

SE

Skydd för
uppvärmningsvatten

SorbOx®


SorbOx
by ELYSATOR™

Installation
Funktion
Drift
Service



SorbOx® är det revolutionära vattenfiltret för energieffektiva värmesystem. Det har 4 funktioner förpackade i en enhet:

- Demineralisering av uppvärmningsvatten förhindrar kalkavlagringar
- Avskiljare för mikrogasbubblor avlägsnar syre och
- Anodskydd sørjer för en optimal värmeöverföring
- Magnetflödesfiltret för cirkulationsvattnet håller tillbaka slam och rostpartiklar

ELYSATOR 
engineering water

www.elysator.com

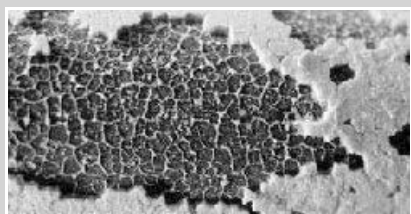
Innehåll

Problemet med korrosion i värmesystem	4
Lösningen: rent, pålitligt uppvärmningsvatten	5
Rätt installation	6
Data och mått	7
Underhåll	8

Problemet



Igenslamning



Kalk



Rost

- Igenslamning av rör i golvvärmesystem genom korrosionsprodukter
- Blockering av regleringsventiler och pumpar
- Korrosionshål i värmepannan
- Hål som leder till vattenskador
- Oljud från vattenflödet till följd av gaser som bildas genom korrosion
- Ökad energiförbrukning genom oregelbunden värmefördelning

Tidigare lade man golvvärme med plaströr som inte var syretäta. Den tekniska utvecklingen har nått så långt att det går att tillverka rör för golvvärmesystem som är någorlunda diffusionstäta. Trots detta är ventiler, förskruvningar, cirkulationspumpar, styrenheter, automatiska ventilationsventiler eller defekta expansionskärl en viktig källa för en möjlig syreupptagning. Syre som diffunderas i uppvärmningsvattnet, ett för lågt pH-värde liksom en ökad elektrisk ledningsförmåga av systemvattnet kan leda till korrosion och igenslamning av värmesystemet.

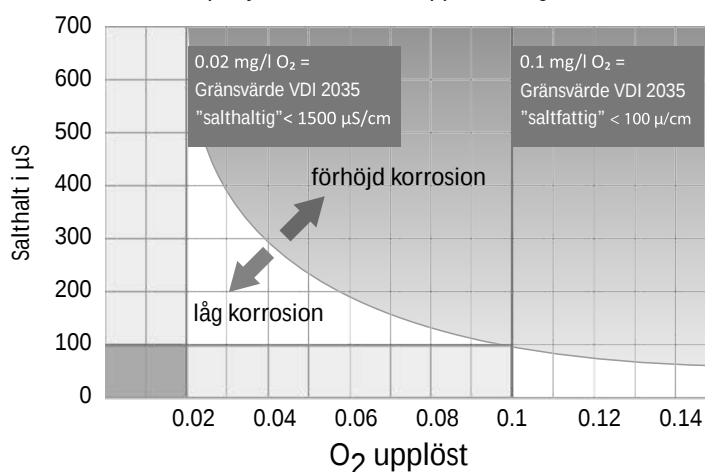
Förr var tillförsel av kemiska korrosionshämmare den vanligaste typen av korrosionsskydd. Ofta fastställde man dock att det

inte fanns ett aktivt skydd i spalter eller under smuts eller rostavlagringar och att problemet därför inte kunde lösas på ett tillfredsställande sätt. Dessutom är övervakningen av korrekt dosering av inhibitorer tids- och kostnadsintensiv. Användningen av värmeväxlare för att dela upp systemet i en värme- och en pannkrets leder i slutändan endast till att problemet delas upp i två delar, utan att uppnå något aktivt korrosionsskydd.

Moderna värmearrangeringar reagerar känsligare på korrosion och utfällningar av ämnen i vatten.

Korrosion

beroende på syre och salthalt i uppvärmningsvattnet



Rost, kalk och slamavlagringar förstör moderna värmesystem och kostar mycket pengar

Lösningen

Rent, pålitligt uppvärmningsvatten



Ingen rost!

