

Tekninen vesi on elementtimme



Tekniset sovellukset asettavat korkeita vaatimuksia vedenlaadulle. Vesi käsitellään aiottuun käyttötarkoitukseen sopivaksi ympäristöystävällisiä erityismenetelmiä käyttäen poistamalla siitä kaasut, mineraalit ja haitta-aineet. Käytämme ratkaisumallistamme nimeä: engineering water®.

Puhdas H₂O ELYSATOR engineering water -menetelmin

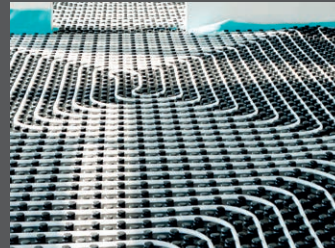
LÄMMITYSVESI, JÄÄHDYTYSVESI, PROSESSIVESI



Teollisuuden/laivamoottoreiden tekniset vesijärjestelmät



Turvallista lämmitysvettä



Lattialämmitysputkien puhdistus

PUHDISTUSVESI



Aurinkopaneelien puhdistus

SorbOx®
by ELYSATOR™



SorbOx®

Estää kalkin, ruosteen ja kaasujen muodostumisen. Magneettisuodatin, anodisuojaus, mikrokuplanerotin ja demineralisointi yhdessä.

Yleissuojausjärjestelmä turvallista lämmitysvettä varten

→ Sivut 4 – 5

ELYSATOR
by ELYSATOR™



ELYSATOR®

Poistaa kaasun, suojaa ruostumiselta ja saostumilta. Teknisiin vesijärjestelmiin sekä lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmiin

→ Sivut 6 – 7

Sanol H-15
by ELYSATOR™



SANOL® / SANOMAT®

Puhdistusaine lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmiä sekä muita suljettuja vesipiirejä varten.

→ Sivu 14



Mittaus

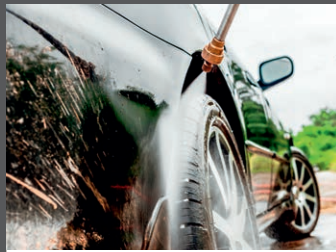
Lämmitys- ja jäähdytysveden sähkönjohtavuuden luotettava ammattimittaus

→ Sivu 14

RAKENNUKSET JA AJONEUVOT



Rakennusten puhdistus



Ajoneuvojen pesu

TISLATUN VEDEN KALTAINEN



Akvaariot



Höyrytysvesi

→ Täyttö

PUROTAP®
by ELYSATOR™



PUROTAP®-patruunat
Demineralisoitua vettä pieniin
lämmitysjärjestelmiin

PUROTAP® hartsi
HIGHPOWER ja NEXION

→ Sivut 9-10

UUTUUS



PUROTAP® leader
Vaihtopatrunaanajärjestelmällä
varustettu siirrettävä täyt-
töasema

PUROTAP® easy
Siirrettävä täyttöasema pie-
niin ja keskiuuriin lämmi-
tysjärjestelmiin

→ Sivu 11

HYPER
SUODATUS



PUROTAP® profi 25 / 50
Siirrettävä täyttöasema. Ihan-
teellinen suurempiin lämmitys-
järjestelmiin, esim. puskuriva-
raaja/suurlaitteisto, kiertoveden
suolanpoisto

PUROTAP® expert
Siirrettävä, ekologinen, kalvo-
suodattimella varustettu hartsia
kuluttamaton suolanpoistolaite.

→ Sivu 12

UUSI
DESIGN



PUROTAP® micro
seinätelineellä
PUROTAP® mini
Yksinkertainen seinäasema
uusi design

PUROTAP® compenso
Soveltuu pysyvään liitântään.
Seinäasema lämmitysjär-
jestemien täydennystäyttöä
varten

→ Sivu 13

→ Takaisinsyöttö



Vallankumouksellinen lämmitysveden yleissuojajärjestelmä poistaa lämmitysvedestä pysyvästi kalkin, ruosteen ja kaasut, mikä parantaa lämmitysjärjestelmän ekologisuutta, taloudellisuutta ja luotettavuutta. Pitää lämmitysveden aina oikeanlaatuisena ja varmistaa pienemmät käyttökustannukset ja paremman energiatehokkuuden. 30 kW järjestelmiin asti.

SorbOx® integroi yhteen laitteeseen 4 toimintoa:

- Lämmitysveden demineralisointi estää kalkkeutumia.
- Mikrokaasuerotin erottaa hapen ja kaasut kiertovedestä.
- Anodisuojaus varmistaa optimaalisen lämmönsiirron.
- Magneettivirtausuudatin erottaa saostuman ja ruostehiukkaset.



