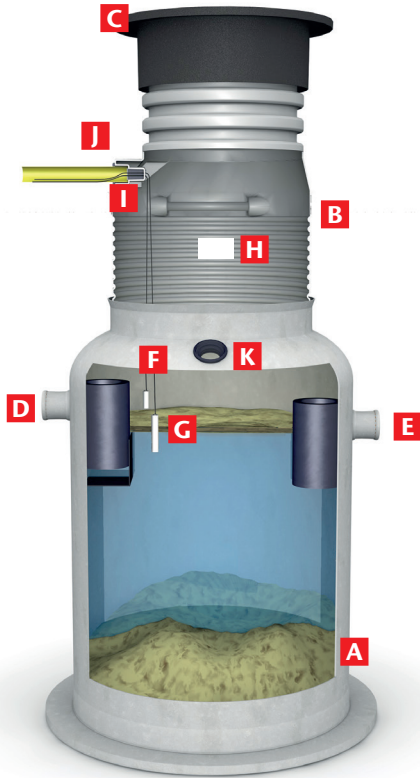


Asennus

Rasvanerotin LIPUMAX G



- A Rasvanerottimen runko
- B Huoltokuilu
- C Kansisto ACO ATLAS D400, merkitty "Separator"
- D Tuloyhde
- E Poistoyhde
- F Padotusanturi
- G Rasvatila-anturi
- H Tyypikilpi
- I ACO PROTIGHT -kaapelinläpivienttiiviste
- J Kaapelin suojaputki
- K 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	7

Lue tämä ACO LIPUMAX G -rasvanerottimen asennusohje huolellisesti ennen asennusta

Tätä asennusohjetta tulee seurata asennuspaikalla erotinta asennettaessa.

Erotin tulee asentaa pätevien asentajien toimesta.

Asennuksessa on noudatettava huolellisuutta, voimassa olevia lakeja sekä työturvallisuusmääräyksiä, jotta vältetään työtaturmilta ja ympäristövahingoilta.

Huomioitavaa:

Jos erottimeen tehdään jotain muutoksia ilman ACO:n lupaa, erotimen takuu raukeaa, eikä ACO vastaa enää takuuehdoista.





RASVANEROTIN LIPUMAX G • Asennus

Käyttö

LIPUMAX G -rasvanerotin on suunniteltu käytettäväksi vain rasvaisten jätevesien puhdistamiseen. Tällaista vettä voi olla mm. ruokateollisuudessa, laitospölyssä, 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.

Tuotokuvaus

LIPUMAX G -rasvanerotin on suunniteltu asennettavaksi maahan.

LIPUMAX G on varustettu itseankuroituvalla säiliöllä, integroidulla lietteenerotustilalla, tulo- ja poistoyhteillä, vuotosuojatulla Ø 600/800 mm:n PE-HD-muovista valmistetulla huoltokuilulla ja hajutiivillä, kelluvalla ACO ATLAS D400 -kannella, jossa on merkintä "Separator".

Toiminta

LIPUMAX G -rasvanerotin rasvanerotus perustuu gravitaatioon.

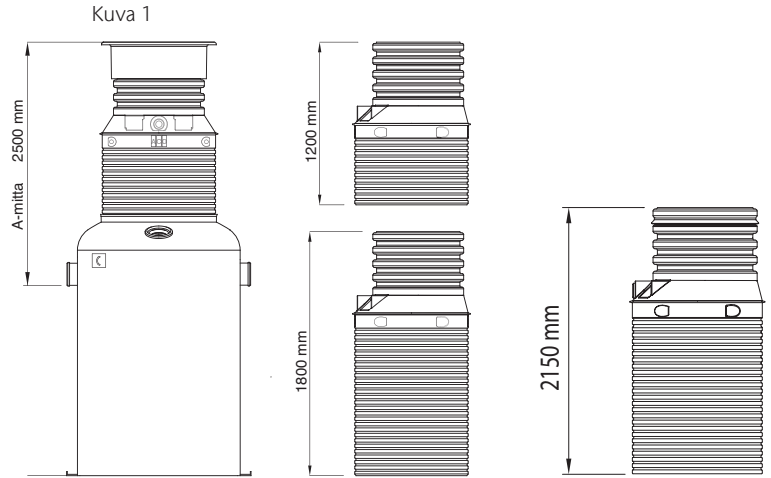
Liete ja raskaammat hiukkaset uppoavat pohjalle ja vettä kevyempi rasva nousee pinnalle. Käsitelty vesi virtaa ulos poistoyhteen kautta.



