

ACOn maahan asennettavat erottimet

ACO. creating the future of drainage



ACO Erotinjärjestelmät



Vertaansa vailla oleva erotinvalikoima

ACOlla on vuosikymmenten kokemus erottimien tuotannosta eri materiaalein ja olemme tänä päivänä Euroopan johtava erotinvalmistaja.

ACOn laaja erotinvalikoima mahdollistaa öljyn, rasvan ja lietteen hygieenisen ja tehokkaan erottamisen jätevedestä ja sadevedestä. Oikein mitoitettu erotin, joka täyttää erottimilta edellytetyt standardit ja muut viranomaisten vaatimukset auttaa välttämään ongelmat viemärijärjestelmässä sekä luonnossa. ACOn tekninen dokumentaatio ja suuri erotinvalikoima takaavat sen, että järjestelmälläsi on oikea kapasiteetti ja se täyttää voimassa olevat normit ja lait.

ACO erotinjärjestelmiä on saatavilla eri materiaalista valmistettuna eri käyttötarkoituksiin ja ne voidaan asentaa tarpeen mukaan joko maahan tai sisälle lattialle.

ACOn maahanasennettavat erotinmallit

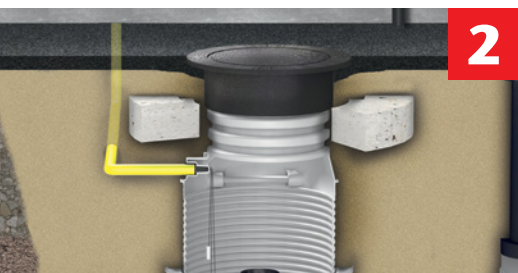
ACOn maahan asennettavien erottimien tuotevalikoima pitää sisällään niin lujitemuoviset, polyeteeniset kuin betonisetkin rasvan- ja öljynerotinmallit. ACOn erotinvalikoima on Suomen monipuolisin niin teknisiltä ratkaisuiltaan kuin materiaaleiltaan. Erilaiset tekniset ratkaisut sekä materiaalit takaavat oikeanlaisen erotinjärjestelmän kaikkiin olosuhteisiin.

Kaikki öljynerottimemme täyttävät EN 858 -standardin vaatimukset sekä rasvanerottimemme EN 1825 -standardin vaatimukset. Kysy lisää asiantuntijoiltamme oikean erotinjärjestelmän valinnasta sekä erottimia koskevien standardien vaatimuksista.

EN 858- ja EN 1825 -standardien mukaan erottimien on täytettävä mm. nämä vaatimukset:**1****Kaikissa öljynerottimissa tulee olla automaattinen sulkijalaite**

EN 858 -standardin mukaisesti öljynerotin tulee aina olla varustettuna automaattisella sulkijalaitteella. ACO:n öljynerotimiin sisältyy aina normin edellyttämä automaattinen sulkijalaite. Sulkijalaite estää öljyn poisvirtaamisen erottimesta kaikissa tilanteissa. Jos sulkijalaitetta ei ole, erotin voi huuhtoutua, tai suuren määrän öljyä virratessa erottimeen, öljytilavuus täyttyä, jolloin ylimääräinen öljy virtaa ulos erottimesta. Sulkijalaite estää myös öljyvahingon, mikäli hälytint ei toimi ja öljytilavuus täyttyy pikkuhiljaa.

Erotinjärjestelmässä tulee aina olla näytteenottomahdollisuus. ACO:n erottimissa näytteenottomahdollisuus on integroituna järjestelmään, mutta tarvittaessa se voidaan toteuttaa myös erillisellä kaivolla. ACO:n erottimet täyttävät myös Suomen rakentamismääräyskokoelman osa D1-määräykset.

**2****Huoltokuilun vapaan aukon halkaisijan on oltava väh. 600 mm**

Normit edellyttävät halkaisijaltaan vähintään Ø 600 mm:n huoltokuilua, joka takaa turvallisen pääsyn erottimeen huolto- ja pesutoimenpiteitä varten. Huoltokuilun tulee olla myös vesitiivis. Kaikissa ACO:n maahan asennettavissa erottimissa edellä mainitut vaatimukset on huomioitu.