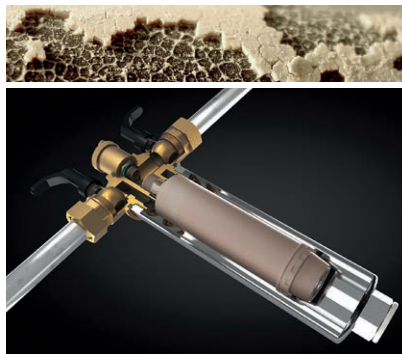
TÄYDELLISTÄ LÄMMITYSVETTÄ

...ekologiseen ja tehokkaaseen lämmitysjärjestelmään



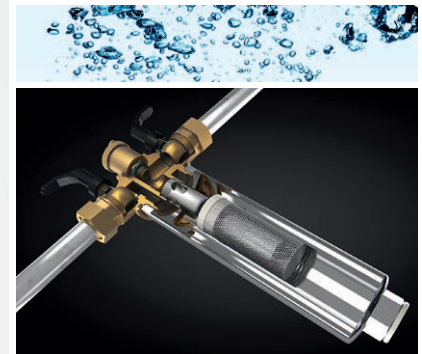
Ei ruostetta

SorbOx®-suodatinkotelo erottaa ruosteen ja saostumat vedestä aiheuttamatta tukoksia.



Ei kalkkia

PUROTAP®-patruuna absorboi kaikki kiertoveteen liuenneet mineraalit muutamassa tunnissa.



Ei kaasuja

ELYSATOR®-yksikkö poistaa syövyttävät ja happamat kaasut. Järjestelmä erottaa ja kokoaa mikrokaasukuplat ja poistaa ne ilmanpoistoverkon kautta.



SorbOx® LI
Estää ruosteen, kalkan ja kaasujen muodostumisen

SorbOx®

Lämmitysveden yleissuojajärjestelmä

Nykyaikaiset lämmitysjärjestelmät ovat erittäin kompakteja ja niiden hyötyste on korkea. Ne reagoivat kuitenkin herkästi ruosteeseen, kalkkiin ja lietteeseen, mikä heikentää lämmitystehoa. Täysin diffuusiotiivistä laitetta ei ole olemassa. Järjestelmään voi päästä ilmaa ruuviliitännöiden, ilman-poistimien ja myös kierrepintojen kautta. Alhaiset käyttölämpötilat etenkin lämpöpumpuissa ja suuret suolamäärät varaajissa asettavat lisäksi lämmitysvedelle korkeita vaatimuksia. Seurauksena voi olla toimintatehon heikkeneminen 10 – 20 % jo ensimmäisen vuoden aikana.

Tuoteuutuus SorbOx® on syntynyt lämmitysjärjestelmien vesitekniisiin ratkaisuihin kohdistuneen 40 vuotta jatkuneen tutkimus- ja kehitystyön tuloksena. Laitteessa yhdistyvät tärkeimmät tekniset sovellukset täydellisesti.

SorbOx® parantaa nykyaikaisten energiatehokkaiden lämmitysjärjestelmien toimintaa ja pitää niiden käyttöarvon korkeana.

Käyttökohteet

- Lämpöpumppujärjestelmät
- Lämmöntalteenotto
- Aurinkoenergiatuetut lämmitysjärjestelmät
- Kondenssikattilat
- Lattia-, seinä- ja kattolämmitysjärjestelmät
- Green Technology

- SorbOx® LI ja SI
- Virtausmäärä 3 m³/h asti
- Käyttöpaine maks. 6 bar
- Lämpötila maks. 90 °C
- Liitäntäkoko 1"
- SorbOx® LI
- Järjestelmätilavuus 30 kW asti tai kiertovesimäärä 800 l
- Demineralisointiyksikkö:
- Teho 100 l - 20 °fH / 11,2 °dH
- Lämpötila maks. 60 °C
- SorbOx® SI
- Järjestelmätilavuus 20 kW asti tai kiertovesimäärä 300 l
- ilman demineralisointia
- Saatavana myös ilman eristystä (SorbOx® S)



SorbOx® SI
Estää ruosteen ja kaasujen muodostumisen. Ilman demineralisointiyksikköä.



Vihje: Toimii myös yksinkertaisena ja luotettavana täyttöapuna Sanol®-puhdistusaineella tehtävässä lämmitysjärjestelmän huuhtelussa.

ELYSATOR

by ELYSATOR™

Ruostevauriot ovat merkittävä ongelma lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmille. Ruostehiukkaset aiheuttavat saostumia, toimintahäiriöitä ja materiaalivaurioita.

Syynä tähän on vesi, jonka laatu ei täytä teknisiä vaatimuksia. Täyttöveden ja vuotokohtien yhteisvaikutuksesta järjestelmään pääsee mineraaleja, suoloja ja aggressiivisia kaasuja.

