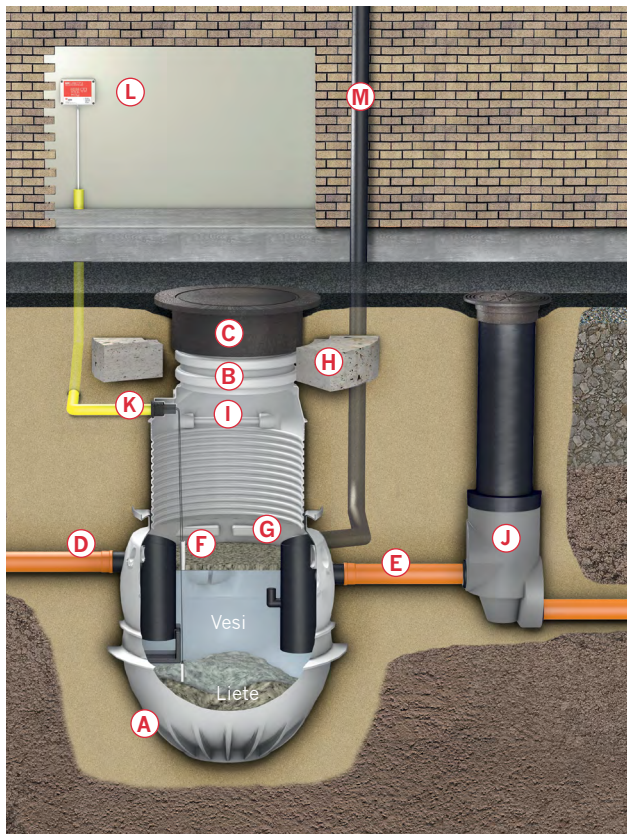




04/2024

Asennusohje

Rasvanerotin LIPUMAX P/P-X



Asennusesimerkki

Rakenne ja osat:

- A Rasvanerottimen runko
- B Huoltokuilu
- C Kansi ACO D400, merkitty "Separator"
- D Tuloyhde
- E Poistoyhde
- F Rasvatila-anturi
- G Padotusanturi
- H Kuormantasauslaatta
- I Tyypikilpi
- J ACO NOK -näytteenottokaivo
- K Kaapelin suojaputki
- L Hälyttimen keskusyksikkö
- M Tuuletusyhde

Sisältö:

Rakenne ja osat	1
Käyttö	2
Henkilöstö, päiväkirja, tekniset muutokset	2
Tuotekuvaus	2
Lisävarusteet	2
Toiminta	2

Asennus:

Yleistä huomioitavaa	3
Kaivuutyöt	4
Tulo- ja poistoputken liittäminen	4
A-mitta	4
Täyttö	4
Tuuletus	4
Huoltokuilu	5
Kaapeli-/suojaputkiliitäntä	5
Kansisto	6
Kuormantasauslaatta	6
Tyypikilpi	7

Käyttöönotto:

Erottimen täyttö	7
------------------------	---

Lue tämä ACO LIPUMAX P/P-X -rasvane- rottimen asennusohje huolellisesti ennen asennusta.

Tätä asennusohjetta tulee seurata asennuspaikalla erotinta asennettaessa.

Eroittimen tulee asentaa pätevien asentajien toimesta.

Asennuksessa on noudatettava huolellisuutta, voimassa olevia lakeja sekä työturvallisuusmääräyksiä, jotta vältetään työturvallisuus- ja ympäristövahingoita.

Huomioitavaa:

Jos erottimeen tehdään mitään muutoksia ilman ACO:n lupaa, erottimen takuu raukeaa, eikä ACO vastaa enää takuuvélvoitteista.

Käyttö

LIPUMAX P/P-X -rasvanerotin on suunniteltu käytettäväksi vain rasvaisten jätevesien puhdistamiseen. Tällaista vettä voi olla mm. ruokateollisuudessa, laitospöytähuoneissa, ravintoloissa, pikaruokaravintoloissa, leipomoissa jne.

Muiden vesien johtaminen erottimeen on kielletty. Valmistaja ei ole vastuussa väärinkäytön aiheuttamista vahingoista. Vastuu on täysin käyttäjällä.

