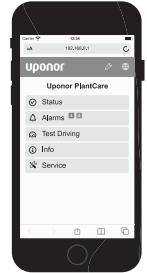
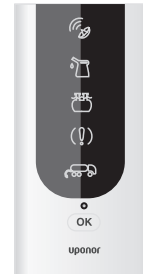


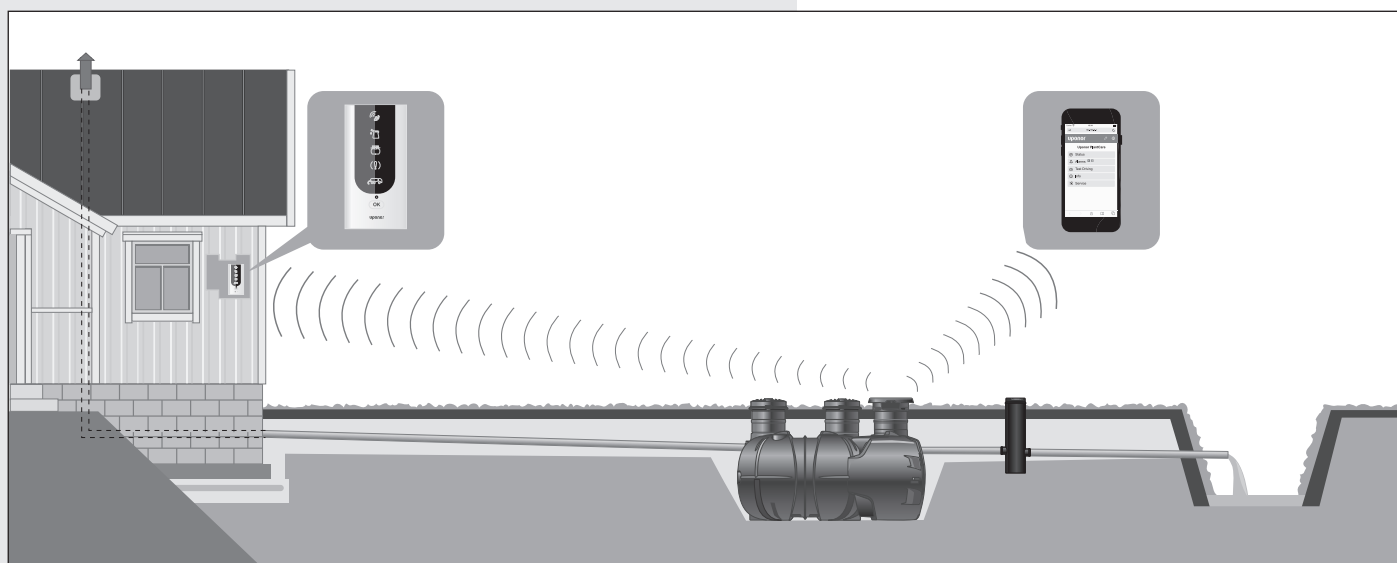
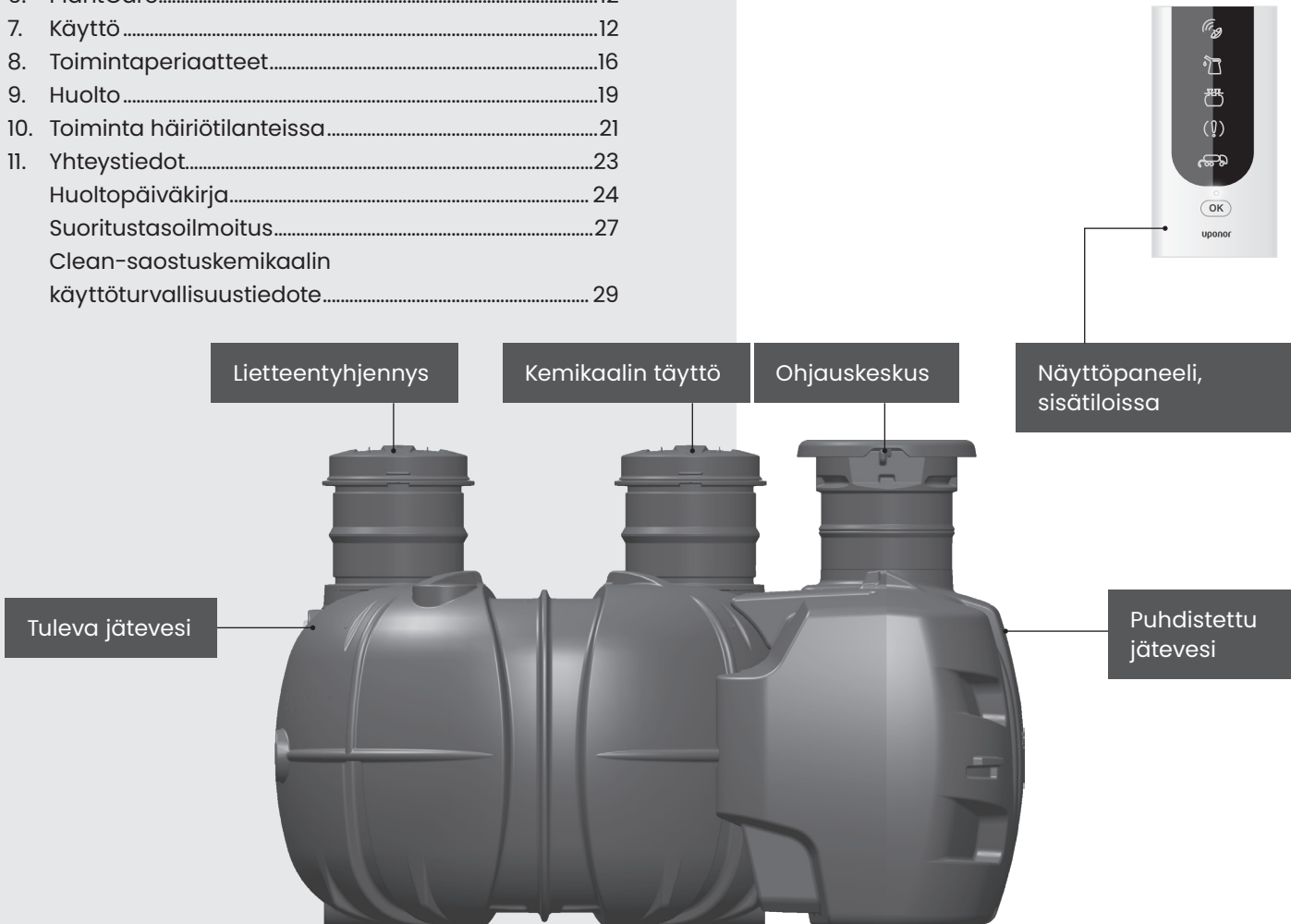
Uponor Clean II -panospuhdistamo Käsikirja

uponor



Sisältö

1. Yleistä.....	3
2. Asennus- ja mittapiirustukset.....	4
3. Tekniset tiedot.....	5
4. Asennus.....	6
5. Langattoman hälytysjärjestelmän käyttöönotto.....	11
6. PlantCare.....	12
7. Käyttö.....	12
8. Toimintaperiaatteet.....	16
9. Huolto.....	19
10. Toiminta häiriötilanteissa.....	21
11. Yhteystiedot.....	23
Huoltopäiväkirja.....	24
Suoritusasoilmoitus.....	27
Clean-saostuskemikaalin käyttöturvallisuustiedote.....	29



Uponor Clean II panospuhdistamo jätevedelle.

Pidätämme oikeudet muutoksiin.

1. Yleistä

Biologiskemialliset Uponor-panospuhdistamot on tarkoitettu asumisjätevesien puhdistamiseen jatkuvassa asumisessa tai kakkosasunnossa, joka on säännöllisessä käytössä kaikkina vuodenaikoina. Uponor-panospuhdistamo käsittelee kaikki asumisjätevedet (kylpy-, tiski-, pesu- ja WC-vedet).

Panospuhdistamo soveltuu kaikenlaisille tonteille, myös pienille ja kallioisille tonteille.

Viemäriin ei saa heittää mitään sinne kuulumatonta kuten kaatopaikalle kuuluvia tai ongelmajätteeksi luokiteltavia jätteenaineita, jotka saattaisivat vaarantaa biologista toimintaa.

Toimintaperiaate

Uponor Clean II -panospuhdistamo edustaa huipputekniikkaa jätevesien käsittelyssä. Uuden muotoilun ansiosta panospuhdistamo on ulkomitoiltaan kompakti kokonaisuus. Kun asennus on tehty, puhdistamosta on pihapiirissä näkyvissä ainoastaan kolme lähes huomaamatonta kantta.

Panospuhdistamo on tarkoitettu ensisijaisesti kahden perheen talouksiin. Loma-automatiikalla varustettuna se soveltuu myös vapaa-ajan asuntoihin, joita käytetään paljon ympäri vuoden. Loma-automatiikan ansiosta puhdistamo kestää hyvin taukoja, aktiivilietekanta pidetään hengissä ylläpitävän ilmastuksen ja kierrätyksen avulla. Puhdistamo on maahan asennettava, ja sen nousuputkia on helppo jatkaa.

Panospuhdistamo on biologiskemiallinen pienpuhdistamo, jonne voidaan johtaa kaikki kiinteistön asumisjätevedet. Puhdistamon toiminta perustuu panospuhdistustekniikkaan, aktiivilieteprosessiin sekä fosforin kemialliseen saostamiseen. Jätevesi puhdistetaan samankokoisissa erissä, joten jokainen jätevesierä puhdistuu yhtä hyvin. Biologisen puhdistusprosessin suorittavat aktiivilietteessä elävät mikrobit. Kemiallisella saostamisella poistetaan saostuskemikaalin avulla jäteveten liuenneita fosforyhdisteitä. Puhdistusprosessin päätyttyä puhdistettu vesi pumpataan pois esimerkiksi purkupaikkana toimivaan avo-ojaan, purkukaivoon tai -ojaan.

Puhdistusprosessin vaiheet:

- jäteveden esisaostus, tulevan veden varastointi sekä lietteen varastointi saostussäiliöissä
- prosessisäiliön täyttäminen
- ilmastus
- saostuskemikaalin annostus ja sekoitus
- ensimmäinen laskeutus
- ylijäämälietteen palautus saostussäiliöön
- toinen laskeutus
- puhdistetun jäteveden purku

Mikäli puhdistamoon ei tule vettä, prosessi on odotus- tai ylläpitovaiheessa, jossa jätevetä ilmastetaan prosessisäiliössä säännöllisin väliajoin. Ilmastuksen avulla lietteen mikrobikanta pysyy aktiivisena.

Suomen ympäristökeskus SYKE on tehnyt Uponor-panospuhdistamolle standardin mukaisen CE-testauksen. Testauksessa saavutetut tulokset ovat erinomaiset ja täyttävät reilusti asetuksen vaatimukset.

Puhdistamon käyttö on helppoa. Laitteeseen lisätään Clean-saostuskemikaalia muutaman kerran vuodessa, ja loka-auto käy tyhjentämässä lietesäiliöön kerääntyneen lietteen vähintään kerran vuodessa. Alhainen sähkökulutus perustuu pääosin mammut-pumppaustekniikkaan. Jäteveden ja lietteen siirtäminen tapahtuu ilman mekaanista pumppausta. Toiminnoissa käytettävä ilma tuotetaan puhaltimilla, jotka sijaitsevat ohjauskeskuksessa toisen kannen alla. Panospuhdistamossa on langaton hälytysjärjestelmä, josta näkyviin jää talon sisätiloihin sijoitettava näyttöpaneeli. Näyttöpaneelin merkkivalo ilmaisee, kun puhdistamoon on lisättävä kemikaalia, vedenpinta säiliössä on liian korkealla, puhdistamossa on laitevika tai on aika tilata saostussäiliön tyhjennys. Testipainikkeella järjestelmän toiminnan voi testata itsekin. PlantCare-mobiilisovelluksen avulla voit seurata ja hallita puhdistamon toimintaa mobiililaitteella.

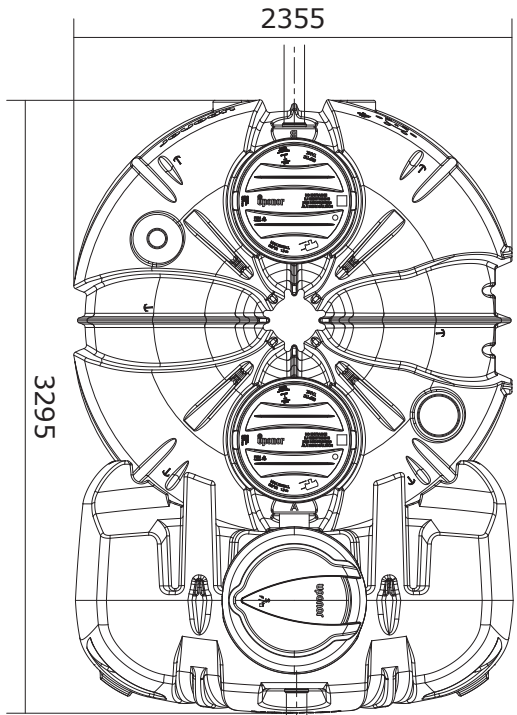
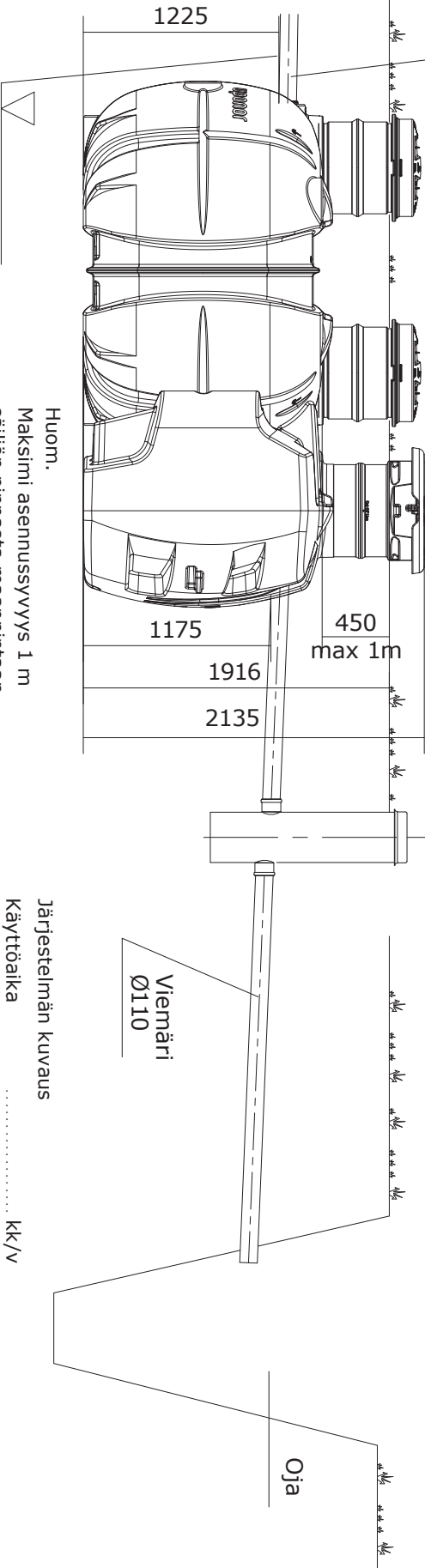
HUOM! PlantCare-sovellus käyttää puhdistamon omaa paikallisverkkoa ja nettiselainta. Sillä ei ole internet-yhteyttä.

