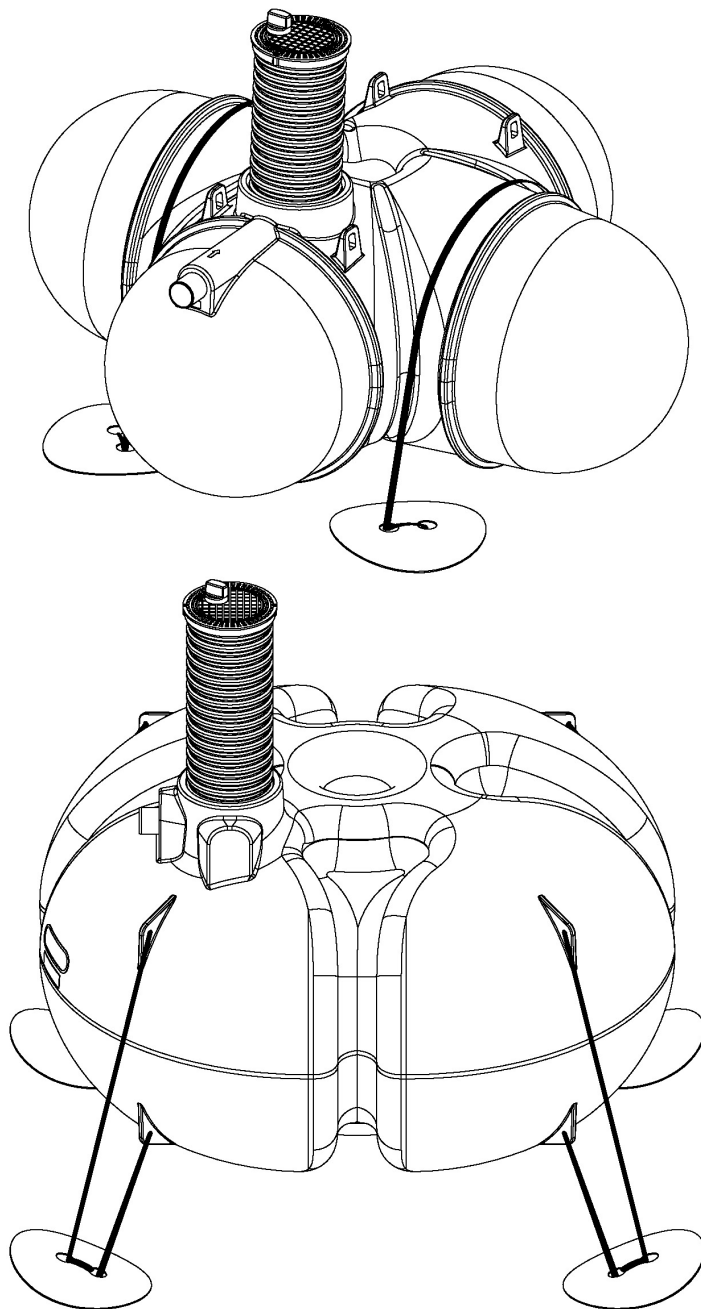


Labko[®] PE Lokasäiliöt

Asennus-, käyttö- ja huolto-ohjeet



Sisällysluettelo

1	LABKO LOKASÄILIÖT	3
1.1	YLEISTÄ	3
1.2	TÄRKEÄÄ LOKASÄILIÖISTÄ	3
1.3	SÄILIÖIDEN KULJETUS JA KÄSITTELY	4
2	TEKNISEET TIEDOT.....	5
2.1	LOKA 3000 RAKENNE	5
2.2	LOKA 5400 RAKENNE	6
2.3	OSAT JA LISÄVARUSTEET.....	7
2.3.1.	<i>Täyttymishälytin ja anturi</i>	<i>7</i>
2.3.2.	<i>Ankkurointitarvikkeet.....</i>	<i>7</i>
3	MAAHANASENNUSOHJEET (ASENTAJALLE).....	7
3.1	KAIVANTO, ANKKUROINTILAATTA JA ANKKUROINTILIINAT	7
3.1.3.	<i>Ankkurointi betonilaattaan</i>	<i>8</i>
3.1.4.	<i>Ankkurointilevyt.....</i>	<i>8</i>
3.2	RINNEASENNUSOHJE	9
3.3	KAIVANNON TÄYTTÖ	9
3.4	ROUTASUOJAUS	10
4	TÄYTTYMISHÄLYTTIMEN JA -ANTURIN ASENNUS	11
5	HUOLTO-OHJEET (KÄYTTÄJÄLLE)	11
5.1	LIETETILAN TYHJENTÄMINEN	11
5.2	SÄILIÖN HUOLTO.....	11
6	VIANETSINTÄ.....	12
7	TUOTTEEN HÄVITTÄMINEN JA KIERRÄTTÄMINEN.....	12
8	HUOLTOKIRJAMALLI.....	13

1 LABKO LOKASÄILIÖT

1.1 Yleistä

Labko Lokasäiliöt ovat polyeteenistä valmistettuja umpisäiliöitä, jotka on suunniteltu viemäriveresien hallittuun kokoamiseen alueilla, joista kunnallinen viemäri puuttuu. Umpisäiliön täyttyessä viedään säiliöön kertynyt jätevesi loka-autolla kunnalliselle puhdistamolle.

Labko Lokasäiliön mukana toimitetaan D315 huoltokaivo, kansisto sekä ankkurointiliinat. Umpisäiliön täyttymisen tarkkailua helpottava langaton täyttymishälytin ja anturi toimitetaan Lokasäiliön mukana, jos säiliötä ei ole tilattu ilman hälytintä. Täyttymishälytin on mahdollista hankkia ja asentaa myös jälkikäteen.

Valmistaja myöntää ohjeiden mukaisesti asennetulle umpisäiliöille 10 vuoden materiaali- ja tiiveystakuun.