Tärkeää huomioida

- On noudatettava paikallisia lakeja ja säädöksiä
- Pitää noudattaa tarkastus- ja huolto-ohjeita
- Pitää noudattaa valmistajan asennus-, käyttö- ja huolto-ohjeita

Henkilökunta

Tämän rasvanerotin asennuksen, käytön, huollon sekä ylläpidon suorittavan henkilökunnan tulee olla saanut soveltuva koulutus näiden toimien suorittamiseen ja heidän tulee ymmärtää tämän asennusohjeen sisältö.

Päiväkirja

Erottimesta tulee pitää päiväkirjaa, josta selviää:

- Käyttöhenkilökunnan suorittamat tarkastukset
- Huolto- ja testausraportit
- Kaikki rikkoutumiset ja korjaukset.

Tekniset muutokset

ACO pidättää oikeuden tehdä teknisiä muutoksia, jotka voivat johtaa jo julkaistujen tekstien ja/tai kuvien ja tuotteen välisiin eroihin.

Tuotekuvaus

LIPUMAX P/P-X -rasvanerotin on suunniteltu asennettavaksi maahan. LIPUMAX P/P-X on varustettu integroidulla lietteenerotustilalla, tulo- ja poistoyhteillä, vuotosuojatulla Ø 600/800 mm:n PE-HD-muovista valmistetulla huoltokuilulla ja hajutiiviillä, kelluvalla ACO D400 -kannella, jossa on merkintä "Separator".

Toiminta

LIPUMAX P/P-X -rasvanerotin rasvanerotus perustuu gravitaatioon. Liete ja raskaammat hiukkaset uppoavat pohjalle ja vettä kevyempi rasva nousee pinnalle. Käsitelty vesi virtaa ulos poistoyhteen kautta.

Lisävarusteet

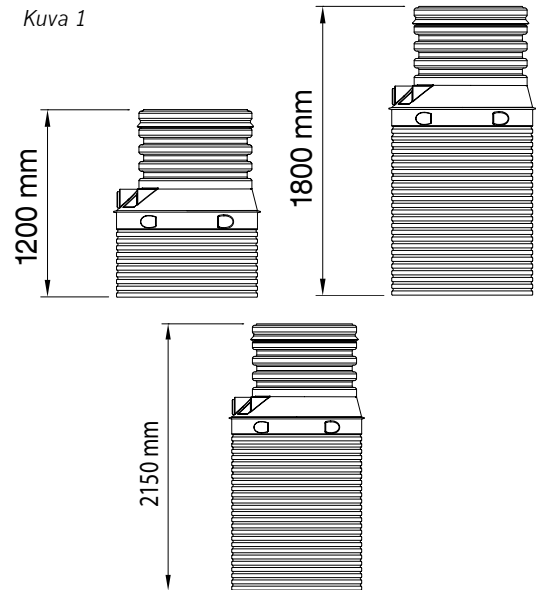
- ACO PROWELL NOK -näytteenottoaivo
- ACO SAMPLING -näytteenottopumppu
- ACO PROTIGHT - kaapelinläpivientitiivistesetti
- ACO HOOK, ACO -kannenavaaja
- ACO LAATTA -kuormantasausta



