



EUROWATER
PURE WATER TREATMENT

LUOTETTAVIA SUOLANPOISTOLAITTEITA

EUROWATERilla on useiden vuosien kokemus pitkäikäisten, luotettavien ja kustannustehokkaiden vedenkäsittelylaitteiden kehittämisestä ja valmistamisesta. Menestyksen salaisuus on materiaalivalinta, tekninen tieto-taito ja sitoutunut henkilökunta. Takaamme laadun ja virtauksen!

VEDEN SUOLANPOISTO - ILMAN ESİKÄSITTELYÄ

Suolanpoistolla tarkoitetaan veteen liuenneiden aineiden poistamista ionivaihdon avulla. Suolanpoistoon ei tarvita erityistä sisäänottoveden esikäsitteilyä. Laitteistoja käytetään huuhteluveden, prosessiveden, kattilaveden ja muiden valmistamiseen.

RÄÄTÄLÖIDYT RATKAISUT

Tuotevalikoimaan kuuluu useita standardimalleja, joiden virtaama on jopa 50 m³/h. Koska laitteisto koostuu moduuleista, se on helppo räätälöidä asiakaskohtaisiin tarpeisiin. Näin ollen käytön elinkaarikustannukset pysyvät minimissä.

KESTÄVÄT SUOLANPOISTOLAITTEET

Suolanpoistolaitteet ovat pitkäikäisiä investointeja ja siksi EUROWATER käyttää parhaita mahdollisia materiaaleja. Aikajänneemme on yleensä 25 vuotta.

TERÄKSISET SUODATINSÄILIÖT

Säiliöt on valmistettu teräksestä ja kestävät paineen vaihtelua. Ne on pinnoitettu PPA:lla, joka on korkealaatuinen tehtaalla lisätty polyetyleenipinnoite. Säiliöissä yhdistyvät siis teräksen voimakkuus ja PPA:n (C5-M) vahvat korroosiota heikentävät ominaisuudet.

SILIKONITON PUTKISTO

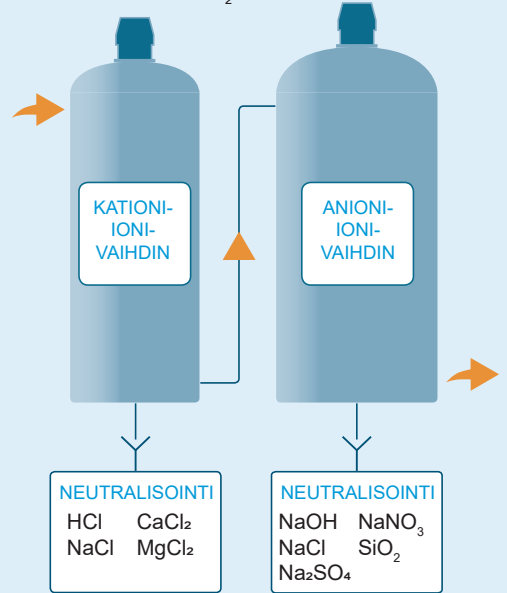
Toimitettu putkisto on valmistettu PVC:stä joka kestää korroosiota ja kemikaaleja. Kaikki tiivisteet ja o-renkaat ovat silikonitonta materiaalia. Putkisto on saatavissa myös muista materiaaleista valmistettuna, kuten PP tai PVDF.

LUOTETTAVA VENTTIILI

Patentoitu erikoisventtiilimme on tehty korkealaatuisesta synteettisestä materiaalista ja siinä on vain muutama liikutettava osa. Tämä takaa pitkän iän ja vähäisen huoltotarpeen. Venttiili on kehitetty ja suunniteltu erityisesti EUROWATERin laitteistojen tarpeisiin. Se takaa ioninvaihdinten tehokkaan ja tarkan käsittelyn.

SUOLANPOISTO

Suolanpoiston aikana vesi kulkee ensin kationivaihtimen läpi, missä veden kationit vaihtuvat vetyioneiksi, H⁺. Sen jälkeen vesi kulkee anionivaihtimen läpi, missä veden anionit vaihtuvat hydroksidi-ioneiksi, OH⁻. H⁺ ja OH⁻ yhdistyvät muodostaen vettä, H₂O.



Kun laitteiston kapasiteetti on ehtynyt, kationivaihdin elvytetään suolahapolla ja anionivaihdin natriumhydroksidilla. Kationivaihdin on usein pienempi kuin anionivaihdin, jotta laitteiston kapasiteetti olisi tasaisesti käytössä ja neutralisoinnin kemikaalienkulutus olisi optimaalinen.