1.2 Tärkeää Lokasäiliöistä

Lue huolella tämä asennus-, käyttö- ja huolto-ohje sekä kiinnitä asennuksessa huomiota erityisesti alla mainittuihin asioihin työturvallisuuden ja säiliön toiminnan takaamiseksi:

- Käsittele säiliötä varoen äläkä vieritä, raahaa tai pudota sitä.
- Sido säiliö huolellisesti kuljetuksen ajaksi, jotta se ei vahingoitu.
- Tarkista säiliö välittömästi asennuspaikalla mahdollisten kuljetusvaurioiden varalta.
- Ankkuroi säiliö ankkurointilevyillä tai betonilaattaan, jotta se ei nouse maasta pohjaveden tai asennuskaivantoon valuneen sadeveden aiheuttaman nosteen vaikutuksesta.
- Umpisäiliöiden asennussyvyys maan pinnasta tuloviemäriin alareunaan on 50 – 100 cm.
- Asennuskaivannon täyttöön suositellaan käytettäväksi mursketta raekooltaan 3 - 16 mm.
- Maatäytön aikana maansiirtokoneilla ei saa ajaa lähempää kuin 1,5 m säiliön reunoista ja päädyistä.
- Säiliölle on suoritettava ohjeen mukaiset tarkastus- ja huoltotoimenpiteet varman ja hyvän toiminnan takaamiseksi.
- Merkitse säiliön sijainti esim. hälyttimen yhteyteen tai kiinteistön huoltokirjaan (esim. kartta tai sijaintikuvaus).
- Tupakointi ja avotulen teko säiliöiden läheisyydessä on kielletty.
- Onnettomuuksien ehkäisemiseksi tulee säiliön kansi pitää aina ehdottomasti suljettuna! On aina kiinteistön omistajan vastuulla, ettei säiliöön pääse putoamaan mitään (lapset, eläimet, jne.)!
- Säilytä tämä ohje tallessa myöhempää käyttöä varten.

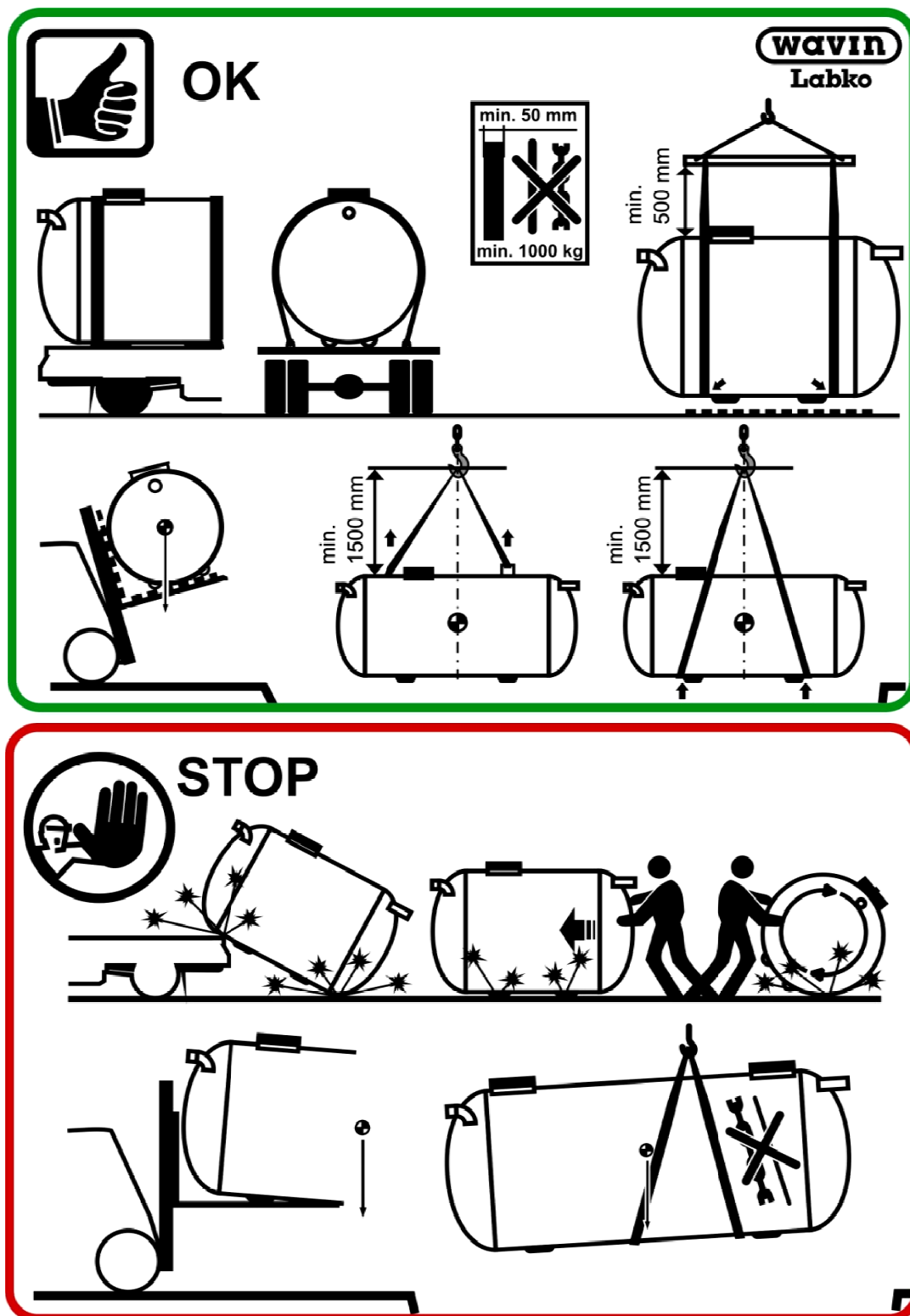


- Säiliötä ei saa asentaa liikennealueelle eikä sen yli saa ajaa ajoneuvoilla.

1.3 Säiliöiden kuljetus ja käsittely

Käsittele umpisäiliöitä varoen. Säiliötä ei saa raahata, vierittää eikä pudottaa. Sido säiliö kuljetuksen ajaksi siten, ettei se vahingoitu. Nosta säiliötä liinoilla vain nostokorvakkeista tai kiertämällä liinat huolellisesti säiliön ympäri, ellei trukkia ole käytössä. Nostettaessa on pyrittävä välttämään äkkinäisiä liikkeitä liinojen paikallaan pysymisen varmistamiseksi.

Kuljeta säiliötä vaaka-asennossa kuljetusalustaan kiinnitettynä. Kuljetusten aikana tapahtuvat nostot on aina tehtävä kuljetusalustasta (esim. nostot kuljetusvälineestä toiseen) tai näiden ohjeiden mukaisesti. Tarkista säiliö ennen asentamista kuljetusvaurioiden varalta.



