

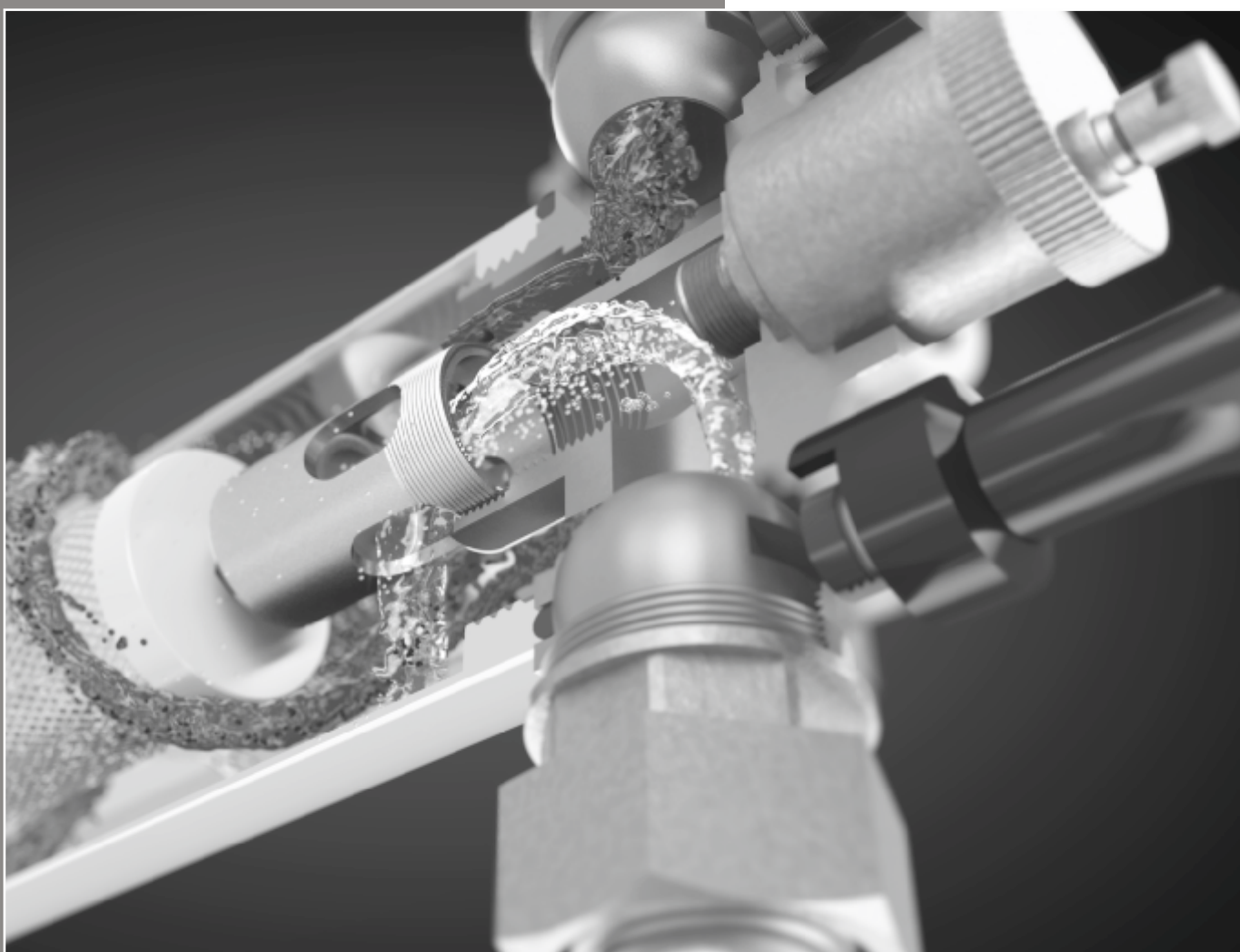
FR

La protection totale de
l'eau de chauffage

SorbOx®


by ELYSATOR™

Installation
Fonctionnement
Exploitation
Maintenance



SorbOx® est un filtre à eau révolutionnaire au service des chauffages de haute efficacité énergétique. Il assure 4 fonctions au sein d'un même système:

- la déminéralisation de l'eau de chauffage pour prévenir la formation de dépôts calcaires;
- la séparation des micro-bulles pour éliminer l'oxygène et les autres gaz dans l'eau du circuit;
- la protection de l'anode pour assurer un transfert thermique optimal;
- la rétention des boues et des particules de rouille grâce à un filtre à flux magnétique dédié à l'eau du circuit