ELYSATOR® ratkaisee nämä ongelmat luotettavasti poistamalla aggressiiviset kaasut ja sitomalla happamat ainesosat erikoisestettuun uhrianodiin. Järjestelmä, jonka toimintamuuttajat ovat mitattavissa, toimii luotettavasti ilman kemikaaleja tai ulkopuolista sähköliitettä. Järjestelmää suosittelevat arvostetut erikoisalayhdistykset, tutkimuslaitokset ja valmistajat. Helppo sekä edullinen asennus ja ylläpito.

Soveltuu kaikille lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmille.



TORJUU RUOSTEEN JA SAOSTUMAT

...tekniisiin vesi-, lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmiin sekä teollisuuskäyttöön

ELYSATOR® suojaa lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmien arvokkaita metallikomponentteja ruostumiselta ja saostumilta ja ehkäisee toimintahäiriöitä. Myös olemassa olevat järjestelmät voidaan näin suojata ongelmia vastaan.

Käyttökohteet

- Vettä johtavat lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmät
- Yhdistelmälämmitykset
- Kiinteistöt
- Teollisuus
- Voimalaitokset
- Laivamoottorit

ELYSATOR® ongelmanratkaisijana:

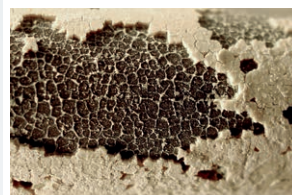
- Korroosiotuotteet aiheuttavat saostumia laitteissa ja putkistoissa
- Säätoventtiilit ja putket tukkeutuvat
- Korroosio syövyttää lämmityskattiloita
- Syöpymät aiheuttavat vesivahinkoja



Korroosiota lämmityskattilassa



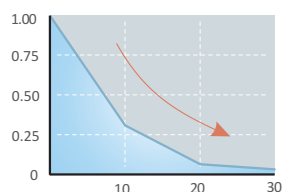
Saostumaa lattialämmitys-putkessa



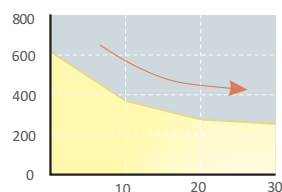
Kalkkikerrostuma

- Korroosista johtuva kaasunmuodostus aiheuttaa ylimääräistä melua
- Lämmön epätasainen jakautuminen lisää energiankulutusta
- Kohoavat huoltokustannukset

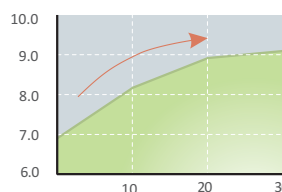
Hapen liukeneminen mg/l



Sähkönjohtavuus $\mu\text{S}/\text{cm}$



pH-arvo



- ELYSATOR® trio 10 /
- ELYSATOR® trio 15 /
- ELYSATOR® trio 25
- Järjestelmätilavuus trio 10: 0,5 m³
trio 15: 1,5m³
trio 25: 5,0 m³
- Käyttöpaine 6 bar
- Maks. virtaus trio 10: 3 m³
trio 15: 5 m³
trio 25: 7 m³/h

• Veden lämpötila 90 °C

ELYSATOR® Typ 50

- Järjestelmätilavuus 15 m³
- Käyttöpaine 6 bar
- Veden lämpötila maks. 100 °C

ELYSATOR® Typ 75

- Järjestelmätilavuus 25 m³
- Käyttöpaine 6 bar
- Veden lämpötila maks. 100 °C

ELYSATOR® Typ 100

- Järjestelmätilavuus 35 m³
- Käyttöpaine 6 bar
- Veden lämpötila maks. 100 °C

ELYSATOR® Typ 260

- Järjestelmätilavuus 70 m³
- Käyttöpaine 6 bar
- Veden lämpötila maks. 100 °C

ELYSATOR® Typ 500

- Järjestelmätilavuus 120 m³
- Käyttöpaine 6 bar
- Veden lämpötila maks. 100 °C

ELYSATOR® Typ 800

- Järjestelmätilavuus 220 m³
- Käyttöpaine 6 bar
- Veden lämpötila maks. 100 °C



Vihje: Edullinen vaihtoehto sisätilojen putkistoremonteille.

Olipa kyse sitten teollisuudesta, suurista lämmitysjärjestelmistä, voimalaitoksista tai laivamoottoreista, ELYSATOR® soveltuu kaikkialle, missä vettä käytetään suljettujen järjestelmien lämmönsiirtäjänä.





Vesi, josta suola on poistettu PUROTAP®-järjestelmän avulla, sisältää enää vähän kattilaan tai lämmönvaihtimeen kertyviä aineita. PUROTAP®-järjestelmä poistaa myös neutraalit suolat kuten kloridit, sulfaatit ja nitraatit, jotka voivat tietyissä oloissa aiheuttaa korroosioilmiöitä.