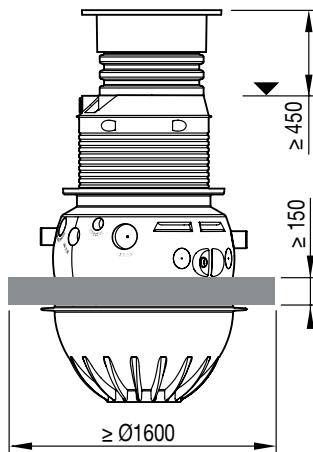
Asennus pääpiirteittäin

- Lipumax P/P-X ei sovellu asennettavaksi alueille, joilla on keski-raskasta tai raskasta liikennettä, ilman erillistä kuormantasausta.
- Tarkista ennen asennusta, ettei kuljetuksessa ole aiheutunut vahinkoja. Mahdolliset vahingot tulee korjata ennen asennusta.
- Eroin toimitetaan aina kelluvalla ACO D400 -kannella, joka on luokkaa D400 ja siinä on merkintä "Separator".
- Eri asennussyvyysien mahdollistamiseksi LIPUMAX P/P-X voidaan tilata kolmella eri huoltokuilulla, korkeudeltaan joko 1200, 1800 tai 2150 mm. (kuva 1).
- Erottimen runko tulee nostaa erottimessa olevista nostolenkeistä (kuva 2).
- Erottimet ovat itseankuroituvia pohjaveden nostetta vastaan, jos pohjavesi ei nouse lähemmäksi kuin 0,8 m maanpintaa. Edellytyksenä on, että kaivannon täyttö ja tiivistykset on tehty ohjeen mukaisesti.
- Jos pohjavesi voi nousta ylemmäksi, voidaan erotin ankkuroida >1600 mm betonilaatalla, jonka korkeusasema on kuvattu (kuva 3).
- Taulukko CE/3 näyttää suositellun tiivistystavan soralle/murskeelle.

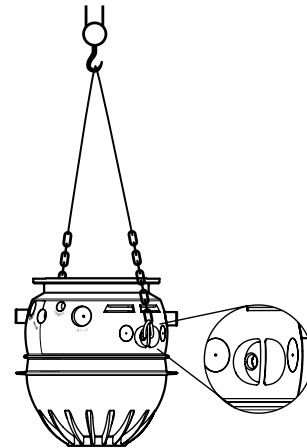
Kuva 1



Kuva 3



Kuva 2

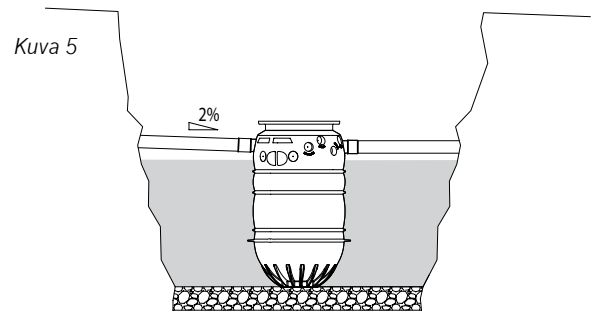
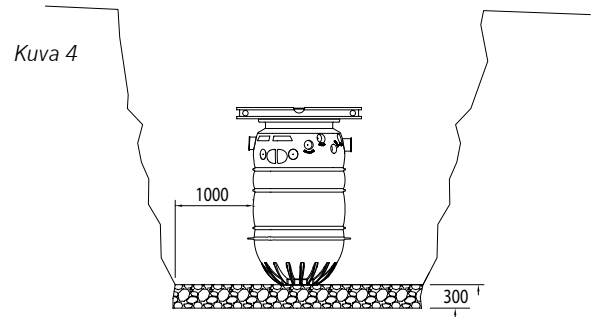


Taulukko CE/3	Kerrospaksuus	"Ylimeno"-kertoja
Tiivistyskalusto		
Käsintiivistys min. 15 kg juntalla	150 mm	4
Täryjunta 70 kg asti	300 mm	4
Levytiivistäjä 100 kg asti	150 mm	6