SorbOx® filterhus avskiljer rost och slam från vattnet utan att orsaka stopp. Med en kraftig magnet på husets undersida och den naturliga tyngdkraften förhindras rost och slampartiklar. Stäng ventilen vid rengöring. Skruva sedan loss huset och spola ur.



Ingen gas!

För att avlägsna gas sätter du i ELYSATOR®-anodenheten. Det anodiska systemet avlägsnar korrosiv och sur gas genom en elektrokemisk reaktion med hjälp av en offeranod. Mikrogasbubblor avskiljs, samlas upp och avlägsnas med ventileringsnätet.

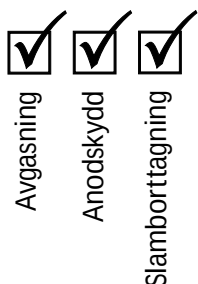
Tillval SorbOx® L



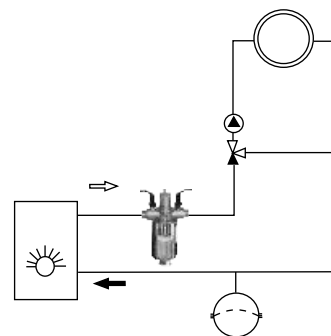
Ingen kalk!

Använd PUROTAP®-patronen för avsaltning. Den absorberar alla upplösta mineraler ur cirkulationsvattnet på bara några få timmar. På så sätt hindras bildningen av kalkavlagringar och korrosionshastigheten reduceras.

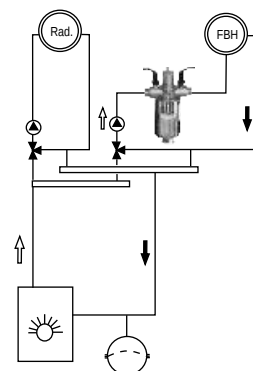
Rätt installation



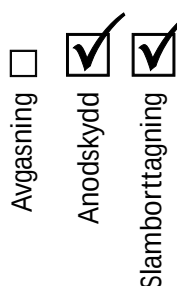
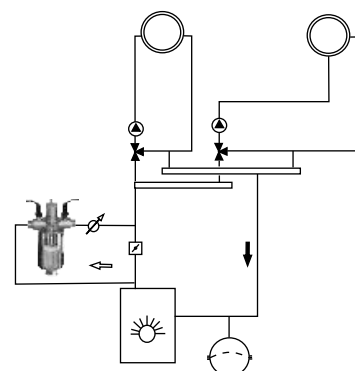
Installation i huvudframledningen
För att avskilja så många mikrogasbubblor som möjligt sker installationen i värmesystemets huvudframledning (fullflöde). Cirkulerande föroreningar filtreras även bort genom framledningen.



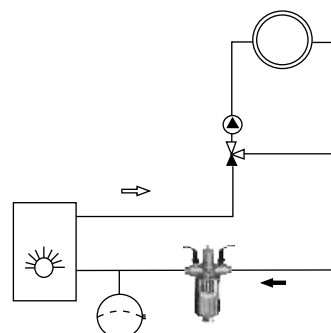
Installation i en systemdel (grupp)
Om man känner till källan för syrediffusion (t.ex. golvvärmegruppen) kan SorbOx® användas i gruppccirkulationen.



Installation i parallellkretsen
SorbOx® kan installeras i parallellkretsen. För att göra det måste en extra genomflödesmätare användas. Ju mindre delström, desto svagare avgasnings- och filtereffekt. Upp till ett lägsta genomflöde på 2 l/min är vattenkonditioneringen fortfarande verksam genom offeranoden.



Installation i huvudreturledningen
Om slamsamlarens funktion ställs i förgrunden kan SorbOx® installeras i huvudreturledningen. Vattenkonditioneringen genom offeranoden är också verksam i returledningen men mikrogasbubblor kan knappast längre avskiljas.