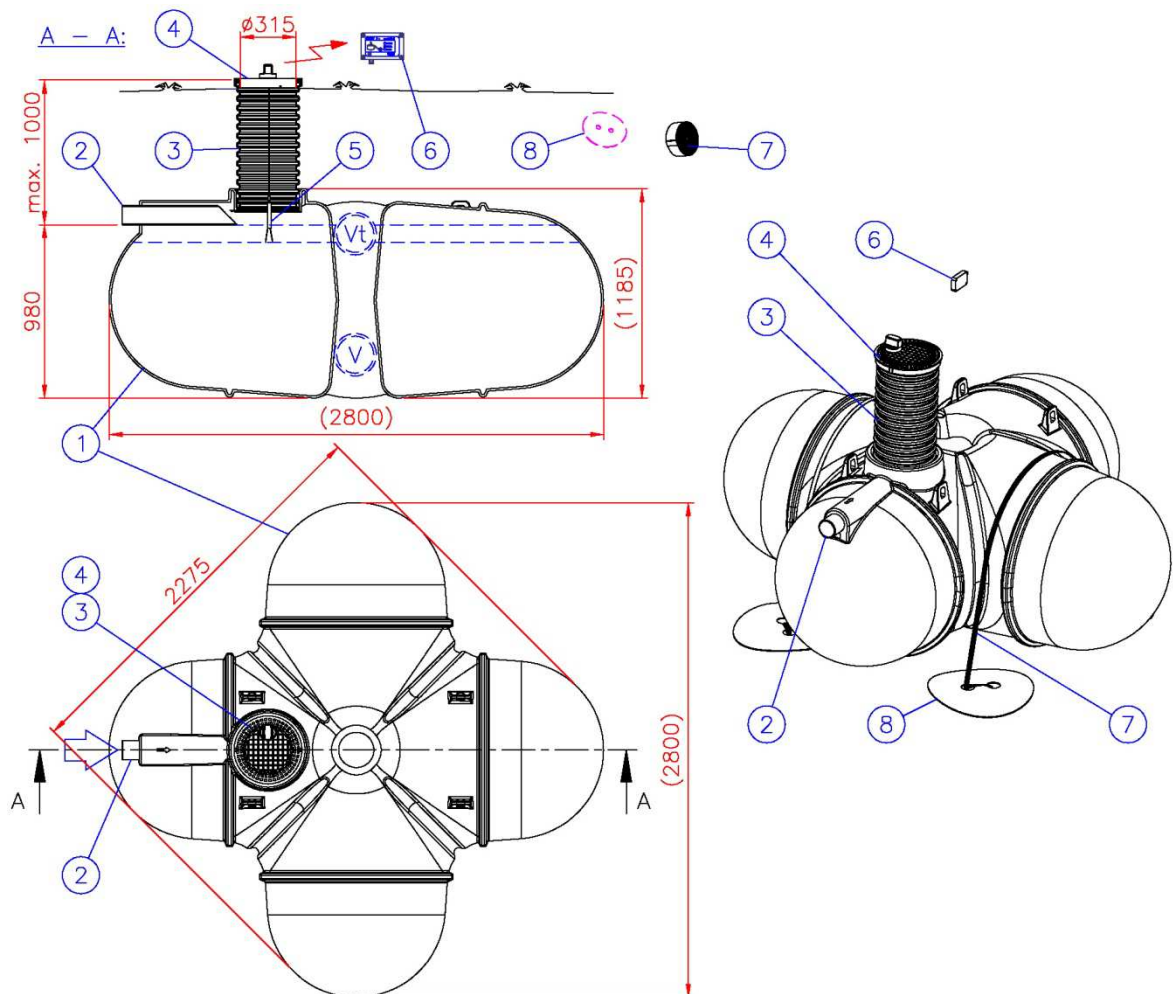
Kuva 1. Säiliön kuljetus- ja käsittelyohje.

2 TEKNISEET TIEDOT

2.1 LOKA 3000 rakenne

- Valmistusmateriaali polyeteeni.
- Tilavuus 3000 l.
- Maksimiasennussyvyys 100 cm.
- D315 Huoltokaivo kansistoineen sisältyy toimitukseen.
- Paino varusteineen n. 195 kg.

Ankkurointiliinat sekä asennus-, käyttö- ja huolto-ohjeet on varastoitu kuljetuksen ajaksi roikkumaan säiliön sisälle. Samoin anturi ja hälyttimen keskusosa jos ne on tilattu Lokasäiliön mukana. Huoltokaivo on pakattu kuljetuksen ajaksi säiliön sisälle.



