

NL

Algemene bescherming
voor installatiewater

SorbOx®

**SorbOx**
by ELYSATOR™

Installatie
Functie
Werking
Service



SorbOx® is de revolutionaire waterfilter ter optimalisatie van de energie efficiëntie van uw installatie systeem. Deze verpakt 4 functies in één toestel:

- Demineralisatie van het verwarmingswater voorkomt kalkafzettingen
- Microgasbellenafscheider verwijdert zuurstof en gassen uit het circulatiewater
- Anodebescherming zorgt voor en biedt een continue corrosiebescherming zonder toevoeging van inhibitoren.
- Magneetstromingfilter voor het circulatiewater houdt slib en roestdeeltjes tegen

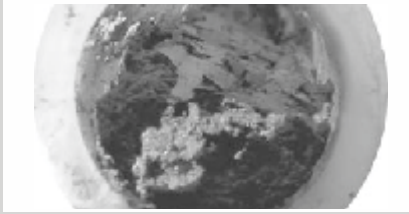
ELYSATOR 
engineering water

www.elysator.com

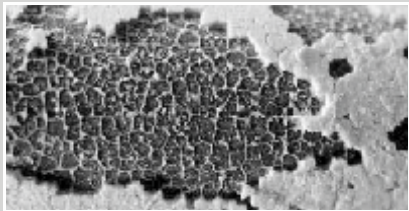
Inhoud

Het probleem van corrosie in verwarmingssystemen	4
De oplossing: zuiver, veilig verwarmingswater	5
De juiste inbouw	6
Gegevens en afmetingen	7
Onderhoud	8

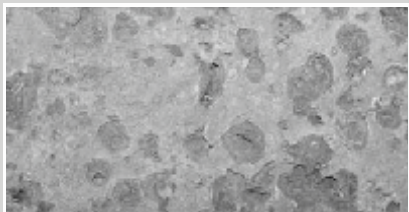
Het probleem



Slibvorming



Kalk



Roest

- Slibvorming in vloerverwarmingsbuizen door corrosieproducten
- Regelkleppen en pompen blokkeren
- Zuurstofcorrosie in de cv-ketel
- Doorroesten met waterschade tot gevolg
- Aanwezigheid gassen met de daaraan verbonden stromingsgeluiden
- Verhoogd energieverbruik door onregelmatige warmteverdeling

De tijd dat vloerverwarmingen werden geplaatst met niet zuurstofdichte kunststofleidingen ligt al een tijdje achter ons. Niettegenstaande de nu gebruikte vernette kunststofleidingen meer weerstand tegen diffusie van zuurstof hebben zijn ze nog steeds niet 100% diffusiedicht. Verder vormen ventielen, schroefverbindingen, circulatiepompen, regeleenheden voor een wezenlijke bron voor een mogelijke opname van zuurstof. We moeten ervan uitgaan dat we de materialen Elysator toepassen in gesloten systemen met correct werkende expansievaten! Ontluchters kunnen enkel beluchten indien dit niet het geval is (passage schrappen). De in het verwarmingswater verspreide zuurstof, een te lage pH-waarde, alsmede een verhoogde elektrische geleidbaarheid van het systeemwater kunnen leiden tot corrosie en slibvorming in het verwarmingssysteem.

In het verleden was het toepassen

van chemische corrosieremmers de meest gebruikte soort corrosiebescherming.

Vaak moest echter toch worden geconstateerd dat in de spleten of onder vuil of roestafzettingen geen actieve bescherming werd gerealiseerd en dat het probleem daardoor niet naar tevredenheid kon worden opgelost. Bovendien is de bewaking van een correcte dosering van inhibitoren tijds- en kostenintensief.

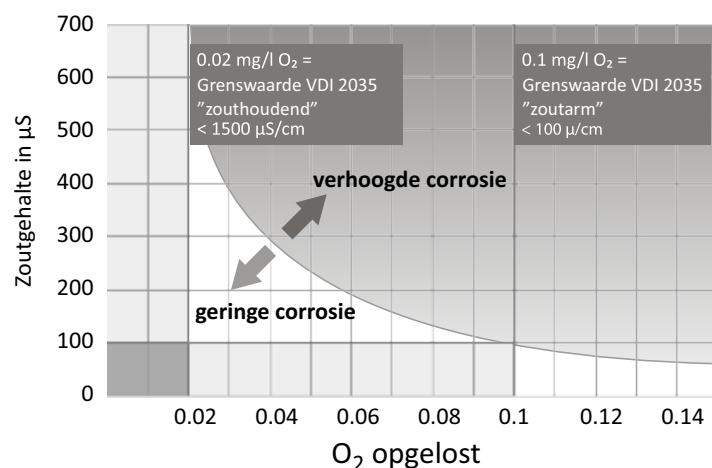
Ook het inzetten van warmtewisselaars voor het scheiden van het systeem in verwarmings- en Ketelcircuit leidt uiteindelijk alleen tot de onderverdeling van de problematiek in twee delen zonder daarbij een actieve werking als bescherming tegen corrosie te verwezenlijken.