Asennus

1. Erottimen ympärillä tulisi olla kaivannossa min. 1 m tilaa, jotta erotin saadaan huolellisesti asennettua ja ympäristö täytettyä ja tiivistettyä vaatimusten mukaan (kuva 4).
2. Levitä kaivannon pohjalle 300 mm paksu, tasainen kerros 2–8 mm soraa tai mursketta, joka tulee tiivistää taulukon CE/3 mukaisesti (kuva 4).
3. Laske rasvanerotin varovasti kaivannon pohjalle ja varmista, että se on vakaa sekä suorassa pysty- ja vaakasuunnassa. Nostaminen tulee suorittaa käyttäen erottimen integroituja nostosilmukoita.
4. Jos kaivantoa pidetään kuivana pumpulla, sen tulee pysyä käytössä, kunnes rasvanerotin on täysin asennettu ja ympäristö täytetty ja tiivistetty ylös asti. Jos pohjaveden nousua ei pysty estämään asennuksen aikana, erotin pitää ankkuroida veden nostetta vastaan.
5. Laske erottimeen n. 400 mm kerros vettä sen vakauttamiseksi. Kaivannon täyttöön tulee käyttää raekooltaan 2–8 mm soraa/ mursketta ja 8–16 mm soraa tai mursketta. Täytössä ja täytön tiivistämisessä tulee seurata taulukossa CE/3 annettuja ohjeita. Täytä säiliötä puhtaalla vedellä täytön yhteydessä siten, että vedenpinta on aina vähintään samassa tasossa kuin ulkopuolen täyttö. Säiliön täyttö voidaan lopettaa kun vedenpinta ei enää nouse. Huolehdi, ettei erotin vaurioidu täytön ja tiivistämisen aikana. Täytä ja tiivistä kaivanto aivan erottimen tulo- ja poistoyhteen alareunaan saakka.
6. Liitä tulo- ja poistoputki. Tulo- ja poistoyhteet on selkeästi merkitty. Voitele tiivisteet soveltuvalla liukuaineella ja asenna putket liitoksiin (kuva 5).
7. Pora kuppiterällä D100 (Lipumax P) tai D117 (Lipumax P-X) reikä "vent connection"-kohtaan (kuvat 6 ja 7) ja laita läpivientikumi (D110 mm putkelle) varaukseen (kuva 7.1). Erottimien tuuletusputket johdetaan yleensä ulos omina tuuletusviemäreinä joko rakennuksen katolle tai erottimien läheisyyteen ulos. Tuuletusputken korkeus ulkona on 2,5 m maanpinnasta. Tuuletusputken sijoittamisessa on huomioitava etäisyydet ikkuna-aukkoihin ja ilmanvaihtoon sekä se, ettei siitä aiheudu hajuhaittaa. Tuuletusputken minimikoko on DN 100. Tuuletusputken materiaali valitaan kohteen vaatimusten mukaisesti.

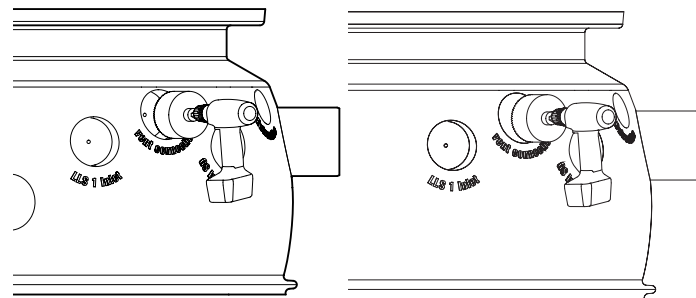
Sekä rasvan- että öljynerottimeen saattaa kerääntyä helposti syttyviä tai räjähtäviä kaasuja, ne pitää johtaa tuuletuksen avulla erottimesta pois.