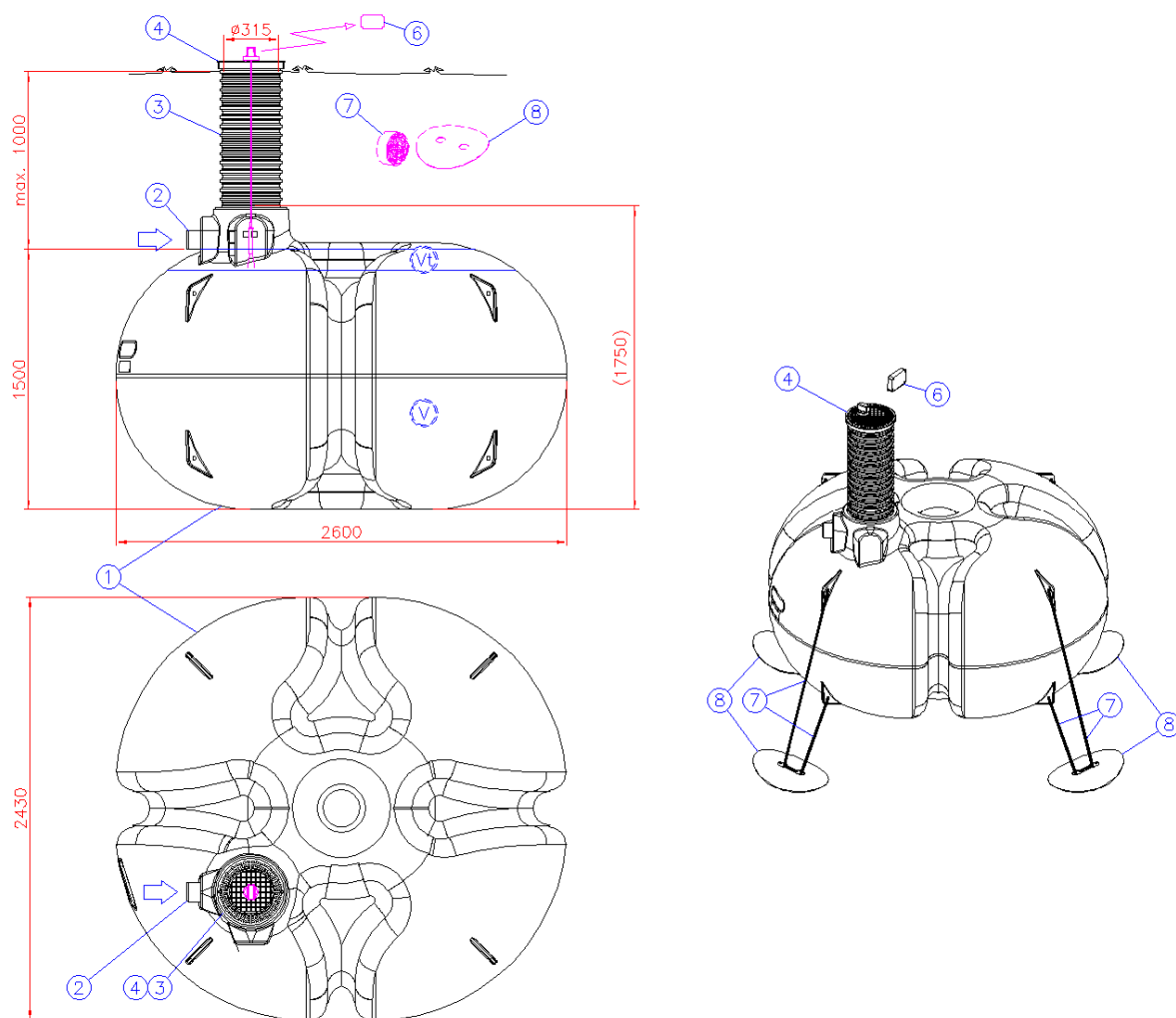
Kuva 2. Loka 3000 umpisäiliö.

	3629003 (hälyttimellä)	3629010 (ilman hälytintä)
1. Säiliö, PE-HD	2275 / 2800 mm	2275 / 2800 mm
2. Tuloyhde, PE-HD	D110	D110
3. Huoltokaivo, PVC	D315	D315
4. Lukittava muovikansi, PP	D315	D315
5. Anturi + 3 m kaapeli	1 kpl	-
6. Täyttymishälytin	1 kpl	-
7. Ankkurointiliinat, PE	2 kpl, á 6 m, leveys 25 mm	2 kpl, á 6 m, leveys 25 mm
8. Lisävaruste: Ankkurointilevy, LM	4 kpl	4 kpl
V. Tilavuus	3000 l	3000 l
Vt. Täyttymisvara	250 l	250 l

2.2 LOKA 5400 rakenne

- Valmistusmateriaali polyeteeni.
- Tilavuus 5400 l.
- Maksimiasennussyvyys 100 cm.
- D315 Huoltokaivo kansistoineen sisältyy toimitukseen.
- Paino varusteineen n. 260 kg.

Asennus-, käyttö- ja huolto-ohjeet on varastoitu kuljetuksen ajaksi roikkumaan säiliön sisälle. Samoin ankkurointiliinat, anturi ja hälyttimen keskusosa, jos ne on tilattu Lokasäiliön mukana. Huoltokaivo on pakattu kuljetuksen ajaksi säiliön sisälle.



Kuva 3. Loka 5400 umpisäiliö.

	3629008 (hälyttimellä)	3629009 (ilman hälytintä)
1. Säiliö, PE-HD	2600 / 2430 mm	2600 / 2430 mm
2. Tuloyhde, PE-HD	D110	D110
3. Huoltokaivo, PVC	D315	D315
4. Lukittava muovikansi, PP	D315	D315
5. Anturi + 3 m kaapeli	1 kpl	-
6. Täyttymishälytin	1 kpl	-
7. Ankkurointiliinat, PE	4 kpl, á 6 m, leveys 25 mm	4 kpl, á 6 m, leveys 25 mm
8. Lisävaruste: Ankkurointilevy, LM	4 kpl	4 kpl
V. Tilavuus	5400 l	5400 l
Vt. Täyttymisvara	400 l	400 l

2.3 Osat ja lisävarusteet

2.3.1. Täyttymishälytin ja anturi

Lokasäiliön mukana toimitetaan erikseen tilattaessa langaton täyttymishälytin sekä anturi, joka helpottaa umpisäiliön täyttymisen tarkkailua ilman säiliön kannen avaamista. Täyttymishälyttimen asennus ja käyttö esitellään tarkemmin erillisessä ohjeessa.

2.3.2. Ankkurointitarvikkeet

Umpisäiliöt tulee ankkuroida, jotta maaperässä olevan veden aiheuttama noste ei liikuttaisi säiliötä. Säiliö tulee ankkuroida lujitemuovisiin ankkurointilevyihin tai jos säiliö asennetaan huonosti kantavaan maaperään, niin säiliö tulee ankkuroida raudoitettuun betonilaattaan. Ankkuroinnissa tulee käyttää venymättömiä ankkurointiliinoja, jotka on pakattu säiliön sisälle kuljetuksen ajaksi.

3 MAAHANASENNUSOHJEET (ASENTAJALLE)

3.1 Kaivanto, ankkurointilaatta ja ankkurointiliinat

1. Kaiva säiliölle riittävän kokoinen kaivanto. Kaivannon reunojen tulee olla vähintään 0,5 m säiliön reunoista, jotta asennusmursketta saadaan riittävästi säiliön ympärille ja se on mahdollista tiivistää koneellisesti.
2. Tiivistä kaivannon pohjalle 30 cm vahvuinen, vaakasuoraan tasoitettu murskekerros. Kaivannon täyttöön suositellaan käytettäväksi mursketta raekooltaan 3-16 mm. Jos mursketta ei ole saatavilla, on mahdollista käyttää hiekkaa, kunhan se ei käyttäydy kuin juoksuhiikka. Hiekka tulee "lukita" paikalleen seinillä tai raskaalla maaperällä. Soraa ja 16 mm isompia kiviä ei saa olla säiliön asennuskaivannossa.
3. Poista aina kuljetusaikainen lava säiliön alta ennen säiliön nostamista kaivantoon. Puisen lavan voi hävittää esim. polttamalla. Tarvittaessa vala tai nosta hiekkakerroksen päälle ankkurointilaatta. Umpisäiliöiden maksimiasennussyvyys tuloyhteen alareunasta maanpintaan on 100 cm.