Moderne verwarmingsinstallaties reageren gevoeliger op het verschijnen van corrosie en het neerslaan van stoffen in het water.

Roest-, kalk en slikafzettingen vernietigen moderne verwarmingssystemen en worden duur betaald

Corrosie

afhankelijk van het zuurstof- en zoutgehalte in het verwarmingswater



De oplossing

Zuiver, veilig verwarmingswater



Geen roest!

De SorbOx®-filterbehuizing scheidt roest en slib uit het water zonder te verstopen.

Door een krachtige magneet aan de onderzijde van de behuizing en de natuurlijke zwaartekracht worden vuildeeltjes tegengehouden.

Sluit de ventielen voor de reiniging. Schroef daarna de behuizing eraf en spoel deze gewoon uit.



Geen gassen!

Om te ontgassen steekt u de ELYSATOR®-anode-eenheid erin. Het anodische systeem verwijdert corrosieve en zure gassen door een elektrochemische reactie door middel van een reactieve anode. Microgasbelletjes worden gescheiden, verzameld en door het ontluchttingsnet verwijderd.

Optie SorbOx® LI



Geen kalk!

Plaats het PUROTAP®-patroon om te ontzouten. Deze absorbeert binnen enkele seconden alle opgeloste mineralen uit het circulatiewater.

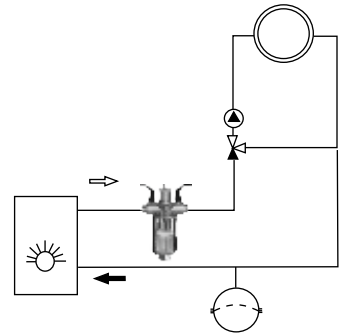
Daardoor wordt de vorming van kalkafzettingen voorkomen en de snelheid van corrosie verlaagd.

De juiste inbouw

- Ontgassen
- Anodebescherming
- vuilafscheiding

Inbouw in de hoofdaanvoer

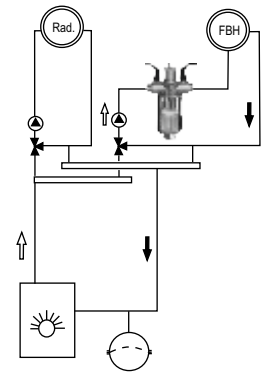
Voor een maximale afscheiding van microgasbellen wordt deze ingebouwd in de hoofdaanvoer (volle stroming) van het verwarmingssysteem. Verontreinigingen die circuleren, worden ook via de aanvoer goed eruit gefilterd.



- Ontgassen
- Anodebescherming
- vuilafscheiding

Inbouw in een systeemdeel (groep)

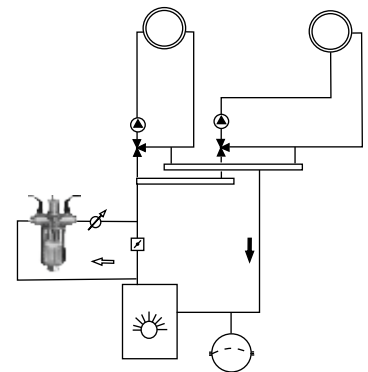
Als de bron van de zuurstofdiffusie bekend is (bijv. de vloerverwarminggroep) is het ook mogelijk om de SorbOx® in de groeps circulatie te plaatsen.



- Ontgassen
- Anodebescherming
- vuilafscheiding

Inbouw in de nevenaansluiting

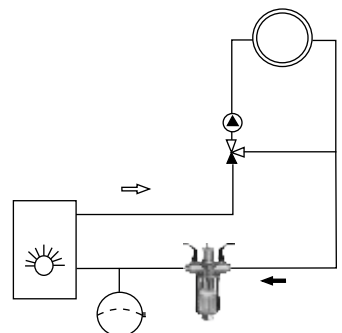
De SorbOx® kan worden ingebouwd in de nevenaansluiting. Daarvoor moet bovendien een debietmeter worden ingezet. Hoe kleiner de deelstroom, des te zwakker wordt het ontgassings- en filtervermogen. Tot een minimumdebiet van 2 l/min werkt echter de conditionering van het water door de reactieve anode nog.



- Ontgassen
- Anodebescherming
- vuilafscheiding

Inbouw in de hoofdretour

Als de werking van de slibverzamelaar op de voorgrond wordt geplaatst, dan is het ook mogelijk om de SorbOx® in de hoofdretour in te bouwen. De conditionering van het water door de reactieve anode werkt ook in de retour, microgasbellen kunnen echter nauwelijks meer worden afgescheiden.

