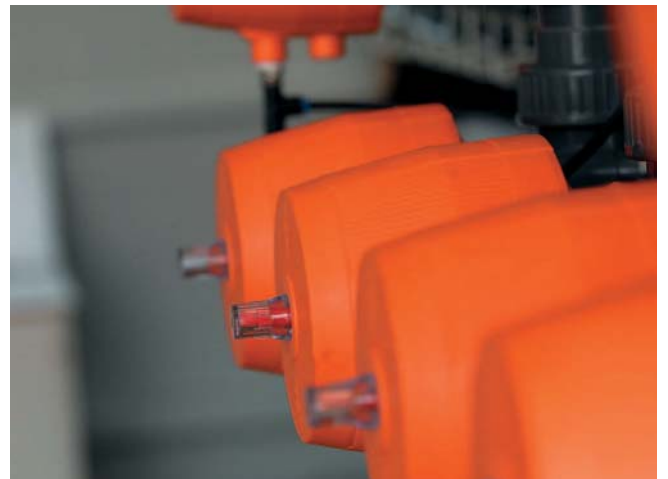


Hyxo Oy

EUROWATER VEDENPEHMENTIMET



EUROWATER
PURE WATER TREATMENT

www.hyxo.fi

LUOTETTAVAT VEDENPEHMENTIMET

EUROWATERilla on yli 70 vuoden kokemus luotettavien, pitkäikäisten ja vähän huoltoa vaativien vedenkäsittelylaitteiden kehittämisestä. Korkealaatuiset materiaalit, tekninen tietotaito ja pätevä henkilöstö ovat pitkän iän salaisuus.

MIKSI VEDENPEHMENNYS?

Vedenpehennys on hyödyllistä monissa tuotantovaiheissa, pesu- ja huuhteluprosesseissa. Pehennys ehkäisee kalkkisaostumien muodostumista esim. putkistoissa, höyrykattiloissa, kaukolämpö-asennuksissa, kuumavesilaitteissa, lämmönvaihtimissa ja jäähdytystorneissa.

Pehmennetty vesi parantaa pesu- ja huuhtelutulosta ja vähentää myös pe-

su- ja huuhteluaineiden tarvetta. Perinteistä kemikaalien käyttöä kalsiumin sitomiseen voidaan välttää. Toisin sanoen pehennyksellä voidaan optimoida energian käyttöä höyrykattiloissa ja kuumavesilaitteissa, vähentää kemikaalien käyttöä ja pidentää laitteiden putkisto- ja venttiilijärjestelmien ikää.

YKSILÖLLISET RATKAISUT

Tuotevalikoima kattaa useita standardimalleja, joiden virtaama on maks. 150 m³/h. Laaja valikoima mahdollistaa yksilöllisten ratkaisujen toteutuksen, ja investoinnit voidaan näin sovittaa asiakkaiden pehennetyt veden tarpeita vastaaviksi.

KESTÄVÄT LAITTEET

Vedenpehmentimet ovat pitkäikäinen investointi, ja EUROWATER käyttää niihin parhaita mahdollisia materiaaleja. Laitteen käyttöikä on usein jopa 25 vuotta.

TERÄKSISET SUODATINSÄILIÖT

Suodatinsäiliöt ovat terästä, joten ne eivät ole helposti alttiita painevaihteluille. Säiliöt on päällystetty polyetyleenillä. Suodatinsäiliöissä yhdistyvät näin teräksen lujuus ja tekokuidun korroosion kestävyys.

VIKATURVALLINEN VENTTIILI

Eurowaterin patentoima 5-vaiheventtiili on valmistettu korkealuokkaisesta synteettisestä muovista, ja siinä on vähän liikkuvia osia. Venttiilikoneisto on siten pitkäikäinen, ja sen huoltotarve on vähäinen.

Venttiilikoneisto on suunniteltu erityisesti EUROWATERin laitteille. Se takaa ioninvaihtimen tehokkaan ja huolellisen

käsittelyn, laitteen parhaan toiminnan ja hartsille pitkän käyttöiän. Ioninvaihdin kestää yleensä laitoksen eliniän.

PUTKISTO

Vakiona putkisto toimitetaan joko PVC:stä tai galvanoidusta teräksestä valmistettuna. Teräs on vankka materiaali, joka kestää hyvin korkeita lämpötiloja. PVC ei siedä aivan yhtä kovia lämpötiloja, mutta se on korroosion ja kemikaalien kestävä. Putkisto on saatavissa myös muista materiaaleista, esim. ruostumattomasta teräksestä.

SUOLASÄILIÖ – SUOLALIUKSEN VALMISTIN

Suolasäiliöt ovat särkymätöntä polyetyleneitä. Ne on helppo täyttää ja puhdistaa.

Useille laitteistosarjoille on mahdollista valita suolaliuksen valmistin, joka on automaattinen järjestelmä suurien suolaliuosmäärien tuottamiseen. Silloin tarvitaan vähemmän suolantäyttökertoja.