ELYSATOR 
engineering water

www.elysator.com

Contenu

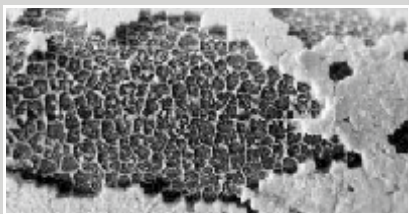
Le problème : la corrosion au sein des systèmes de chauffage	4
La solution : une eau de chauffage propre et sûre	5
Le montage correct	6
Données et cotes	7
Maintenance	8

Le problème

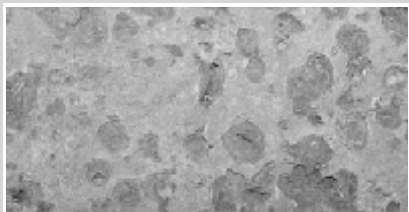
- Formation de boues issues de produits de la corrosion au sein des tubes de chauffage au sol
- Blocage des vannes de régulation et des pompes
- Ruptures dues à la corrosion dans la chaudière
- Ruptures responsables de dégâts des eaux
- Bruits d'écoulement dus à la formation des gaz induits par la corrosion
- Consommation énergétique plus importante due à la distribution irrégulière de la chaleur



Formation de boues



Tartre



Rouille

Auparavant, les chauffages par le sol n'étaient pas constitués de tubes en matière synthétique étanches à l'oxygène. Aujourd'hui, le progrès technique est tel que les tubes fabriqués pour les chauffages par le sol sont quasiment imperméables.

Malgré tout, les vannes, raccords vissés, circulateurs, unités de régulation, purgeurs automatiques ou vases d'expansion défectueux restent des points sensibles par lesquels s'infiltrer l'oxygène.

La diffusion d'oxygène dans l'eau de chauffage, un pH trop bas ou une conductivité électrique élevée de l'eau du système sont autant de sources de corrosion qui produisent des boues au sein du système de chauffage.

Auparavant, la méthode la plus répandue pour lutter contre la corrosion était l'adduction dans

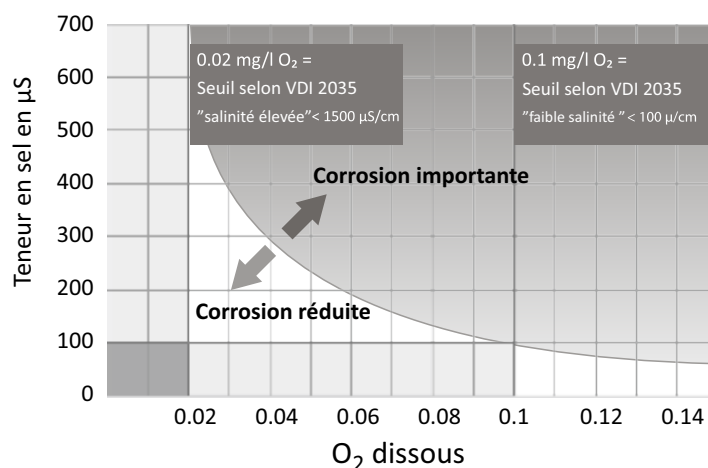
le circuit de produits chimiques freinant la corrosion. Force a toutefois été de constater que les replis ou les endroits sujets à l'encrassement ou aux dépôts de rouille ne sont pas activement protégés et que le problème ne trouvait donc par ce biais pas de solution satisfaisante. De plus, la surveillance du dosage correct d'inhibiteurs prend du temps et coûte cher. Le recours à des échangeurs de chaleur pour la séparation des éléments indésirables dans le circuit de la chaudière et du chauffage ne fait au final que scinder le problème en deux pans sans fournir de protection réellement active contre la corrosion.

Les installations de chauffage modernes sont plus sensibles aux effets de la corrosion et à la sédimentation des substances que contient l'eau.

La rouille, le tartre et les dépôts de boues altèrent le bon fonctionnement des systèmes de chauffage modernes et finissent par s'avérer onéreux

Corrosion

en fonction de la teneur en oxygène et en sel de l'eau de chauffage



La solution

une eau de chauffage propre et sûre



Plus de rouille!

Le filtre SorbOx® sépare la rouille et les boues de l'eau sans se colmater. Un puissant aimant placé sur la partie inférieure du corps et la gravité naturelle retiennent la rouille et les particules de boues. Fermez les vannes pour procéder au nettoyage. Il suffit ensuite de dévisser le corps du filtre et de le rincer.



