HUOMIO** Standardien DIN 1986/100 EN 12050 ja 12056 määräykset on huomioitava!



1070-00

Kuva 1: Synconta 801:n asennusesimerkki. Versio, jossa on huoltoluukku, joka sopii liikennöimiseen kevyillä ajoneuvoilla.

### Selitys

- |   |  |    |  |
|---|--|----|--|
| 1 | Sulzer-uppopumppu  | 6  | Poistolinja  |
| 2 | Synteettinen keräyssäiliö                                    | 7  | Kaapeliputki   |
| 3 | Kolme DN 150 -sisäänmenoaukkoa, yksi DN 100 -sisäänmenoaukko | 8  | Ilmanvaihto-/kaapeliputki DN 100, johtaa katon tason yläpuolelle |
| 4 | Kuulasulkuventtiili  | 9  | Ohjausyksikkö  |
| 5 | Pallotakaiskuventtiili                                       | 10 | Vastahuuhtelutaso  |

### 1.3 Lakisääteisten DIN EN -määräysten kommentit, joissa käsitellään nostoasemien käyttöä ulosteita sisältävän poistoveden pumppaamiseen.

Automaattisesti toimivat nostoasemat vaaditaan, jos:

- veden pinnantaso poistovesilähteen hajulukossa on jäteveden vastahuuhtelutason alapuolella.
- on olemassa sadevesikaivoja, joiden sisääntuloritolan yläreuna on jäteveden vastahuuhtelutason alapuolella.

Jäteveden vastahuuhtelutaso on suurin mahdollinen veden pinnantaso julkisessa viemäriverkostossa. Tätä koskevat tiedot saa paikallisilta viranomaisilta. Jos paikalliset viranomaiset eivät ole määrittäneet vastahuuhtelutasoa, tämä tasona pidetään maantientasoa liitoskohdassa.

Säädöksissä vaaditaan myös, että voimakasta hajua aiheuttava jätevesi on kerättävä suljettuihin, hajutiiviisiin ja vapaasti seisoviin keräyssäiliöihin.

Keräyssäiliöissä on oltava ilmanvaihto käyttäen ilmanvaihtoputkia, jotka viedään katon tason yläpuolelle.

### 1.4 Kuvaus

Täysin varustettua, esivalmistettua synteettistä Synconta-säiliötä voidaan käyttää, kun ainemäärä tai jäteveden vakaa virtaus on olemassa.

Synconta on tarkoitettu jäteveden poistamiseen rakennuksissa, jotka on rakennettu takaisinvirtaustason alapuolelle ja joissa jätevesi ei luonnollisen kaltevuuden avulla virtaa suoraan viemärijärjestelmään.

Säiliö asennetaan rakennuksen ulkopuolelle avoimeen maastoon ja se on tehokas, nopea ja taloudellinen ratkaisu urakoitsijan ja arkkitehdin jätevesiongelmiiin. Sopii ajoneuvoliikenteelle, jos käytetään asianmukaista kantta.

**HUOMIO** *Kuten kaikkien sähkölaitteiden yhteydessä, tämä tuote voi toimia väärin käyttövirheen, sähköjännitteen puuttumisen tai teknisen vian vuoksi. Tällaisen häiriön seurauksena ainetta tai vettä voi vuotaa ulos. Jos erityisen käytön vuoksi voi syntyä vahinkoja, on ryhdyttävä vastaaviin toimenpiteisiin sellaisten vaurioiden välttämiseksi. Kyseiset olosuhteet huomioiden tulee harkita erityisesti verkon ulkopuolisen hälytysjärjestelmän, hätävirtakoneiston ja asianmukaisesti liitetyn lisäyksikön käyttämistä.*

## 2 Turvallisuus

Yleiset ja erityiset terveys- ja turvallisuusvaatimukset kuvataan yksityiskohtaisesti "Tyypin ABS Sulzer-tuotteiden turvallisuusohjeet" -kirjasessa. Jos jokin asia on epäselvä tai sinulla on turvallisuutta koskevia kysymyksiä, ota yhteyttä valmistajaan (Sulzer).

**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 Nostaminen ja kuljettaminen



Yksikköä ei saa pudottaa tai heitellä kuljetuksen aikana.