Kuva 6

Lipumax P

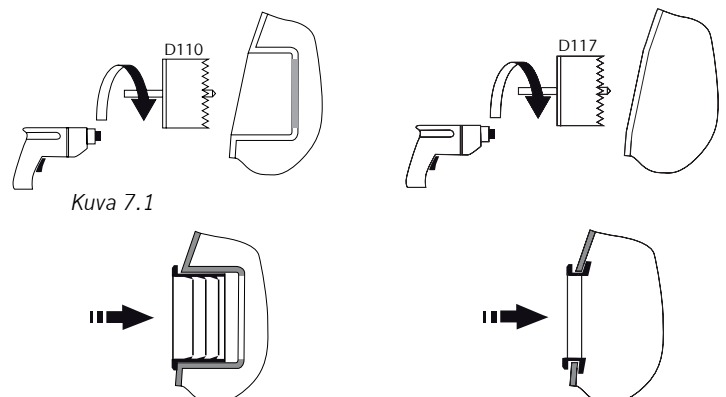
Lipumax P-X



Kuva 7

Lipumax P

Lipumax P-X

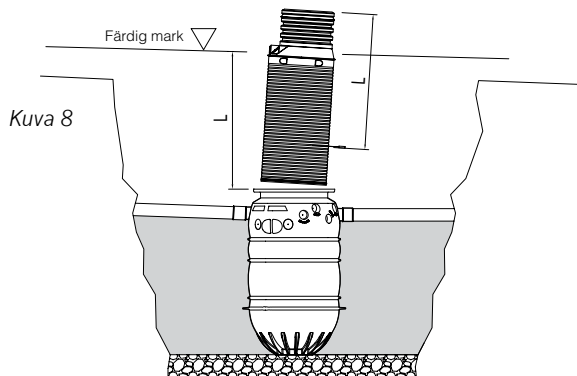


Kuva 7.1

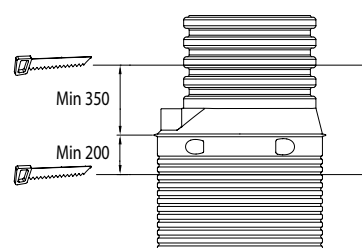
8. Jatka kaivannon täyttämistä aina erottimen reunaan asti 2–8 mm soralla/murskeella sekä 8–16 mm soralla/murskeella taulukossa CE/3 annettujen ohjeiden mukaisesti.
9. Määritä nyt huoltokaivon pituus. Mitta 'L' on yleensä yhtä pitkä kuin etäisyys erottimen päältä valmiiseen maan pintaan. Merkitse huoltokaivon katkaisukohta (kuva 8).

HUOM.

Huoltokuilu voidaan katkaista sekä ala- että yläosasta. Katkaise ensin alaosaa ja voit jättää yläosaan vielä vähän ylimääräistä katkaisuvaraa, joka katkaistaan lopullisen pinnan teon yhteydessä. Huoltokuilun ylä- ja alaosan vähimmäispituudet näkyvät kuvassa, niitä enemmän ei kuilua saa katkaista (kuva 9).

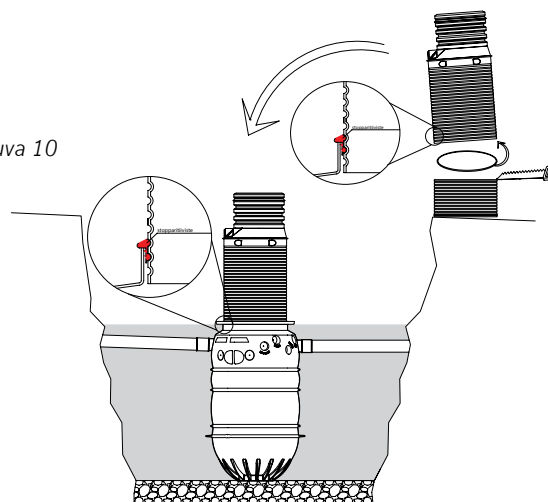


Kuva 9

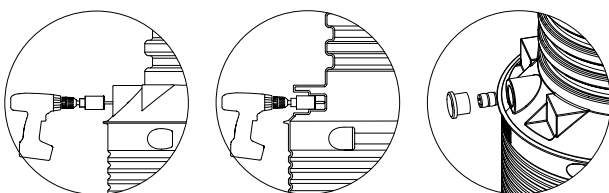
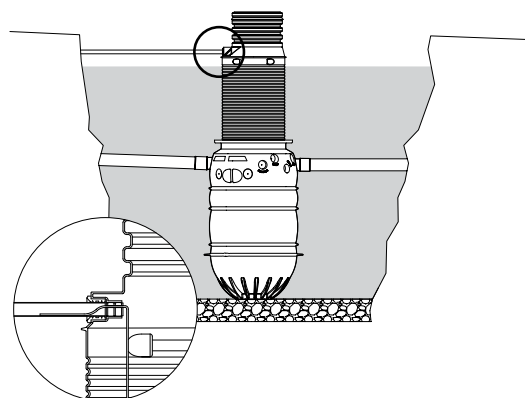