Suosittelavat käyttökohteet

- Lämmitys- ja jäähditysjärjestelmien täyttö- ja täydennysvesi
- Aurinkopaneelien, ikkunoiden, painepesureiden jne. puhdistusvesi
- Tislattun kaltainen käyttövesi silitysrautoihin, ilmastokäyttöön, akvaarioihin jne.



TÄYDELLINEN SUOLANPOISTO TURVALLISESTI

...täyttää voimassaolevien standardien ja direktiivien vaatimukset (esim. SWKI / VDI / Ö-NORM)

Täydellisessä suolanpoistossa käytettävän ioninvaihtohartsin laatu ja koostumus voi merkittävästi vaikuttaa siihen, missä määrin lämmitysjärjestelmään kohdistuu korroosiokuormitusta.

Ioninvaihtohartsien koostumuksissa on merkittäviä laatueroja. Vähän anionihartsia sisältävät ioninvaihtohartsit ovat edullisia ja niiden suolanpoistokyky on näennäisesti hyvä. Käytännössä ne kuitenkin tietystä hetkestä alkaen lisäävät hiilihapon määrää vedessä. Vaadittavan täydellisen suolanpoiston sijaan tapahtuukin osittainen suolanpoisto, jolloin esiintyy samanaikaisesti happomuodostusta.

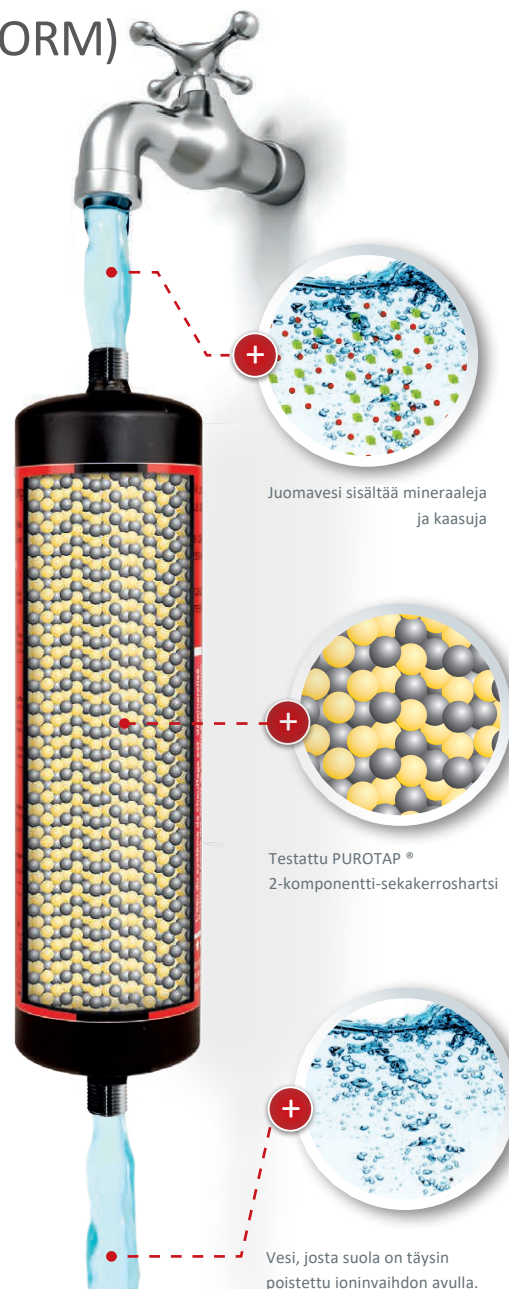
Lämmitysjärjestelmän täytön yhteydessä tarkastetaan vain sähkönjohtavuus. Tällöin ei voida havaita, onko suolanpoisto täydellinen vai onko kyseessä vain hiilihapon muodostumista aiheuttava osittainen suolanpoisto.

Tästä syystä ELYSATOR® valvoo hartsiansa tuotantoa ja sekoitusta erittäin tarkasti. Markkinoille pääsevät vain huippulaatuiset tuotteet.



HUOMAA

Vähän anionihartsia sisältävät ioninvaihtohartsit ovat edullisia, mutta ne tuottavat haitallista hiilihappoa. Myös kosketus ilmaan vahingoittaa anionihartsia ja aiheuttaa hiilihapon muodostumista täydellisessä suolanpoistossa. Sen sijaan PUROTAP-laatuhartsimme on testattu, sertifioitu ja vakuumpakattu turvallista toimintaa varten.





PUROTAP®-patruuna 500 / 1000

Demineralisoitua vettä pienempiin lämmitysjärjestelmiin.