**HUOMIO!** *Huomioi Sulzer-yksiköiden ja niihin kiinnitettyjen komponenttien yhteenlaskettu paino! (katso perusyksikön paino nimikilvestä).*

**HUOMIO** *Nostaminen on suoritettava nostolaitteella, jos yksikön ja siihen kiinnitettyjen lisävarusteiden yhteenlaskettu paino ylittää paikallisissa manuaalisista nostamista koskevissa turvallisuusmääräyksissä määritetyn raja-arvon.*

Yksikön ja lisävarusteiden yhteenlaskettu paino on aina huomioitava määrittäessä nostolaitteen turvallista työkuormaa! Nostolaitteen, esimerkiksi nosturin ja ketjujen, nostokyvyn on oltava riittävä. Nostin on mitoitettava Sulzer-yksiköiden yhteenlasketulle painolle (mukaan lukien nostoketjut tai vaijerit ja kaikki mahdolliset tarvikkeet) riittäväksi. Loppukäyttäjä on yksin vastuussa siitä, että nostolaite on sertifioitu, hyvässä kunnossa ja tarkastettu säännöllisesti pätevän henkilön toimesta paikallisten määräysten edellyttämien aikavälein. Kulunutta tai vahingoittunutta nostolaitetta ei saa käyttää ja se on hävitettävä asianmukaisesti. Nostolaitteen on täytettävä paikalliset turvallisuusmääräykset ja säädökset.

**HUOMAUTUS!** *Ohjeet Sulzerin toimittamien teräksestä valmistettujen ketjujen, köysien ja sakkeleiden turvalliseen käyttöön ovat tuotteiden mukana olevassa Nostolaitteen käyttöohjeessa, ja niitä on noudatettava.*

### 4 Asetus ja asennus

#### 4.1 Keräyssäiliön asennus

Sisääntulojohdot on asetettava siten, että määritetty määrä putoaa jatkuvasti keräyssäiliöiden sisääntuloaukkoihin.

**HUOMIO** *Maanalaisia rakennelmia koskevat määräykset on huomioitava.*

Kuopan on oltava noin 30 cm syvempi kuin yksikkö ja on varmistettava, että maa-ainesta ei voi valua sisään.

Kuoppa on täytettävä hiekalla (raekoko enintään 2 mm) yksikön asennuskohtaan saakka.

**HUOMIO** *Yksikkö varmistetaan tulvimista vastaan 0,5 m säiliön lattian yläpuolella olevaan pohjaveden pintaan saakka. Jos pohjaveden pinta on korkeammalla, tarvitaan lisävarotoimenpiteitä tulvimista vastaan. Tämä voidaan saavuttaa asettamalla säiliön pohja-alue betoniin (katso kuva 2).*

Laske yksikkö kuoppaan ja kohdista se valmistellun perustan päälle.

**HUOMAUTUS** *Perustuksessa ei saa olla kiviä tai muita suuria esineitä. Lisätäyttöä voidaan tarvita.*

Täytä kuoppa hiekalla säiliön pohjan yläreunaan saakka. Aseta säiliön kansi, liitä sisääntuloaukot ja poistolinjat.

#### 4.2 Keräyssäiliön sisääntuloaukkojen avaaminen

Avaa vain sellaiset sisääntuloaukot, joita aiotaan käyttää. Saha pois mahdollisimman vähän, jotta mahdollisimman paljon kaulasta jää tulpan liitosta varten (huomaa ura aukon kaulassa). Viilaa terävät reunat sisä- ja ulkopuolella.

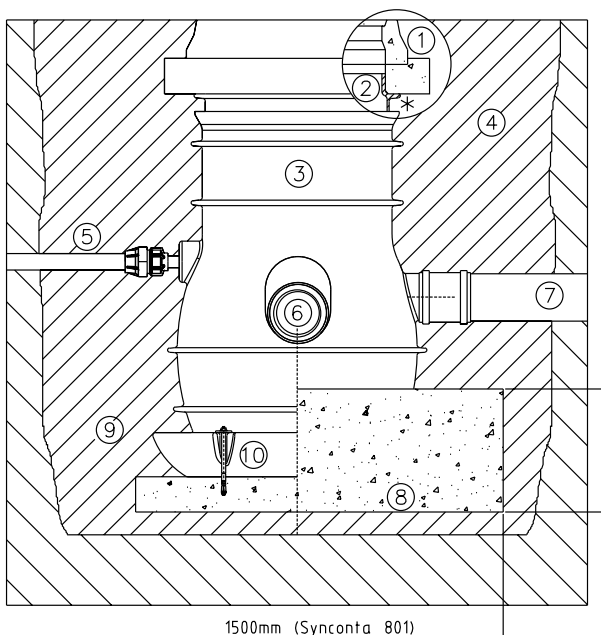
### 4.3 Kuopan täyttäminen

**HUOMIO** Täyttömateriaalina on käytettävä täyttöhiekkaa tai sorakuopasta kaivettua hiekkaa. Suurin hiukkaskoko on 32 mm. Merkeliä, purkujätettä, kiviä tai teräviä hiukkasia ei saa käyttää. Kuoppaa täytettäessä on varmistettava, että kuoppa täytetään tasaisesti joka puolella, jotta materiaali ei paina säiliötä miltään puolelta.