10. Katkaise huoltokuilu sopivan pituiseksi ja asenna stopparitiiviste toiseen ja kolmanteen uraan alapäästä laskettuna. Stopparitiivisteiden paksumman reunan tulee olla kolmannessa urassa (Kuva 10).
11. Voitele tiivisteiden ulkoreuna ja erottimen yläosan kaulus (ei huoltokuilua!) voiteluaineella.
12. Aseta huoltokuilu paikalleen erottimen 120 mm korkeaan kaulukseen. Tarkista, että tiiviste ei ole irronnut urastaan ja että se istuu tiiviisti paikoillaan (kuva 10).
13. Huoltokuilua on tuettava ympäristöä täytettäessä, ettei se kallistu.
14. Jatka täyttöä kuilun ympäriltä raekooltaan 2–8 mm soralla/murskeella ja 8–16 mm soralla/murskeella taulukon CE/3 mukaisesti aina kaapelin suojaputkiliitintään saakka (kuva 11).
15. Kaapelinsuojaputki (Ø 50 mm) liitetään huoltokuiluun, jotta hälyttimen johdot saadaan luotettavasti vietyä erottimesta ulos (kuvasarja 11). Liitintä tulee tiivistää lisävarusteena toimitettavalla ACO PROTIGHT -tiivisteellä. Pakettiin kuuluu kuminen läpivientikumi ja laajentuva Aplex-sisätiiviste.
16. Poraa ulkopuolelta varauksen läpi käyttäen Ø 48–50 mm poran terää (kuvasarja 11). Asenna Aplex-tiiviste paikoilleen. Tämän jälkeen asenna läpivientikumi ja 50 mm suojaputki. Jos käytettävissä ei ole sopivaa poraa, voidaan läpivienti avata myös sahaamalla sisäpuolelta varauksen pää auki.

Kuva 10



Kuvasarja 11

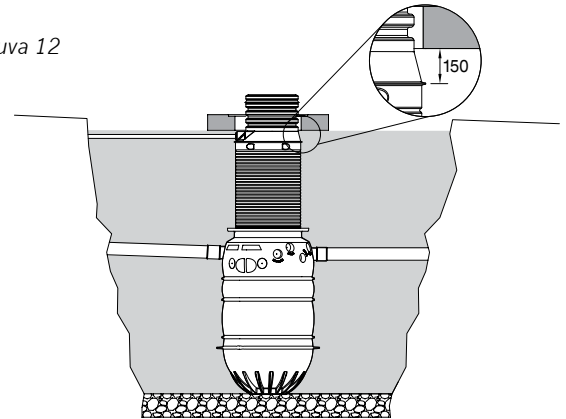


17. Jatka täyttämistä kuilun ympäriltä 2–8 mm soralla/murskeella ja 8–16 mm soralla/murskeella, taulukon CE/3 mukaisesti aina noin 150 mm kuilun ympäri kulkevan reunuksen yläpuolelle (kuva 12).
18. Jos erotin sijoitetaan liikennealueelle, kuormantasauslaatta ACO LAATTA asennetaan tiivistetyn sora-/murskepatjan päälle, min. 150 mm huoltokuilun ympäri kulkevan reunuksen yläpuolelle (kuva 12).
19. Nosta kuormantasauslaatta paikoilleen, käyttämällä laatan nostolenkejä.
20. ACO LAATTA pitää asentaa erottimeen nähden keskeisesti, huomaa että huoltokuilu on epäkeskeinen!
21. Katkaise lopulta huoltokuilu niin, että sen yläreuna on noin 100–150 mm valmiin maan pinnan alapuolella (kuva 13).
22. Asenna kumitiiviste huoltokuilun ylimpään uraan (kuva 14).
23. Asenna valurautakehys kuilun yläpäähän. HUOM: Varmista, että kehyksen ja huoltokaivon yläosan välillä on ainakin 30 mm väli. Kehyksen paino ei saa olla suoraan huoltokaivon päällä (kuva 15).
24. Jatka ympäröivän alueen täyttötä 2–8 mm soralla/murskeella ja 8–16 mm soralla/murskeella taulukon CE/3 mukaisesti.