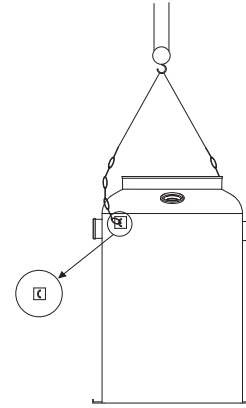
RASVANEROTIN LIPUMAX G • Asennus

Asennus pääpiirteittäin

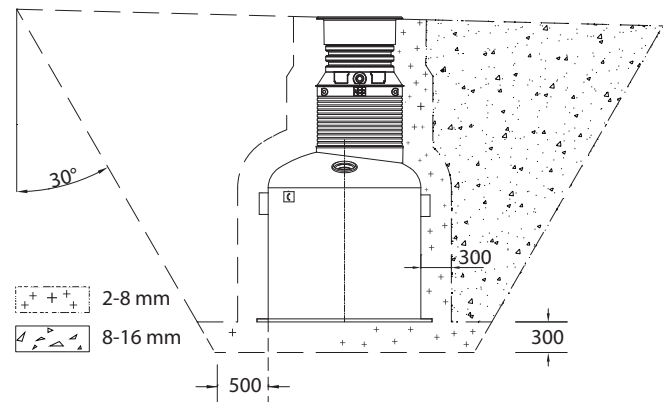
- LIPUMAX G ei sovellu asennettavaksi alueille, joilla on keskiraskasta tai raskasta liikennettä, ilman erillistä kuormantasausta.
- Tarkista ennen asennusta, ettei kuljetuksessa ole aiheutunut vahinkoja. Mahdolliset vahingot tulee korjata ennen asennusta.
- Erotin toimitetaan aina kelluvalla ACO ATLAS -kannella, joka on luokkaa D400 ja siinä on merkintä "Separator".
- Vakionomalliset LIPUMAX G -erottimet soveltuvat asennettavaksi aina 2500 mm syvyyteen saakka (Mitta A, kuva 1). Jos tarvitaan syvemmälle asennettava erotin, ota yhteyttä ACOon.
- Eri asennussyvyyksien mahdollistamiseksi LIPUMAX G voidaan tilata kolmella eri huoltokuilulla, korkeudeltaan 1200, 1800 tai 2150mm. Jossain tapauksessa toimitukseen kuuluu myös erillinen korotusosa.
- Erottimen runko tulee nostaa erottimessa olevista nostolenkeistä (kuva 2).
- Erottimet ovat itseankuroituvia pohjaveden nostetta vastaan, kun kaivannon täyttö- ja tiivistykset on tehty ohjeen mukaisesti:
 - * Erottimille tehtävän kaivannon reunat tulee muotoilla 30 asteen kulmaan (kuva 3) ja sen tulee olla pohjalta halkaisijaltaan vähintään 1 m suurempi kuin erotin, jotta säiliö on helppo laittaa paikoilleen ja tiivistää ympäristystä. Kaivannon pohjan tulee olla vähintään 300 mm alle erottimen pohjan tason, jotta tarvittava sorapeti saadaan tehtyä. Erottimen vaipan ympärille pitää saada vähintään 300 mm paksuinen sora- tai murskekerros (2–8 mm). Lopputäyttö pitää tehdä 8–16 mm soralla tai murskeella.
- Jos kaivu tai täyttö suoritetaan jollain muulla maa-aineksella, tulee erotin ankkuroida pohjaveden nostetta vastaan.
- Taulukko CE/3 näyttää suositellun tiivistystavan soralle/murskeelle.