2. Asennus- ja mittapiirustukset

Tuloputki
Ø110

Clean II (Uponor-nro 1133828 + Uponor-näyteenottokaivo 315 (Uponor-nro 1003559),
kahden omakotitalon/3-12 henkilön asumajätevesien käsittelyyn

Näyteenottokaivo 315



Huom.
Maksimi asennussyvyys 1 m
säiliön pinnasta maanpintaan.
Maksimi veden korkeus kaivannossa
1 m säiliön pohjasta.
Salaajita kaivanto, jotta kaivantoon mahdolli-
sesti kertyvä vesi ei kuormita säiliötä.

Järjestelmän kuvaus

Käyttöaika kk/v
Henkilömäärä hlöä
Mitoitusvesimäärä l/vrk (max 2 100 l/vrk)

Lisävarusteet:







- Routaeristys Purku:
- Ankkurointi Ojaan
- Jatkoputket Ø 560 tilivisteineen Maaperään, alueen koko.....m²
- Tarkastusputki 200/110 Imeytyskaivoon

Pitämme oikeuden muutoksiin.

Uponor

K-osa/Kyvä	Kortteliväli	Tontti/Rn:o	Viranomaisen arkiostointimerkintöjä varten
Rakennustoimenpide			Piirustusselitys
Rakennuskohteen nimi ja osoite			Piirustuksen sisältö
Suunnittelijan nimi, päiväys ja allekirjoitus			Suunnitteluaika, työn nro ja piirr. nro
			Muutos

3. Tekniset tiedot

Uponor Clean II -panospuhdistamo			Valvontatoiminnot
Tuotetiedot			<p>Näyttöpaneelin merkkivalot</p>  <p>Yhteys puhdistamoon</p>  <p>Kemikaali loppumassa Täytä kemikaaliastia (20 l)</p>  <p>Korkea vedenpinta</p>  <p>Mahdolliset laiteviat Tilaa huolto</p>  <p>Saostussäiliö täyttymässä Tilaa loka-auto</p>  <p>OK-merkkivalo Kaikki kunnossa</p>
Uponor-numero	1133828		
LVI-numero	3624861		
EAN-koodi	6414900301565		
Mitat			
Leveys, mm	2355		
Pituus, mm	3295		
Tuloyhdekorkeus, mm	1225		
Lähtöyhdekorkeus, mm	1175		
Korkeus nousuputkella, mm	2135		
Kuljetuskorkeus, mm	2135		
Paino, kg	450		
Liittymä koko, mm	110		
Saostussäiliötilavuus, m³	4,6		
Prosessisäiliötilavuus, m³	2,2		
Kokonaistilavuus, m³	6,8		
Sähkö			
Sähköliittymä	230V 1~ vaihe, 10 A sulake		
Virtaamatiedot			
Normivirtaama, l/vrk	1500		
Maksimivirtaama, l/vrk	2100		
Panoksen koko, l	350		
Ulospumppausaika, min	16		
Asukasmäärä	3–12		
Käyttökulut			
Kemikaalin kulutus vuodessa, l	60–120		
Kemikaalin kulutus/panos, dl	1,0		
Sähkönkulutus päivässä, kWh	1,6		
Sähkönkulutus vuodessa, kWh	584		
Lietteenyhjennys	Vähintään kerran vuodessa		
Asennusolosuhteet			
Asennussyvyys tuloviemäristä maanpintaan, maks.	1,2 m		
Asennussyvyys säiliön päältä, maks.	1,0 m		
Nousuputki Ø	560 mm		
Lisätarvikkeet			
	Uponor-numero	LVI-numero	
Uponor-ankkurointijärjestelmä	1003563	3625391	4 kpl
Uponor-saostuskemikaali (alumiinikloridi)	1003575	3624997	15 l
Clean-nousuputki 560 x 1 m	1057363	3625015	3 kpl, kun asennussyvyys > 0,7 m
Nousuputken tiiviste 560	1003600	2521817	6 kpl
Näytteenottokaivo	1003559	3625090	

4. Asennus

Kaivanto

Mitoita kaivannon pituus ja leveys niin, että säiliön ympärille jää vähintään puolen metrin verran työskentelytilaa. Normaaliasennuksessa pienpuhdistamon kaivannon syvyys on noin 2 metriä. Syvemmälle asennettaessa katso kohta **“Nousuputkien jatkaminen”**.

Jos panospuhdistamo asennetaan tiiviiseen maalajiin tai alueelle, jolla pohjavesi on korkealla, puhdistamo on ankkuroitava. Tällöin tilaa tarvitaan vähintään 60 cm säiliön seinämän ulommaisesta kohdasta mitattuna. Salaojita kaivanto, jotta sinne mahdollisesti kertyvät vedet eivät kuormita säiliötä. Tämä helpottaa myös säiliön ankkurointia. Asenna panospuhdistamon jälkimmäisen nousuputken ja talon sähkökeskuksen välille maakaapeli tai kaapelinsuojaputki, johon sähkökaapeli voidaan asentaa. Merkinnät vaatimusten mukaan.

Muista, että ohjauskeskuksen ja talon sisään tulevan näyttöpaneelin välinen etäisyys on enintään 60 m, mutta näyttöpaneeli kannattaa asentaa mahdollisimman lähelle panospuhdistamoa. Älä sijoita näyttöpaneelia paikkaan, jossa rakennukset tai vastaavat voivat estää langattoman yhteyden muodostumisen.

Panospuhdistamon saostus- ja prosessisäiliöt kannattaa täyttää asennuksen yhteydessä vedellä. Täyttäminen vakauttaa säiliön ja estää sen nousemisen kaivannosta, jos sinne kerääntyy vettä.

Ankkurointi

Jos puhdistamo asennetaan tiiviiseen maalajiin, kuten savi- tai silttimaan, tai jos pohjaveden pinta on korkealla, puhdistamo on ankkuroitava. Puhdistamon ankkuroinnissa voidaan käyttää Uponor-ankkurointijärjestelmää (katso Uponor-ankkurointijärjestelmän asennusohje). Salaojita saviseen tai kallioiseen maahan tehty kaivanto, jotta kaivantoon mahdollisesti valuvat pintavedet eivät keräänty kaivantoon ja altista säiliötä paineelle.

Uponor-ankkurointi-
järjestelmä
Tuotenumero
1003563



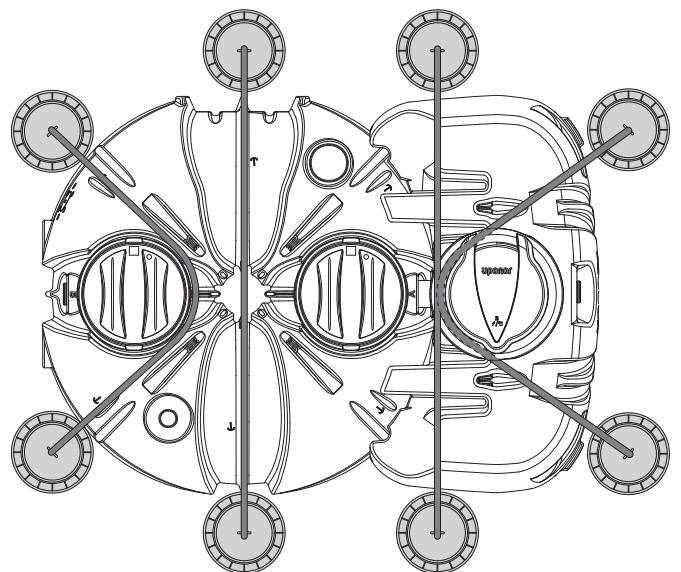
Pakkauksen sisältö:

Puhdistamo toimitetaan asennusvalmiina. Puhdistamoon kuuluvat osat on kerrottu sivulla 16.

Puhdistamon sisällä on tarvikelaatikko, joka sisältää tiivisteet 2 kpl tuloputkelle 110 mm, näyttöpaneelin ja virtalähteen, asennusohjeen, suojalasit ja -käsineet.

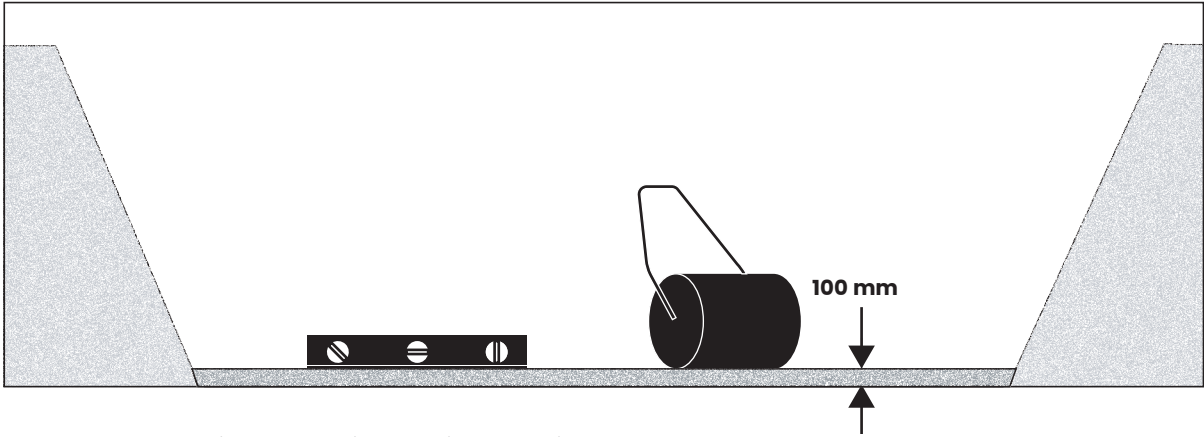
Huomioitavaa puhdistamon asennuksessa ja sijoittelussa:

- Etäisyys liikennöidylle alueelle
- Puhdistamon kaivannon salaojitus
- Asenna puhdistamo mahdollisimman lähelle maan pintaa
- Tiivistä kaivannon pohja ja ankkuroi puhdistamo asennusohjeiden, tyyppikuvan ja ankkurointi-ohjeiden mukaisesti
- Suojaa puhdistamo ja viemäriputket jäätymiseltä tarvittaessa routaeristein
- Muotoile maan pinnat siten, että pintavedet ohjautuvat puhdistamosta pois päin
- Noudata paikallisten viranomaisten ohjeita ja jätevesisuunnittelijan tekemiä suunnitelmia



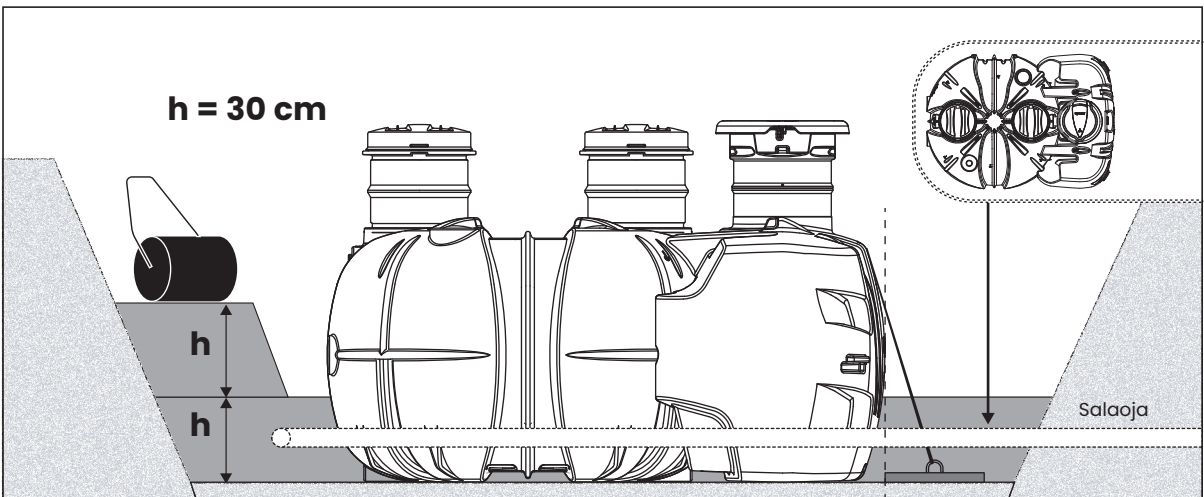
ASENNUS

Kaivannon pohjan alkutyöt



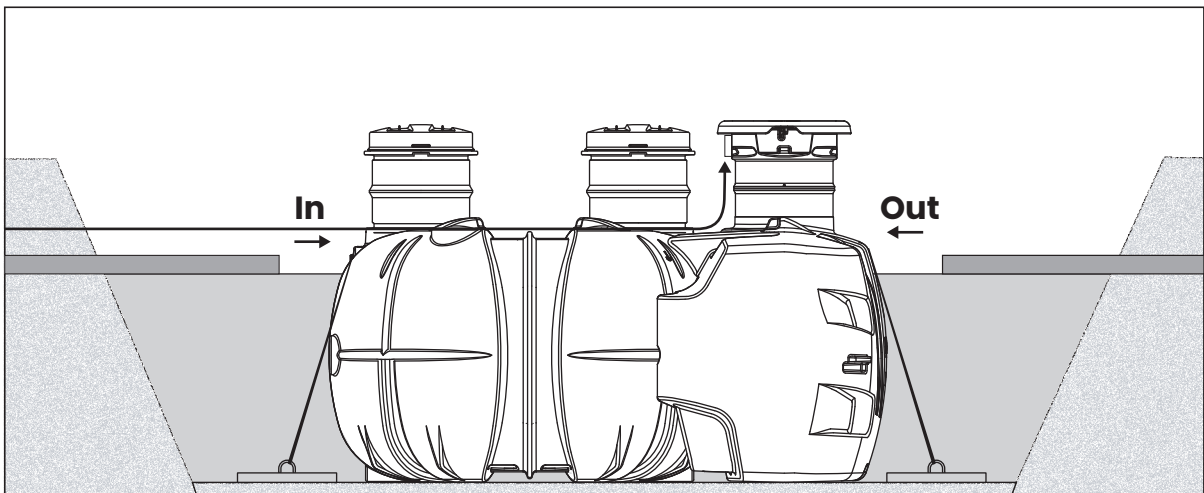
- Tee 100 mm kerros kivettömstä hiekasta tai sorasta kaivannon pohjalle.
- Tasoita ja tiivistä.