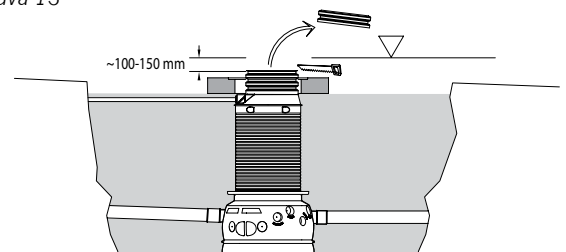
HUOM.!

Kuormantasauslaattaa käytettäessä varmista, että huoltokuilun ja kuormantasauslaatan väli on tiivistetty soralla/murskeella.

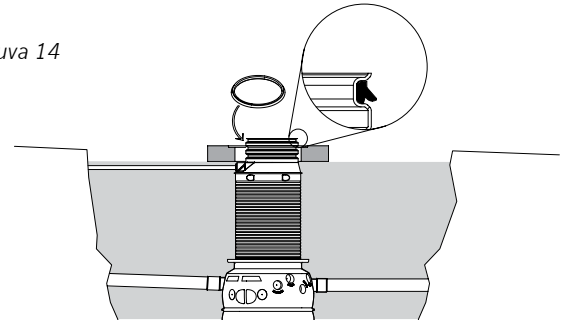
Kuva 12



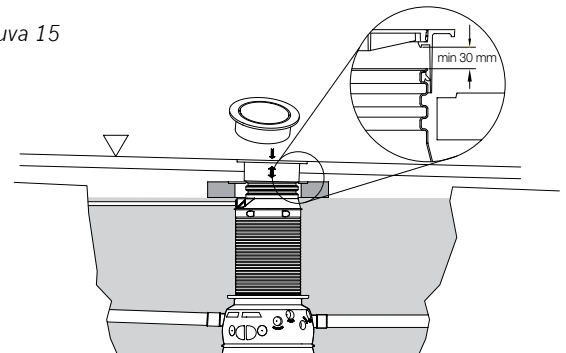
Kuva 13



Kuva 14



Kuva 15

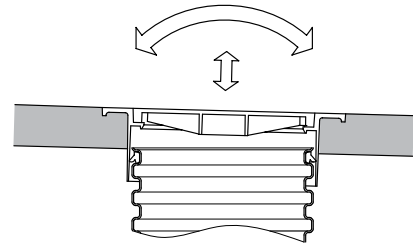


25. Kantta voidaan säätää korkeussuunnassa, ja sitä voidaan kallistaa hieman (kuva 16). Asennuksesta riippuen ACO 700 -kantta voidaan säätää noin 60 mm alas- tai ylöspäin. Varmista, että kuilun tiiviste on kunnolla paikallaan kansiston valurautakehystä vasten.
26. Kun liikennealuetta asfaltoidaan, on tärkeää varmistaa, että kansiston laipan alle tuleva asfaltti on hyvin tiivistettyä ja se täyttää kauttaaltaan kehyksen laipan alapuolen.
27. Tyypikilven asentaminen (kuva 17). Asenna mukana toimitettu tyypikilpi huoltokaivon sisäpuolelle. Nimikyltti voidaan asentaa ripustamalla se huoltokaivon sisäpuolella olevaan tikastukseen. Kiinnitä se asettamalla lukkorengas nimikyltin ketjuun.

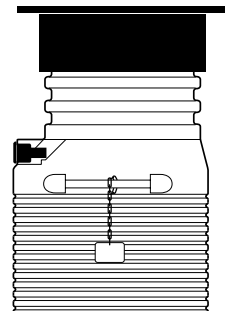
HUOM:

Erottimen päälle suositellaan aina routaeristystä, erottimessa olevan veden jäätymisen estämiseksi.

Kuva 16



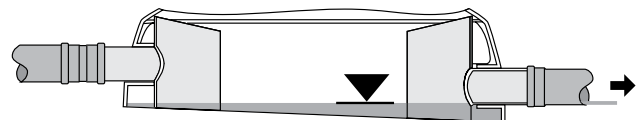
Kuva 17



Erottimen käyttöönotto

- Täytä erotinta vedellä, kunnes vesi virtaa ulos erottimesta (kuva 19).
- Asenna hälyttimen anturit erottimeen hälyttimen asennusohjeen mukaisesti.

Kuva 19





LIPUMAX P/P-X • Asennus