**3****Erottimien on oltava testattuja – ja hyväksytyjä**

Kaikkien öljynerottimien tulee olla testattuja ja hyväksytyjä EN 858 -standardin mukaan ja vastaavasti rasvanerottimet mitoitettuja EN 1825 -standardin mukaan. ACO:n öljynerottimet on aina testattu ja hyväksytty nimelliskokoon 100 ltr/sek. asti. Rasvanerottimemme ovat testattuja ja hyväksytyjä nimelliskokoon 25 ltr/sek. asti.

Vain testatun ja hyväksytyt erottimen käyttö varmistaa suunnittelun ja turvallisen vesien puhdistamisen.

Jokaiseen käyttökohteeseen sopiva materiaali**Muovi**

Materiaalina polyeteeni ja tuotantomenetelmänä rotaatiovalu.

Lujitemuovi

Tuotantomenetelmiämme ovat kuitukelaus, ruiskulaminointi sekä käsilaminointi.

Teräsbetoni

Olemme käyttäneet teräsbetonia lähes 50 vuotta erottimien, pumppaamojen sekä säiliöiden valmistukseen. Erottimissa on aina kolminkertainen epoksinnoite sisäpuolella.

Erottimen materiaalin valinta käyttötärpeen ja asennuspaikan mukaan:

	P-sarja	G-sarja	C-sarja
A-mitta/asennussyvyys tulo-yhteen alareunasta maanpintaan	2 m asti	2,5 m asti vakiomallein (erikoismalleilla aina 5 m asti)	5,5 m asti
Kuormitusluokat	A15, B125, D400 käyttäen painontasauslaattaa	A15, B125, D400 käyttäen painontasauslaattaa	D400 ilman painontasauslaattaa
Ankkurointi pohjaveden nostetta vastaan	Kyllä	Ei	Ei
Paino	Kevyt	Kevyt	Raskas
Asennus	Asennus ilman nosturia mahdollista	Asennus ilman nosturia mahdollista (pienet NS-erottimet)	Asennus nosturilla
Maaperän olosuhteet	Hyvät	Normaalit	Huonot
NS-koot öljynerottimet	NS 3–NS 10	NS 3–NS 100	NS 3–NS 100
Lietetilalliset öljynerottimet	NS 3/300–NS 10/1000	NS 3/300–NS 50/5000	NS 3/300–NS 50/5000
Lietetilalliset rasvanerottimet	NS 2/200–NS 10/1000	NS 2/400–NS 25/5000	NS 2/400–NS 25/5000

ACOn erotinmallisto ja niiden toimintaperiaatteet

ACOn laaja erotinvalikoima mahdollistaa rasvan ja öljyn tehokkaan erottamisen jäte- ja sadevedestä. Erottimien materiaaleina on betoni, lujitemuovi tai polyeteeni asennuskohteen mukaan.



OLEOPATOR

Perinteinen I-luokan erotin

OLEOPATOR on perinteinen I-luokan erotin öljyisten sade- ja jätevesien puhdistukseen, kun puhdistukselle on asetettu korkeat vaatimukset.

OLEOPATOR-öljynerottimet on aina varustettu normin edellyttämällä automaattisella sulkijalaitteella ja helposti pois nostettavalla pestävällä koalisattorilla.



OLEOSMART

I-luokan erotin haastaviin kohteisiin

OLEOSMART on tarkoitettu öljyisten sade- ja jätevesien puhdistukseen, kun puhdistukselle on asetettu korkeat vaatimukset ja hankalat olosuhteet.

Perinteisen koalisattorin sijaan OLEOSMART on varustettu nerokkaalla tukkeutumattomalla Split Contractor -öljynerotusyksiköllä. Vesi ohjataan erottimessa kahteen kanavaan, joissa öljy ja liete erotetaan tehokkaasti ja nopeasti. Kanavissa on isoilla (40 mm) rei'illä varustettuja välilevyjä, jotka eivät tukkeudu pahimmissakaan olosuhteissa.

Split Contractor -tekniikan ansiosta erottimen testattu hiekanerotuskyky on jopa 93 %. Nerokkaan erotustekniikan ansiosta erottimen huoltokulut ja toimintahäiriöt saadaan minimoitua.

Erottimet on varustettu automaattisella sulkijalaitteella ja integroidulla hiekan- ja lietteenerotustilalla.



