

# Adoucisseur AQUiUm

Notice de montage, mise en service, exploitation et maintenance.



## SOMMAIRE

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| 1 - PRINCIPE DE L'ADOUCISSEUR.....    | 2 |
| 2 - PRÉSENTATION DE LA GAMME.....     | 3 |
| 3 - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ..... | 4 |
| 4 - PREMIÈRE RÉGÉNÉRATION .....       | 4 |
| 5 - MAINTENANCE .....                 | 5 |

### 1 - PRINCIPE DE L'ADOUCISSEUR

L'adoucissement est la technique utilisée pour supprimer le TH de l'eau (due à la présence des sels alcalino-terreux : carbonates, sulfates et chlorures de calcium et de magnésium).

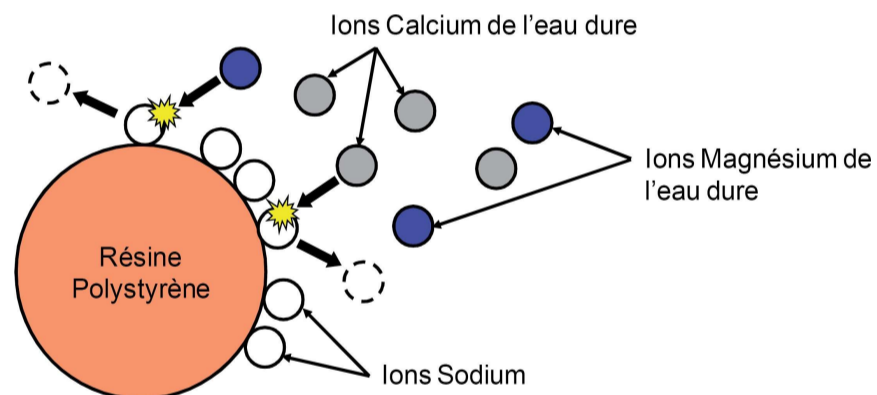
L'adoucisseur est un appareil qui utilise une résine échangeuse d'ions et le principe consiste à permuter les ions calcium et magnésium qui constituent la dureté de l'eau par des ions sodium liés à la résine de l'adoucisseur.

Lorsque tous les ions sodium ont été échangés, on dit que la résine est saturée et elle doit être régénérée. On procède alors à la régénération de la résine par de la saumure (solution de NaCl saturée ou chlorure de sodium). Ainsi, les ions sodium sont de nouveau remis en place sur les résines, alors que les ions calcium et magnésium sont évacués à l'égout sous forme de chlorures.

Une succession de rinçage permet d'éliminer la saumure.

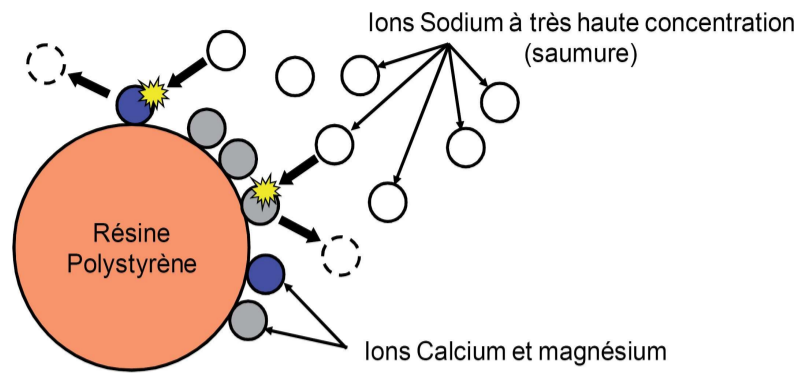
#### 1) - L'échange d'ions

Les ions Calcium et Magnésium remplacent les ions Sodium sur la résine. Ceux-ci sont libérés dans l'eau, qui devient douce.



## 2) - La régénération

Les ions Sodium regagnent leur place sur la résine. Les ions Calcium et Magnésium expulsés repassent dans l'eau qui est rejetée à l'égout.



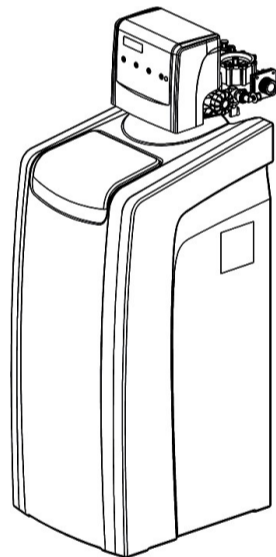
## 2 - PRÉSENTATION DE LA GAMME

La gamme des adoucisseurs Cillit résidentiel est composée de quatre appareils. Les adoucisseurs AQUIUM bio compact avec trois modèles et l'AQUIUM bio bi-corps.