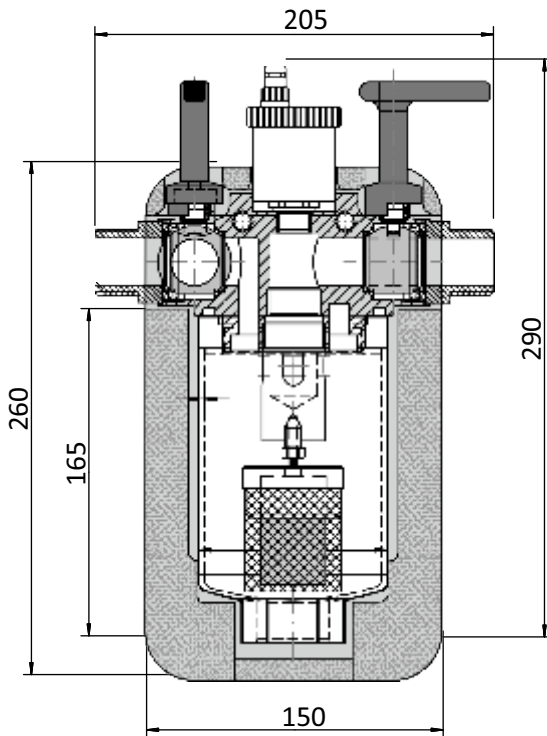


SorbOx® verbetert de efficiency en betrouwbaarheid van ecologische, moderne verwarmingsinstallaties.

- Warmtepompsystemen
- HR-ketel
- Door zonne-energie ondersteunde verwarmingen
- Vloer-, wand- en plafondverwarmingen
- Warmterecuperatie
- Gecontroleerde kamerventilatie
- Green technology

Gegevens en afmetingen

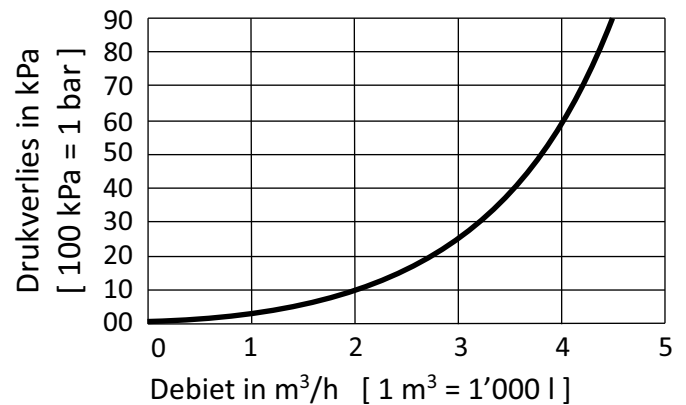
SorbOx® SI (tegen roest, gassen)



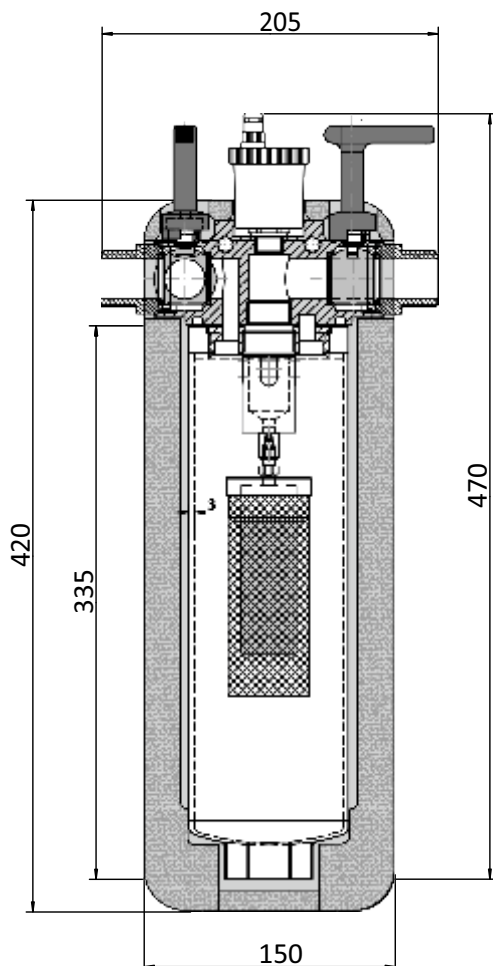
Vermogensgegevens SorbOx SI /LI

Debiet	< 3 m ³ /h
Aansluitafmetingen:	1 "
Max. bedrijfsdruk:	< 6 bar
Max. temperatuur:	< 90° C