OLEOPATOR BYPASS

Suurille virtaamille

OLEOPATOR BYPASS soveltuu parhaiten öljyisten sadevesien puhdistukseen, kun virtausmäärät ovat suuret.

OLEOPATOR BYPASS -erottimet on varustettu integroidulla ohivirtausjärjestelmällä, jossa virtauksensäätö hoidetaan ilman liikkuvia osia. Se soveltuu suurten alueiden vedenkäsittelyyn, kun alueella ei ole tyypillisesti runsaasti öljyä.

Sateen alkuvaiheessa öljy kulkeutuu ensimmäisten sadevesien mukana erottimeen ja koalisattoriin, puhtaan veden jatkaessa ulos erottimesta.

Rankkasateen puhtaammat huippuvirtaamat ohjautuvat ohivirtauksen kautta ulos erottimesta.

OLEOPATOR BYPASS -erottimet on aina varustettu normin edellyttämällä automaattisella sulkijalaitteella ja helposti pois nostettavalla ja pestävällä koalisattorilla.



LIPUMAX

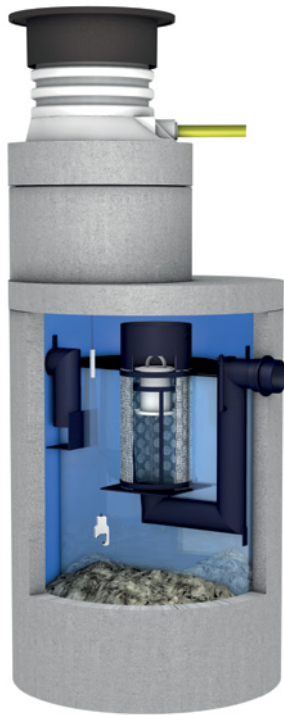
Rasvanerotin

LIPUMAX-rasvanerotin on suunniteltu rasvaisten jätevesien puhdistamiseen. Erotin soveltuu käytettäväksi mm. kanttiineissa, laitoskeittiöissä, ravintoloissa, pikaruokaloissa, kahviloissa ja pienissä leipomoissa.

LIPUMAX on aina varustettu sisäänrakennetulla lietetilalla. Kaikkia erotinmalleja löytyy pienemmällä ja suuremmalla lietetilalla, valinta tehdään käyttökohteen mukaan.

C-sarja – Teräsbetoniset erottimet

Olemme käyttäneet teräsbetonia lähes 50 vuotta erottimien, pumppaamojen sekä säiliöiden valmistukseen. Erottimissa on aina kolminkertainen epoksinnoite sisäpuolella.

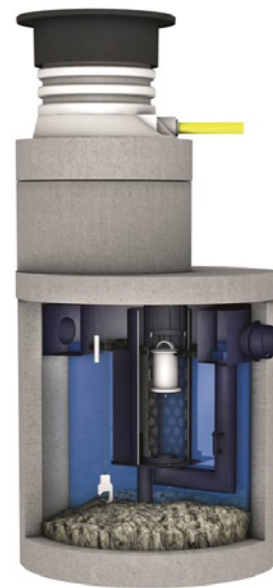


OLEOPATOR C

OLEOPATOR C -öljynerottimet on tarkoitettu öljypitoisten hule- ja jätevesien puhdistamiseen kun vaaditaan korkeatasoista puhdistustulosta.

OLEOPATOR C -öljynerottimeen kuuluu:

- Koalisaattori
- Normin EN 476 mukainen huoltokuilu
- Normin EN 858 edellyttämä automaattinen sulkulaite, joka on kalibroitu öljylle, jonka tiheys on $0,85 \text{ g/cm}^3$
- Valmius tuuletusyhteelle
- Nostolenkit
- Kansi ACO ATLAS, luokka D400 (EN 124), vapaa aukko D600 mm, lukkiutuva ja hajutiivis
- DN50-kaapelin suojaputkivaraus
- ACO PROCURAT T5-1 -öljytilanhälytin
- Koot: • NS 3–NS 100 ilman lietetilaa
• NS 3/300–NS 50/5000 sisältäen lietetilaa