PEHMENNYSPROSESSI

Kovuus = kalsium (CA++) ja magnesium (MG++)

Vedenkovuus riippuu vedessä olevien kalsium- ja magnesiumsuolojen määrästä. Pehennin on kationivaihdin, jossa kalsium ja magnesium vaihtuvat natriumiksi ioninvaihdon avulla.

Vedenlaatu

Vedenkovuus ilmoitetaan °DH:na (= saksalainen kovuusaste). Alla olevat arvot ovat vain suuntaa-antavia:

<i>Pehmennetty vesi</i>	<i>< 0,5 °DH</i>
<i>Pehmeä vesi</i>	<i>< 10 °DH</i>
<i>Kohtuullisen kova vesi</i>	<i>10–20 °DH</i>
<i>Kova vesi</i>	<i>> 20 °DH</i>

Elvytys

Kun hartsi kyllästetään kalsiumilla ja magnesiumilla, se on elvytettävä suolaliuksella, joka poistaa Ca- ja Mg-suolat ja korvaa ne Na-ioneilla ladaten siten hartsin uudelleen.



OPTIOT

Huuhteluvesi vähenee

Laitteisto on varustettavissa johtokykyttarilla, joka mittaa jatkuvasti veden senhetkistä johtokykyä. Kun ioninvaihdin on puhdas, elvytys loppuu minimoiden täten huuhteluveden kulutuksen.

Laaduntarkkailu

Pehennetyt veden laatua voi tarkkailla Testomat-mittarilla, joka analysoi veden jäännöskovuutta. Testomat-mittariin on asetettu kovuuden todellinen raja-arvo. Mikäli tämä arvo ylittyy, laitteisto antaa hälytyksen.

Vastavirtaelvytys

Useimmat pehmentimet elvytetään myötävirtaan: suolaliuos syötetään samaan suuntaan virtauksen kanssa (pedin yläosasta alas). Tietyissä olosuhteissa vastavirtaelvytys voi olla hyödyllinen. Tarjoamme kumpaakin vaihtoehtoa ja avustamme Teitä oikean valinnan teossa.



Suolasäiliö



SM/SG

Virtaama maks. 3.6 m³/h



SF/SFG

Virtaama maks. 9 m³/h



SMH/SML

Virtaama maks. 26 m³/h

PARAS RATKAISU

Laitevalinta riippuu sovelluksesta, veden laadusta ja veden kulu-
tuksesta. Henkilökuntamme tietotaito on käytettävissä, jotta
osaatte valita juuri oikean ratkaisun.

JAKSOTTAINEN VEDENKULUTUS

Yksisäiliöinen vedenpehennin on taloudellinen ratkaisu, silloin
kun toiminnassa sallitaan taukoja. Tämän lisäksi laite vie vain vä-
hän tilaa.

JATKUVA VEDENKULUTUS

Kaikissa laitesarjoissa on saatavana kaksisäiliöiset laitteet jat-
kuvaan vedenkulutukseen. Tällöin ainakin toinen säiliöstä on
toiminnassa. Lisäksi on tarjolla kolmisäiliöisiä erikoisrakenteisia
laitteita, jolloin kaksi säiliötä on toiminnassa elvytyksen aikana.
Jokainen säiliö on varustettu erillisellä venttiilikoneistolla, jolloin
taataan laitteen luotettava toiminta.

KYTKE JA KÄYNNISTÄ

Kaksisäiliöiset laitteet toimitetaan vakiokokonaisuutena, johon
kuuluvat kiinteät säiliöt, putkisto ja ohjaus.
Telineelle asennetut laitteet on testattu tehtaalla. Telineellä olevan
yksikön asentaminen on helppoa ja nopeaa.

RÄÄTÄLÖITY OHJAUSJÄRJESTELMÄ

Jokaisessa laitteessa on ohjelmoitava logiikkaohjaus (PLC). Insinöö-
rimme kehittävät jatkuvasti ohjausjärjestelmiämme ja ovat tehneet
ne jokaiseen tilanteeseen sopiviksi ja ohjelmoineet ne yksilöllisesti.

Yksinkertainen käyttöliittymä helpottaa asetusarvojen tarkistusta,
käytönvalvontaa ja elvytysten hallintaa.

SÄÄNNÖLLINEN VEDENKULUTUS

Säännöllisen vedenkulutuksen yhteydessä käytetään usein aika-
ohjausta. Se mahdollistaa elvytyksen ennalta määrättyinä päivinä
ja kellonaikoina, jolloin ei ole tuotantoa, esim. öisin.

EPÄSÄÄNNÖLLINEN VEDENKULUTUS

Määräohjatun laitteiston etuna on kapasiteetin täydellinen hyö-
dyntäminen. Se voi olla hyvä ja taloudellinen ratkaisu epäsää-
nnölliseen vedenkulutukseen, koska elvytysten määrä voidaan
sovittaa nykyisen kulutuksen mukaiseksi. Ohjausjärjestelmä
mahdollistaa laitteen kapasiteetin tarkan ohjelmoinnin veden ko-
vuuden mukaan.

