

Contre la corrosion et
l'embourbement des
systèmes d'eau

Chauffage - Refroidissement



simple
écologique
fiable

L'oxygène, les faibles acides et les sels conduisent à la corrosion et l'embourbement des systèmes d'eau. L' ELYSATOR neutralise les substances agressives dans l'eau du système et garanti une exploitation sans problèmes.



Le problème

Autrefois les chauffages par le sol étaient constitués de tuyaux en matière plastique inétanches à l'oxygène. Entre-temps le développement a progressé, et on fabrique maintenant de tels tuyaux pratiquement étanches à la diffusion d'oxygène. Il n'empêche, les vannes, vis de rappel, circulateurs, unités de régulation, purgeurs automatiques ou vases d'expansion défectueux sont d'importantes sources d'une possible absorption d'oxygène. L'oxygène diffusé dans l'eau de chauffe, un pH trop bas ainsi qu'une conductivité électrique trop élevée de l'eau du système peuvent conduire à des corrosions et à l'accumulation de boue dans le système de chauffe par des produits de la corrosion. Dans le passé, le dosage d'inhibiteurs chimiques de la corrosion

était le type protection le plus répandu contre la corrosion. Mais on devait fréquemment constater qu'aucune protection active n'était obtenue dans les fissures ou sous la saleté et les dépôts de rouille et qu'ainsi le problème ne trouvait une solution satisfaisante.

En outre la surveillance du dosage correct d'inhibiteurs est coûteuse en temps et argent. L'utilisation d'échangeurs de chaleur pour séparer le système de chauffage du système de chaudière n'amène finalement qu'à scinder le problème en deux, sans aboutir à un effet de protection actif contre la corrosion. Les installations de chauffage modernes sont plus sensibles aux phénomènes de corrosion et à l'absorption d'oxygène sur les produits contenus dans l'eau.

- Colmatage des tubes de chauffage par le sol par les produits de la corrosion
- Blocage des soupapes de réglage et des pompes
- Perforations dues à la corrosion dans la chaudière
- Percées de radiateurs entraînant des dégâts d'eau
- Bruits d'écoulement dus à la formation de gaz du fait de corrosion
- Consommation accrue d'énergie du fait de distribution irrégulière de chaleur

La solution

Un réservoir de réaction à anodes de haute pureté - l'ELYSATOR - est installé en by-pass dans le système de chauffage.

La concentration d'oxygène diffusé dans l'eau est diminuée à une valeur négligeable par la réaction avec le métal sacrificiel entrant en solution (magnésium). L'hydroxyde de

magnésium issu de ce processus favorise l'augmentation du pH dans une plage optimale.

En fonction de la composition de l'eau, une diminution de la conductivité électrique est obtenue

en précipitant une partie de la dureté. Il en résulte une eau alcaline à fai-

ble salinité présentant une concentration minimale d'oxygène.

Le risque de corrosion dans un système contenant de l'eau de cette qualité est peu probable.

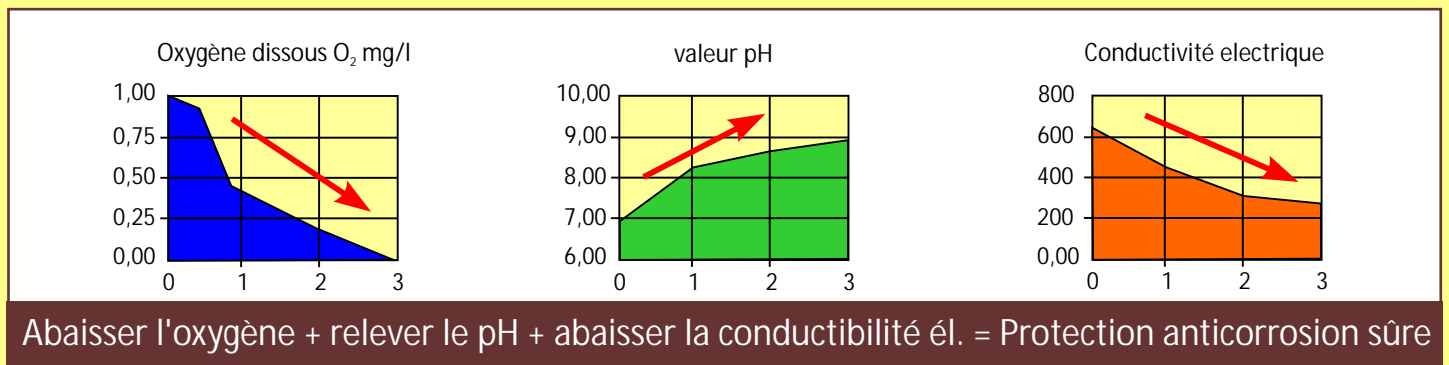
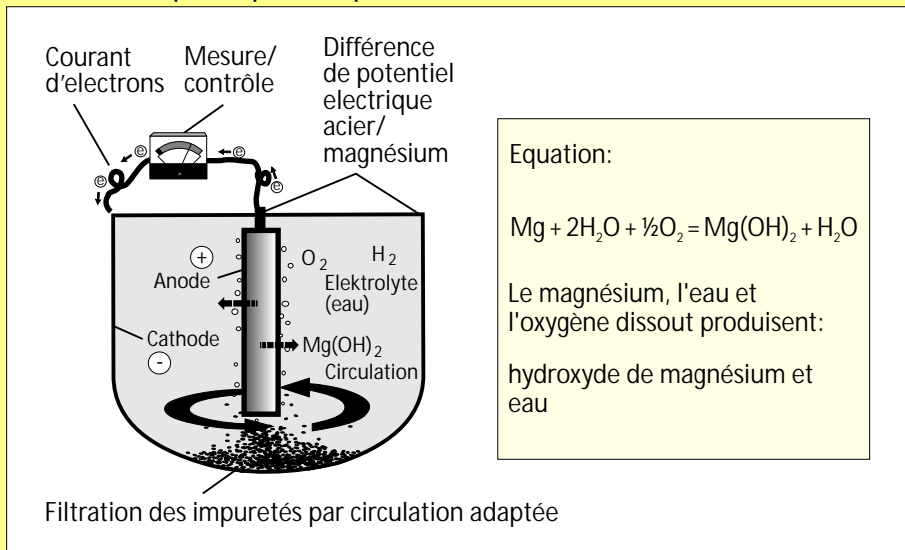