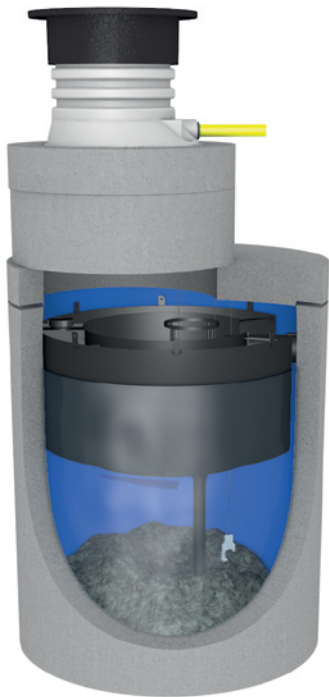


OLEOPATOR BYPASS C

OLEOPATOR BYPASS C -öljynerotin on tarkoitettu öljypitoisten hulevesien puhdistamiseen kun vaaditaan ensiluokkaista puhdistustulosta. OLEOPATOR BYPASS C -erottimessa ohivirtausjärjestelmä on integroitu samaan yksikköön öljynerottimen kanssa.

OLEOPATOR BYPASS C:hen kuuluu:

- Bybass-yksikkö
- Koalisaattori
- Integroitu hiekan- ja lietteenerotustila
- Normin EN 476 mukainen huoltokuilu
- Normin EN 858 edellyttämä automaattinen sulkulaite, joka on kalibroitu öljylle, jonka tiheys on $0,85 \text{ g/cm}^3$
- Valmius tuuletusyhteelle
- Nostolenkit
- Kansi ACO ATLAS, luokka D400 (EN 124), vapaa aukko D600 mm, lukkiutuva ja hajutiivis
- DN50-kaapelin suojaputkivaraus
- ACO PROCURAT T5-1 -öljytilanhälytin
- Soveltuu kokonaisvirtaamalle 60–300 l/s
- Koot: • NS 6/60–NS 30/300 sisältäen lietetilaa

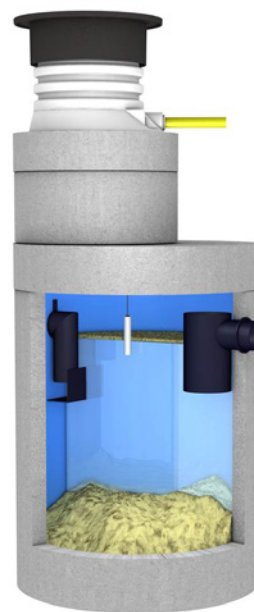


OLEOSMART C

OLEOSMART C -sarjan öljynerottimet on tarkoitettu öljypitoisten sade- ja jätevesien puhdistamiseen silloin kun vedestä pitää poistaa niin öljy- kuin kiintoaineetkin erittäin hyvin.

OLEOSMART C -öljynerottimeen kuuluu:

- Split Contraction -erotusyksikkö
- Integroitu hiekan- ja lietteenerotustila
- Normin EN 476 mukainen huoltokuilu
- Normin EN 858 edellyttämä automaattinen sulkulaite, kalibroitu öljylle, jonka tiheys on $0,85 \text{ g/cm}^3$
- Tuuletusyhde
- Nostolenkit
- Kansi ACO ATLAS, luokka D400 (EN 124), vapaa aukko D600 mm, lukkiutuva ja hajutiivis
- DN50-kaapelin suojaputkivaraus
- ACO PROCURAT T5-1 -öljytilanhälytin
- Koot: • NS 4/400–NS 15/3 000 sisältäen lietetilan



LIPUMAX C

LIPUMAX C -rasvanerotin on suunniteltu rasvaisten jätevesien puhdistamiseen EN 1825-1 mukaan. Erotin soveltuu käytettäväksi ravintoloiden, suurkeittiöiden, leipomoiden yms. jätevesien käsittelyyn.

LIPUMAX C -rasvanerottimeen kuuluu:

- Normin EN 476 mukainen huoltokuilu
- Nostokorvat
- Tuuletusyhde
- Kansi ACO ATLAS, luokka D400 (EN 124), vapaa aukko D600 mm, lukkiutuva ja hajutiivis
- DN50-kaapelin suojaputkivaraus
- ACO PROCURAT T5-2 -rasvatila- ja padotushälytin
- Koot: • NS 2/400–NS 25/5 000 sisältäen lietetilan

G-sarja – Lujitemuoviset erottimet

Tuotantomenetelmiämme ovat kuitukelaus, ruiskulaminointi sekä käsilaminointi.