Täyttö ja ankkurointi



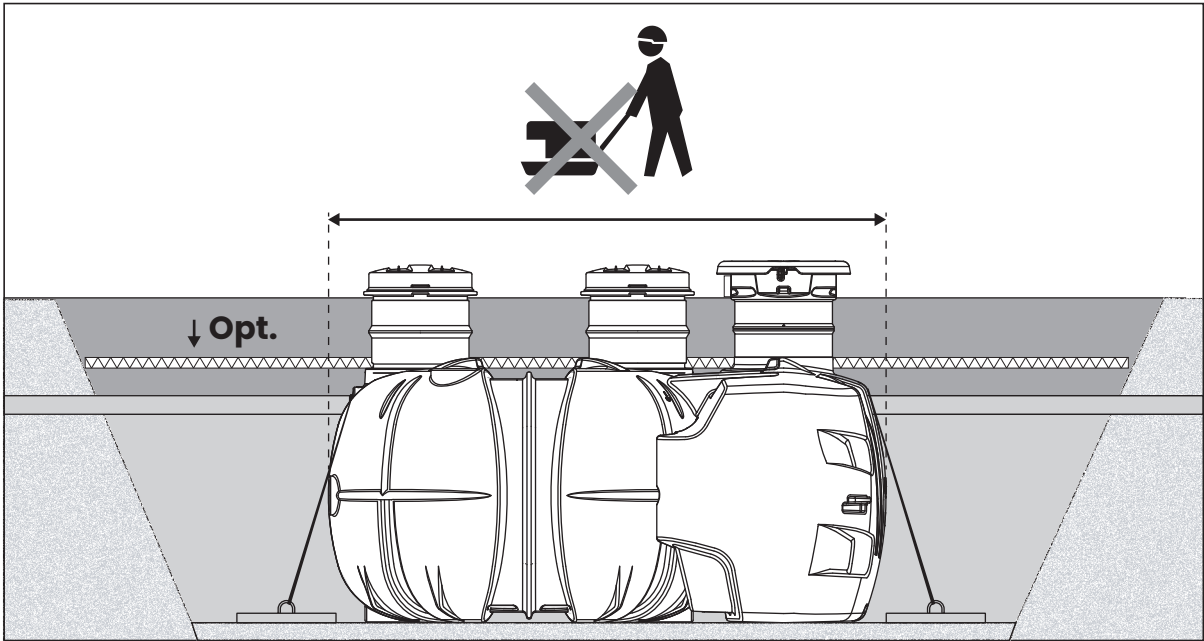
- Nosta puhdistamo kaivantoon. Tarkista, että syvyys on oikea ja puhdistamo vaakatasossa.
- Ankkuroi säiliö, jos vaarana on korkea pohjavesi. Käytä tähän 4 kpl Uponor-ankkurointijärjestelmää (1003563).
- Täytä ympäröivä tila kivettömällä hiekalla tai soralla 300 mm kerroksina, tiivistä kerrokset, täytä säiliö vedellä samanaikaisesti ympäröivän täytön kanssa.
- Salaojita kaivanto tarvittaessa.

Liitännät



- Liitä tulo- ja poistoputki, 110 mm.
- Liitä virtajohdot kytkentärasiaan.

Lopputäyttö



- Täytä loput kaivannosta. Älä tiivistä koneellisesti puhdistamon tai putkien yläpuolelta.

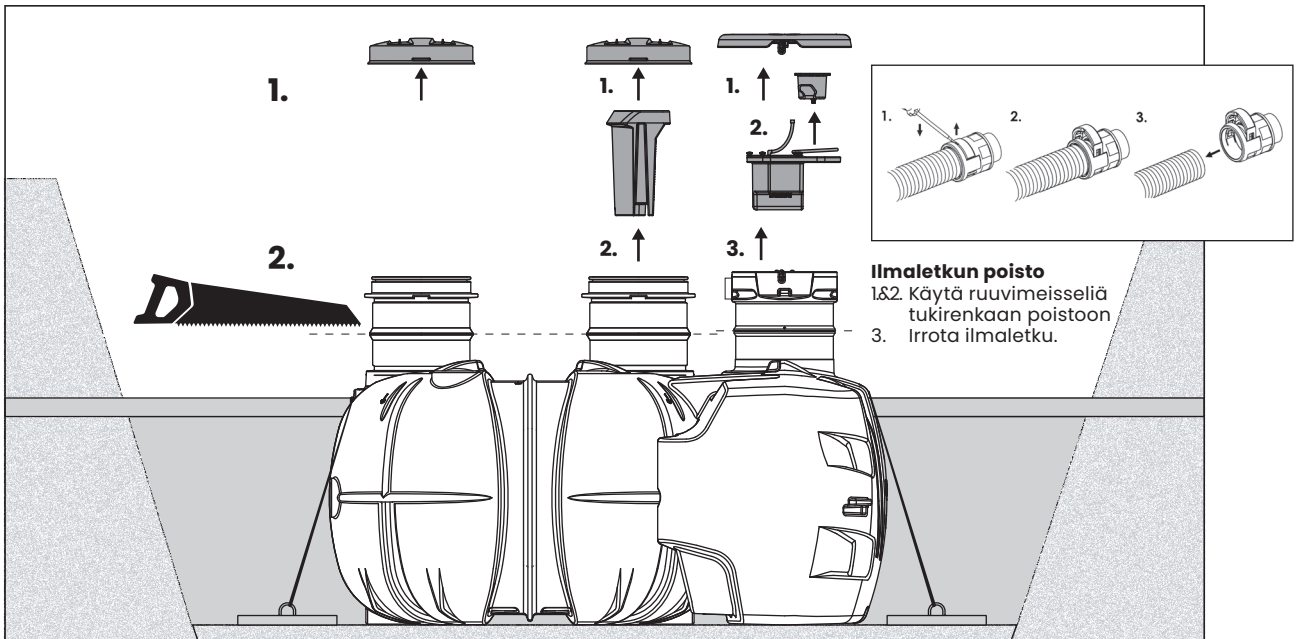
- Muotoile maan pinnat siten, että pintavedet ohjautuvat puhdistamosta pois päin.

Jos on syytä olettaa, että routa tunkeutuu syväälle maahan, suojaa säiliöt ja muut jäätymiselle alttiit kohdat lämpöeristyslevyllä (esim. 100 mm paksuinen solumuovi). Talvella puhdistamoa ja viemäriä peittävää lumikerrosta ei pidä poistaa paitsi huoltotoimenpiteitä varten. Täytä kaivanto. Muotoile maanpinta niin, että

pintavedet ohjautuvat säiliöstä pois päin. Jätä kannen ja maanpinnan väliin tilaa noin 10 cm, jotta langattoman hälytyksen toiminta ja tuloilman pääsy ohjauskeskuksen sisään varmistuvat.

NOUSUPUTKIEN JATKAMINEN

1. Nousuputkien poisto ja leikkaus

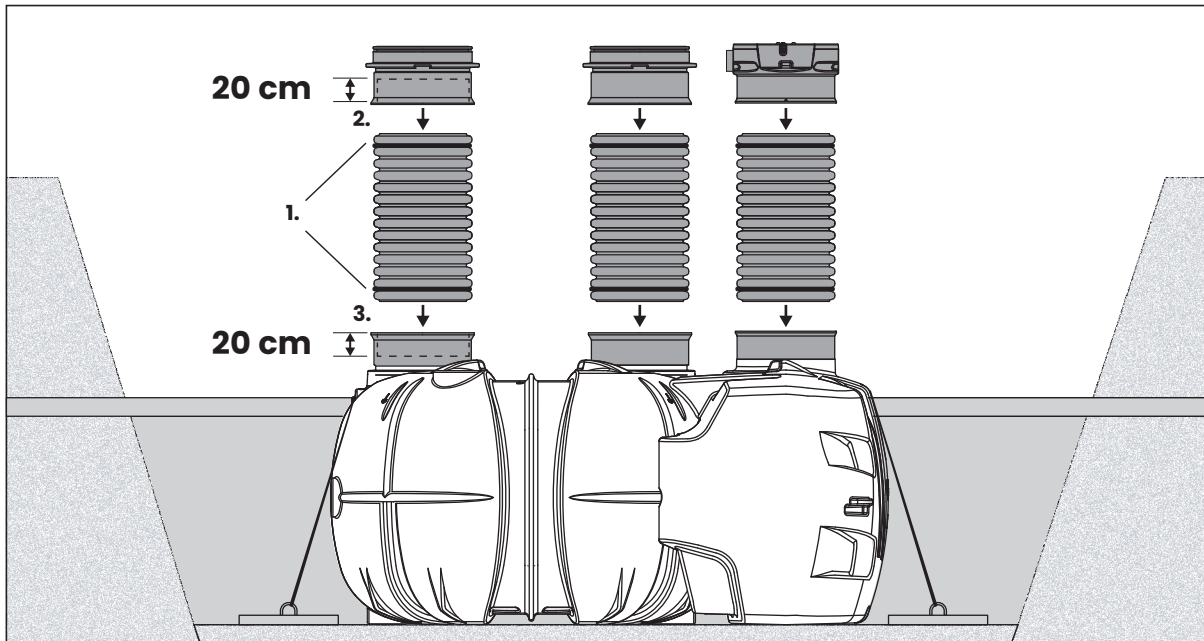


- Poista kannet.
- Kytke irti ilmaletkut ohjauskeskuksesta ja kompressorista (Kuva 1).
- Nosta ohjauskeskus ja kompressorit, kytke irti ilmaletkut alapuolelta ja nosta ne pois. (Kuva 2)

- Kytke irti ilmaletkut kemikaaliastiasta, ja nosta se pois (Kuva 3).
- Sahaa nousuputket "cut off line" -merkiviivaa pitkin.

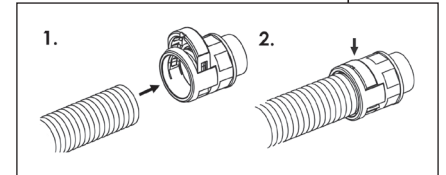
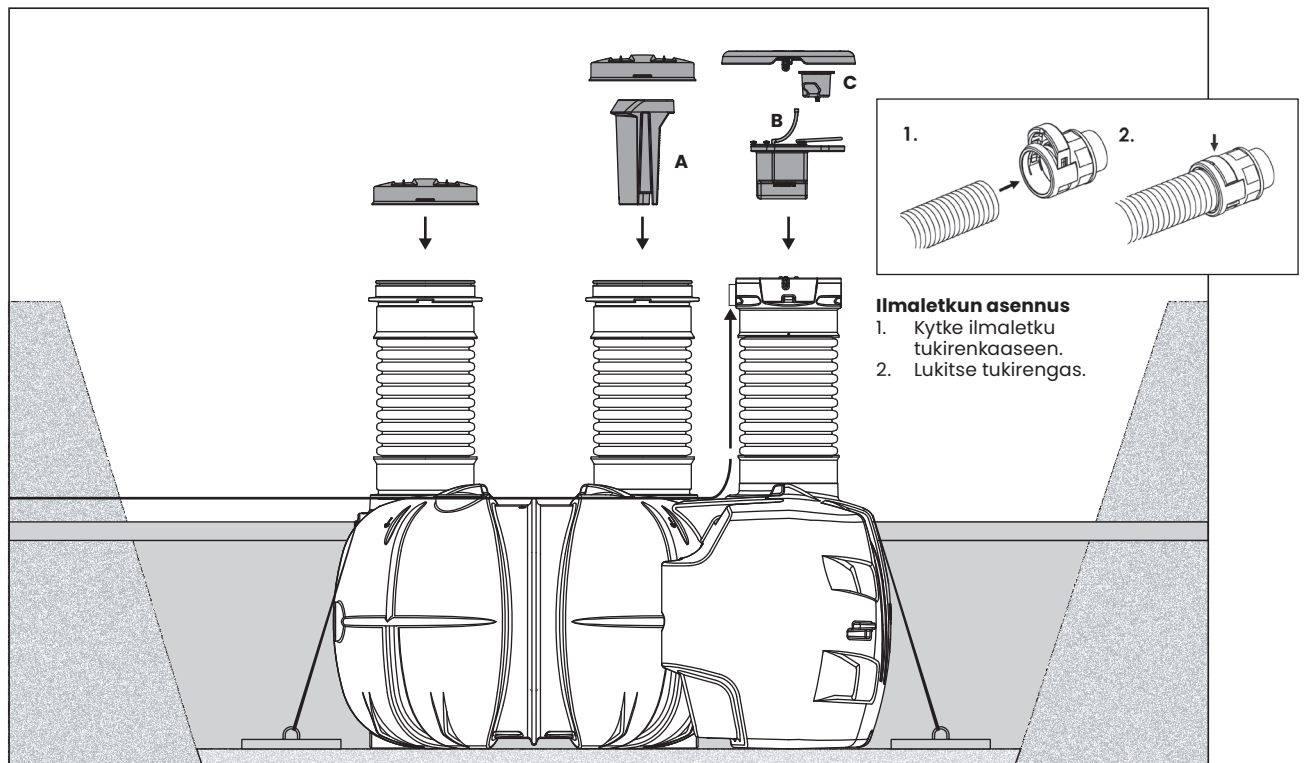
Ilmaletkun poisto
1&2. Käytä ruuvimeisseliä tukirenkaan poistoon
3. Irrota ilmaletku.