Pas de gaz!

Intégrez une unité ELYSATOR® dans votre installation pour le dégazage. Ce système élimine les gaz acides corrosifs par réaction électrochimique au moyen d'une anode sacrificielle. Les micro-bulles sont séparées, rassemblées et évacuées par le système de purge automatique.

Option SorbOx® LI



Plus de tartre!

Installez la cartouche PUROTAP® de déminéralisation. Elle absorbe tous les minéraux dissous dans l'eau du circuit en quelques heures, prévenant ainsi la formation de dépôts de tartre et réduisant par conséquent la corrosion.

L'intégration au bon endroit



Dégazage



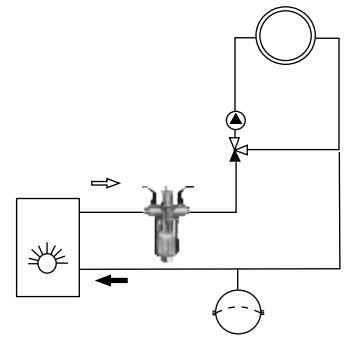
Protection de l'anode



Protection de l'anode

Intégration au départ principal

Afin d'opérer la meilleure séparation possible des micro-bulles, l'intégration s'effectue au départ principal (flux total) du système de chauffage. Les impuretés en circulation sont elles aussi exfiltrées efficacement au niveau du départ.



Dégazage



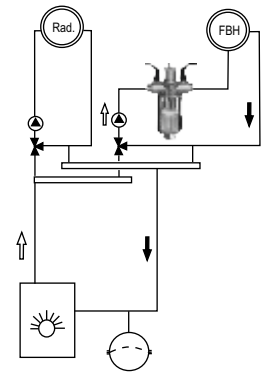
Protection de l'anode



Protection de l'anode

Intégration au niveau d'un composant (groupe)

Lorsque la source de diffusion de l'oxygène est connue (par ex. au niveau d'un groupe du chauffage par le sol), SorbOx® peut également être intégré à la circulation du groupe.



Dégazage



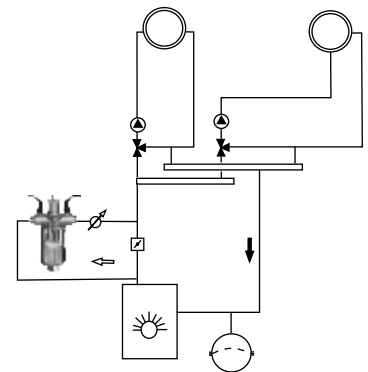
Protection de l'anode



Protection de l'anode

Intégration au raccord secondaire

Le SorbOx® est également intégrable au niveau du raccord secondaire. Il suffit de rajouter à cet effet un débitmètre. Plus faible est le flux secondaire, plus faibles seront la filtration et le dégazage. À savoir toutefois qu'un débit minimum de 2 l/min suffit au conditionnement de l'eau par l'anode universelle.



Dégazage



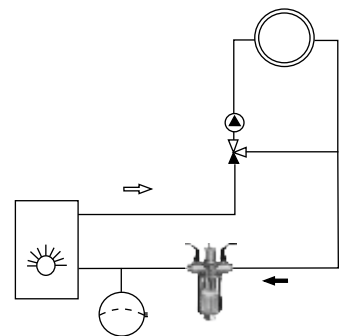
Protection de l'anode



Protection de l'anode

Intégration au retour principal

Si l'intention première est la récupération des boues, il est alors conseillé d'intégrer SorbOx® au retour principal. Le conditionnement de l'eau par l'anode sacrificielle est un procédé également efficace dans la conduite retour, à savoir toutefois qu'il est alors difficile de séparer les micro-bulles.