OLEOPATOR G

OLEOPATOR G -öljynerottimet on tarkoitettu öljypitoisten hule- ja jätevesien puhdistamiseen kun vaaditaan korkeatasoista puhdistustulosta. OLEOPATOR G -erottimen pystymallinen lujitemuovisäiliö on itseankkuroituva, eikä tarvitse ankkurointia pohjaveden nostetta vastaan.

OLEOPATOR G -öljynerottimeen kuuluu:

- Koalisaattori
- Normin EN 476 mukainen huoltokuilu
- Normin EN 858 edellyttämä automaattinen sulkulaite, joka on kalibroitu öljylle, jonka tiheys on $0,85 \text{ g/cm}^3$
- Valmius tuuletusyhteelle
- DN50-kaapelin suojaputkivaraus
- Nostolenkit
- Kansi ACO ATLAS, luokka D400 (EN 124), vapaa aukko D600 mm, lukkiutuva ja hajutiivis
- ACO PROCURAT T5-1 -öljytilanhälytin
- Koot: • NS 3–NS 100 ilman lietetilaa
• NS 3/300–NS 50/5000 sisältäen lietetilaa



OLEOPATOR BYPASS G

OLEOPATOR BYPASS G -öljynerotin on tarkoitettu öljypitoisten hulevesien puhdistamiseen kun vaaditaan ensiluokkaista puhdistustulosta. OLEOPATOR BYPASS G -erottimessa ohivirtausjärjestelmä on integroitu samaan yksikköön öljynerottimen kanssa.

OLEOPATOR BYPASS G:hen kuuluu:

- Bybass-yksikkö
- Koalisaattori
- Integroitu hiekan- ja lietteenerotustila
- Normin EN 476 mukainen huoltokuilu
- Normin EN 858 edellyttämä automaattinen sulkulaite, joka on kalibroitu öljylle, jonka tiheys on $0,85 \text{ g/cm}^3$
- Valmius tuuletusyhteelle
- Nostolenkit
- Kansi ACO ATLAS, luokka D400 (EN 124), vapaa aukko D600 mm, lukkiutuva ja hajutiivis
- DN50-kaapelin suojaputkivaraus
- ACO PROCURAT T5-1 -öljytilanhälytin
- Soveltuu kokonaisvirtaamalle 60–300 l/s
- Koot: • NS 6/60–NS 30/300 sisältäen lietetilaa



OLEOSMART G

OLEOSMART G -sarjan öljynerottimet on tarkoitettu öljypitoisten sade- ja jätevesien puhdistamiseen silloin kun vedestä pitää poistaa niin öljy- kuin kiintoaineetkin erittäin hyvin.

OLEOSMART G -öljynerottimeen kuuluu:

- Split Contraction -erotusyksikkö
- Integroitu hiekan- ja lietteenerotustila
- Normin EN 476 mukainen huoltokuilu
- Normin EN 858 edellyttämä automaattinen sulkulaite, joka on kalibroitu öljylle, jonka tiheys on 0,85 g/cm³
- Tuuletusyhde
- Nostolenkit
- Kansi ACO ATLAS, luokka D400 (EN 124), vapaa aukko D600 mm, lukkiutuva ja hajutiivis
- DN50-kaapelin suoja-putkivara
- ACO PROCURAT T5-1 -öljytilanhälytin
- Koot: • NS 4/400–NS 15/4 500 sisältäen lietetilan



LIPUMAX G

LIPUMAX G -rasvanerotin on suunniteltu rasvaisten jätevesien puhdistamiseen EN 1825-1:n mukaan. Erotin soveltuu käytettäväksi ravintoloiden, suurkeittiöiden, pienten leipomoiden yms. jätevesien käsittelyyn. LIPUMAX-lujitemuovisäiliö on itseankkuroituva, eikä tarvitse ankkurointia pohjaveden nostetta vastaan.

LIPUMAX G -rasvanerottimeen kuuluu:

- Normin EN 476 mukainen huoltokuilu
- Nostokorvat
- Tuuletusyhde
- Kansi ACO ATLAS, luokka D400 (EN 124), vapaa aukko D600 mm, lukkiutuva ja hajutiivis
- DN50-kaapelin suoja-putkivara
- ACO PROCURAT T5-2 -rasvatila- ja padotushälytin
- Koot: • NS 2/400–NS 25/5 000 sisältäen lietetilan

P-sarja – PE-muoviset erottimet

Materiaalina polyeteeni ja tuotantomenetelmänä rotaatiovalu.