DMS
Puoliautomaattinen suolanpoistolaite myötävirtaelvytyksellä.
Virtaama: Jopa 5 m³/h
Johtokyky: 5-20 µS/cm
Laatu: 5-20 µS/cm



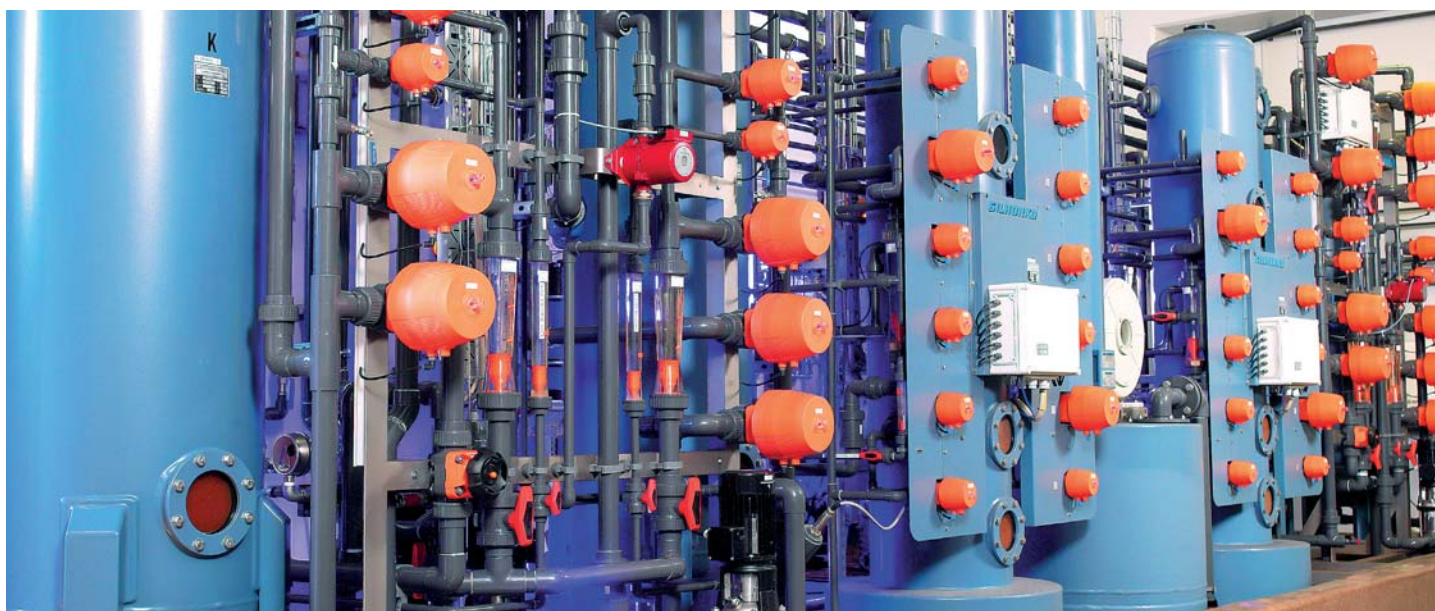
DME
Automattinen suolanpoistolaite myötävirtaelvytyksellä.
Virtaama: Jopa 5 m³/h
Johtokyky: 5-20 µS/cm
Laatu: 5-20 µS/cm



DMHE
Täysautomaattinen suolanpoistolaite myötävirtaelvytyksellä.
Virtaama: Jopa 20 m³/h
Johtokyky: 5-20 µS/cm
Laatu: 5-20 µS/cm

DMCE
Täysautomaattinen suolanpoistolaite vastavirtaelvytyksellä.
Virtaama: Jopa 13 m³/h
Johtokyky: 2-5 µS/cm
Laatu: 2-5 µS/cm

OPTIMAALINEN VALINTA



Laitteiston valinta riippuu käyttötarkoituksesta, veden laadusta ja vedenkulutuksesta. Asiantuntijamme ovat käytettävissäsi parhaimman ratkaisun löytämiseksi.

LAATUOHJAUS

Laatuohjattu suolanpoistolaitteisto, toimii koko kapasiteetillaan ja on taloudellisin ratkaisu. Suolapoistetun veden valmistus pysähtyy automaattisesti, kun veden johtokyky saavuttaa asetetun rajan. Sen jälkeen alkaa automaattinen elvytysprosessi. Kun veden johtokyky lasekee asetetun rajan alapuolelle, laitteisto jatkaa taas toimintaansa automaattisesti.