Patruuna suodattaa erittäin yksinkertaisella tavalla kalkin ja aggressiiviset ainesosat täyttövedestä ja tuottaa täydellistä standardin VDI 2035 mukaista vähäsuolaista lämmitysvettä. Toimii ioninvaihtoperiaatteella (ilman inhibiittoreita).

Käyttökohteet

Vesitilavuudeltaan alle 1000 litran lämmitysjärjestelmien täyttö.

- PUROTAP®-patruuna 500
- Kapasiteetti 4,5 m³ - 1 °dH
7,5 m³ - 1 °fH
- Käyttöpaine 4 bar hetkellinen
- Virtausmäärä 10 l/min.
- Veden lämpötila maks. 60 °C lyhytaikaisesti
- PUROTAP®-patruuna 1000
- Kapasiteetti 8,5 m³ - 1 °dH
15 m³ - 1 °fH
- Käyttöpaine 4 bar hetkellinen
- Virtausmäärä 10 l/min.
- Veden lämpötila maks. 60 °C lyhytaikaisesti

PUROTAP® -harts

PUROTAP®-ioninvaihtoharts vesijohtoveden demineralisointiin on nyt saatavilla uutuutena kahtena laatuna. Luotettavaa, pitkän ulottuman suurtehohartsia, jota käytetään perinteisissä lämmitysjärjestelmissä, täydennetään nyt uudella PUROTAP nexion -hartsilla, joka sisältää yltäkyläisesti anionihartsia pH:n säätöön. Täydellistä vettä uuden sukupolven järjestelmiin, kuten lämpöpumppujärjestelmät, suurvaraajat yms.

SERTIFIOITU & VAKUUMIPAKATTU

PUROTAP® highpower -harts

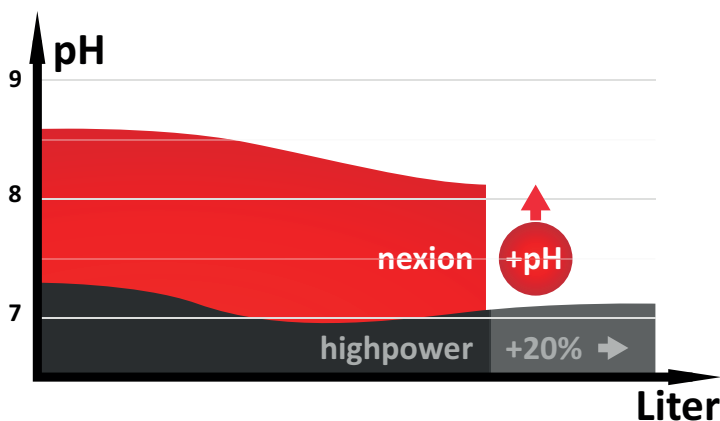
Luotettava, pitkän ulottuman harts perinteisten lämmitysjärjestelmien täyttöön ja takaisinsyöttöön.

PUROTAP® nexion -harts

Ensiluokkainen harts uuden sukupolven rakennusteknisten laitteistojen korkeisiin vaatimuksiin.

UUTUUS:
ENSILUOKKAINEN
HARTSI, JOSSA
KORKEA
ANIONISUUS

- PUROTAP highpower 12,5 litraa
- Määrä 12,5 litraa
- Kapasiteetti 20 m³ - 1 °dH
35 m³ - 1 °fH
- Lisätäyttö PUROTAP easy
PUROTAP compenso 12
- PUROTAP highpower 25 litraa
- Määrä 25 litraa (2 x 12,5 l)
- Kapasiteetti 40 m³ - 1 °dH
70 m³ - 1 °fH
- Lisätäyttö PUROTAP profi 25
- PUROTAP highpower 50 litraa
- Määrä 50 litraa (4 x 12,5 l)
- Kapasiteetti 80 m³ - 1 °dH
140 m³ - 1 °fH
- Lisätäyttö PUROTAP profi 50
- PUROTAP nexion 12,5 litraa
- Määrä 12,5 litraa
- Kapasiteetti 16,5 m³ - 1 °dH
30 m³ - 1 °fH
- Lisätäyttö PUROTAP easy
PUROTAP compenso 12
- PUROTAP nexion 25 litraa
- Määrä 2 x 12,5 litraa
- Kapasiteetti 33 m³ - 1 °dH
60 m³ - 1 °fH
- Lisätäyttö PUROTAP profi 25
PUROTAP profi 50 (2 x)





PUROTAP® leader

Patentoidulla vaihtopatrunaanjärjestelmällä varustettu demineralisointilaitte on suorituskykyinen ja helppokäyttöinen ratkaisu.