Säiliöt tulee ankkuroida, jotta maaperässä olevan veden nosteen vaikutus ei liikuttaisi säiliötä.

Ankkurointilaatta suositellaan valettavaksi, kun

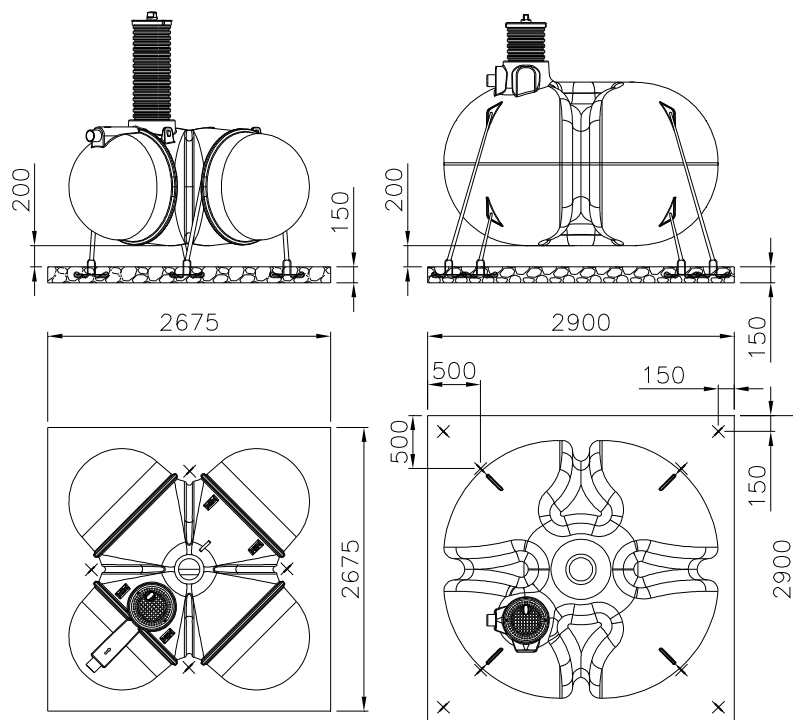
- pohjavedenpinta asennusalueella on korkeammalla kuin säiliön pohja
- maaperä on huonosti vettä läpäisevää, jolloin sadevedet saattavat kerääntyä asennuskaivantoon
- maaperä on huonosti kantavaa

Savisessa tai huonosti vettä läpäisevässä maassa asennuskaivanto suositellaan salaojitettavaksi.

3.1.3. Ankkurointi betonilaattaan

Umpisäiliö voidaan ankkuroida raudoitettuun ankkurointilaattaan (Kuva 4). Käytä laatan valamiseen betonia K30-2 ja raudoitusta A500HW T8 # 200.

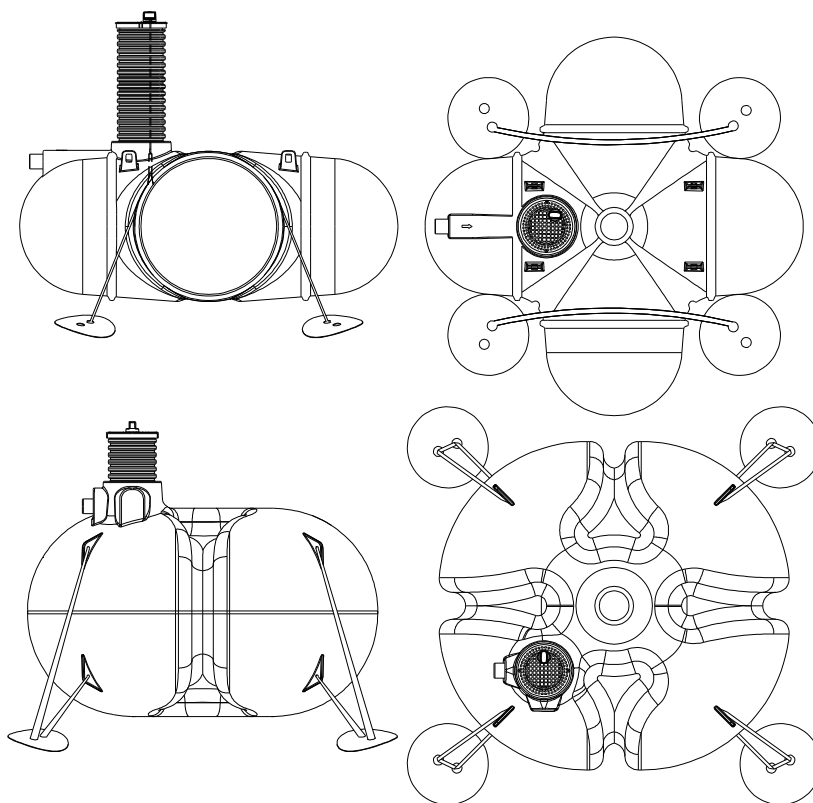
Raudoitettuun laattaan valetaan 4 (3000) tai 8 (5400) ruostumatonta teräslenkkiä umpisäiliön mallista riippuen, joihin säiliö ankkuroidaan kiinni (Kuva 4). Määritä ruostumattomien teräslenkkien paikat ennen betonilaatan valua säiliön pituuden ja ankkurointiliinujen sijainnin mukaan.



Kuva 4. Loka 3000 ja 5400 ankkurointi betonilaattaan.