OLEOPATOR P

OLEOPATOR P -öljynerottimet on tarkoitettu öljypitoisten hule- ja jätevesien puhdistamiseen kun vaaditaan korkeatasoista puhdistustulosta.



OLEOPATOR BYPASS P

OLEOPATOR BYPASS P -öljynerotin on tarkoitettu öljypitoisten hulevesien puhdistamiseen kun vaaditaan ensiluokkaista puhdistustulosta. OLEOPATOR BYPASS P -erottimessa ohivirtausjärjestelmä on integroitu samaan yksikköön öljynerottimen kanssa.



LIPUMAX P-B

LIPUMAX P-B -rasvanerotin on suunniteltu rasvaisten jätevesien puhdistamiseen EN 1825-1:n mukaan. Erotin soveltuu käytettäväksi ravintoloiden, suurkeittiöiden, pienten leipomoiden yms. jätevesien käsittelyyn.

OLEOPATOR P -öljynerottimeen kuuluu:

- Koalisaattori
- Normin EN 476 mukainen huoltokuilu
- Normin EN 858 edellyttämä automaattinen sulkulaite, joka on kalibroitu öljylle, jonka tiheys on 0,85 g/cm³
- Valmius tuuletusyhteelle
- Nostolenkit
- Kansi ACO ATLAS, luokka D400 (EN 124), vapaa aukko D600 mm, lukkiutuva ja hajutiivis
- DN50-kaapelin suojaputkivaraus
- ACO PROCURAT T5-1 -öljytilanhälytin
- Koot: • NS 3–NS 10 ilman lietetilaa
• NS 3/300–NS 10/1000 sisältäen lietetilaa

OLEOPATOR BYPASS P:hen kuuluu:

- Bypass-yksikkö
- Koalisaattori
- Integroitu hiekan- ja lietteenerotustila
- Normin EN 476 mukainen huoltokuilu
- Normin EN 858 edellyttämä automaattinen sulkulaite, joka on kalibroitu öljylle, jonka tiheys on 0,85 g/cm³
- Valmius tuuletusyhteelle
- Nostolenkit
- Kansi ACO ATLAS, luokka D400 (EN 124), vapaa aukko D600 mm, lukkiutuva ja hajutiivis
- DN50-kaapelin suojaputkivaraus
- ACO PROCURAT T5-1 -öljytilanhälytin
- Soveltuu kokonaisvirtaamalle 15–50 l/s
- Koot: • NS 3/15–NS 10/50 sisältäen lietetilaa

LIPUMAX P-B -rasvanerottimeen kuuluu:

- Normin EN 476 mukainen huoltokuilu
- Nostokorvat
- Tuuletusyhte
- Kansi ACO ATLAS, luokka D400 (EN 124), vapaa aukko D600 mm, lukkiutuva ja hajutiivis
- DN50-kaapelin suojaputkivaraus
- ACO PROCURAT T5-2 -rasvatila- ja padotushälytin
- Koot: • NS 2/200–NS 10/1000



ACO System Chain

Kerää



Hulevesien nopea ja täydellinen kerääminen takaa ihmisten, rakennusten ja infrastruktuurien suojauksen, turvallisuuden ja hyvinvoinnin lähialueilla.

Puhdista



Luo olosuhteet veden kierrätystä ja kestäväää käyttöä varten. Öljyä, bensiiniä ja lietettä sisältävä hulevesi on puhdistettava ennen vapautusta.