2. Nousuputkien asennus



- Asenna kumiiviste jokaisen putken päähän. Voitele tiivisteeseen liukuainetta.
- Paina nousuputken pää sahattuun aukkoon. Paina muhvin pohjaan asti.
- Paina nousuputken yläosa paikalleen muhvin pohjaan asti.

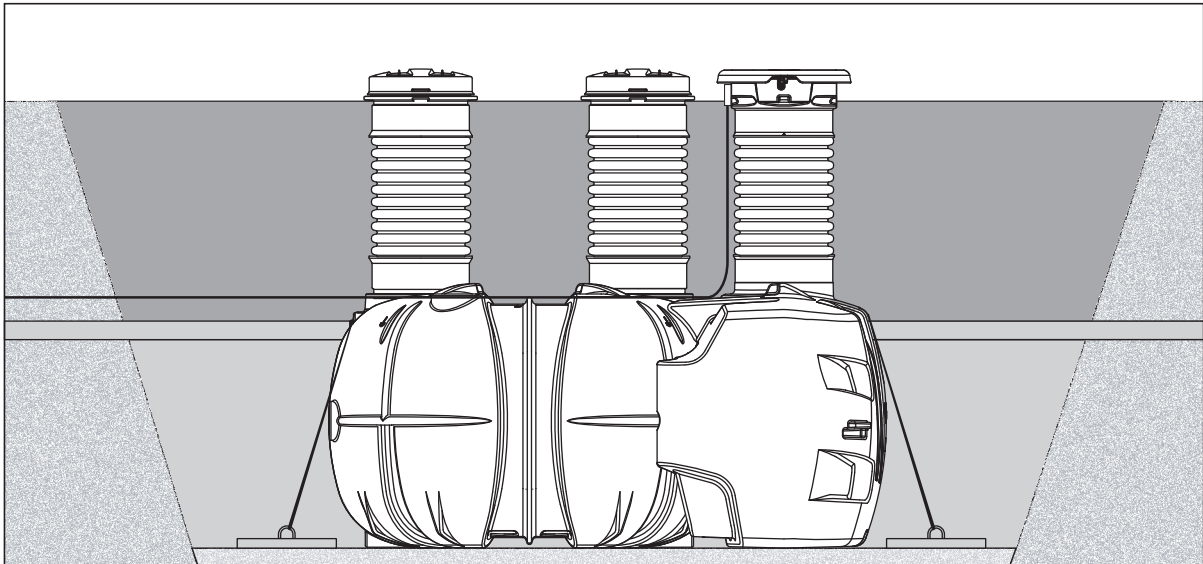
3. Kemikaaliastian, ohjauskeskuksen ja kansien asennus



- Ilmaletkun asennus**
1. Kytke ilmaletku tukirenkaaseen.
 2. Lukitse tukirengas.

- Kytke ilmaletku kemikaaliastiaan ja nosta astia paikoilleen A.
- Kytke ilmaletkut ohjauskeskuksen pohjaan ja kompressoriin ja nosta ne nousuputkeen.
- Kytke ilmaletkut ohjauskeskukseen B ja kompressoriin C.
- Asenna kannet.

4. Lopullinen täyttö

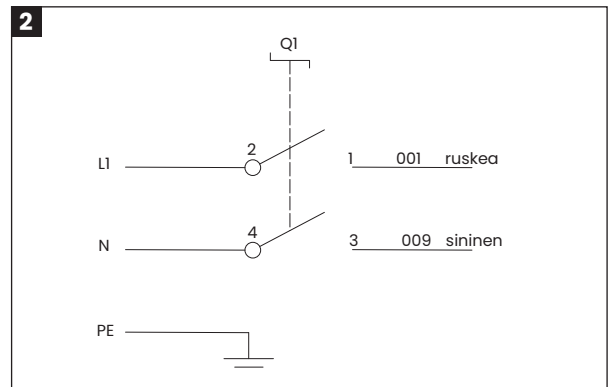


- Täytä loput kaivannosta. Älä tiivistä koneellisesti puhdistamon tai putkien yläpuolelta.
- Muotoile maan pinnat siten, että pintavedet ohjautuvat puhdistamosta poispäin.

Syöttökaapelin kytkentä



Sähköasentaja suorittaa kaapelin kytkennän kytkentärasiaan. Kaapelissa on oltava vikavirtakatkaisin. Ukkosherkillä alueilla suositellaan ylijännitesuojaa.



Syöttö 230 V AC 50 Hz, maks. sulake 10 A



Täytä kemikaalialastia Clean-saostuskemikaalilla (30 l)
Käytä suojakäsineitä ja suojalaseja käsitellessäsi saostuskemikaalia. Katso saostuskemikaalia koskevat tarkat tiedot mukana toimitettavasta käyttöturvallisuustiedotteesta tai verkkosivustoltamme www.uponor.com/fi-fi
Puhdistamo on käyttövalmis.

5. Langattoman hälytysjärjestelmän käyttöönotto

Moitteettoman puhdistustuloksen ja häiriöttömän toiminnan varmistamiseksi on suoritettava vielä muutama toimenpide ennen puhdistamon käynnistämistä.

Näyttöpaneelin asennus

Asenna näyttöpaneeli suunniteltuun läheiseen paikkaan. Muista, että ohjauskeskuksen ja näyttöpaneelin välinen etäisyys on enintään 60 m. Näyttöpaneeli kannattaa kuitenkin asentaa mahdollisimman lähelle panospuhdistamo. Älä sijoita näyttöpaneelia paikkaan, jossa rakennukset tai vastaavat voivat estää langattoman yhteyden muodostumisen.

Langattoman yhteyden luominen

Huom! Seuraavat vaiheet on suoritettava keskeytyksettä, jotta käyttöönotto onnistuu.



Liitä ohjauskeskuksen sähköliitin kytkentärasian sähköliittimeen niin ettei näyttöpaneeli ole kytketty päälle. Tämän jälkeen ohjauskeskus etsii näyttöpaneelia enintään 5 minuutin ajan muodostaakseen langattoman yhteyden (ohjauskeskuksen näyttöön tulee merkintä "P ---").



Aktivoi näyttöpaneeli liittämällä se verkkoadapteriin. Yhdistäminen voidaan aktivoida ensimmäisten 5 minuutin aikana. Aloita yhdistäminen pitämällä OK-painiketta painettuna vähintään 5 sekunnin ajan.

Liitä verkkoadapteri seinäpistokkeeseen ja näyttöpaneeliin. Yhdistäminen voidaan aktivoida ensimmäisten 5 minuutin aikana. Aloita yhdistäminen pitämällä OK-painiketta painettuna vähintään 5 sekunnin ajan.



Viiden sekunnin kuluttua langattoman yhteyden merkkivalo alkaa vilkkua ja yhteys muodostuu. Tämä vaihe kestää 5–10 sekuntia, minkä jälkeen langattoman yhteyden merkkivalo sammuu ja vihreä OK-valo syttyy.

HUOM! Ellei yhteys muodostu, langattoman yhteyden merkkivalo syttyy punaisena. Muodosta tällöin langaton yhteys edellä kuvatun mukaisesti uudelleen. Jos langattoman yhteyden muodostaminen ei onnistu usean yrityksen jälkeen, kokeile vaihtaa näyttöpaneelin paikkaa. Varmista, ettei ohjauskeskuksen ja näyttöpaneelin välinen etäisyys ole liian pitkä, eivätkä esimerkiksi rakennukset estä radiosignaalin kulkua.

Kantamatesti

Radioyhteyden kantamatestin avulla voidaan etsiä näyttöpaneelille sopiva sijoituspaikka kiinteistön sisällä. Kantamatesti käynnistyy automaattisesti, kun ohjauskeskuksen ja näyttöpaneelin välinen yhteys on onnistunut.

1. Testin avulla voidaan tarkistaa radiokuuluvuus näyttöpaneelin asennuspaikalla. Testin aikana näyttöpaneelissa voi vilkkua kolmenvärisiä ledejä:
 - Vihreä = yhteys hyvä
 - Keltainen = yhteys kohtalainen
 - Punainen = yhteys huono tai ei yhteyttä lainkaan
2. Kantamatesti loppuu automaattisesti 15 minuutin kuluttua. Testi voidaan myös keskeyttää painamalla näyttöpaneelin OK-painiketta tai ohjauskeskuksen testipainiketta.

Jos haluat tehdä uuden kantamatestin, kytke pois näyttöpaneeli ensin: paina OK-painiketta vähintään 10 sekunnin ajan 10 minuutin kuluessa virran kytkemisestä. Uusi testi voidaan tehdä seuraamalla ohjeita kohdassa **Langattoman yhteyden luominen**.



Lukitse puhdistamon kansi. Jäteveden puhdistusjärjestelmä on valmis käytettäväksi.

6. PlantCare

Puhdistamon päivittäistä toimintaa on mahdollista seurata matkapuhelimella tai muulla mobiililaitteella PlantCare-mobiilikirjanmerkin avulla. Mobiililaitteen yhdistäminen puhdistamoon edellyttää, että laite on puhdistamon WiFi-verkon kantaman sisällä.



HUOM! (WLAN) PlantCare-ohjelma käyttää puhdistamon julkista omaa paikallisverkkoa ja nettiselainta. Sillä ei ole internet-yhteyttä.

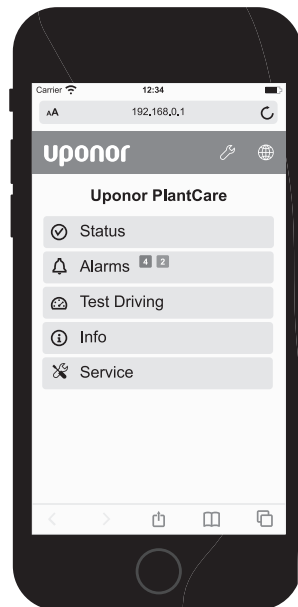
Yhdistäminen PlantCareen

WiFi-verkkoon yhdistäminen

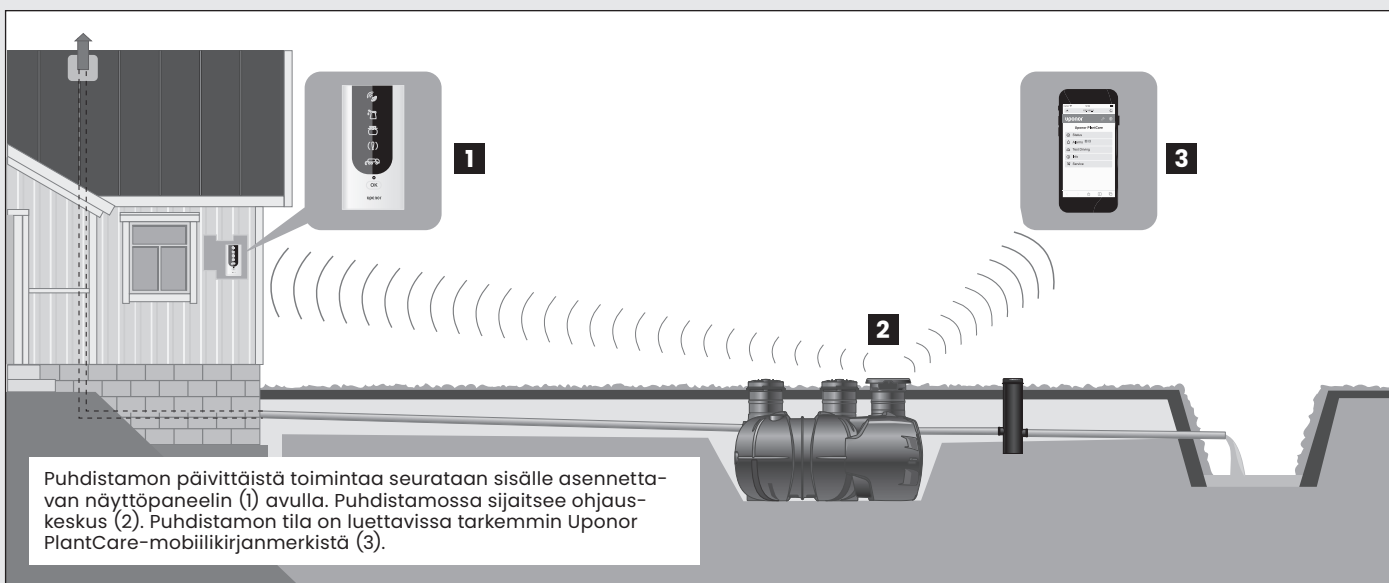
1. Mene lähelle puhdistamoa ja hae matkapuhelimellasi puhdistamon paikallista WiFi-verkkoa. Valitse WiFi-verkko, jonka nimi alkaa sanalla UPONOR.
2. WiFi-salasana on WLAN-tunnuksesta verkkonimen viimeinen osa takaperin. Jos esimerkiksi verkon tunnus on UPONOR_WWT_AC617111, salasana on 111716CA. Jos liittymisessä on ongelmia, sulje kaikki selaimen sivut.

Mobiililaitteesi selaimen avaus

Avaa mobiililaitteesi selain ja kirjoita URL-osoite-kenttään osoite uponor.plantcare.net

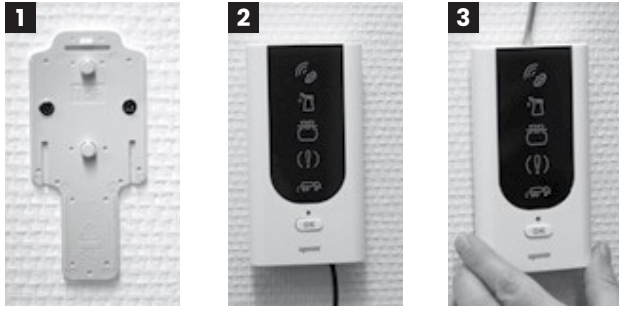


7. Käyttö



Näyttöpaneeli

Näyttöpaneeli ja puhdistamon ohjauskeskus ovat langattomasti yhteydessä toisiinsa. Langattoman yhteyden kantama on noin 60 metriä. Kantama edellyttää esteetöntä yhteyttä.