3.1.4. Ankkurointilevyt

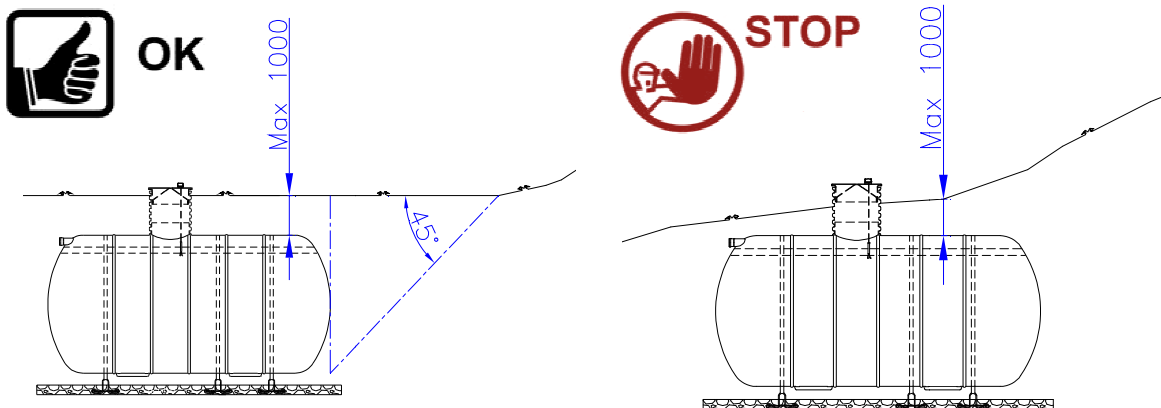
Umpisäiliö voidaan ankkuroida myös lujitemuovisilla ankkurointilevyillä (Kuva 5). Aseta ankkurointilevyt säiliön pohjan tasalle. Pujota ankkurointiliina levyssä olevista rei'istä ja solmi vähintään kaksinkertaisilla solmuilla. Ankkuroitaessa Loka 5400 säiliötä tulee liinat kiinnittää säiliön jokaiseen ankkurointikorvakkeeseen ja on ehdottomasti käytettävä kaikkia ankkurointiliinoja! Loka 3000:n korvakkeet ovat tarkoitettu vain nostamiseen, ei ankkuroimiseen.



Kuva 5. Loka 3000 ja 5400 ankkurointi lujitemuovisilla ankkurointilevyillä.

3.2 Rinneasennusohje

Säiliötä ei saa asentaa rinteeseen. Säiliön ja rinteeseen tulee jäädä 45° kulma säiliön sivuista (Kuva 6).



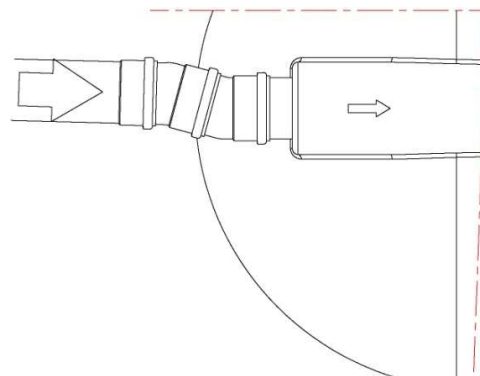
Kuva 6. Lokasäiliöiden rinneasennus.

3.3 Kaivannon täyttö

HUOM! Ei ajoneuvoliikennettä säiliön yli.

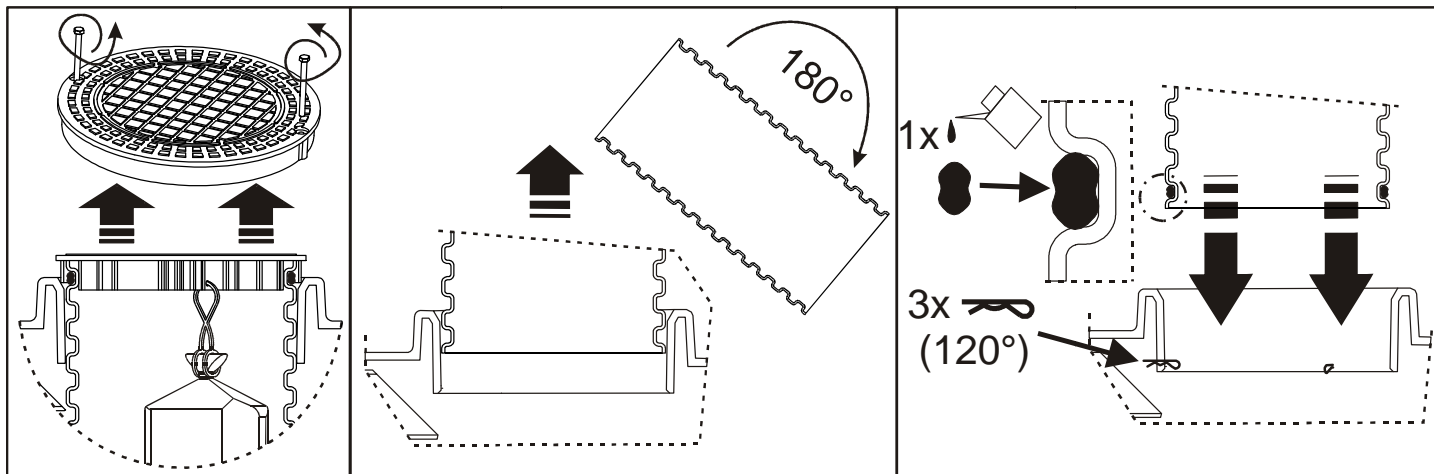
1. Aloita kaivannon täyttäminen. Tiivistä säiliötä ympäröivä murske noin 20 cm:n kerroksina täyttämällä ja vedellä tiivistäen. Vältä voimakasta tärin käyttöä tiivistettäessä murskekerroksia yhteiden päällä. Älä poista työtulpaa tyhjennussyhteestä ennen kuin kaivanto on täytetty säiliön yläpinnan tasolle asti.

2. Asenna ennen lopullista hiekkatäyttöä tuloviemäri säiliön D110 tuloyhteeseen muhviputkella tai pistoyhteellä. Lisäksi voidaan käyttää esim. peräkkäin 2 x 15° kulmayhteitä, jolloin tuloyhteen liitoksesta säiliöön tulee joustava (Kuva 7). Tuloviemäri asennetaan vähintään 10 promillen (10 mm/m) kaltevuuteen. Umpisäiliöt tuuletetaan tuloviemärin kautta talon katolle.