Tous fonctionnent en mode volumétrique avec la sonde d'électrochloration (fabrication de chlore gazeux pendant la phase de saumurage pour la mise en asepsie de la résine échangeuse d'ions).

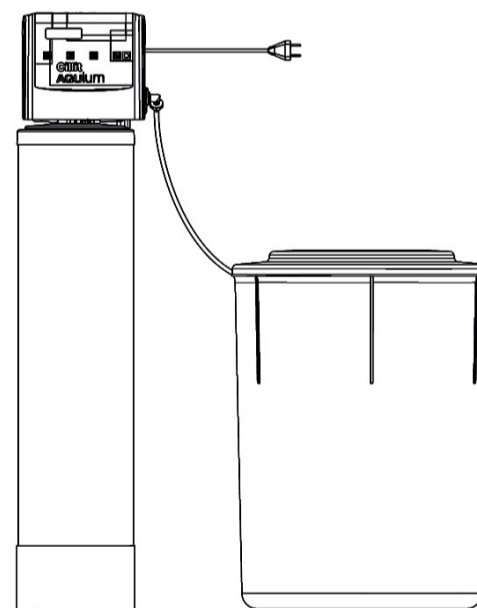
L'appareil en mode volumétrique calcule la quantité d'eau qui passe par l'adoucisseur et détermine la moyenne des consommations. La turbine installée à la sortie de l'adoucisseur est équipée d'un capteur de débit pour transmettre les informations au coffret électronique de commande. Ce mode de fonctionnement «intelligent» caractérise l'adoucisseur d'eau Cillit AQUIUM.

### Caractéristiques techniques :



|                                 |                      | Adoucisseur Cillit bio compact |               |               |
|---------------------------------|----------------------|--------------------------------|---------------|---------------|
|                                 |                      | AQUIUM 60                      | AQUIUM 90     | AQUIUM 120    |
| volume de résine                | en litres            | 10                             | 16            | 20            |
| capacité d'échange              | en °f.m <sup>3</sup> | 60                             | 90            | 120           |
| masse de sel par régénération   | en kg                | 1,25                           | 2,00          | 2,50          |
| autonomie moyenne du bac à sel  | Nbre régé.           | 9                              | 14            | 11            |
| premier chargement en sel       | en kg                | 16                             | 60            | 60            |
| dimensions emballage            | en cm                | 57 x 49 x 72                   | 57 x 49 x 118 | 57 x 49 x 118 |
| charge au sol en état de marche | en kg                | 55                             | 115           | 120           |

|                                 |                      | Cillit bio<br>bi-corps<br>AQUIUM 160 |
|---------------------------------|----------------------|--------------------------------------|
| volume de résine                | en litres            | 28                                   |
| capacité d'échange              | en °f.m <sup>3</sup> | 160                                  |
| masse de sel par régénération   | en kg                | 3,50                                 |
| autonomie moyenne du bac à sel  | nombre régé.         | 9                                    |
| premier chargement en sel       | en kg                | 75                                   |
| dimensions emballage            | en cm                | 50 x 50 x 136                        |
| charge au sol en état de marche | en kg                | 150                                  |



### 3 - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tension d'alimentation : 230 volts +/- 10% 50 ou 60 Hz

Consommation électrique : en service 6 VA

en régénération 25 VA

pression maximale : 7 bars en statique

pression minimale : 1,5 bar en dynamique

débit minimal : 0,5 m<sup>3</sup>/h

température de l'eau : 35°C max.

température ambiante : 40°C max.

### 4 - PREMIÈRE RÉGÉNÉRATION

Pour faire une régénération, procéder comme décrit dans le paragraphe «Régénération supplémentaire». Les eaux de régénération vont s'écouler à l'égout. La seconde ligne de l'afficheur indique alors en alternance l'heure de début et l'heure de fin de la régénération.

Les phases de la régénération (décrites ci-dessous) vont s'effectuer automatiquement les unes après les autres.