Doorstroomweerstand SorbOx SI /LI



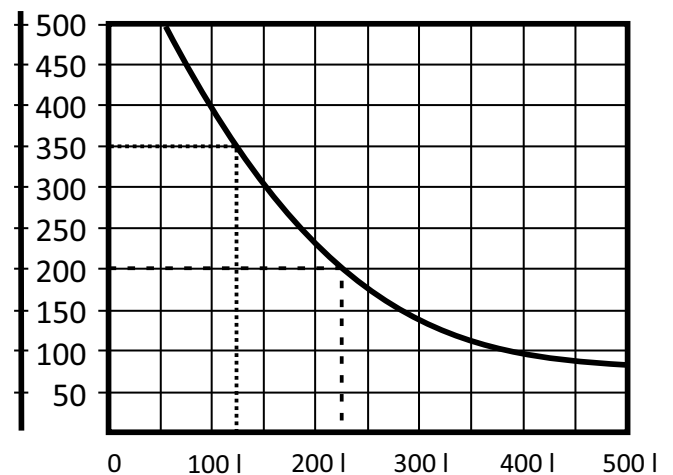
SorbOx® LI (tegen kalk, roest, gassen)



Geleidbaarheid van
het installatiewater

µS/cm

Capaciteit van het SorbOx®-patroon:
Liter gedemineraliseerd water



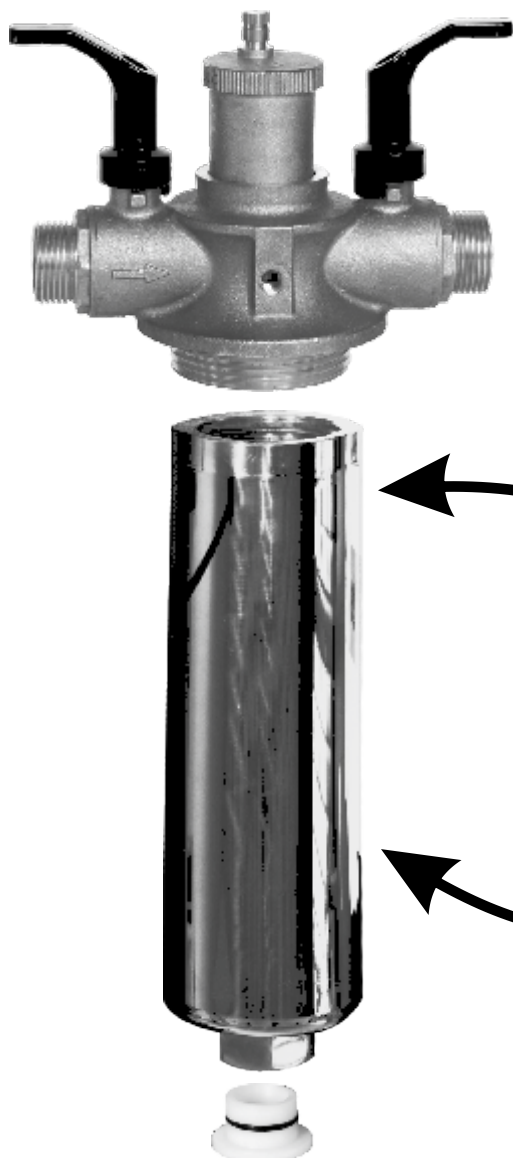
Voorbeeld 1

Bij een geleiding van 350 µS/cm brengt het SorbOx®-patroon circa 125 liter gedemineraliseerd water op

Voorbeeld 2 - - - - -

Bij een geleiding van 200 µS/cm brengt het SorbOx®-patroon circa 225 liter gedemineraliseerd water op

Het onderhoud



Slibverzamelaar

1 x per jaar of naar behoefte leegmaken.

1. Draai beide kogelkranen dicht.
2. Draai de beker eruit.
3. Trek de magneet onder uit de beker.
4. Spoel de beker uit.
5. Controleer de dichting.
6. Schroef de beker er opnieuw op.
7. Plaats de magneet.
8. Open de kraan in de ingang, totdat de lucht is ontsnapt.
9. Open de kraan in de uitgang.

Optie SorbOx® LI Demineralisatiepatroon

Vervang het patroon met de anode door het onziltingspatroon in de filterkop. Laat deze 1 - 3 dagen bij een werkende circulatiepomp in de verwarmingsfunctie meelopen. Voor de volledige ontzouting van ca. 150 l systeemwater resp. voor de verwijdering van resterende mineralen. Nameting van de el. geleidbaarheid wordt geadviseerd.



Veiligheidsanode met gasbellenafscheider

Om de 3 jaar of naar behoefte vervangen.

1. Draai beide kogelkranen dicht.
2. Draai de beker eruit.
3. Schroef de veiligheidsanode eruit.
4. Schroef de nieuwe veiligheidsanode erin.
5. Controleer de dichting.
6. Schroef de beker er opnieuw op.
7. Open de kraan in de ingang, totdat de lucht is ontsnapt.
8. Open de kraan in de uitgang.