Näyttöpaneelin seinänapidike ruuvataan seinään kiinteistön sisälle.

Näyttöpaneeli kytketään pistorasiaan paketissa mukana tulevan verkkoadapterin kautta ja asennetaan seinäpidikkeeseen.

Näyttöpaneelin saa irti seinäpidikkeestä painamalla yläosasta esim. ruuvimeisselin kärjellä.

Näyttöpaneelissa on seuraavat toiminnot:

- Neljä hälytyssymbolia
- Vihreä OK-valo
- Yksi muistutussymboli
- OK/reset-painike



Näyttöpaneelin symbolit

Näyttöpaneelin hälytystoiminto

Näyttöpaneelissa on neljä hälytystoimintoa, jotka aktivoituvat häiriötilanteessa. Hälytystilanteessa näyttöpaneeli toimii seuraavasti:

1. Vihreä OK-valo sammuu.
2. Häiriötä kuvaava punainen merkkivalo alkaa vilkkua ja hälytyksen merkkiäni käynnistyy (merkkiäni on päällä 30 sekuntia tunnissa).
3. Hälytys kuitataan painamalla OK-painiketta. Hälytyksen merkkivalo lakkaa vilkkumasta ja jää jatkuvasti päälle. Merkkiäni sammuu.
4. Kun häiriötilanne on korjattu, sammuu merkkivalo ja vihreä OK-valo syttyy.

Näyttöpaneelin muistutustoiminto

Clean II puhdistamoissa on kahdenlaisia muistutustoimintoja; huoltomuistutukset ja lietteentyhjennysmuistutus.

Näyttöpaneeli ilmoittaa, milloin on aika tehdä määräaikaishuolto (1 vuoden, 3 vuoden tai 6 vuoden huolto) ja kun on tarve tyhjentää puhdistamon saostussäiliöosio lietteestä. On suositeltavaa tehdä huolto kolmen kuukauden kuluessa muistutuksesta. Lietetyhjennys tulee suorittaa kuukauden kuluessa muistutuksesta.

1. Lietetyhjennysmuistutus toimii näin:
2. Keltainen loka-autosymboli alkaa vilkkua ja hälytyksen merkkiäni käynnistyy (merkkiäni on päällä 30 sekuntia tunnissa). Vihreä OK-valo palaa.
3. Lietteentyhjennyksen muistutus kuitataan painamalla OK-nappia, jolloin muistutuksen merkkivalo lakkaa vilkkumasta ja jää jatkuvasti päälle. Merkkiäni sammuu. Kun lietteentyhjennys on suoritettu, nollataan muistutustoiminto ohjauskeskuksessa olevan testinapin avulla. Testinappia painetaan yli 10 sekuntia, jolloin ohjauskeskuksen näytölle tulee teksti E000. Tällöin näyttöpaneelin loka-autosymboli sammuu.

Huoltomuistutus toimii seuraavasti:

1. Keltainen huoltomerkkivalo alkaa vilkkua ja hälytyksen merkkiäni käynnistyy (merkkiäni on päällä 30 sekuntia tunnissa). Samaan aikaan ohjauskeskuksen näytöllä näkyy virhekoodi E401, E402 tai E403 muistutustyyppin mukaan.
2. Huoltomuistutus kuitataan painamalla OK-nappia, jolloin muistutuksen merkkivalo lakkaa vilkkumasta ja jää jatkuvasti päälle. Merkkiäni sammuu.
3. Kun huolto on suoritettu, nollataan muistutustoiminto ohjauskeskuksessa olevan testinapin avulla. Testinappia painetaan yli 5 sekuntia, jolloin ohjauskeskuksen näytöllä välähtää virhekoodi, joka sitten häviää. Huoltomerkkivalo näyttöpaneelissa sammuu.

Näyttöpaneelin asetukset

Näyttöpaneelin taustapuolella on kolme kytkintä, joilla voidaan asettaa seuraavat toiminnot:

Kytkin 1. Merkkiääni päälle/pois päältä

Ylimmällä kytkimellä voidaan valita, onko hälytystilanteessa merkkiääni päällä vai pois päältä.

Kytkin 2.

Clean II - ei käytössä

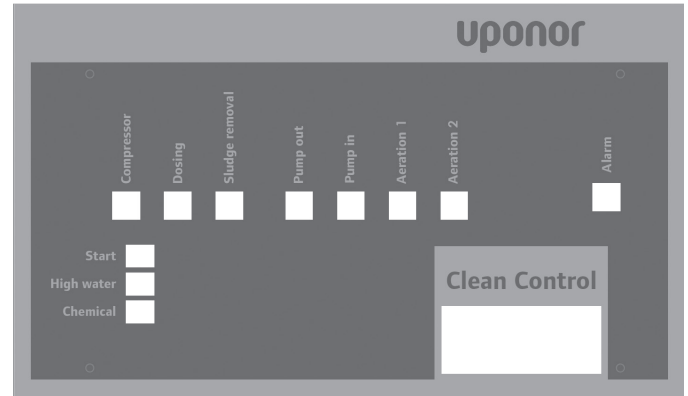
Kytkin 3. Muistutus lietteen tyhjennyksestä

Alimmaisella keinukytkimellä voidaan aktivoida lietteentyhjennysmuistutus päälle tai pois päältä. Mikäli puhdistamo on esimerkiksi säännöllisen kunnallisen lietteentyhjennyksen piirissä, voidaan muistutustoiminto kytkeä pois päältä.



Ohjauskeskus

Ohjauskeskus sijaitsee puhdistamossa prosessisäiliön kannen alla. Ohjauskeskuksessa on näyttö, josta voidaan lukea panoslaskurilukema, tarkistaa puhdistamon tila ja lukea mahdollinen häiriötilanteen vikakoodi. Ohjauskeskuksen ulkopuolella on testinappi, jolla voidaan aktivoida puhdistamon tilan näyttö, käynnistää testiohjelma ja nollata lietteentyhjennyksen muistutus.



Normaali toiminta

Normaalitilanteessa näyttö osoittaa panoslaskurilukemaa.

Toiminta häiriötilanteessa

Näytöllä vuorottelevat panoslaskurilukema ja häiriön vikakoodi. Katso sivu 21 Toiminta häiriötilanteessa. Mikäli samanaikaisesti on päällä useampi häiriö, näytetään niiden vikakoodit peräkkäin.

Puhdistamon tila

Näytöstä voidaan lukea, missä vaiheessa puhdistusjaksoa puhdistamo kulloinkin on. Tilan osoitus käynnistetään painamalla testinappia lyhyesti (alle 5 sekuntia). Näytölle tulee S ja numerosarja. Puhdistamon tilaa ilmaiseva koodi on näytöllä 30 sekuntia, jonka jälkeen näyttö palaa osoittamaan panoslaskurilukemaa.

Testijakso

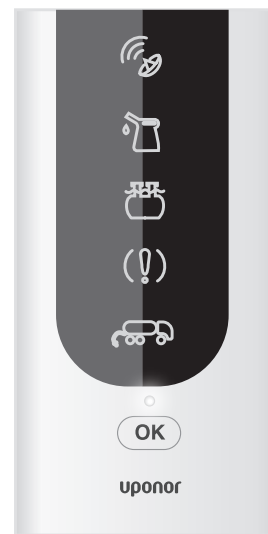
Puhdistamossa on testijakso, jolla voidaan tarkastaa puhdistamon eri yksiköiden toiminta. Nähdäksesi tankin sisään ennen testijakson käynnistystä nosta pois kytkinkaappi ja kompressorit. Varo vioittamasta ilmastusletkuja niiden alla.

Katso, missä kukin yksikkö sijaitsee prosessisäiliössä. Testijakso käynnistetään painamalla testinappia yli 5 sekuntia mutta alle 10 sekuntia. Kun testinappi painetaan pohjaan, näytöllä juoksevat sekunnit numeroina: _ _ _1, _ _ _2, _ _ _3, _ _ _4, S _ _5, S _ _6, S _ _7 jne. Testinappi vapautetaan, kun näyttö on saavuttanut lukeman S _ _5.

Kun testijakso on käynnistynyt, näytöllä lukee S400.
Tämän jälkeen puhdistamo suorittaa kaikki pumppaus-
toiminnot peräkkäin

Toiminto	Aika	Näyttö
1. Sisäänpumppaus	20 s	S401
2. Lietteenpalautus	20 s	S402
3. Ulospumppaus	5 s	S403
4. Kemikaalipumpun täyttö	90 s	S404
5. Kemikaaliannostus	10 s	S405
6. Laskeutus (Mitkään komponentit eivät ole päällä).	10 s	S406
7. Ilmastus I	30 s	S407
8. Ilmastus II	30 s	S408

Testijakson jälkeen näyttö palaa takaisin osoittamaan
panoslaskurilukemaa. Puhdistusprosessi palaa takaisin
normaalitilaan.



8. Toimintaperiaatteet

Panospuhdistamon osat

Puhdistamon pääosat:

1. Saostussäiliö
2. Prosessisäiliö
3. Ohjauskeskus ja kompressori II
4. Kemikaalisäiliö ja annostuspumppu

1. Saostussäiliö

Kiintoaine erotetaan laskeuttamalla saostussäiliössä. Saostussäiliöön kertyy lietettä, joka poistetaan imuautolla. Puhdistamossa on tyhjennystarpeen osoittava tyhjennysmuistutustoiminto. Liette tyhjenetään vain saostussäiliöstä, prosessisäiliötä ei tyhjenetä.

2. Prosessisäiliö

Prosessisäiliön tilavuus on 2,2 m³. Säiliöön on sijoitettu kaikki toiminnalliset yksiköt eri käyttötarkoituksiin. Jokainen yksikkö on yhdistetty ohjauskeskukseen erivärisillä ilmaletkuilla.

3. Ohjauskeskus

Ohjauskeskuksen pääkomponentit ovat:

5. Ohjausyksikkö
6. Testinappi
7. Venttiilipaketti
8. Kaksi kompressoria (toinen sijaitsee erillisessä kompressoriyksikössä)
9. Vedenpinnan korkeuden mittaus

Ohjausyksikkö

Ohjausyksikkö ohjaa puhdistamon toimintaa. Puhdistusprosessi alkaa alusta, jos se käynnistetään pysäyttämisen jälkeen. Samoin tapahtuu sähkökatkoksen jälkeen. Ohjausyksikössä on näyttö, josta voidaan lukea mm. puhdistamon tila ja mahdollisen häiriötilanteen vikakoodi.

Kompressorit

Clean II -puhdistamossa on kaksi 50 watin kompressoria. Yksi tuottaa paineilmaa eri toimintoihin. Molemmat kompressorit ovat käytössä ilmastuksen aikana.

Aloitustaso

Puhdistusprosessi käynnistyy, kun veden pinta prosessisäiliössä on noussut aloitustasolle.



Hälytystaso

Näyttöpaneelissa näkyy ylitäyttöhälytys, jos veden pinta saostussäiliössä nousee hälytystasoon saakka tai jos prosessisäiliön veden pinta ei laske tyhjennyksen aikana.

4. Saostuskemikaalin varastosäiliö ja annostelupumppu

Prosessisäiliön nousuputkessa on kemikaalin varastosäiliö. Säiliö tulee täyttää säännöllisesti. Täyttökerrat riippuvat puhdistamoon tulevan jäteveden määrästä.

Annostelupumppu sijaitsee kemikaalisäiliön pohjalla. Yhden kemikaaliannoksen määrä on noin 0,8 dl/panos. Toimituksen yhteydessä annostelupumppu on säädetty tähän arvoon. Kemikaalina käytetään ainoastaan Clean-saostuskemikaalia, joka on alumiinikloridiliuosta.

Ennen käyttöä tutustu kemikaalin käyttöturvallisuustiedotteeseen. Saostuskemikaali on ärsyttävää, joten sitä on käsiteltävä suojakäsinein. Mikäli kemikaalia roiskuu iholle, se tulee huuhdella pois puhtaalla vedellä.

Clean-saostuskemikaalista saat lisätietoja käyttöturvallisuustiedotteesta. Tiedotteen saat puhdistamotoimituksen mukana, löydät sen myös verkkosivustoltamme

www.uponor.com/fi-fi

Toiminnalliset yksiköt

1. Täyttöyksikkö

Täyttöyksikköön johdetun ilman avulla selkeytynyttä jätevettä pumpataan saostussäiliöstä prosessisäiliöön. Täyttöyksikön ilmaletku on **sininen**.

2. Ilmastusyksikkö

Ilmastusyksikön tehtävä on jäteveden hapettaminen. Orgaanisen aineen biologiselle hajoamiselle välttämätön bakteerikanta tarvitsee happea. Samaa yksikköä käytetään myös kemikaalin sekoittamiseen. Saostuskemikaalin lisääminen järjestelmään takaa korkean puhdistustuloksen ja fosforin saostumisen jätevedestä. Ilmastusyksikön ilmaletku on **harmaa**.

3. Kemikaalin annostuspumppu

Saostuskemikaalin annostuspumppu sijaitsee saostussäiliön nousuputkessa olevassa kemikaalin varastosäiliössä. Kemikaali annostellaan puhdistamoon paineilman avulla. Kemikaalin annostuspumpun letku on **keltainen** ja annosteluletku on **harmaa**.

4. Liettepalautusyksikkö

Ensimmäisen laskeutusvaiheen jälkeen aktiivilietteen ylijäämäliete pumpataan saostussäiliöön. Liettepalautusyksikön ilmaletku on **ruskea**.

5. Tyhjennysyksikkö

Toisen laskeutusvaiheen jälkeen puhdistettu vesi pumpataan pois puhdistamosta. Tyhjennysyksikön ilmaletku on **punainen**.

6. Aloitustasoyksikkö

Aloitustaso on se prosessisäiliön vedenpinnan taso, jonka saavuttamisen jälkeen käynnistyy puhdistusprosessi. Aloitustasoyksikön ilmaletku on **vihreä**.

7. Hälytystasoyksikkö

Hälytystasoyksikkö antaa hälytyksen, jos vedenpinta saostussäiliössä ylittää maksimitason. Hälytystasoyksikön ilmaletku on **musta**.

Puhdistusprosessin toiminta

Jäteveden esikäsitteily tapahtuu saostussäiliössä, jossa vettä raskaammat ja kevyemmät kiintoaineet erottuvat jätevedestä. Kiintoaineet varastoituvat saostussäiliöön.