Kuva 2



Kuva 3



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

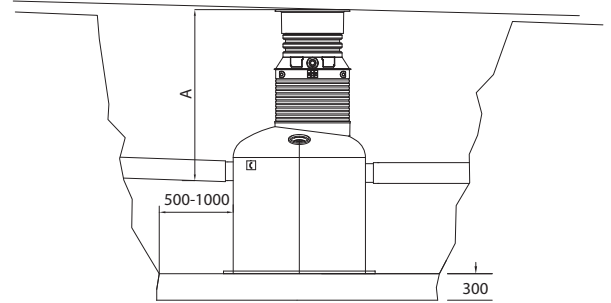
RASVANEROTIN LIPUMAX G • Asennus

Asennus

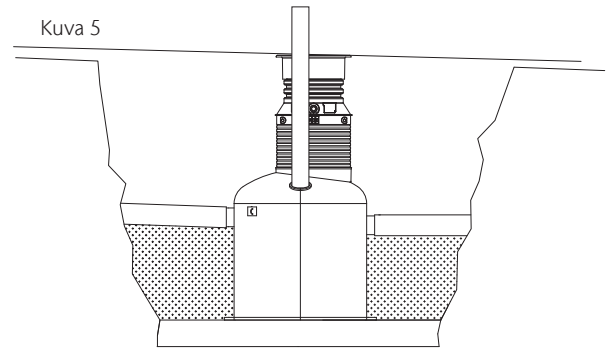
1. Levitä kaivannon pohjalle (kuva 4) 300 mm paksu, tasainen kerros 2–8 mm soraa tai mursketta, joka tulee tiivistää taulukon CE/3 mukaisesti.
2. Laske rasvanerotin varovasti kaivannon pohjalle ja varmista, että se on vakaa sekä suorassa pysty- ja vaakasuunnassa. Nostaminen tulee suorittaa käyttäen erottimen integroituja nostosilmukoita.
3. 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.
4. 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 vaurioitu täytön ja tiivistämisen aikana. Täytä ja tiivistä kaivanto aivan erottimen tulo- ja poistoyhteen alareunaan saakka.
5. Liitä tulo- ja poistoputki sekä tuuletusputki (kuva 5). Tulo- ja poistoyhteet on selkeästi merkitty. Tuuletusputken liitäntä on kumitiivisteellinen reikä erottimen sivulla/päällä. Voitele tiivisteet soveltuvalla liukuaineella ja asenna putket liitoksiin. 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.
6. Jatka kaivannon täyttämistä aina erottimen reunaan asti 2–8 mm soralla/murskeella sekä 8–16 mm soralla/murskeella taulukossa CE/3 annettujen ohjeiden mukaisesti.
7. Määritä nyt huoltokaivon pituus. Mitta 'L' on yleensä yhtä pitkä kuin etäisyys erottimen päältä valmiiseen maan pintaan. Merkitse huoltokaivon katkaisukohta.

HUOM: Huoltokuilu voidaan katkaista sekä ala- että yläosasta. Katkaista 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.