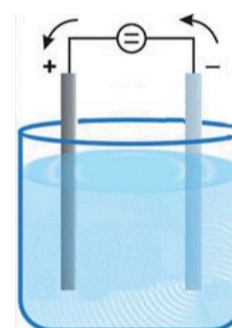
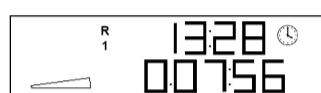
- 1 = détassage,
- 2 = aspiration de saumure,
- 3 = rinçage lent,
- 4 = rinçage rapide.

#### L'électrochlorination (bio) :

Le procédé d'électrochlorination bio consiste à produire in situ du chlore par électrolyse d'une solution riche en chlorure de sodium. La préparation de cette saumure nécessite l'emploi d'eau adoucie, pour éviter que les cathodes des cellules d'électrolyse (ou sont produits les ions OH-) ne s'entartre rapidement.

A la fin de la régénération, l'écoulement à l'égout s'arrête et l'afficheur indique l'heure et le volume d'eau disponible entre deux régénérations qui a été programmé.

Egalement, en fin de régénération, le bac à sel reçoit de l'eau par le petit tuyau souple du régulateur de saumure. Cette eau est destinée à fabriquer la saumure pour la régénération suivante, le niveau étant commandé par le flotteur qui se trouve à l'intérieur de la cheminée (tube gris) du bac à sel.



## 5 - MAINTENANCE

Pour le bon fonctionnement de votre adoucisseur et pour que celui-ci vous apporte tout le confort et la sécurité possible, il est important d'assurer un entretien régulier.

En effet, certains composants sont appelés à subir un vieillissement normal inhérent au fonctionnement de l'appareil. Ces composants appelés aussi pièces de fonctionnement et/ou d'usure doivent être remplacés régulièrement par une personne qualifiée et habilitée à effectuer cette opération.



**Les pièces de fonctionnement et d'usures sont exclues de nos conditions générales de garantie. Voir également nos conditions de garanties applicables, paragraphe «Exclusion de la garantie».**

La fréquence de remplacement est déterminée suivant les conditions d'installation et de fonctionnement du matériel. Un examen visuel de l'appareil est à effectuer au moins une fois par an afin de déterminer l'état des raccordements, des connectiques, de l'affichage, etc.

Nos appareils sont garantis à partir de la date de mise en service (voir nos conditions de garanties applicables).

En tout état de cause, s'applique la garantie légale qui oblige le vendeur professionnel à garantir l'acheteur contre toutes les conséquences des défauts ou vices cachés de la chose vendue ou service rendu.

### - Contrôler régulièrement

- la dureté (TH) de l'eau en amont.
- Toute variation de + ou - 10% de la dureté de l'eau à traiter doit être prise en compte afin de revoir éventuellement les réglages de l'appareil.
- Contrôler la dureté (TH) en aval de l'appareil.
- Contrôler la dureté de l'eau mitigée et corriger le réglage du dispositif de mitigeage si nécessaire.

Pour le contrôle de la dureté TH, Cillit peut vous proposer des kits TH permettant d'effectuer facilement ces analyses.

### - Tous les six mois

Avant toute utilisation, remise en service, après une intervention sur le système hydraulique procéder à la mise en asepsie de l'installation d'adoucissement suivant le paragraphe «Utilisation» chapitre 3 «mise en asepsie».



Nous vous conseillons également de procéder à un nettoyage des résines à l'aide du produit «RESINET».

Remplacer la cartouche du filtre en amont de l'adoucisseur tous les 6 mois ou plus fréquemment si nécessaire. Isoler l'appareil et faire chuter la pression en ouvrant soit un robinet situé en aval ou en déclenchant une régénération.


### - Tous les ans

Vérifier l'absence de dépôts insolubles de sel en quantité trop importante. Nettoyage complet du bac à sel ainsi que du régulateur à saumure.


Pour cette intervention, il est nécessaire que le bac à sel soit vide, ne pas faire d'appoint en sel pour faciliter le travail. Isoler l'appareil en fermant les vannes en amont et en aval de l'installation et purger le réseau correctement. Débrancher la prise de courant qui alimente l'adoucisseur.

Contrôler le bon fonctionnement du régulateur à saumure, remplacer les pièces si nécessaire.

### - Alarme «Maintenance»

Cette alarme est signalée par le pictogramme  sur l'afficheur.

Elle stipule par exemple, le remplacement de la cartouche filtrante du filtre installé

 en amont de l'adoucisseur ou tout autre évènement mentionné en début de notice paragraphe «Relevé des paramètres programmés» et renseigné lors de la mise en service.