Materiaalia on täytettävä enintään 30 cm kerroksina. Yksittäiset kerrokset on tasoitettava käsisurvimella. Älä käytä mekaanista tiivistyskonetta. Jos ympäröivä alue on hiesua tai pohjaveden pinta on korkealla, yksikkö on varmistettava paikalleen hiekalla tai betonilla siirtymisen estämiseksi. Betonia tulee käyttää vain säiliön alustaosan varmistamiseen. Pohjaveden pinnan laskemiseen käytettävä laite tulee kytkeä pois vasta sitten, kun kuoppa on täytetty ja tiivistetty.

**HUOMIO** Älä käytä enempää kuin yhtä laajennusta. Suurin sallittu syvyys on 2200 mm. Älä tiivistä täyttöhiekkaa tärytyslevyllä.

**HUOMIO** Laajennusholkin ja säiliön yläosan välillä on ylläpidettävä 100\* mm:n vähimmäisrakoa. Tämä vaaditaan, jotta säiliö ei kuormita pintaa.



#### Selitys

- 1 Säiliön kansi tukirenkaan kanssa
- 2 Laajennusholkki\*
- 3 Säiliö
- 4 Kuoppa
- 5 Poistolinja
- 6 Sisäntuloaukko
- 7 Sisäänvirtauslinja
- 8 Flotaatiosuojus
- 9 Täyttöhiekka
- 10 Ankkuripultit
- 11 Poistokansi

1072-00

Kuva 2: Synconta-säiliön asennus

### 4.4 Poistolinja

Poistolinja on asennettava asiaankuuluvien määräysten mukaisesti. Standardeja DIN 1986/100 ja EN 12056 noudatetaan erityisesti seuraaviin:

- Poistolinjaan on liitettävä vastahuuhtelusilmukka (180° taivutus), joka sijaitsee vastahuuhtelutason yläpuolella ja virtauksen tulee silloin tapahtua painovoimalla keräyslinjaan tai viemäriin.
- Poistolinjaa ei saa liittää laskuputkeen.
- Mitään muuta tulovirtausta tai poistolinjaa ei saa liittää tähän poistolinjaan.
- Jos poistokansi kuuluu kokoonpanoon, se on kiinnitettävä liitännän ja säiliön väliin.

**HUOMIO** Poistolinja on asennettava niin, että pakkaneen/routa ei vaikuta siihen.

Ilmanpoistolinja liitetään kiinni painettavalla holkillä pystysuuntaiseen ulostuloon, joka on keräyssäiliön päällä. Siinä on oltava jatkuvasti samana pysyvä poikkileikkaus (vähint. DN 70) ja sen on noustava suoraan katon tason yläpuolelle.

## 4.5 Ohjausyksikön asennus

**HUOMIO** *Ohjausyksikkö on kiinnitettävä mahdollisen tulvatason yläpuolelle hyvin tuuletettuun tilaan ja helposti käsiteltävään paikkaan. Ohjausyksikön suojausluokka on IP 54.*

Ohjausyksikkö on kiinnitettävä kaikista kiinnityskohdista. Kiinnitysreikiin pääsee käsiksi, kun alempi kotelon kansi on ruuvattu irti.

**HUOMIO** *Älä poraa itse ohjausyksikön kotelon läpi.*

**HUOMAUTUS** *Ohjausyksikön asennuspaikka on valittava siten, että ohjausjohto nousee suoraan ylöspäin ohjausyksikköön. Ohjausjohtoa ei saa taivuttaa.*

**HUOMAUTUS** *On olemassa erilaisia ohjauskotelon malleja. Tarkista ohjauskotelossa oleva johdotuskaavio/ohjekirja.*

## 5 Käyttöönotto



Edellisissä osioissa olevat turvallisuusohjeet on huomioitava!