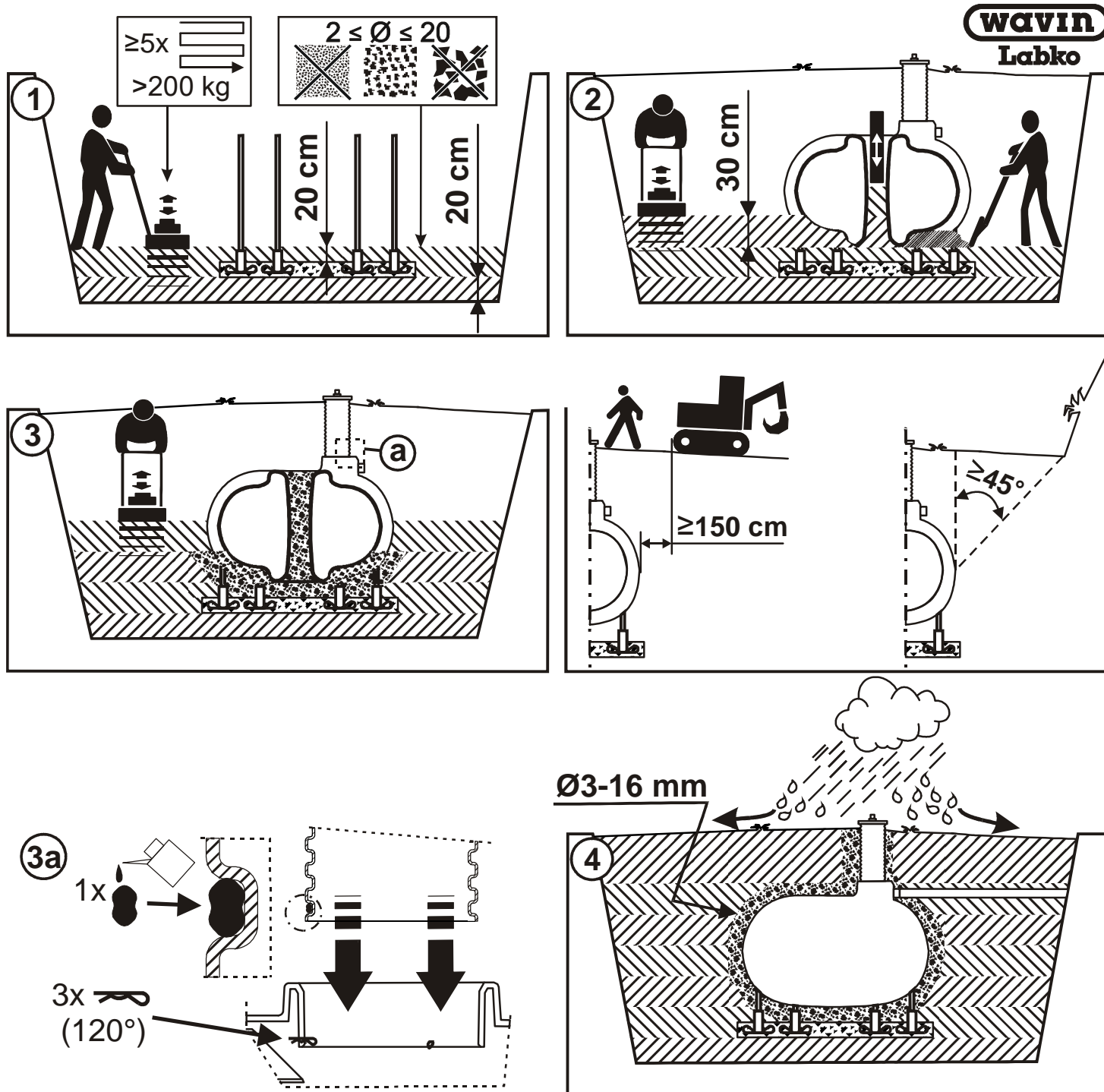


Kuva 7. "Joustava" tuloyhde kahdella 15° kulmayhteellä.

3. Poista D315 huoltokaivoadapterista varastokansi ja asenna huoltokaivo tiivisteineen paikalleen. Asentaessa Lokasäiliötä, tulee huoltokaivo nostaa säiliön sisältä ja kääntää pystysuunnassa 180° ennen paikalleen asentamista (Kuva 8 sivulla 9). Huoltoyhteen ja huoltokaivon väliin on asennettava tiiviste.



Kuva 8. Huoltokaivon asennus.



Kuva 9. Kaivannon täyttäminen.

4. Asenna hälyttimen anturi (kohta 4 sivulla 11) ja täytä kaivanto siten, että maaperä jää säiliön päällä hieman koholle. Näin pintavedet ohjataan pois säiliön päältä. Routaeristyksen tekemiseksi katso kohta 3.4.

3.4 Routasuojus

Säiliö on asennettava siten, ettei se pääse jäätymään.

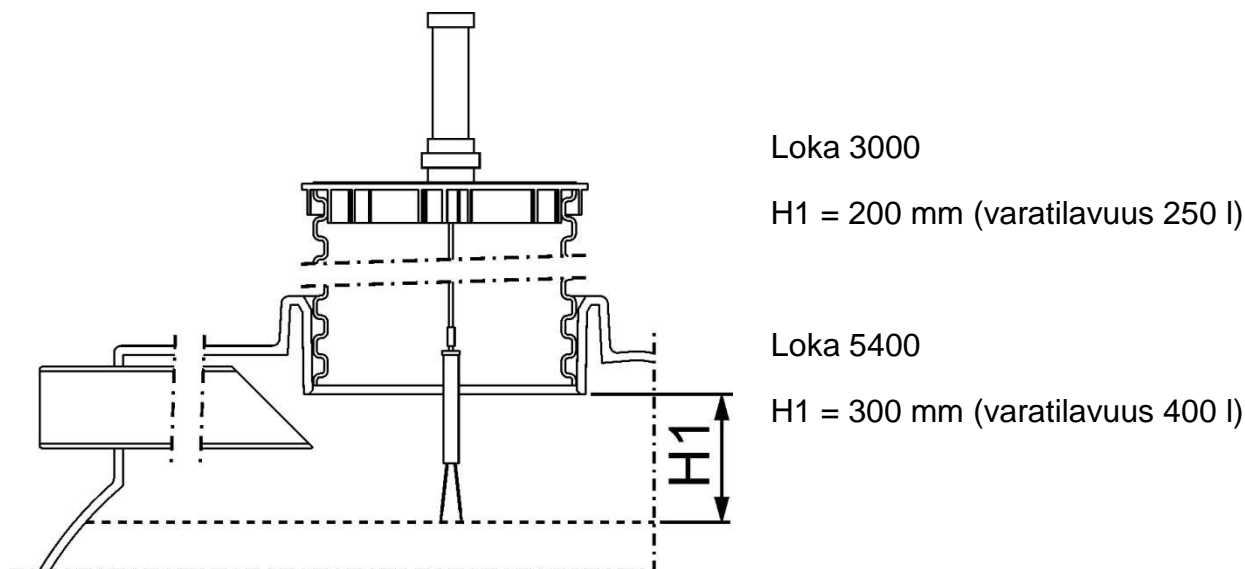
Tarvittava routasuojus riippuu viemärin asennussyvyydestä sekä paikallisista olosuhteista. Routasuojus suositellaan kuitenkin aina asennettavaksi. Routasuojus voidaan toteuttaa siihen tarkoitetuilla eristyslevyillä. Levyn paksuus- ja leveysmitoitus suoritetaan tapauskohtaisesti asennuspaikan olosuhteiden ja vaatimusten mukaisesti.