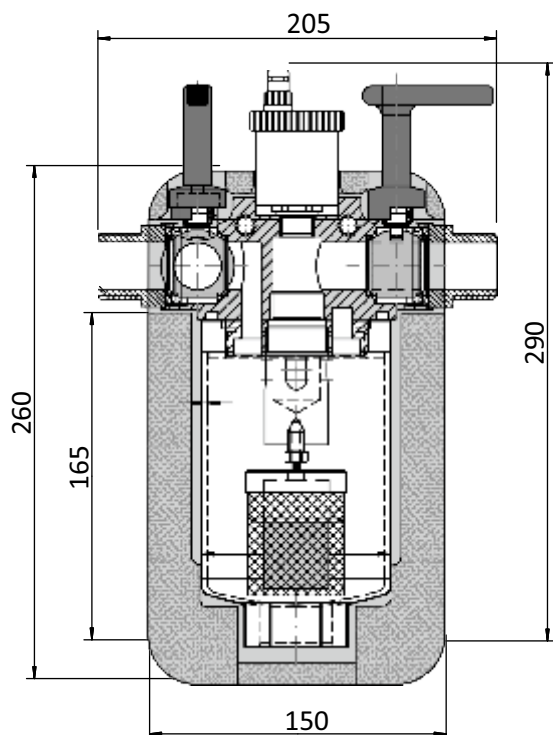


SorbOx® améliore l'efficacité et la fiabilité des installations de chauffage écologiques modernes.

- Systèmes à pompe à chaleur
- Chaudières à condensation
- Chauffages avec appoint solaire
- Chauffages au sol, muraux ou en plafond
- Récupérateurs de chaleur
- VMC
- Technologies vertes

Données et cotes

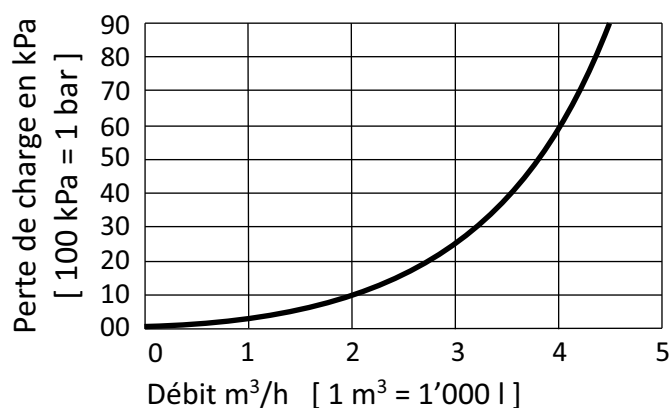
SorbOx® SI (contre rouille, gaz)



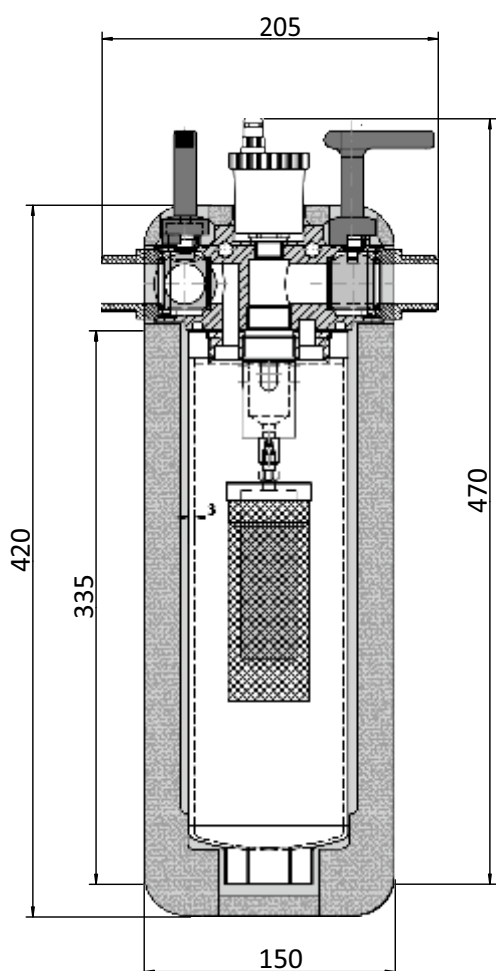
Caractéristiques du SorbOx SI / LI

Débit	< 3 m ³ /h
Dimensions de raccordement :	1"
Pression de service max. :	< 6 bar
Température max. :	< 90° C

Résistance à la circulation du SorbOx SI / LI

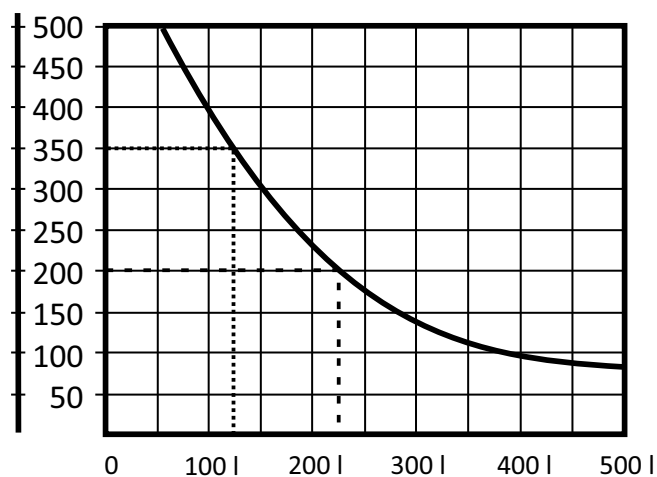


SorbOx® LI (contre calcaire, rouille, gaz)