Schéma de principe, simplifié



Exploitation et l'entretien

Les résidus de corrosion emportés par la circulation se déposent dans l'ELYSATOR et sont à évacuer dans la phase d'assainissement jusqu'à ce que l'eau est claire.

Les anciennes installations très sales, et celles traitées avec des agents chimiques, doivent être rincées à fond avant le montage de l'ELYSATOR (par exemple avec SANOLH-15).

La maintenance ultérieure se limite au changement des anodes

tous les 3 à 5 ans; l'ELYSATOR fonctionne sans énergie externe et sans additifs chimiques.

L'ELYSATOR est leader sur le marché de ce procédé de protection anticorrosion et est utilisé avec succès depuis plus de 30 ans dans les systèmes de chauffage et de refroidissement. Le procédé convient à la protection d'installations neuves comme à l'assainissement d'installations existantes.



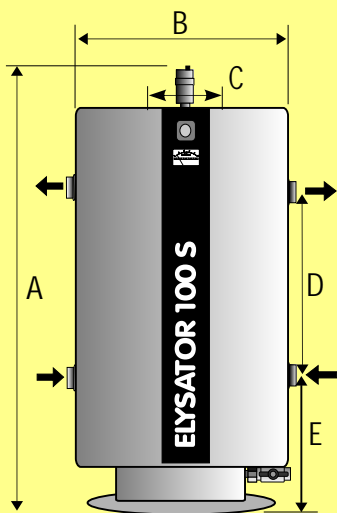


Données techniques

Matériau du réservoir: Inox CrNiMo 1.4401
 Isolation: manteau en tôle, moussé, sans FCWK
 Pression de service: 10 bar
 Temp. max.: 100 °C

Dimensions en mm	Typ 50	Typ 75	Typ 100	Typ 260	Typ 500	Typ 800
A Hauteur hors tout	1045	1045	1045	1590	2230	2120
B Diamètre réservoir	420	420	420	600	600	800
C Regard de révision	140	140	140	270	230	300
D Entrée - sortie	390	390	390	625	1290	1060
E Entrée - bord inférieur	290	290	290	385	385	530
Diamètre de raccordement	1"	1"	1"	1¼"	1½"	1½"
Volume système m3	10.0	20.0	30.0	70	120	220
Litres/minutes	5 - 10	8 - 15	10 - 20	25 - 50	50 - 100	80 - 160

La capacité d'un accumulateur de chaleur (eau), pour le calcul de l'ELYSATOR, peut être déduite de la quantité totale d'eau, par ex. en cas d'installations solaires.



www.elysator.com



6 bonnes raisons

- Sécurité maximale pour la conservation de la valeur de votre chauffage - ancien ou neuf.
- Fruit de longues années de recherche et de développement.
- Produit de qualité suisse à vie longue en matériaux inoxydables.
- Technologie respectueuse de l'environnement sans énergie externe ni chimie.
- Fonctionnement autorégulateur et d'entretien réduit.
- Fonctionnement mesurable et surveillable.