MÄÄRÄOHJAUS

Jos silikaattipitoisuudelle on asetettu tiukat vaatimukset, suolanpoistolaitteen tulee olla määräohjattu, jotta prosessin elvyttäminen voi alkaa määritetyn kapasiteetin täytyttyä. Kapasiteetti lasjetaan siten, että elvyttäminen alkaa juuri ennen kuin hiilidioksidi ja silikaatti vuotavat lävitse.

JATKUVA VEDENKULUTUS

Jos jatkuva vedensaanti on tarpeen, voidaan kaksi suolanpoistolaitetta liittää rinnakkain. Tällä tavoin toinen laite on toiminnassa, kun toinen elpyy. Jo olemassa oleva suolanpoistolaite voidaan liittää yhteen toisen laitteen kanssa.

VEDEN LAATU

Suolanpoistolaite tuottaa normaalisti vettä, jonka laatu on 5-20 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Vastavirtaelvytyksellä arvo voi olla vain 1-5 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Jos tarvitaan erittäin puhdasta vettä, jonka johtokyky on vielä alhaisempi, lisäksi käsittely on tarpeen. Lisäkäsittely tehdään yleensä sekaioninvaihtolaitteistolla, jonka jälkeen johtokyky voi olla jopa vain 0,06 $\mu\text{S}/\text{cm}$.

KÄYTTÄJÄYSTÄVÄLLINEN OHJAUS

Jokaisessa laitteistossa on räätälöity PLC-ohjausjärjestelmä. Ohjausjärjestelmä on tehty juuri tähän tarkoitukseen. Yksinkertaisen käyttöjärjestelmän avulla on helppo säätää parametrejä ja ohjata laitteiston käyttöä ja elvytystä.

KIERTO

Vähäisen vedenkulutuksen tai pitkien seisonta-aikojen seurauksena veden johtokyky voi nousta ja laitteisto voi tehdä tarpeettomia elvytyksiä. Suolanpoistolaitteissa on sisäinen kierto, jotta tällaisilta ei-toivotuilta vaikutuksilta vältyttäisiin.

RUNGOLLE ASENNETUT SUOLANPOISTOLAITTEET

Suolanpoistolaitteisto kiinnitetään yleensä runkoon säiliöiden, putkiston ja ohjausjärjestelmien kanssa. Runkoasenteiset suolanpoistolaitteet on testattu tehtaalla ennen toimitusta. Pakattu laitteisto on helppo ja nopea asentaa ja ottaa käyttöön.

LISÄVARUSTEET

Elvytyskemikaalisäiliö

Kaikkien suolanpoistolaitteiden mukana toimitetaan elvytyskemikaalisäiliöt. On myös mahdollista syöttää happoa ja lipeää (natriumhydroksidi) suoraan niiden alkuperäisistä säiliöistä tai linjoista.

Elvytysveden neutralisointi

Suolanpoistolaitteen elvytysvesi täytyy neutralisoida ennen viemäriin johtamista. Tähän tarkoitukseen voidaan toimittaa erillinen neutralisointilaite. Vesi johdetaan säiliöön, jossa se sekoitetaan perusteellisesti ja jonka seurauksena kloorivetyhappo ja natriumhydroksidi neutralisoivat toinen toisensa. Jälkineutralisoinnilla saadaan neutraali pH-arvo.

Myötävirtainen vai vastavirtainen elvytys?

Myötävirtaelvytyksessä virtauksen suunta on käytön ja elvytyksen aikana sama. Vastavirtaelvytyksessä virtauksen suunta on käytön ja elvytyksen aikana eri. Tuloksena on tehokkaampi elvytys, alhainen johtokyky ja elvytyskemikaalien pienempi kulutus.

KAIKKI PALVELUMME KATTAVASTI KOKO SUOMEEN

Haluamme olla lähellä asiakkaitamme, ja sen vuoksi meillä on toimipisteitä eteläisimmästä Suomesta aina pohjoiseen saakka. Keravalla sijaitsevan pääkonttorimme lisäksi meillä on aluekonttorit Tampereella, Seinäjokea, Kuopiossa, Joensuussa ja Oulussa.

Meidän kanssamme asioidessasi saat takuuvarmasti henkilökohtaista palvelua, ja ammattitaitoinen henkilöstömme on aina valmis palvelemaan parhaiden ratkaisujen löytämiseksi juuri sinun tarpeisiisi. Vankka tuntemuksemme tuotteistamme ja niiden käyttökohteista sekä aito kiinnostus asiakkaaseen takaavat parhaan lopputuloksen.