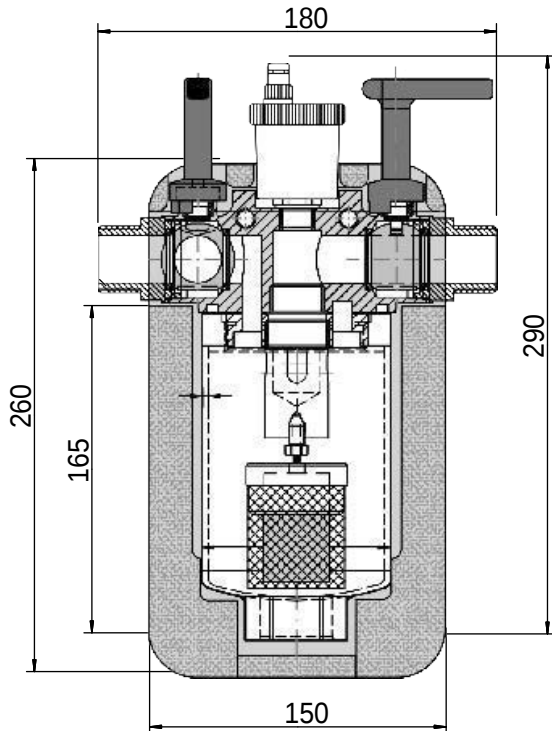


SorbOx® förbättrar effektiviteten och tillförlitligheten hos ekologiska, moderna värmeanläggningar.

- Värmepumpsystem
- Värmevärde värmepanna
- Värmesystem med solenergi
- Golv-, vägg- och takvärmesystem
- Värmeåtervinning
- Kontrollerad rumsventilation
- Miljövänlig teknik

Data och mått

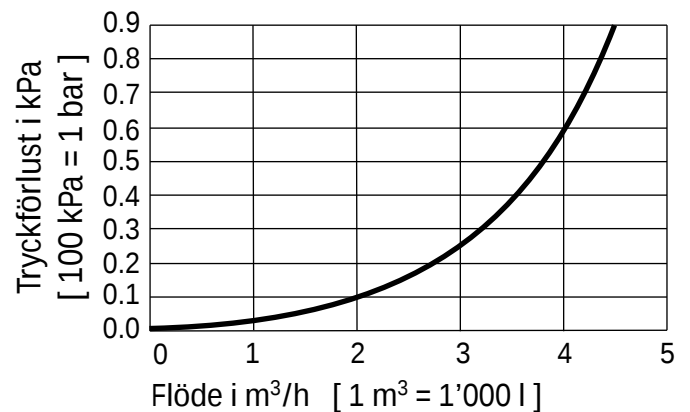
SorbOx® S/SI (som skyddar mot rost, gaser)



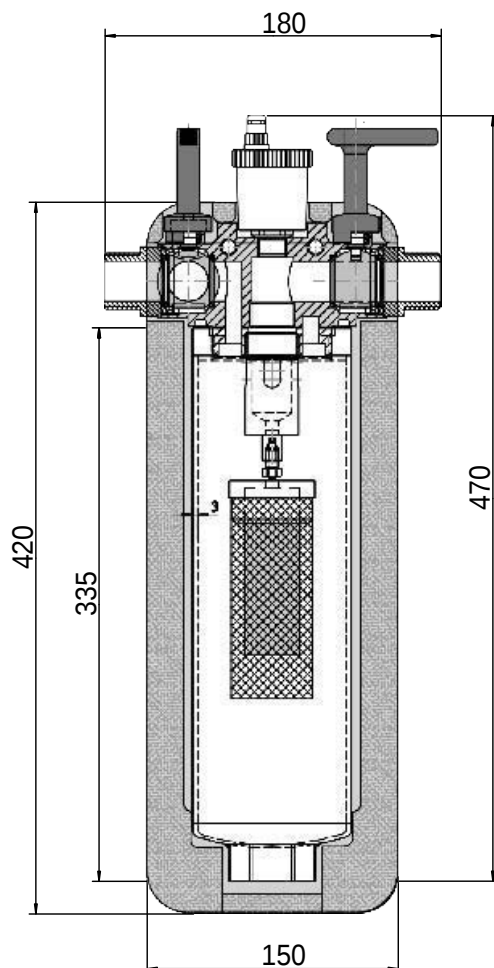
Effektdata SorbOx S/SI L/LI

Flöde	< 3 m ³ /h
Anslutningsdimension:	1 "
Drifttryck max:	< 6 bar
Temperatur max:	< 90° C