Yksikkö on tarkastettava ja sen toiminta on testattava ennen käyttöönottoa. Erityistä huomiota tulisi kiinnittää seuraaviin:

- Onko sähköliitännät kytketty määräysten mukaisesti?
- Onko lämpöanturit liitetty?
- Onko valvontalaite (jos kuuluu varustukseen) asennettu oikein?
- Onko moottorin ylikuormituskytkin asetettu oikein?
- Onko virta- ja ohjauspiirin johdot kiinnitetty oikein?
- Onko sumppi puhdistettu?
- Onko pumppuaseman tulo- ja poistovirtausputket puhdistettu ja tarkastettu?
- Onko pyörimissuunta oikea, vaikka laitteistoa käytettäisiin hätävirtakoneistolla?
- Toimivatko tasonohjaukset oikein?
- Ovatko tarvittavat luistiventtiilit (jos kuuluu varustukseen) auki?
- Toimivatko takaiskuventtiilit (jos kuuluu varustukseen) ongelmattomasti?
- Onko ilma poistettu hydrauliiikasta, jos kyse on kuiva-asennettavista pumpuista?

**HUOMIO** *Suuremmat hiukkaset on poistettava keräyssäiliöstä ja se on täytettävä vedellä ennen käyttöönottoa. Jos ohjausjohto (kumiletku) on liitetty pidikeputkeen keräyssäiliön kiinnittämisen jälkeen, keräyssäiliö on tyhjennettävä manuaalisesti asettamalla valitsinkytkin asentoon "Käsi". Käyttöönoton jälkeen nostoyksikköä käytetään normaalisti valitsinkytkimen ollessa asennossa "Auto".*

## 6 Huolto ja hoito



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



Huollon saa teettää ainoastaan Sulzerin hyväksymällä pätevällä henkilöstöllä.



Ennen kuin yksikölle aletaan suorittaa mitään huoltotöitä, se on irrotettava virransyötöstä kokonaan (tämä on annettava pätevän henkilön tehtäväksi) ja on varmistettava, että sitä ei voi kytkeä vahingossa uudelleen päälle.



Kun suoritetaan paikan korjaus- tai kunnossapitotöitä, viemäriasennuksien suljetuilla alueilla tapahtuvia töitä koskevia turvamääräyksiä sekä hyviä yleisiä tekniikan käytänteitä tulee noudattaa.

**HUOMAUTUS** *Tässä olevia huolto-ohjeita ei ole tarkoitettu "tee-se-itse"-korjaajille, koska näissä töissä vaaditaan erikoistietoja.*

**HUOMAUTUS** *Tekemällä huoltosopimuksen huolto-osastomme kanssa varmistat laitteistollesi parhaan mahdollisen teknisen tuen kaikissa olosuhteissa.*

### 6.1 Nostoasemien huoltaminen standardin EN 12056 mukaisesti

Nostoasema on suositeltavaa tarkastaa kuukausittain ja samalla myös sen toiminta tulee tarkastaa.

Nostoaseman huolto on EN-määräysten mukaisesti teetettävä pätevällä henkilöllä seuraavin aikavälein:

- kaupallisissa kohteissa kolmen kuukauden välein.
- kerrostaloissa kuuden kuukauden välein.
- omakotitaloissa kerran vuodessa.

Lisäksi suosittelemme solmimaan huoltosopimuksen pätevän yrityksen kanssa.

### 6.2 Yleiset huolto-ohjeet

Sulzer-ppopumput ovat luotettavia laatutuotteita, joille kaikille on suoritettu huolellinen lopputarkastus. Elinikäisesti voidellut laakerit yhdessä valvontalaitteiden kanssa varmistavat pumpun optimaalisen ja luotettavuuden toiminnan, edellyttäen, että pumppu on liitetty ja sitä käytetään käyttöohjeiden mukaisesti.

Jos kuitenkin esiintyy toimintahäiriö, älä improvisoi, vaan pyydä neuvoa Sulzerin asiakaspalveluosastolta.

Tämä koskee erityisesti tilanteita, joissa yksikkö on kytketty pois ohjauspaneelissa näytetyn virtaylikuormituksen vuoksi, lämpöantureiden toimesta tai lämmönsäätöjärjestelmästä tai tiivisteiden valvontajärjestelmän (DI) toimesta.

Pitkän käyttöiän varmistamiseksi suositellaan suorittamaan säännöllisiä tarkastuksia ja hoitotoimenpiteitä.

**HUOMAUTUS** *Sulzerin huolto-organisaatio neuvoo sinua mielellään auttaakseen sinua ratkaisemaan pumppaukseen liittyviä ongelmia.*

**HUOMAUTUS** *Sulzer-takuuehdot ovat voimassa vain, jos kaikki korjaustyöt on suoritettu Sulzerin hyväksymässä korjaamossa ja alkuperäisiä Sulzer-varaosia käyttäen.*