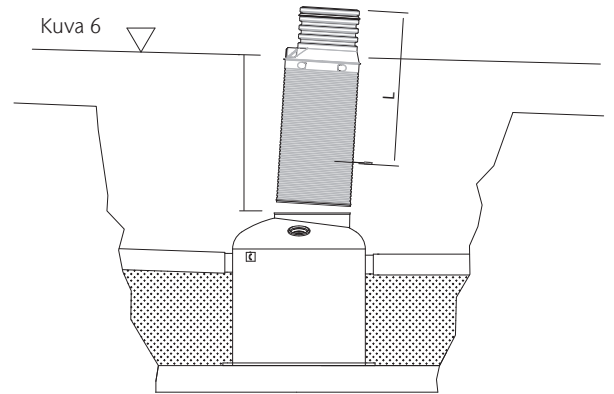
Kuva 4



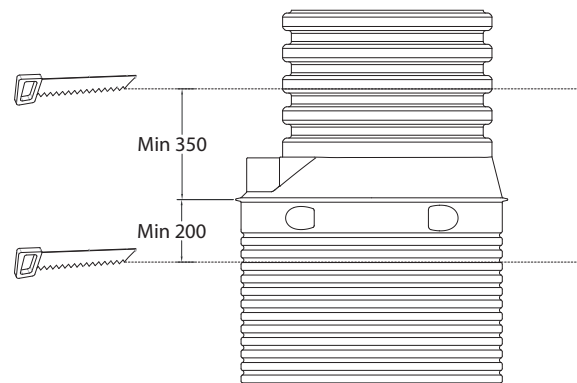
Kuva 5



Kuva 6



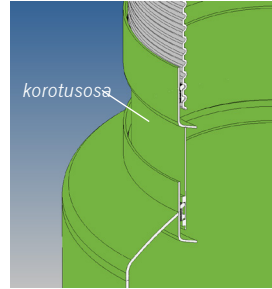
Kuva 7



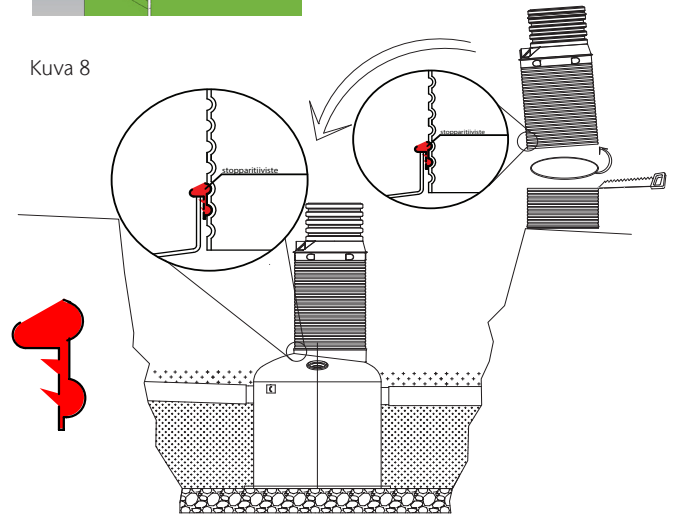
RASVANEROTIN LIPUMAX G • Asennus

JOS TOIMITUKSEEN KUULUU KOROTUSOSA. Jos erottimen suunniteltu asennussyvyys edellyttää korotusosan käyttöä, korotusosa asennetaan erotinsäiliön ja huoltokuilun väliin oheisen detaljikuvan mukaisesti. Molempiin liitoksiin asennetaan mukana tulleet kumitiivisteet. Korotusosaa ei saa lyhentää, vaan mahdollinen lyhennys tehdään huoltokuilusta, kuvan 7 mitat huomioiden.

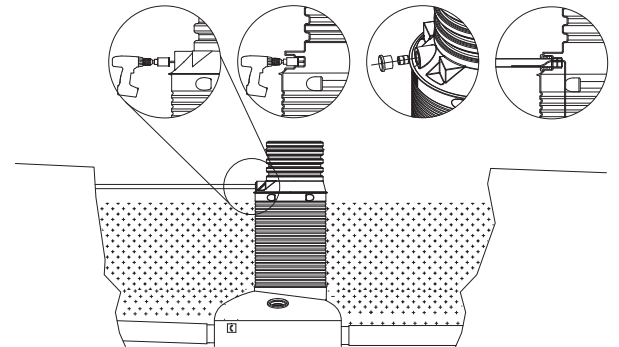
8. Katkaise huoltokuilu sopivan pituiseksi ja asenna sitten pyöreä $\varnothing 16$ mm tiiviste kuilun alareunaan, alimpaaseen uraan.
9. Voitele tiivisteiden ulkoreuna ja erottimen yläosan kaulus (ei huoltokuilua!) voiteluaineella.
10. Aseta huoltokuilu paikalleen. Erottimen kaulus on noin 120 mm korkea. Tarkista, että tiiviste ei ole irronnut urastaan ja että se istuu tiiviisti paikoillaan (kuva 8).
11. Huoltokuilua on tuettava ympäristöä täytettäessä, ettei se kallistu.
12. Jatka täyttöä kuilun ympäriltä raekooltaan 2–8 mm soralla/murskeella ja 8–16 mm soralla/murskeella taulukon CE/3 mukaisesti aina kaapelinsuojaputkiliitännän saakka. Täytä säiliötä puhtaalla vedellä täytön yhteydessä siten, että vedenpinta on aina vähintään samassa tasossa kuin ulkopuolen täyttö.
13. Kaapelinsuojaputki ($\varnothing 50$ mm) liitetään huoltokuiluun, jotta hälyttimen johdot saadaan luotettavasti vietyä erottimesta ulos (katso kuva). Liitäntä tulee tiivistää lisävarusteena toimitettavalla ACO PROTIGHT-tiivisteellä. Pakettiin kuuluu kuminen läpivientikumi ja laajentuva APLEX-sisätiiviste.
14. Poraa ulkopuolelta varauksen läpi käyttäen $\varnothing 48$ –50 mm poranterää (kuva 9). 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.
15. 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 10).
16. Jos erotin sijoitetaan liikennealueelle, kuormantasauslaatta valetaan tiivistetyn sora-/murskepatjan päälle, min. 150 mm huoltokuilun ympäri kulkevan reunuksen yläpuolelle (kuva 10).
 - * Kuormantasauslaatan teon ohjeet löytyvät sivulta 7.