PUROTAP® leader -vaihtopatrunit

Vaihtopatrunaan asettaminen laitteeseen tapahtuu helposti ja siististi. Hartsinvaihdon yhteydessä irrotetaan koko vaihtopatrunea ja korvataan uudella PUROTAP leader -vaihtopatrunealla.

Käyttökohteet

Järjestelmän täytön ja kiertoohuhtelun avulla tapahtuva jälkideminalisointi. Kaikkiin laitteistoihin.

PUROTAP® highpower

Perinteiset kaasu- ja öljylämmitysjärjestelmät, jo käytössä olevat järjestelmät

PUROTAP® nexion

Lämpöpumppujärjestelmät, suurvaraajilla varustetut laitteistot, jäävaraajat, laitteistot joissa käytetään uusimman sukupolven Mikro KWK -järjestelmiä kuten polttokennoja ja stirlingmoottoreita



	PUROTAP® highpower	PUROTAP® nexion
Suuri ulottuma	✓	○
pH-säätävä (poistaa vapaan hiilihapon)	○	✓
pH-neutraali (poistaa sitoutuneen hiilihapon)	✓	✓
Täyttää vaatimukset SWKI BT 102-01/VDI	✓	✓
Sertifioitua laatua	✓	✓



+30 % suurempi toimintateho
+50 % suurempi virtausnopeus
+Hartsipatrunaan vaihto
muutamassa sekunnissa
+Ei sähköliitäntää

Kapasiteetti HIGHPOWER

34 m³ - 1 °dH
60 m³ - 1 °fH

Kapasiteetti NEXION

30 m³ - 1 °dH
50 m³ - 1 °fH

Käyttöpaine 4 bar (pysyvä)
Virtausmäärä 20 l/min
Veden lämpötila maks. 60 °C



PUROTAP® easy

Siirrettävä täyttöasema pienille ja keskisuurille lämmitysjärjestelmille. easy II suodattaa täyttövedestä kalkin ja aggressiiviset ainesosat. Mittauslaite mahdollistaa täyttöveden laadunvalvonnan ja ilmoittaa hartsin loppumisesta. Hartsia voidaan lisätä helposti paikan päällä.

Käyttökohteet

Järjestelmän täyttöön ja kiertoohuhtelun avulla tapahtuvaan jälkideminalisointiin vesitilavuudeltaan alle 1000 litran järjestelmissä.

PUROTAP® easy

Kapasiteetti 20 m³ - 1 °dH
35 m³ - 1 °fH
Käyttöpaine 6 bar
Virtausmäärä 15 l/min.
Veden lämpötila maks. 60 °C



PUROTAP® profi 25 / 50

Siirrettävä täyttöasema. Ihanteellinen suurempiin lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmiin esim. puskurivaraajat/suurjärjestelmät

Integroidut mittaus- ja säätölaitteet. Ei tarvitse sähköliitääntä. Hartsia voidaan lisätä helposti paikan päällä.

Käyttökohteet

Järjestelmän täyttöön ja kiertohuhtelun avulla tapahtuvaan jälkideminalisointiin vesitilavuudeltaan alle 5000 litran järjestelmissä.

PUROTAP® profi 25

Kapasiteetti	40 m ³ - 1 °dH 70 m ³ - 1 °fH
Käyttöpaine	6 bar
Virtausmäärä	25 l/min.
Veden lämpötila	maks. 60 °C

PUROTAP® profi 50

Kapasiteetti	80 m ³ - 1 °dH 140 m ³ - 1 °fH
Käyttöpaine	6 bar
Virtausmäärä	25 l/min.
Veden lämpötila	maks. 60 °C



20 l/min
1200 l/h

PUROTAP® expert

Täysin suolaton vesi hypersuodatuksen avulla

Siirrettävä asema vesijohtoveden nopeaan, ekologiseen ja edulliseen demineralisointiin. Integroidut mittaus- ja säätölaitteet, ei tarvitse välttämättä sähköliitääntä.

Käyttökohteet

- Kaukolämmitysjärjestelmät
- Suurlaitteistot, esim. lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmät, joiden takaisinsyöttötarve on yli 1.000 l p.a.
- Puhdistustöissä käytettävä vesi (ikkunat, aurinkopaneelit, autot jne.)

Edut:

- erittäin suuri teho ja kapasiteetti: 20 l/min
- ekologinen: ei kemiallisia lisäaineita
- toimii sekä verkkovirralla että ilman
- integroitu mittauslaite
- yksinkertainen liitääntä, helppo käyttää
- erittäin alhaiset käyttökustannukset (huomattavasti edullisempi kuin ioninvaihdin)
- Suodatinkalvo on vaihdettava keskimäärin noin 100 000 litran * virtausmäärän jälkeen, minkä ansiosta käyttökustannukset jäävät ioninvaihtoon verrattuna hyvin alhaisiksi.