4 TÄYTTYMISHÄLYTTIMEN JA -ANTURIN ASENNUS

Täyttymishälyttimen keskusyksikkö asennetaan kuiviin sisätiloihin. Hyvä asennuspaikka on sellainen, joka helpottaa laitteen lukemista ja ohjaamista. Älä piilota keskusyksikköä, sillä se voi haitata myös lähettimeltä saatavaa signaalia. Laite liitetään 230 V – sähköverkkoon laitteen verkkojohdolla. Anturi ei saa jäädä säiliöön imutyhjennyksen ajaksi.

Sijoita anturi Loka 3000:ssa n. 200 mm huoltokaivoadapterin alareunan alapuolelle, tällöin säiliöön jää n. 250 l tilavuutta hälytyksen jälkeen. Loka 5400:ssa anturi tulee asettaa n. 300 mm huoltokaivoadapterin alareunan alapuolelle (Kuva 10).

Katso tarkemmat asennusohjeet erillisestä hälyttimen omasta asennus- ja käyttöohjeesta.



Kuva 10. Hälytinanturin asennus umpisäiliöön.

5 HUOLTO-OHJEET (KÄYTTÄJÄLLE)

Umpisäiliöille on suoritettava määräajoin tietyt tarkastustoimenpiteet. Tarkastuksista ja tyhjennyksistä on pidettävä huoltokirjaa, johon kirjataan kaikki huoltotoimenpiteet ja häiriötilanteet sekä toimenpiteet häiriötilanteissa. Malli poiskuljetetun jätevesimäärän kirjanpidosta ja muiden huoltotoimenpiteiden kirjaamisesta esitetään kappaleessa 8.

5.1 Lietetilan tyhjentäminen

Tarkkaile lietteen kertymistä umpisäiliöön. Täyttymishälyttimen hälyttäessä on umpisäiliössä tilaa vielä jonkin verran. Liete tulee poistaa umpisäiliöstä, kun lietepinta ylittää tuloviemärin tasolle asti. Tyhjentäminen tehdään loka-autolla, joka kuljettaa lietteen vastaanottopaikkaan tai muuhun asianmukaiseen tyhjennyspaikkaan. Tyhjennettäessä säiliötä on hälyttimen anturi nostettava tyhjennyksen ajaksi säiliöstä pois. Onnettomuuksien ehkäisemiseksi tulee säiliön kansi pitää aina ehdottomasti suljettuna! D315 huoltokaivon kannen avaamiseen tulee käyttää 13 mm kiintoavainta. On aina kiinteistön omistajan vastuulla, ettei säiliöön pääse putoamaan mitään (lapset, eläimet, jne.)!

5.2 Säiliön huolto

Säiliö tulee tyhjentää ja pestä sisäpuoliset rakenteet esim. painepesurilla säiliön rakenteiden kunnon tarkistamista varten vähintään viiden vuoden välein. Tyhjennä säiliö pesuvedestä loka-auton imuputkella.

Tarkasta säiliön tiiveys ja rungon rakenteiden kunto, säiliön sisäpinnat ja sisärakenteiden kunto.

Pese hälytinanturit pehmeällä harjalla astianpesuaineella ja huuhtelee vedellä ja tarkasta hälyttimen toiminta. Tarkasta myös säiliön ja viemärinlinjan yläpuolinen maanpinta, ettei siihen ole tullut painaumuksia tai kumpuja, jotka voivat olla merkki routa- tai tuotevauriosta.

6 VIANETSINTÄ

Vika	Syy
Säiliö täyttyy nopeasti	WC tai hana vuotaa => Vertaa veden kulutusta säiliön täyttymiseen
	Vuotava viemäriinjo => Kuuntele kuuluuko säiliöstä lorinaa kun vettä ei käytetä
	Säiliö vuotaa => Ota yhteys Wavin-Labkoon
Säiliö ei täyty	Säiliö vuotaa maaperään => Ota yhteys Wavin-Labkoon
Hajuongelma	Tarkista viemäriin tuuletusyhteet kiinteistön katolla.

7 TUOTTEEN HÄVITTÄMINEN JA KIERRÄTTÄMINEN

Käytöstä poistettu säiliö tulee hävittää hävittämisajankohdan määräysten ja ohjeiden mukaisesti. Tarkista voimassa olevat hävittämisohjeet paikalliselta jätehuolto-yhtiöltä.

Hälytintä ei saa hävittää talousjätteen mukana vaan se tulee toimittaa elektroniikkajätteen keräyspisteeseen. Anturi tulee pestä ennen hävittämistä. Lähettimen paristo tulee irrottaa ja toimittaa paristojen/ongelmajätteen keräyspisteeseen.

Muistiinpanot ja yhteystiedot:

	Nimi	Yhteystiedot
Jätevesijärjestelmän suunnittelija	_____	_____
Jätevesijärjestelmän rakentaja	_____	_____
Kiinteistön omistaja	_____	_____
Jätevesijärjestelmän huoltaja	_____	_____
Saostussäiliön tyhjentäjä	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

Muistiinpanot:

Wavin

Labko



www.wavin-labko.fi

www.jätevedet.fi

Wavin-Labko Oy

Visiokatu 1

33720 Tampere

Tel. 020 1285 200

Fax. 020 1285 280

E-mail: info@wavin-labko.fi



© Wavin-Labko Oy 2014. Wavin-Labko Oy pidättää oikeudet muutoksiin ilman ennakoilmoitusta. Johtuen jatkuvasta tuotekehityksestä, tuotteiden teknisissä yksityiskohdissa tapahtuu muutoksia.

Soittajahinnat 020-alkuisiin numeroihin ovat: (10/2014)

Lankapuhelimesta 8,35 snt/puhelu + 7,02 snt/min (alv. 24 %)

Matkapuhelimesta 8,35 snt/puhelu + 17,17 snt/min (alv. 24 %)