LABORATORIOLAITTEET JA INSTRUMENTOINTI

Myymme mm. jatkuvatoimisia ja näytteeseen perustuvia mittalaitteita sekä analysointilaitteita. Laitteet soveltuvat sekä jäte- että puhtaaseen veteen niin kentällä kuin laboratoriossa.



PROSESSILAITTEET

Prosessilaitteistomme vastaa annostukseen ja pumppaukseen liittyvistä osa-alueista ja pitää asiakkaiden prosessit pyörimässä. Valikoimamme kuuluvat sekoittimet, suodattimet, kompressorit, ilmastimet, pumput ja pumppaamot.



VEDENKÄSITTELY

Vesiosastollamme toteutetaan vedenkäsittelyä laajasti eri teollisuuden aloille. Laajan tuotevalikoiman ja henkilökunnan ammattitaidon yhdistelmällä löydetään vaativissakin kohteissa teknisesti oikea ja taloudellinen ratkaisu vedenkäsittelyyn.



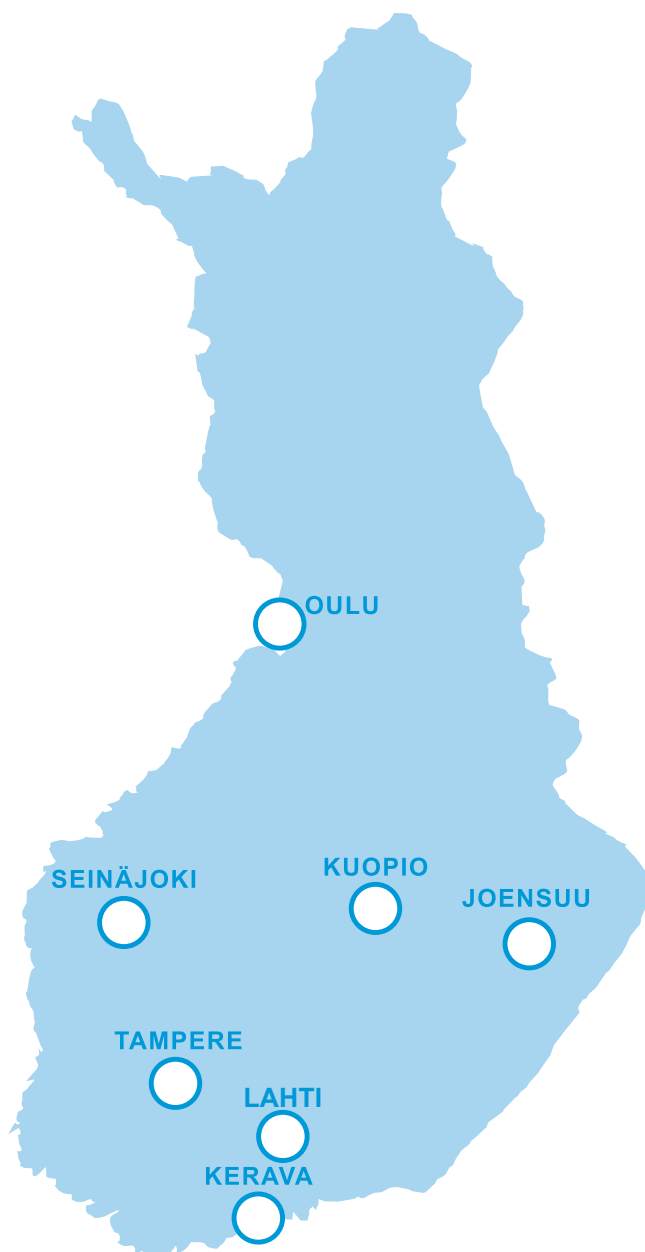
PROJEKTOINTI

Projektiosastollamme suunnitellaan asiakkaan vaatimusten mukaisia laitteistoja, koneikkoja ja kokonaisuuksia, joita toimitamme erilaisiin käyttökohteisiin ja sovelluksiin.



TEKNINEN PALVELU

Käyttöönotto, käyttökoulutus, vuosihuollot ja vikakorjaukset kuuluvat teknisen palvelumme alaisuuteen. Teknisen palvelumme ammattitaitoinen henkilökunta on koulutettu niin päämiestemme toimesta kuin talon sisäisesti.



Hyxo Oy

Palokorvenkatu 2, PL 16
04261 KERAVA
Puhelin 010 417 4500