* riippuu raakaveden kovuudesta ja likaisuudesta!

PUROTAP® expert

Tuloputken minimiläpivirtaus	30 l/min
Tuloputken paine	2 - 9 bar
Maksimikäyttöpaine pumpun kanssa	18 bar
Suolanpoistoteho ilman pumpppua enintään	10 l/min
Suolanpoistoteho pumpun kanssa enintään	20 l/min
<i>(riippuu raakaveden kovuudesta ja paineolosuhteista)</i>	
Veden lämpötila	maks. 60 °C
Pumpun liitääntä	230 V / 16 A
Suodatinkalvon käyttöikä	n. 100 000 l*



PUROTAP® micro

Käytännöllinen seinäasema lämmitys- ja talousvettä varten. Käytännöllisellä seinäasemalla saat aina tislattunkaltaista vettä lämmitysvedeksi, ikkunoiden ja autojen pesuvedeksi, silitysrautavedeksi tai akvaariovedeksi.

Käyttökohteet

Täyttöasema alle 1 000 l vesitilavuuden lämmityksille. Ei sovellu pysyvään liitântään (poikkeus: liitântä automaattisen täyttöaseman taakse). Tislattunkaltaista vettä eri tarkoituksiin talous- ja pesuvedeksi.

PUROTAP® micro	
Kapasiteetti	3 m ³ - 1 °dH 4,5 m ³ - 1 °fH
Käyttöpaine	4 bar hetkellinen
Virtausmäärä	5 l/min.
Veden lämpötila	maks. 60 °C lyhytaikaisesti



PUROTAP® mini

Täydennysvettä varten. Ei sovellu pysyvään liitântään.

Seinäasema täydennysveden demineralisointiin suuremmissa lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmissä. Integroitu mittauslaskuri.

Ei tarvitse sähköliitântää. Erikoispatruuna 1000 putkikiinnittimillä, mittalaitteilla, poiskytkennällä ja ylimenoilla. Letku 2 m sis. liitinosat ja letkukoukut. Kaikki valmiina seinätelineeseen asennettuna.

Käyttökohteet

Täydennysvesi kaikkiin lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmiin.

PUROTAP® mini	
Kapasiteetti	8,5 m ³ - 1 °dH 15 m ³ - 1 °fH
Käyttöpaine	4 bar hetkellinen
Virtausmäärä	10 l / min.
Veden lämpötila	maks. 60 °C lyhytaikaisesti



PUROTAP® compenso 2

Seinäasema täydennysvettä varten.

Seinäasema täydennysveden demineralisointiin suuremmissa lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmissä. Integroitu mittauslaite. Ei tarvitse sähköliitântää. PUROTAP compenso voidaan asentaa virtaussuuntaan automaattisen täyttöjärjestelmän jälkeen.

Käyttökohteet

Täydennysvesi kaikkiin lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmiin.

PUROTAP® compenso	
Käyttöpaine	6 bar
Veden lämpötila	maks. 60 °C

PUROTAP® compenso 2	
Virtausmäärä	2,5 l/min.
Kapasiteetti	2,5 m ³ - 1 °dH 4,5 m ³ - 1 °fH

PUROTAP® compenso 12	
Läpivirtausmäärä	10 l/min
Kapasiteetti	20 m ³ - 1 °dH 35 m ³ - 1 °fH

PUROTAP® compenso 25	
Virtausmäärä	20 l/min.
Kapasiteetti	40 m ³ - 1 °dH 70 m ³ - 1 °fH

PUROTAP® compenso 50	
Virtausmäärä	20 l/min.
Kapasiteetti	80 m ³ - 1 °dH 140 m ³ - 1 °fH



PUROTAP® compenso 12 / 25 / 50

Asema täydennysvettä varten.

Demineralisointiin suuremmissa lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmissä. Integroitu mittauslaskuri. Ei tarvitse sähköliitântää.

PUROTAP compenso voidaan asentaa virtaussuuntaan automaattisen täyttöjärjestelmän jälkeen.

Käyttökohteet

Täydennysvesi kaikkiin lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmiin.

MITTAUS

Lämmitys- ja jäähdytysveden
sähkönjohtavuuden
luotettava mittaus.



Mittauslaite

Kohteessa tapahtuvaa mittausta varten.

Ominaisuudet

- Turvallinen täyttö
- Sähkönjohtavuuden tarkka mittaus
- Ohjelmoitava raja-arvo
- Kokonaisvirtausmäärä ja litrateho
- Nollattava vesimittari

Analyysisalkku

Luotettava mittaus

Säännöllinen kuumavesianalyysi on ensimmäinen askel häiriöttömään toimintaan.