Flödesmotstånd SorbOx S/SI L/LI

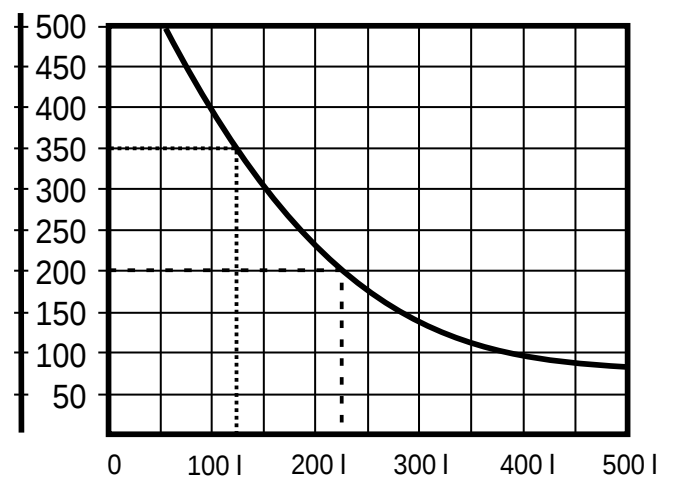


SorbOx® L/LI (som skyddar mot kalk, rost, gaser)



Anläggningsvattnets
Ledningsförmåga
μS/cm

Kapacitet på SorbOx®-patronen:
Liter demineraliserat vatten



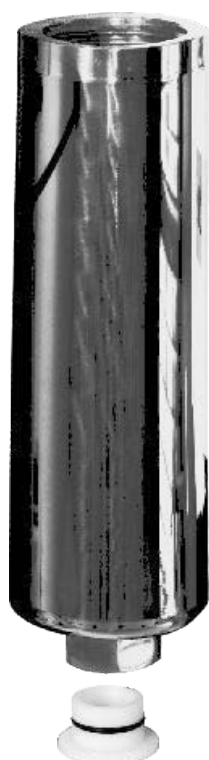
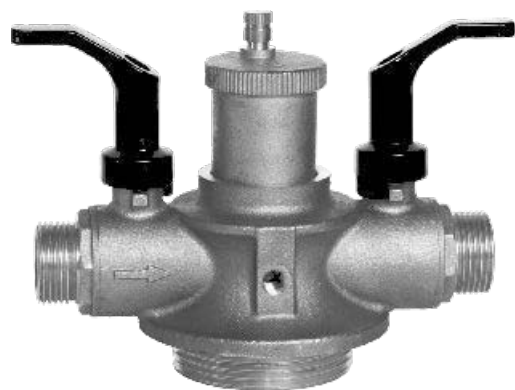
Exempel 1

Vid ett riktvärde på 350 μS/cm ger SorbOx®-patronen ca 125 liter avjoniserat vatten

Exempel 2 - - - - -

Vid ett riktvärde på 200 μS/cm ger SorbOx®-patronen ca 225 liter avjoniserat vatten

Underhåll



Tillval SorbOx® L Demineraliseringspatron

Skruva in i filterhuvudet istället för skyddsanoden och sätt på filterkoppen. Låt gå i värmedrift i 1-3 dagar med cirkulationspumpen igång. Vid avjonisering av ca 150 l systemvatten resp. för avlägsnande av restmineraler. Vi rekommenderar kontroll av den el. ledningsförmågan.



Skyddsanod med avskiljare för mikrogasbubblor

Byt ut var 3:e år eller vid behov.

1. Stäng av båda kulkranarna
2. Skruva loss koppen
3. Skruva loss skyddsanoden
4. Skruva fast den nya skyddsanoden
5. Kontrollera tätningen
6. Skruva fast koppen igen
7. Öppna kranen i öppningen tills luften har avvikit
8. Öppna kranen i utgången

Töm slamsamlaren

1 x år eller vid behov.

1. Stäng av båda kulkranarna
2. Skruva loss koppen
3. Dra ut magneten på undersidan ur koppen
4. Spola ur koppen
5. Kontrollera tätningen
6. Skruva fast koppen igen
7. Sätt i magneten
8. Öppna kranen i öppningen tills luften har avvikit
9. Öppna kranen i utgången