Pidätä

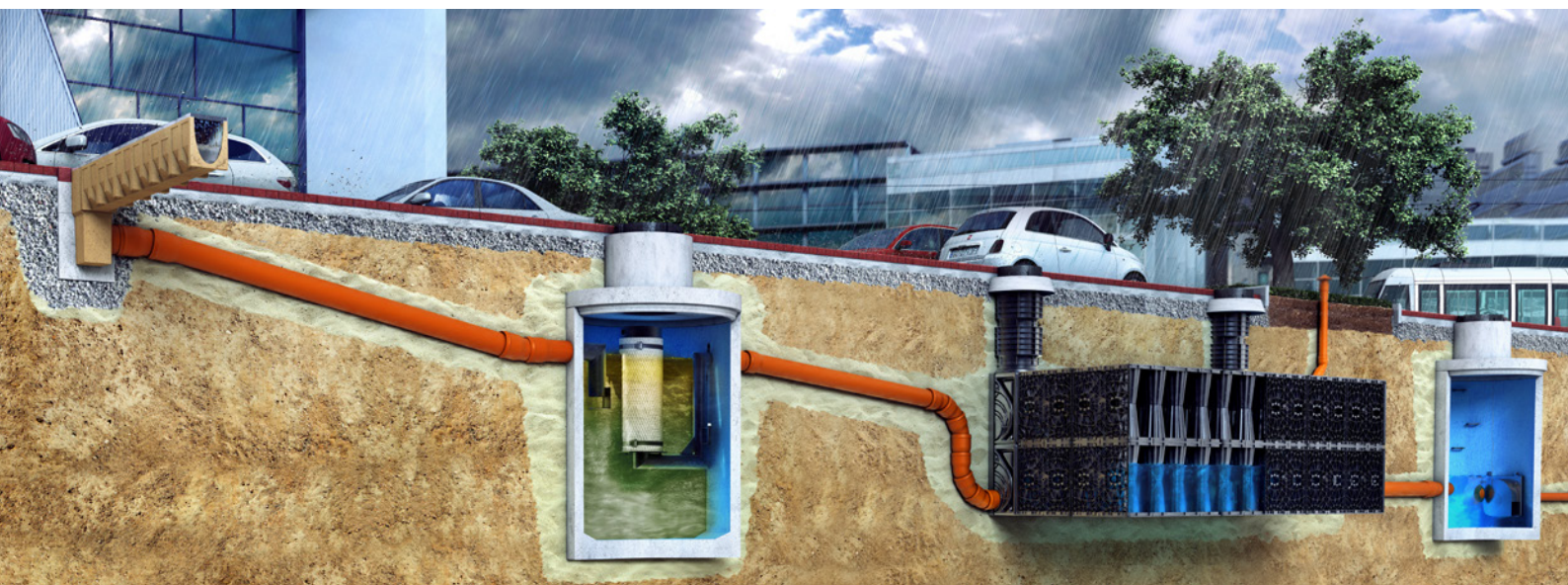


Veden viivytyks ja varastointi on tärkeä osa pintavesien käsittelyä varsinkin paikoissa, joissa viemäriverkoston vastaanotto-kyky on rajallinen.

Vapauta



Puhdistettu hulevesi vapautetaan takaisin luontoon joko imeyttämällä tontille tai hulevesiviemäriverkoston kautta. Veden vapauttaminen vaatii hallittua virtaamaa, joka on ACO System Chain ajatuksen kulmakiviä.



ACO Nordic Oy – osa maailmanlaajuisista ACO-konsernia

ACO on erikoistunut kattaviin vedenpoiston järjestelmäratkaisuihin. Tarjoamme turvallisia ja tehokkaita ratkaisuja hulevesien ja jätevesien käsittelyyn.

ACOn tuotteilla toteutat toimivat kokonaisuudet monenlaisiin käyttötarkoituksiin, esimerkiksi suurkeittiöihin, ravintoloihin, elintarviketeollisuuteen, liiketiloihin, toimistorakennuksiin, asuntoihin, hotelleihin, viheralueille, pysäköinti-alueisiin, terminaaleihin, teille, silloille, lentokentille ja satamiin.

ACO Group

- Yhtiön perusti Josef-Severin Ahlmann vuonna 1946.
- Nykyään konsernissa työskentelee yli 5 000 työntekijää kuudella mantereella yli 40 maassa.
- ACOlla on yhteensä 30 tuotantolaitosta 15 maassa.

ACO Nordic Oy on toiminut Suomessa vuodesta 1996. Myyntitoimistomme sekä esittelytilamme sijaitsevat Pohjois-Tapiolassa, Espoossa. Myyntipäällikkömme toimivat asiakkaiden parissa valtakunnallisesti.

Me autamme asiakkaitamme valitsemaan oikeat järjestelmät erilaisiin olosuhteisiin ja tarpeisiin.



ACO Nordic Oy

Metsänneidonkuja 12
02130 ESPOO
aco-nordic@aco-nordic.fi
Puh: +358 10 5488 777

www.aco-nordic.fi