Jäteveden biokemiallinen käsittely tapahtuu prosessisäiliössä.

Puhdistusprosessin vaiheet

1. Prosessisäiliön täyttö

Prosessisäiliötä täytetään pumpaamalla esikäsiteltyä jätevettä saostussäiliöstä, kunnes saavutetaan aloitus-taso prosessisäiliössä ja puhdistusjakso käynnistyy.

2. Ilmastus

Ilmastuksen avulla aktiiviliete pidetään liikkeessä ja huolehditaan siitä, että mikrobien elintoimintaan tarvittava happi on saatavilla.

3. Kemikaalin annostus ja sekoitus

Saostuskemikaalin avulla jätevedestä poistetaan fosforia. Saostuskemikaali sekoitetaan jäteveeseen lyhyellä ilmastuksella.

4. Saostus, ylijäämälietteen palautus ja laskeutus

Kiinteiden aineiden annetaan laskeutua noin tunnin ajan. Laskeutuksen aikana veden virtaus

prosessisäiliössä on pysähdyksissä, ja liete laskeutuu pohjalle. Ylijäämäliete pumpataan laskeutusjaksojen välissä saostussäiliöön. Aktiivilietteen taso prosessisäiliössä pidetään vakiona, sillä se varmistaa biologisen prosessin tehokkaan toiminnan.

5. Puhdistetun veden poisto

Laskeutuksen jälkeen puhdistettu vesi pumpataan pois puhdistamosta.

6. Odotus- ja ylläpitovaihe

Mikäli sisäänpumpkauksen aikana ei saavuteta aloitustasoa prosessisäiliössä, siirtyy puhdistamo odotusvaiheeseen. Odotusvaihe ylläpitää biologisen toiminnan aktiivisena.

Uponor Clean II -panospuhdistamossa on loma-automatiikka. Jos aloituskorkeutta ei saavuteta kolmeen vuorokauteen, siirtyy puhdistamo ylläpitovaiheeseen. Ylläpitovaiheessa pidetään aktiiviliete hengissä pitkänkin tauon ajan (maks. 3 kk).

Kun aloitusraja saavutetaan odotus- tai ylläpitovaiheessa, käynnistyy uusi puhdistusjakso.



9. Huolto

Kiinteistön omistajan suorittamat huoltotoimenpiteet

Häiriöttömän toiminnan varmistamiseksi panospuhdistamolle on suoritettava muutamia huolto- ja tarkastustoimenpiteitä säännöllisin väliajoin. Huoltotoimenpiteitä tehdessä tulee käyttää suoja-käsineitä ja noudattaa ohjeita. Toimenpiteiden jälkeen saostussäiliön ja ohjauskeskuksen kannet lukitaan ja kädet pestään huolellisesti.

Keskeisimmät huoltotoimenpiteet

Kemikaalisäiliön täyttötarve voi vaihdella, tavanomaisessa käytössä kemikaalia tulee lisätä 2–3 kertaa vuodessa. Kemikaalin kulutus riippuu puhdistamon kuormituksesta sekä puhdistamoon tulevan jäteveden määrästä.

Saostussäiliö tyhjenetään lietetyhjennyksen muistutuksen jälkeen tai vähintään kerran vuodessa.

Puhdistamon toimintaa seurataan talon sisällä olevasta näyttöpaneelistä. Lisäksi on seurattava panosten muodostumista panoslaskurista, prosessisäiliön hajua sekä lähtevän veden laatua.

Toimintaa voi seurata PlantCare -mobiilisovelluksen kautta.

Kemikaalin varastosäiliö sijaitsee saostussäiliössä kannen 2 alla. Nosta kemikaaliastia maan pinnalle,

kun täytät sen kemikaalilla. Kemikaalisäiliön tilavuus on 35 litraa. Clean-saostuskemikaalia käsiteltäessä on käytettävä suojakäsineitä ja suojalaseja. Ennen kemikaalin käsittelyä tutustu käsikirjan lopussa olevaan käyttöturvatiedotteeseen www.uponor.com/fi-fi.

Puhdistamossa käytetään ainoastaan **Clean-saostuskemikaalia**. Kemikaalin vähentyessä näyttöpaneeliin tulee hälytys ohjauskeskuksesta.

Liete tyhjenetään vain saostussäiliöstä, kannen 1 alla. Prosessisäiliötä ei tyhjenetä. Tarkista prosessisäiliön toiminnallisten yksiköiden likaisuus säännöllisesti, esimerkiksi kaksi kertaa vuodessa. Tarpeen vaatiessa huuhtelee yksiköt puutarhaletkulla.

Kaikki huoltotoimenpiteet kuten tarkastukset, kemikaalisäiliön täytöt, tyhjennykset, korjaukset ja muutokset, kirjataan huoltopäiväkirjaan.

Huoltosopimus

Kiinteistön omistajan on hyvä tehdä kirjallinen huoltosopimus Uponorin valtuuttaman huolto-yrityksen kanssa.

HUOM! Säännölliset tarkastukset ja tyhjennykset varmistavat puhdistamon toimivuuden ja pitkäikäisyyden.

Tärkeää tietoa

Biologinen puhdistus on erityisen herkkä erilaisille myrkyllisille aineille kuten öljyille, vahvoille hapoille ja emäksille. Viemäriin ei saa laittaa

- talous- ym. jätteitä (perunan tai hedelmien kuoria, ruoantähteitä, kahvinporoja, tupakantumppeja)
- kääre- tai sanomalehtipaperia, paperipyyhkeitä
- tekstiilejä, esim. sukkahousuja
- vaippoja, tamponeita, pumpulipuikkoja, siteitä tai kondomeja
- vanhentuneita tai käyttämättömiä lääkkeitä
- hiekkaa tai rakennusjätteitä
- rasvoja, öljyä tai myrkyllisiä kaasuja muodostavia aineita
- bensiiniä, liuottimia, maaleja tai muita palo- ja räjähdysvaaraa aiheuttavia aineita

Laitevikatilanteet

Vikatilanteissa ei ole välitöntä hätää: vesi pääsee ylivuotona puhdistamosta eteenpäin ja saa vähintään saostussäiliökäsittelyn.

Näyttöpaneelin hälyttäessä laitevikaa selvitä ennen huoltoon soittamista seuraavat asiat:

- Ohjauskeskuksen näytössä olevat vikakoodit tai PlantCare sovelluksen ilmoittamat vikakoodit.
- Vedenpintojen tasot saostus- ja prosessisäiliössä
- Pääseekö vesi purkautumaan panospuhdistamosta vapaasti (esim. purkupaikka ei ole jäässä tai tukossa), eikä purkupaikasta pääse vettä puhdistamoon päin.

Ohjeet lietteentyhjennykseen

Näyttöpaneeli muistuttaa lietteentyhjennyksen tarpeesta. Liete voidaan tarvittaessa tyhjentää aikaisemminkin.

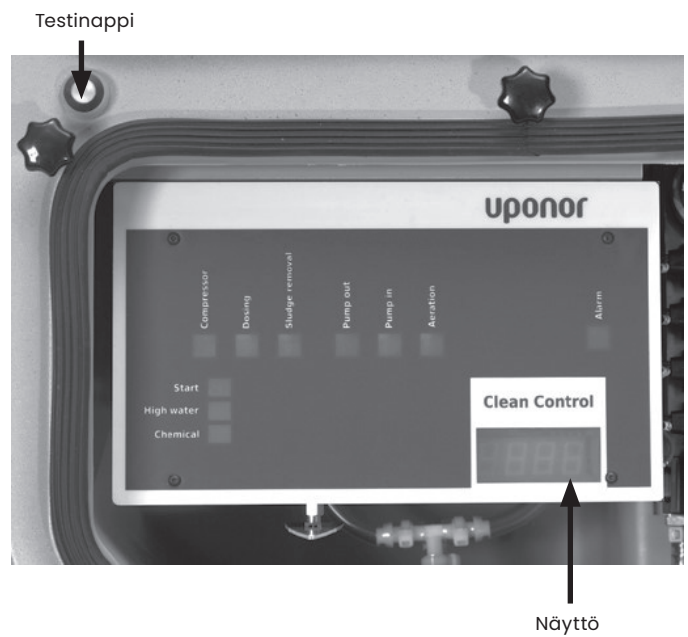
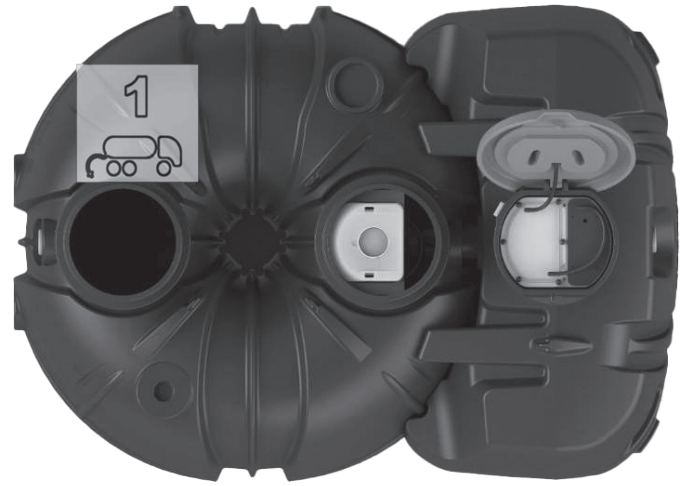
Uponor Clean II -panospuhdistamosta tyhjenetään vain saostussäiliö.

Tyhjennä saostussäiliö kokonaan. Tyhjennyksen jälkeen on suositeltavaa täyttää saostussäiliö puhtaalla vedellä. Lukitse lopuksi kansi. Kirjaa tyhjennystapahtuma ja panoslaskurilukema huoltokirjaan. Nollaa lietteentyhjennyksen muistutuksen laskuri.

Lietteentyhjennyksen muistutuksen nollaus

Lietteentyhjennyksen muistutus nollataan pitämällä ohjauskeskuksessa olevaa vihreää testinappia pohjassa yli 10 sekuntia. Kun nappi on pohjassa, näytöllä juoksevat sekuntilukemat. Nappi vapautetaan, kun 10 sekuntia on kulunut ja näytöllä lukee E000







Lietteentyhjennyksen muistutus voidaan myös nollata PlantCare-sovelluksessa.



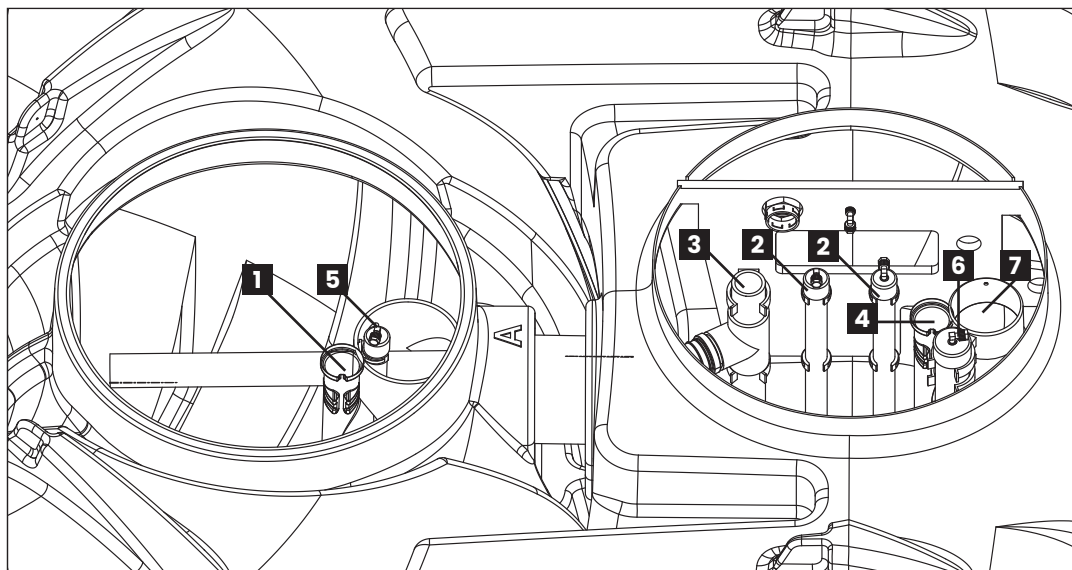
10. Toiminta häiriötilanteissa

Näyttöpaneeli hälyttää panospuhdistamossa esiintyvistä toimintahäiriöistä sammuttamalla vihreän OK-valon. Lisäksi näyttöpaneeli hälyttää 30 sekuntia kestäväällä äänimerkillä kerran tunnissa ja ilmaisee voimassa olevan hälytyksen punaisena vilkkuvalla merkkivalolla.

Hälytysääni kuitataan pois painamalla OK-painiketta, jolloin voimassa olevan hälytyksen merkkivalo jää palamaan ja äänimerkki kytkeytyy pois päältä. Toimi hälytystilanteessa taulukossa annettujen ohjeiden mukaisesti. Toimenpiteen jälkeen hälytysvalo sammuu ja OK-valo syttyy. Vikakoodi luetaan ohjauskeskuksessa olevasta näytöstä.