Conductivité de
l'eau du système
μS/cm

Capacité de la cartouche SorbOx®:
litres d'eau déminéralisée



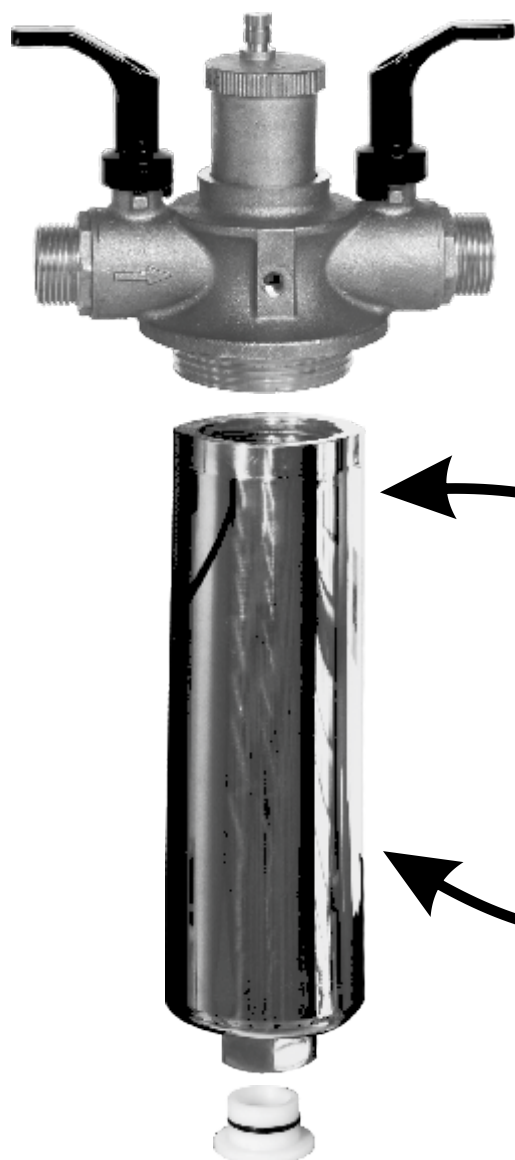
Exemple 1

À une conductance électrique de 350 μS/cm, la cartouche SorbOx® fournit environ 125 litres d'eau déminéralisée

Exemple 2 - - - - -

À une conductance électrique de 200 μS/cm, la cartouche SorbOx® fournit environ 225 litres d'eau déminéralisée

L'entretien



Collecteur de boues

À vider 1x par an ou avant si nécessaire.

1. Fermer les deux robinets à boisseau sphérique
2. Extraire le bol en le dévissant
3. Ôter du bol l'aimant se trouvant en bas
4. Rincer le bol
5. Contrôler le joint d'étanchéité
6. Revisser le bol en place
7. Remettre l'aimant en place
8. Ouvrir le robinet à l'entrée jusqu'à ce que l'air soit purgé
9. Ouvrir le robinet à la sortie



Option SorbOx® LI Cartouche de déminéralisation

Se visse à la place de l'anode de protection en tête de filtre. Mettre ensuite le bol filtrant en place. Laisser tourner 1 à 3 jours, circulateur en marche, en mode chauffage. Pour la désalinisation totale d'env. 150 l d'eau du système ou l'élimination de résidus minéraux. Il est recommandé de contrôler ultérieurement la conductivité électrique.



Anode de protection avec séparation des micro-bulles

À remplacer tous les 3 ans ou avant si nécessaire.

1. Fermer les deux robinets à boisseau sphérique
2. Extraire le bol en le dévissant
3. Dévisser l'anode de protection
4. Visser l'anode de protection neuve
5. Contrôler le joint d'étanchéité
6. Revisser le bol en place
7. Ouvrir le robinet à l'entrée jusqu'à ce que l'air soit purgé
8. Ouvrir le robinet à la sortie