Kuva 8



Kuva 9



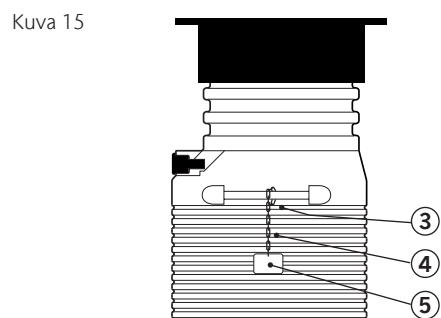
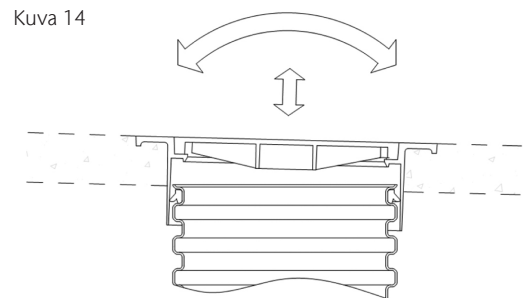
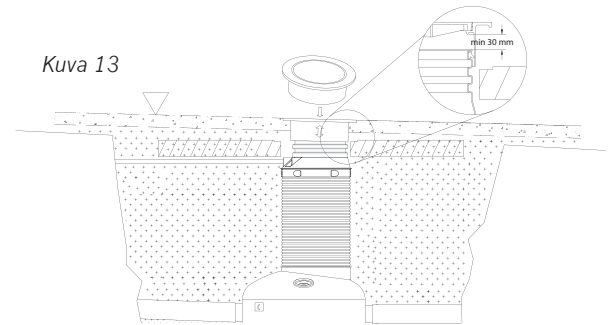
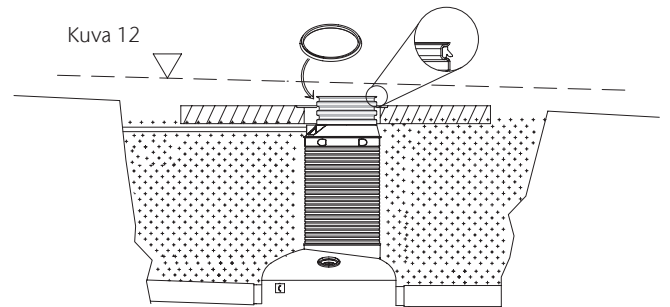
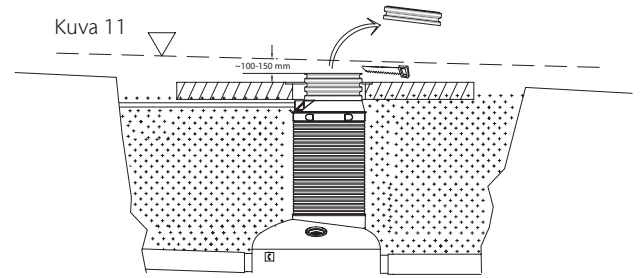
Kuva 10

HUOM:

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

RASVANEROTIN LIPUMAX G • Asennus

17. Katkaise lopulta huoltokuilu niin, että sen yläreuna on noin 100–150 mm valmiin maan pinnan alapuolella (kuva 11).
18. Aseta kumitiiviste huoltokuilun ylimpään uraan (kuva 12).
19. Asenna valurautakehyks kuilun yläpäähän. HUOM: Varmista, että kehyksen ja huoltokaivon yläosan välillä on ainakin 30 mm väli. Kehyksen paino ei saa olla suoraan huoltokaivon päällä (kuva 13).
20. Jatka ympäröivän alueen täyttöä 2–8 mm soralla/murskeella ja 8–16 mm soralla/murskeella taulukon CE/3 mukaisesti.
HUOM: Kuormantasauslaattaa käytettäessä varmista, että huoltokuilun ja kuormantasauslaatan sekä kuormantasauslaatan ja valurautakehyksen väli on tiivistetty soralla/murskeella. Asfalttoitavalla alueella valurautakehyksen alle ylimmäksi kerrokseksi tiivistetään asfaltti.
21. Kantta voidaan säätää korkeussuunnassa, ja sitä voidaan kallistaa hieman (kuva 14). Asennuksesta riippuen ACO ATLAS -kantta voidaan säätää noin 80 mm alas- tai ylöspäin. Varmista, että kuilun tiiviste on kunnolla paikallaan kansiston valurautakehystä vasten.
22. Kun liikennealuetta asfaltoidaan, on tärkeää varmistaa, että kansiston laipan alle tuleva asfaltti on hyvin tiivistettyä ja se täyttää kauttaaltaan kehyksen laipan alapuolen.
23. Tyypikilven asentaminen. Asenna mukana toimitettu tyypikilpi huoltokaivon sisäpuolelle (kuva 15). Nimikyltti (5) voidaan asentaa ripustamalla se huoltokaivon sisäpuolella olevaan tikastukeen. Kiinnitä se asettamalla lukkorengas (3) nimikyltin ketjuun (4).
24. HUOM! Täytä erotinta kokonaan vedellä, kunnes vesi virtaa ulos erottimesta.
25. Asenna hälyttimen anturi/anturit erottimeen hälyttimen asennusohjeen mukaisesti.

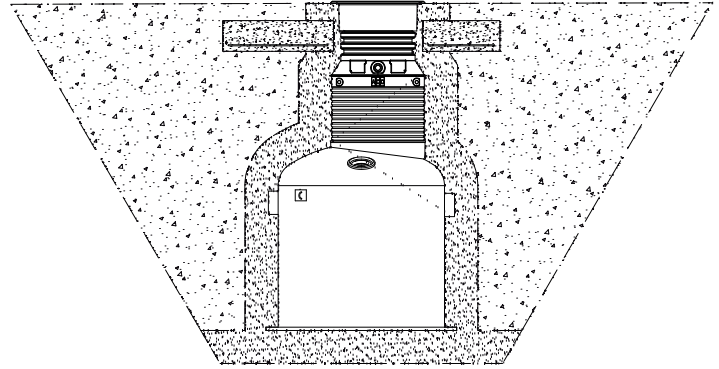


RASVANEROTIN LIPUMAX G • Asennus

Kuormantasauslaatta

- Betoni K 30-2
- Raudotteet A500 HW Ø 10 #150, +2 kpl Ø 10 ympäri
- Katso mitat taulukosta erottimen koon mukaisesti
- Kuormantasauslaatta tulee valaa keskeisesti **EROTTIMEEN NÄHDEN, EI HUOLTOKUILUUN NÄHDEN**, koska huoltokuilu on tietyissä malleissa epäkeskeisesti erottimessa (kuva 16)

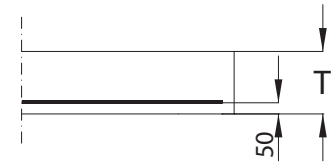
Kuva 16



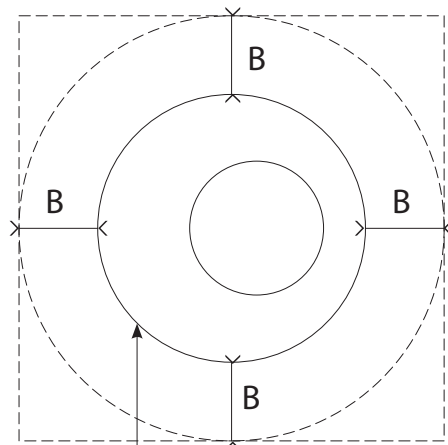
ACO LIPUMAX G -kuormantasauslaatta (kuva 17)

Erottimen halkaisija mm	T mm	B mm
≤ 1200	200	1000
≤ 1800	250	1000
≤ 2600	280	1000

Kuva 17



Taulukon suosituksissa oletuksena on normaali asennusohjeen mukainen asennus ja täyttömateriaalit, sekä D400-liikennealue. Jos on poikkeuksellisen raskas kuormitus tai heikkolaatuinen maa-aines, suositellaan ammattilaisen tekemää suunnitelmaa.



Säiliön rungon ulkoreuna



RASVANEROTIN LIPUMAX G • Asennus