Hälytys	Vikakoodi	Syy	Seuraukset	Toimenpide
Langaton yhteys 	E011	Sähkökatko näyttöpaneelissa	Näyttöpaneeli ei toimi	Tarkista verkkolaite
		Ei yhteyttä	Näyttöpaneeli ei toimi	Aktivoi yhteys
		Toistuvat yhteysongelmat	Näyttöpaneeli ei toimi	Vaihda näyttöpaneelin paikkaa
		Sähkökatko ohjauskeskuksessa	Puhdistamo ei toimi	Tarkista sähköliittymä
Saostuskemikaalien määrä vähäinen 	E021	Saostuskemikaalin määrä astiassa vähäinen	Fosforinpoisto huononee	Täytä astia saostuskemikaalilla
Vedenpinnan taso korkealla 	E031	Sisäänpumppausmoduulin tukos	Veden pinnan taso korkea, lietteen kerääntyminen	Puhdista sisäänpumppausmoduulin tukos
		Runsas vedenkäyttö	Tilapäinen ylikuormitus	Tarkkaile vedenkäyttöä
	E032	Purkupaikan/-putken tukos	Puhdistamo ei voi poistaa vettä	Avaa/sulata purkupaikka
		Ulospumppausmoduulin tukos	Heikentynyt puhdistusteho	Poista ulospumppausmoduulin tukos
	E034	Korkea vedenpinta, pumppukaivo. Hälytys käytössä, jos pumppukaivo on asennettu erillisenä puhdistamon eteen. Pumppu tukossa ja/tai pinta-anturi viallinen.	Jäteveden siirto puhdistamoon epäonnistui	Ota yhteys huoltoon korjausta varten.
	Tilapäinen ylikuormitus		Ylikuormitustilanteissa häiriö poistuu automaattisesti, kun veden pinta pumppukaivossa laskee.	
Laitevika ohjauskaapissa 	E040	Vika kompressorissa	Puhdistamo ei toimi	Ota yhteys huoltoon korjausta varten
	E041	Vika kemikaalin lisäyksen magneettiventtiilissä	Fosforinpoisto huononee	Ota yhteys huoltoon korjausta varten
	E042	Vika lietteenpalautuksen magneettiventtiilissä	Lietteenpalautus ei toimi	Ota yhteys huoltoon korjausta varten
	E043	Vika ulospumppauksen magneettiventtiilissä	Ulospumppaus ei toimi, hälytys E032 aktivoituu	Ota yhteys huoltoon korjausta varten
	E044	Vika sisäänpumppauksen magneettiventtiilissä	Sisäänpumppaus ei toimi, hälytys E031 aktivoituu	Ota yhteys huoltoon korjausta varten
	E045	Vika ilmastuksen magneettiventtiilissä	Häiriö puhdistusprosessissa	Ota yhteys huoltoon korjausta varten
	E046	Vika puhaltimessa 2 (Clean II)	Häiriö puhdistusprosessissa	Ota yhteys huoltoon korjausta varten
	E047	Vika ohjelmistossa	Puhdistamo ei toimi	Ota yhteys huoltoon korjausta varten
	E048	Vika keinukytkimessä	Puhdistamo ei toimi	Ota yhteys huoltoon korjausta varten
Huoltomuistutus 	E401	1-vuotishuoltomuistutus		Tilaa huolto
	E402	3-vuotishuoltomuistutus		Tilaa huolto
	E403	6-vuotishuoltomuistutus		Tilaa huolto
Muistutus lietteen tyhjennyksestä 	E051	Saostussäiliö täyttymässä lietteestä	Häiriö puhdistusprosessissa	Tyhjennytä liete ja nollaa laskuri, katso ohjeet sivulta 20. Kuittaa muistutus painamalla monitoiminappia yli 10 s

Tukosten avaaminen toiminnallisissa yksiköissä



Täyttö-, lietteenpalautus- tai -tyhjennysyksikkö

Jos jokin puhdistamon toiminnallisista yksiköistä tukkeutuu, avataan tukos huuhtelemalla vedellä tai paineilmalla. Huuhteluletku työnnetään tukossa olevan toiminnallisen yksikön huuhteluaukkoon. Tukostilanteessa on syytä myös tarkistaa, ettei purkuputkeen tai purkupaikkaan ole muodostunut virtausesteitä.

Paineilmalla huuhdeltaessa irrota huuhdeltavan yksikön ilmaletku ohjauskeskuksen pohjasta. Puhalla paineilmaa (maks. 4 bar) ilmaletkuun erillisen kompressorin avulla.

Samalla menetelmällä voidaan testata myös yksikön toimintaa. Lopuksi kiinnitä letku paikalleen.

Hälytys- ja aloitustasoyksikkö

Jos hälytys- tai aloitustasoyksikkö tukkeutuu, voidaan tukos avata puhaltamalla paineilmaa yksikön ilmaletkuun. Käynnistä testijakso toimenpiteen jälkeen.

Uponor Clean II -panospuhdistamon toiminnalliset yksiköt

Toiminnallinen yksikkö	Ilmaletkun väri
1. Täyttöyksikön huuhteluaukko (sisäänpumppaus)	Sininen
2. Ilmastusyksikkö	Harmaa
3. Lietteenpalautusyksikkö	Ruskea
4. Tyhjennysyksikön huuhteluaukko (ulospumppaus)	Punainen
5. Hälytystasoyksikkö	Musta
6. Aloitustasoyksikkö	Vihreä
7. Lähtöputken huuhteluaukko	-

11. Yhteystiedot

Järjestelmän omistaja

Nimi	Järjestelmän asennuspäivä
Osoite	
	Järjestelmän käyttöönottopäivä

Järjestelmän suunnittelija

Nimi	Puhelin
Osoite	
	S-posti

Järjestelmän myyjä

Nimi	Puhelin
Osoite	
	S-posti

Järjestelmän asentaja

Nimi	Puhelin
Osoite	
	S-posti

Huoltoyhtiö

Nimi	Puhelin
Osoite	
	S-posti

Rakennusviranomainen

Nimi	Puhelin
Osoite	
	S-posti

Ympäristöviranomainen

Nimi	Puhelin
Osoite	
	S-posti

SUORITUSTASOILMOITUS

CPR-5-IWW-1000006

1. Tuotetyypin yksilöllinen tunniste:

Uponor Clean I - panospuhdistamo, tuotenumero 1048256

Uponor Clean II - panospuhdistamo, tuotenumero 1133828

2. Tyyppi-, erä- tai sarjanumero tai muu merkintä, jonka ansiosta rakennustuotteet voidaan tunnistaa, kuten 11 artiklan 4 kohdan nojalla edellytetään:

ei sovellettavissa

3. Valmistajan ennakoima, sovellettavan yhdenmukaistetun teknisen eritelmän mukainen rakennustuotteen aiottu käyttötarkoitus tai -tarkoitukset:

Kiinteistökohtainen jäteveden käsittely

4. Valmistajan nimi, rekisteröity kaupp nimi tai tavaramerkki sekä osoite, josta valmistajaan saa yhteyden, kuten 11 artiklan 5 kohdassa edellytetään:

Uponor Infra AB, Industrivägen 11, 513 32 Fristad, Ruotsi

5. Mahdollisen valtuutetun edustajan, jonka toimeksiantoon kuuluvat 12 artiklan 2 kohdassa eriteltyt tehtävät, nimi sekä osoite, josta tähän saa yhteyden:

Uponor Infra Oy, FIN-15561 Nastola, Suomi

Uponor Infra A/S, DK-4520 Svanninge, Tanska

Uponor Infra AS, N-1540 Vestby, Norja

Uponor Infra AS, 13811 Tallinna, Eesti

Uponor Latvia SIA, LV-1045 Riika, Latvia

Uponor UAB, LT-06115 Vilna, Liettua

CJSC Uponor Infra, 127287, Moskova, Venäjä

6. Rakennustuotteen suoritusason pysyvyyden arviointi- ja varmennusjärjestelmä(t) liitteen V mukaisesti:

Järjestelmä 3

7. Kun kyse on yhdenmukaistetun standardin piiriin kuuluvan rakennustuotteen suoritusasoilmoituksesta:

EN 12566-3: 2005+A2:2013

Tyypitetauksen järjestelmän 3 mukaisesti on suorittanut:

- SP, PL 857, 50115 Borås, Ruotsi, Hyväksytty laitos Nro. 0402
Testiraportit: P 901876-01, P 901876-02 ja P 901876-03
- Suomen ympäristökeskus (SYKE), PL 140 Helsinki, Suomi, Hyväksytty laitos Nro. 1762
Testiraportit: SYKE-2004-A-3-A4/34EN, Collected results of EN-testing (SYKE-2004-A-3-A4/31, SYKE-2004 A-3-A4/26)
- Eurofins, PL 47, FI-02151 Espoo, Suomi, Hyväksytty laitos Nro. 0809
Testiraportit: EUFI29-21004088-T1

8. Kun kyse on suoritusasoilmoituksesta, joka koskee rakennustuotetta, josta on annettu eurooppalainen tekninen arviointi:

ei sovellettavissa

9. Ilmoitetut suoritustasot

Perusominaisuudet	Suoritustaso		Yhdenmukaistetut tekniset eritelmät
Tehokkuus ilmaistu:			EN 12566-3:2005+A2:2013
Puhdistustehokkuus	COD: 95 % BOD7: 98 % SS: 98 % Kokonaistyyppi: 50 % Kokonaisfosfori: 96 % Orgaaninen kuorma 0,2 kg BOD ₇ /vrk		
Puhdistuskapasiteetti	Clean I	Clean II	
Orgaaninen mitoituskauoma	0,42 kg/vrk	0,60 kg/vrk	
Hydraulinen mitoitusvirtaama	0,84 m ³ /vrk	1,50 m ³ /vrk	
Max hydraulinen virtaus	1,05 m ³ /vrk	2,10 m ³ /vrk	
Sähkönkulutus	0,9 kWh/d	1,6 kWh/d	
Vesitiiviys	Hyväksytty		
Murtolujuus			
Kuormankantokyky	Max. peittosyvyys: 1,0 m Max. pohjavedenkorkeus (WET): WET 1,3 m		
Kestävyys	Hyväksytty (PE)		
Paloturvallisuus	NPD		
Kemiallinen kestävyys	NPD		

10. Edellä 1 kohdassa yksilöidyn tuotteen suoritustasot ovat 9 kohdassa ilmoitettujen suoritustasojen mukaiset.

Tämä suoritustasoilmoitus on annettu 4 kohdassa ilmoitetun valmistajan yksinomaisella vastuulla.

Valmistajan puolesta allekirjoittanut:



Niila Tast
Application Manager IWW
 Date: 2022-03-30

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

CLEAN SAOSTUSKEMIKAALI

Käyttöturvallisuustiedote täyttää asetuksen (EY) N:o 1907/2006/EY,453/2010 REACH (Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista), liitteen II vaatimukset.

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

Julkaisupäivä	22.01.2021
Tarkistuspäivä	30.11.2021

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi	CLEAN SAOSTUSKEMIKAALI
UFI-tunniste	YDDN-2VKH-5205-QV4S
Laajennettu KTT sisältää altistumisskenaarion	Kyllä

1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

Aineen/seoksen käyttö	Veden käsittelyaine Flokkulantti.
Ei-suositeltavat käyttötavat	Älä käytä muihin kuin tunnistettuihin käyttöihin.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Toimittaja

Yrityksen nimi	UPONOR INFRA OY
Toimiston osoite	Kouvolantie 365
Postinumero	15560
Paikkakunta	Nastola
Maa	Suomi
Sähköposti	asiakaspalvelu@uponor.com
Verkkosivu	uponor.com/fi-fi
Y-tunnus	FI25001763

1.4 Häätäpuhelinnumero

Hätänumero	Kuvaus: Myrkytystietokeskus, Tukholmankatu 17, PL 790, 00029 HUS (Helsinki), (24 h) Puhelin: 09-4711 (vaihe), 09-471977 (suora)
------------	--

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus asetuksen (EY) N: o 1272/2008 [CLP / GHS] mukaisesti	Eye Dam. 1; H318 Met. Corr. 1; H290
---	--

2.2. Merkinnät

Varoitusmerkit (CLP)



Huomiosana	Vaara
Vaaralausekkeet	H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä. H290 Voi syövyttää metalleja.
Turvausekkeet	P102 Säilytä lasten ulottumattomissa. P234 Säilytä alkuperäispakkauksessa. P280 Käytä suojakäsineitä/silmiensuojainta/kasvonsuojainta. P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin. P101 Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti. P390 Imeytä valumat vahinkojen estämiseksi.
Täydentävät tiedot	P501 Hävitä sisältö / pakkaus kansallisten ja paikallisten määräysten mukaisesti.

2.3. Muut vaarat

PBT / vPvB	Tämä tuote ei sisällä PBT- tai vPvB-aineita.
Muut vaarat	Tuote voi vaikuttaa vesiympäristön happamuusasteeseen (pH) ja aiheuttaa haittaa vesieläimille. Voimakas kuumentaminen tai tulipalo voivat muodostaa myrkyllisiä tai syövyttäviä hajoamistuotteita.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2. Seokset

Aineosan nimi	Tunnistaminen	Luokitus	Sisältö	Huomautuksia
Polyalumiinikloridi	CAS-numero: 1327-41-9 EY-numero: 215-477-2 REACH-rek.nro: 01-2119531563-43	Met. Corr. 1; H290 Eye Dam. 1; H318	25 - 50 %	

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleistä	Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin. Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.
Hengitystiet	Raitista ilmaa ja lepoa. Altistumisen tapahduttua: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.

Ihokosketus	Huuhto saastunut vaatetus ja iho välittömästi runsaalla vedellä ennen vaatehuuhtelun riisumista. Altistumisen tapahduttua: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.
Silmäkosketus	Jatka huuhtelua vähintään 15 minuutin ajan. Välittömästi lääkäriin.
Nieleminen	Suu on välittömästi huuhdeltava ja vettä juotava runsaasti 200 - 300 ml. Ei saa oksennuttaa. Hakeudu lääkäriin.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Yleiset oireet ja vaikutukset	Syövyttävä. Voi aiheuttaa näköhäiriöitä ja vakavia silmävaurioita.
-------------------------------	--

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Lääketieteellinen hoito	Käsittely oireiden mukaisesti.
-------------------------	--------------------------------

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet	Mahd. muut kemikaalit on otettava huomioon palon sammutusainetta valittaessa. Tuote ei ole palava.
---------------------------	--

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palo- ja räjähdysvaarat	Kemikaali ei ole palava. Voimakas kuumentaminen voi muodostaa myrkyllisiä kaasuja.
Vaaralliset palamistuotteet	Kloorivety (HCl).

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Henkilösuojaimet	Tulipalossa käytettävä kannettavaa hengityslaitetta ja täysin suojaavaa suojavaatetusta.
Muut tiedot	Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Yleiset toimenpiteet	Huolehdittava tehokkaasta ilmanvaihdosta.
Suojavarusteet	Käytä vaadittuja henkilösuojaimia.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristövarotoimet	Ei saa päästää viemäriin, vesistöön tai maaperään. Estä vuotoa pääsemästä vesi- ja viemäriverkostoon sekä saastuttamasta maata ja kasvustoa. Mikäli se ei ole mahdollista, ilmoitettava välittömästi poliisille ja asiaankuuluville viranomaisille.
---------------------	---

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistaminen	Tuuleta kunnolla. Laimenna suurella vesimäärällä.
---------------	---

Suuret vuodot: Vuodot kerätään pölynimurilla. Mikäli tämä ei ole mahdollista, vuoto kerätään lapiolla, harjalla tai vastaavalla. Neutraloi vuotanut aine murskatulla kalkkikivellä, kalsinoidulla soodalla tai kalkilla. Kerää kuiviin säiliöihin. Peitä ja poista säiliöt alueelta. Huuho saastunut alue vedellä.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Muita ohjeita	Henkilökohtaiset suojaimet, kts. kohta 8. Jätteiden käsittelyn osalta, kts. kohta 13.
---------------	--

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käsittely	Järjestettävä riittävä ilmanvaihto ja/tai imu työtiloihin.
-----------	--

Suojaavat toimenpiteet

Suojaavat toimenpiteet	Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia. Varo kemikaalin joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin.
------------------------	---

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastointi	Säilytettävä tiiviissä astiassa viileässä ja kuivassa paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.
Vältettävät olosuhteet	Vältä hallaa.