KUUMAVESILAITTEET

Useimpia laitesarjoistamme on saatavissa myös kuumalle (maks
85 °C) vedelle. Suodatinsäiliö, virtausjärjestelmä ja 5-vaiheventtiili
on suunniteltu erityisesti tätä ajatellen. Tämän lisäksi laitteiston
rakenne sopii hygieenisiin asennuksiin.



SE10- ja SE20-ohjauspaneelit

TUOTEVALIKOIMA

	SM	SG	SF	SFG	SMH	SML	SFH	SFHG	STFA
Virtaama	<3.6 m³/h	<3.6 m³/h	<3-9 m³/h	<3-9 m³/h	5-15 m³/h	5-26m³/h	13-32 m³/h	<13-32 m³/h	15-150 m³/h
Kuuma vesi		•		•				•	
Kylmä vesi	•								
Galvanoitu putkisto	•	•	•	•			•	•	
PVC-putkisto	•				•	•			•
1-säiliöinen laite	•	•	•	•	•	•	•	•	•
2-säiliöinen laite	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Telineelle asennettu, 2-säiliöinen laite	•	•	•	•	•	•	•	•	
Aikaohjaus	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Määräohjaus	•	•	•	•	•	•	•	•	•
5-vaiheventtiili	•	•	•	•	•	•	•	•	
Suolaliuoksen valmistin			•	•	•	•	•	•	•
Suolasäiliö	•	•	•	•	•	•	•	•	



SFH/SFHG

Virtaama maks. 32 m³/h



STFA

Virtaama maks. 150 m³/h

STFA-laitteet toimitetaan suutinpohjalla varustettuna, mikä varmistaa suolan, ioninvaihtimen ja vastahuuhtelun optimaalisen käytön.

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, Seinäjoella, 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 analysaattoreita. Laitteet soveltuvat sekä jäte- että puhtaaseen veteen niin kentällä kuin laboratoriossa.



PROSESSILAITTEET

Prosessilaitteosastomme vastaa annostukseen ja pumppaukseen liittyvistä osa-alueista ja pitää asiakkaiden prosessit pyörimässä. Valikoimiimme 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.



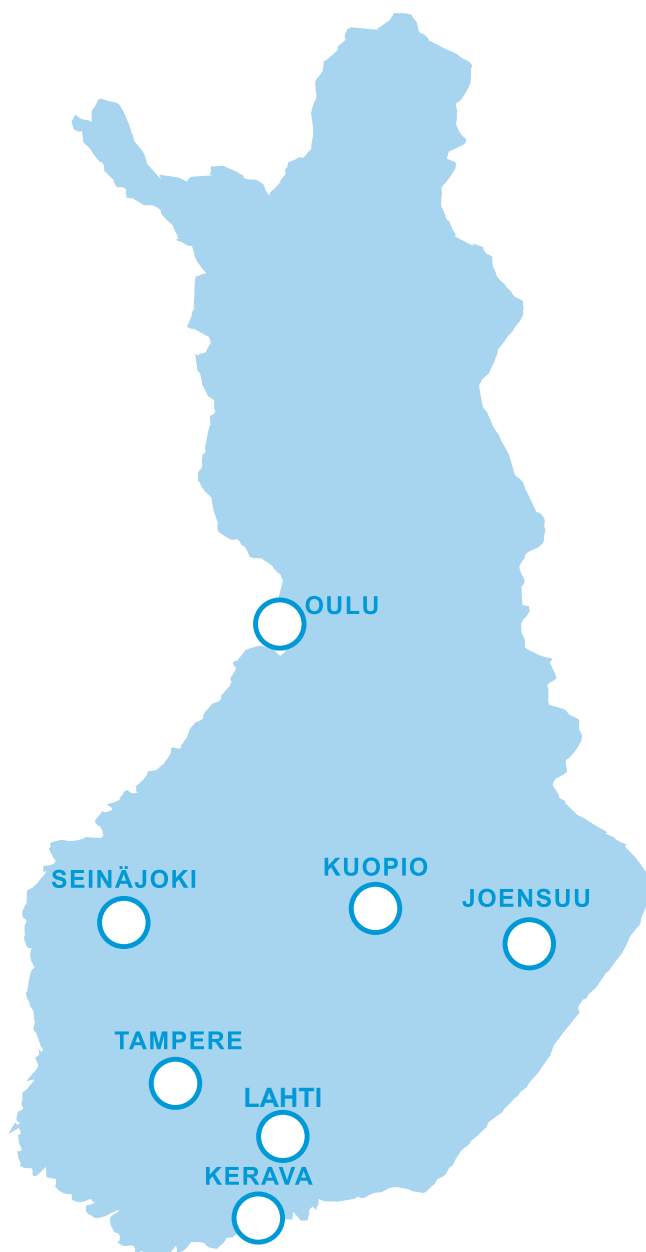
PROJEKTOINTI

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



TEKNINEN PALVELU

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



Hyxo Oy

Palokorvenkatu 2, PL 16
04261 KERAVALA
Puhelin 010 417 4500