Mittausarvot

- Vähäsuolaisen veden pH-arvo →
- Sähkönjohtavuus $\mu\text{S}/\text{cm}$ →
- Kokonaiskovuus
- Fysikaaliset parametrit

Sähkönjohtavuuden mittauslaite EC-3

Luotettava mittaus

Käsimittauslaite sähkönjohtavuuden määrittelyyn.

Ominaisuudet

- Huoltovapaa
- Veden kovuuden määrittely yksinkertaisesti
- Luotettavat mittaustulokset lämmitysjärjestelmien täyttöjen dokumentointia varten



Sanol H-15
by ELYSATOR™

JÄRJESTELMÄN PUHDISTUS

Puhdistusaine lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmiä sekä muita suljettuja vesipiirejä varten. Poistaa saostumat ja kertymät tehokkaasti ja ympäristöystävällisesti.

PURROTAP i-control

Kohteessa tapahtuvaa mittausta varten.

Valvoo jatkuvasti järjestelmäveden sähkönjohtavuutta korroosin ja kertymien varalta.

Ominaisuudet

- Turvallinen täyttö
- Turvallinen käytön aikana
- Sähkönjohtavuuden silmä määräinen tarkastus

Mittausarvot

Kiertoveden sähkönjohtavuus on helppo tunnistaa värillisistä LED-valoista.

Vihreä:	0 - 100 $\mu\text{S}/\text{cm}$
Keltainen:	200-300 $\mu\text{S}/\text{cm}$
Punainen:	> 300 $\mu\text{S}/\text{cm}$



SANOL® H-15

Puhdistusaine lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmiä sekä muita suljettuja vesipiirejä varten.

Mieto puhdistusaine rautaoksidisaostumien poistoon ja kemiallisten inhibiittoreiden sidontaan vesijohtojärjestelmissä. Ei aiheuta haittaa tavallisesti käytettyjen tehoaineiden toiminnalle, eikä reagoi ympäristön kanssa kemiallisesti. Vaaraton käytössä.





ELYSATOR kehittää raaka-aineita ja ratkaisuja teknisen veden käsitte-lyyn.

Tekninen vesi on elementtimme

Erilaisissa teknisissä sovelluksissa käytettävään veteen kohdistuu usein juomavettäkin korkeampia vaatimuksia. Me kehittämme ratkaisut, joiden avulla veden ominaisuudet saadaan sopiviksi haluttua teknistä tarkoitusta varten. Käytämme ratkaisumallistamme nimeä: engineering water®. Tekninen vesi on elementtimme.

ELYSATOR Engineering AG on tänäkin päivänä perinteikäs perheyriutus, jonka perusti vuonna 1950 Heinrich Rickenbach. Vuonna 2013 toimitusjohtaja Manuel Rickenbach otti työntekijöidensä kanssa käyttöön uudet jatkuvan kasvun haasteisiin vastaavat toimisto-, varasto- ja tuotantotilat Sveitsin Biltenissä. Saksassa toimivan tytäryhtiö ELYSATOR Engineering GmbH:n lisäksi ELYSATOR® on edustettuna maailmanlaajuisesti yli 20 maassa.

ELYSATOR®-vedensuodattimia, jotka ovat pääosin sveitsiläistä tuotantoa, käytetään teknisten vesijärjestelmien puhdistukseen. Käyttökohteita ovat ennen kaikkea lämmitys- ja jäähdytyslaitteistot, mutta myös laivojen ja voimaloiden moottorijärjestelmät.

Lämmitysvesistandardit – VDI 2035, SWKI BTI 102-01, ÖN-ORM H5195-1, DIN EN 12828

Viralliset voimassaolevat standardit korostavat täyttö- ja täydennysveden laadun merkitystä lämmitysjärjestelmille. Teknisen veden on kemiallisilta ja fysikaalisilta ominaisuuksiltaan vastattava valmistajien, insinöörien ja erikoisalayhdistysten teknisiä standardeja.

Standardit

- pienentävät tuotantokustannuksia
 - parantavat energiatehokkuutta
 - luovat perustan takuun ja kuluttajasuojan voimassaololle
- Järjestelmien on toimittava siten, että niiden arvo säilyy, toiminnan keskeytyksiä ei esiinny ja ekologisuuteen kohdistuvat vaatimukset täyttyvät.

ELYSATOR® kehittää yksinkertaisia, turvallisia, ympäristöystävällisiä ja tarkoituksenmukaisia vedenkäsittelyratkaisuja.

ELYSATOR® kehittää
yksinkertaisia, turvallisia,
ympäristöystävällisiä ja
tarkoituksenmukaisia veden-
käsittelyratkaisuja.



MYynti- JA MAAHANTUONTI
Elysator Finland / XerChem Oy

Varusmiehentie 5b

02660 ESPOO

+358 10 271 5131

www.xerchem.fi