Turvallisen varastoinnin olosuhteet

Soveltuvat pakkaustavat	Muovi (PE, PP, PVC). Muovitettu teräsastia. Titaani lasikuituvahvisteinen polyesteri
Varastointilämpötila	Arvo: > 0 < 30 °C

7.3 Eriytynen loppukäyttö

Eriyiset käyttötavat	Vedenkäsittelyaine.
----------------------	---------------------

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Aineosan nimi	Tunnistaminen	Altistusraja-arvot	Vuosi
	CAS-numero: 1327-41-9	Alkuperämaa: Suomi HTP-arvo (8 h) : 2 mg/m ³ Huomautukset: Laskettuna Al:nä	

DNEL / PNEC

DNEL	Ryhmä: Ammattikäyttö
------	----------------------

PNEC	Altistumisreitti: Pitkäaikainen suun kautta (systeminen) Arvo: 0.5 mg/kg bw/day Huomautus: Alumiinikloridi / Polyalumiinikloridi (Laskettuna Al:nä)
	Ryhmä: Ammattikäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (systeminen) Arvo: 1,8 mg/m ³ Huomautus: Alumiinikloridi / Polyalumiinikloridi (Laskettuna Al:nä)
	Ryhmä: Kuluttajakäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen suun kautta (systeminen) Arvo: 0.3 mg/kg bw/day Huomautus: Alumiinikloridi / Polyalumiinikloridi (Laskettuna Al:nä)
	Ryhmä: Kuluttajakäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (systeminen) Arvo: 1,1 mg/m ³ Huomautus: Alumiinikloridi / Polyalumiinikloridi (Laskettuna Al:nä)
	Huomautus: Ei relevantti.

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Toimenpiteet altistumisen estämiseksi

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet	Huolehdittava tehokkaasta ilmanvaihdosta. Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin. Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia.
Tuotteeseen liittyvät toimenpiteet altistumisen estämiseksi	Oltava mahdollisuus nopeaan ja runsaaseen silmien huuhteluun.

Silmien tai kasvojen suojaus

Soveltuvat silmiensuojaimet	Käytettävä suojalaseja jos on silmäkosketuksen vaara.
Silmien lisäsuojaus	Silmien huuhtelupullo ja puhdasta vettä.

Käsien suojaus

Ihon ja käsien suojaus, lyhytaikainen kosketus	Jos on kosketuksen tai roiskeiden vaara on käytettävä suojakäsineitä.
Soveltuva käsinetyyppi	Kumikäsineet soveltuvat parhaiten.
Soveltuvat materiaalit	Polyvinyylikloridi (PVC). Neopreeni.
Käsien suojaus, huomautuksia	Parhaiten soveltuvat käsineet on valittava käsinetoimittajaa kuullen. Hän pystyy kertomaan käsinemateriaalin läpäisyajan.

Ihonsuojaus

Soveltuvat suojavaatteet	Käytettävä sopivaa suojavaatetusta ihokosketuksen vaaran yhteydessä. Esiliina tai muu kevyt suojavaatetus ja saappaat.
Ihon lisäsuojaus	Käytettävä kumisaappaita.

Hengityksensuojaus

Toimenpiteet hengityksensuojaukseen	Kemikaalin käyttö edellyttää tehokasta ilmanvaihtoa tai sopivaa hengityksensuojainta.
Suosittelut välinetyyppi	Käytä hiukkassuodattimella varustettua hengityssuojainta, tyyppiä P2.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Muoto	Neste
Olomuoto	Neste.
Väri	Kellertävä.
Haju	Ei relevantti.
pH	Arvo: ~ 1.5
Sulamispiste / sulamisalue	Arvo: - 30 °C
Kiehumispiste ja -alue	Arvo: 100 - 120 °C
Syttyvyys	Tämä tuote ei ole luokiteltu syttyväksi.
Tiheys	Arvo: 1,28 - 1,34 g/cm ³
Liukoisuus	Huomautukset: Täysin vesiliukoinen. Lämpötila: 20 °C
Jakaantumiskerroin: n-oktanoli/vesi	Huomautukset: Ei sovellu.
Hajoamislämpötila	Arvo: > 200 °C
Viskositeetti	Arvo: 10 - 30 mPa.s Lämpötila: 23 °C
Räjähätvyys	Ei luokiteltu.
Hapettavuus	Ei ole.

9.2 Muut tiedot

Muut fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet	Voi syövyttää metalleja.
--	--------------------------

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Reaktiivisuus	Voi syövyttää metalleja.
---------------	--------------------------

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiilisuus	Stabiili normaaleissa lämpötiloissa.
--------------	--------------------------------------

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Eksotermisiä reaktioita seuraavien kanssa: Emäksistä.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet

Ei saa säilyttää lämmönlähteiden läheisyydessä tai altistaa korkeille lämpötiloille. Suojeltava jäätymiseltä.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit

kloriitit
hypokloriitit
sulfiitit
galvanoidut pinnat
Rauta.
Vahvat emäkset.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet

Kuumennettaessa voi muodostua terveydelle haitallisia höyryjä/kaasuja.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys

Vaikutus testattu: LD50
Altistumisreitit: Suun kautta
Arvo: > 2000 mg/kg
Laji: Rotta
Huomautukset: (Laskettuna Al:nä)

Vaikutus testattu: LD50
Altistumisreitit: Suun kautta
Arvo: > 487 mg/kg
Laji: Rotta
Huomautukset: (Laskettuna Al:nä)

Vaikutus testattu: LC50
Altistumisreitit: Hengitys
Arvo: > 5,6 mg/l
Laji: Rotta
Huomautukset: (Laskettuna Al:nä)

Vaikutus testattu: LC50
Altistumisreitit: Hengitys
Arvo: > 1,4 mg/l
Huomautukset: (Laskettuna Al:nä)

Vaikutus testattu: LD50
Altistumisreitit: Ihon kautta
Arvo: > 2000 mg/kg

Vaikutus testattu: LD50
Altistumisreitit: Ihon kautta
Arvo: > 550 mg/kg

Huomautukset: (Laskettuna Al:nä)

Muut terveysvaaroja koskevat tiedot

Ihosityövyttävyyys / ihoärsytys, muut tiedot	Pitkäaikainen ja toistuva ihokosketus voi aiheuttaa punotusta ja ärsytystä.
Silmävaurio / -ärsyttävyyys, testitulokset	Menetelmä: OECD 405 Laji: Kaniini Tuloksen arviointi: Voimakas ärsytys
Silmävaurio / -ärsyttävyyys, muut tiedot	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
Herkistyminen	Ei herkistävä.
Mutageenisuus	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Syöpävaarallisuus, muut tiedot	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Lisääntymismyrkyllisyys	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Elinkohtaisen myrkyllisyyden arviointi - kerta-altistuminen, luokitus	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Elinkohtaisen myrkyllisyyden arviointi - toistuva altistuminen, luokitus	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Aspiraatiovaara, huomautuksia	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Altistumisen oireet

Jos nielty	Aiheuttaa ärsytystä. Pahoinvointia, vatsakipuja ja ylenantamista voi ilmetä.
Jos ihokontakti	Voi ärsyttää ja aiheuttaa punotusta ja kirvelyä.
Jos tuotetta hengitetty	Voi ärsyttää hengitystiehyitä ja keuhkoja.
Jos roiskeita silmiin	Ärsyttää ja voi aiheuttaa punotusta ja kirvelyä. Vaurioittaa vakavasti silmiä.

11.2 Tiedot muista vaaroista**KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle****12.1 Myrkyllisyys**

Myrkyllisyys vesieliöille, kalat	Myrkyllisyyskategoria: Akuutti Arvo: > 1000 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: LC50 Altistumisaika: 96 t Laji: Danio rerio (seeprakala)
Myrkyllisyys vesieliöille, levät	Myrkyllisyyskategoria: Akuutti Arvo: 15.6 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: EC50 Altistumisaika: 72 t Myrkyllisyyskategoria: Akuutti Arvo: 1.1 mg/l

	Vaikuttava annospitoisuus: NOEC Altistumisaika: 72 t Laji: Pseudokirchneriella subcapitata (vihherlevä)
Myrkyllisyys vesieliöille, äyriäiset	Myrkyllisyyskategoria: Akuutti Arvo: 98 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: EC50 Altistumisaika: 48 t

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyyden ja hajoavuuden kuvaus/arviointi	Ei sovellettavissa - epäorgaaninen kemikaali.
--	---

12.3 Biokertyvyys

Biokertyvyys, huomautuksia	Kertyminen: ei uskota bioakkumuloituvan. Ei sovellettavissa - epäorgaaninen kemikaali.
----------------------------	--

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Liikkuvuus	Tuote on vesiliukoinen.
------------	-------------------------

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset	Tätä ainetta ei luokitella PBT- tai vPvB-aineeksi.
----------------------------------	--

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet	Ei tunnettuja.
---	----------------

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Muut ekologiset tiedot	Ei tietoa saatavilla.
------------------------	-----------------------

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Asianmukaiset hävittämismenetelmät, tuote	Tuotteen jätteet ovat ongelmajätettä. Päästöt ja jätteet hävitetään paikallisten viranomaisten ohjeiden mukaisesti.
---	---

KOHTA 14: Kuljetustiedot

Tuote luokiteltu vaaralliseksi	Kyllä
--------------------------------	-------

14.1. YK-numero

ADR/RID/ADN	3264
IMDG	3264
ICAO/IATA	3264

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Kuljetuksessa käytettävä kaupan nimi	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.
Tekninen nimi/Vaaraa aiheuttava aine englanniksi ADR/RID/ADN	(Polyaluminium chloride)
ADR/RID/ADN	SYÖVYTTÄVÄ NESTE, HAPAN, EPÄORGAANINEN, N.O.S.
Tekninen nimi/Vaaraa aiheuttava aine ADR/RID/ADN	(Polyalumiinikloridi)
IMDG	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.
Tekninen nimi/Vaaraa aiheuttava aine IMDG	(Polyaluminium chloride)
ICAO/IATA	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.
Tekninen nimi/Vaaraa aiheuttava aine ICAO/IATA	(Polyaluminium chloride)

14.3 Kuljetuksen vaaraluokat

ADR/RID/ADN	8
Luokituskoodi ADR/RID/ADN	C1
IMDG	8
ICAO/IATA	8

14.4 Pakkausryhmä

ADR/RID/ADN	III
IMDG	III
ICAO/IATA	III

14.5 Ympäristövaarat

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Kuljetus irtolastina (Kyllä / Ei)	Ei
-----------------------------------	----

Muita soveltuvia tietoja

Vaaramerkintä ADR/RID/ADN	8
Vaaramerkintä IMDG	8
Vaaramerkintä ICAO/IATA	8

ADR/RID Lisätietoja

Tunnelirajoituskoodi	E
Kuljetuskategoria	3
Vaaran tunnusno	80

Muita soveltuvia tietoja ADR/RID	80
----------------------------------	----

IMDG Lisätietoja

EmS	F-A, S-B
-----	----------

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot


15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

Rajoitukset	Ei tunnettu.
Lainsäädäntö ja säädökset	<p>Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1907/2006, annettu 18 päivänä joulukuuta 2006, kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH), Euroopan kemikaaliviraston perustamisesta, direktiivin 1999/45/EY muuttamisesta sekä neuvoston asetuksen (ETY) N:o 793/93, komission asetuksen (EY) N:o 1488/94, neuvoston direktiivin 76/769/ETY ja komission direktiivien 91/155/ETY, 93/67/ETY, 93/105/ EY ja 2000/21/EY kumoamisesta, myöhempine muutoksineen.</p> <p>Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1272/2008, annettu 16 päivänä joulukuuta 2008, aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta sekä direktiivien 67/548/ETY ja 1999/45/EY muuttamisesta ja kumoamisesta ja asetuksen (EY) N:o 1907/2006 muuttamisesta, , myöhempine muutoksineen.</p>

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointi on tehty	Kyllä
Kemikaaliturvallisuusraportti vaaditaan	Kyllä

KOHTA 16: Muut tiedot

Toimittajan huomautuksia	Tiedot tässä käyttöturvallisuustiedotteessa perustuvat niihin tietoihin, jotka ovat olleet käytettävissämme laadintapäiväyksenä ja ne on annettu sillä edellytyksellä, että tuotetta käytetään normaalioloissa ja sopusoinnussa pakkauksessa tai relevantissa teknisessä kirjallisuudessa määriteltyjen käyttötapojen mukaisesti. Tuotteen muu käyttö, mahd. yhdessä muiden tuotteiden tai prosessien kanssa, tapahtuu käyttäjän omalla vastuulla.
Käytettyjen H-lausekkeiden luettelo (kohdissa 2 ja 3)	H290 Voi syövyttää metalleja. H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
CLP-luokitus, lisätietoja	Annetut tiedot perustuvat aineosia koskeviin tietoihin.
Tärkeimmät käyttöturvallisuustiedotteen laatimisessa käytetyt lähteet	Valmistajan toimittama käyttöturvallisuustiedote 12.04.2021
Muutokset edelliseen versioon (lisäykset, poistot tai tarkistukset)	Merkittävät muutokset edelliseen versioon on merkitty vasempaan reunukseen pystyviivoilla.
Versio	5
Altistumisskenaario	 ESCleanFloc, fin.pdf

Uponor

Uponor Infra Oy

PL 21

15561 Nastola

P 030 410 8500

E asiakaspalvelu@uponor.com

www.uponor.com/fi-fi

Pidätämme oikeudet muutoksiin

30716-FI-02-23