

ADOUCCISSEUR VANNE CAPPERS

SCA 19

Adoucisseur Colorado



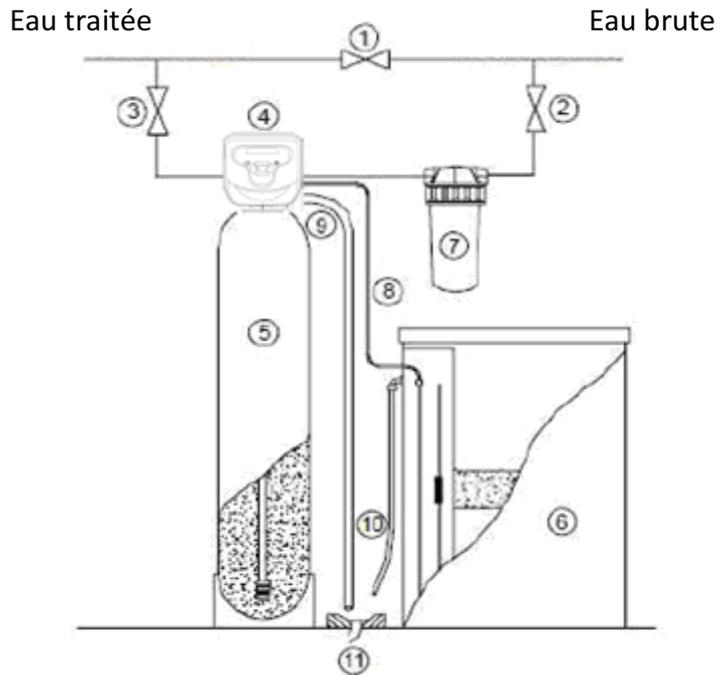
Manuel d'Installation et de Maintenance

1.- SELECTION DE L'EMPLACEMENT

L'emplacement d'un système de traitement d'eau est important. Les conditions suivantes sont requises :

- Système installé sur une plate-forme de niveau ou un sol plat et uniforme.
- Espace disponible suffisant pour accéder à l'appareil pour la maintenance et l'ajout de sel dans le bac.
- Une température ambiante supérieure à 1°C et inférieure à 49°C (le gel endommage la vanne multivoies).
- Pression d'eau inférieure à 8,27 bars et supérieure à 1,4 bar.
- Une alimentation électrique constante à moins d'un mètre pour le fonctionnement du contrôleur.
- Longueur totale minimum du tuyau qui relie au chauffe-eau : 3 mètres (pour empêcher les retours d'eau chaude dans le système).
- Evacuation locale pour rejet à l'égout aussi proche que possible.
- Raccords à la tuyauterie d'eau avec vannes d'arrêt ou de by-pass.
- L'installation de l'équipement doit respecter toutes les normes locales et nationales pour le lieu d'installation.
- La vanne est conçue pour s'adapter à des défauts mineurs d'alignement. N'appuyez pas le poids du système sur la plomberie pour ne pas forcer les connexions.
- Assurez-vous que tous les raccords soudés ont totalement refroidi avant de relier la vanne en plastique à la plomberie.

REMARQUE : Les pratiques commerciales standards sont détaillées ici. Les normes locales nécessiteront parfois des modifications des instructions fournies dans ce manuel. Vérifiez auprès des autorités locales avant d'installer un matériel.

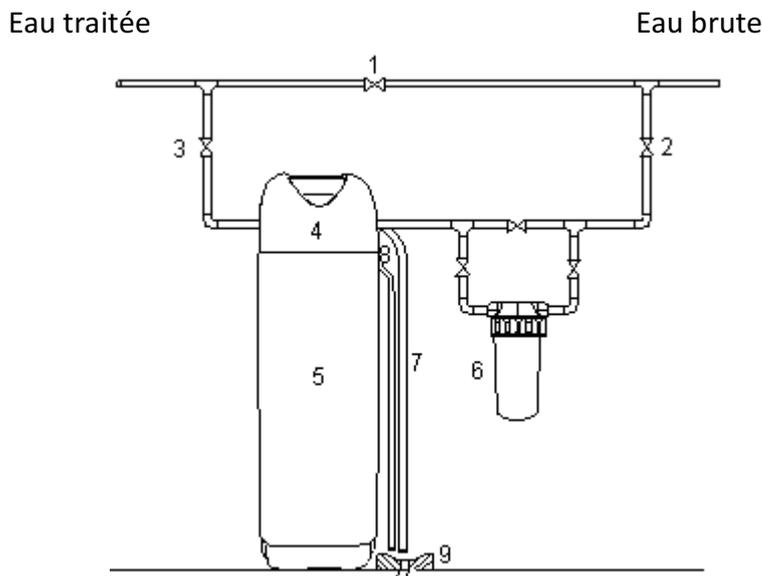


1. Vanne de dérivation.
2. Vanne d'entrée de l'adoucisseur
3. Vanne de sortie adoucisseur.
4. Vanne Multivoies
5. Bouteille de média (résine).
6. Réservoir de régénérant (sel).
7. Filtre clarificateur.
8. Ligne de saumure.
9. Tuyau d'évacuation.
10. Tuyau d'évacuation.
11. Égout.

Figure 1 : Bi-bloc

Matériel des composants :

- Vanne : Noryl renforcé
- Bouteille : Bobinée de polyester renforcé avec de la fibre de verre.
- Réservoir : Fabriqué en P.E.



1. Vanne de dérivation.
2. Vanne d'entrée de l'adoucisseur
3. Vanne de sortie adoucisseur.
4. Couvercle de l'adoucisseur
5. Adoucisseur
6. Filtre clarificateur.
7. Tuyau d'évacuation.
8. Tuyau d'évacuation.
9. Égout.

Figure 2 : Compact

2.- RACCORD LIGNE D'EAU

Un by-pass devrait être installé sur tous les systèmes d'adoucissement de l'eau. Les vannes de by-pass isolent l'adoucisseur du système d'eau et permettent une utilisation d'eau illimitée. Les procédures de révision ou d'entretien de routine nécessitent parfois que le système soit en by-pass. La figure suivante présente le by-pass disponible.

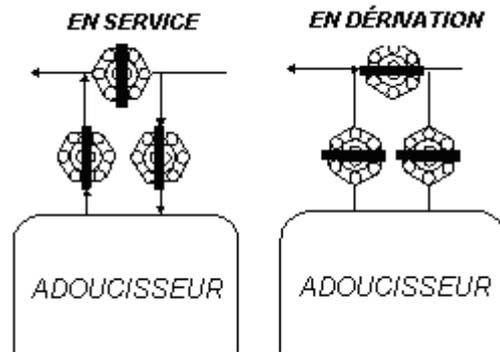


Figure 3 : By-pass



Attention : La canalisation d'eau d'entrée doit être ajustée au débit de l'eau à traiter, avec une pression entre 2,5 et 6 Kg/cm².

Si la pression est inférieure à 2,5 Kg/cm² il faut installer un système de pompage qui assure le débit et la pression nécessaires .Si la pression est supérieure à 6 Kg/cm² il faut installer une vanne de réduction de pression.

Les connexions d'entrée et de sortie de la vanne de l'adoucisseur sont indiquées par les flèches qui indiquent la direction du flux.

La connexion de la ligne de l'égout et de trop plein du bac de saumure (Fig 6) doivent être conduites à l'égout Les connexions seront **indépendantes** et avec des sorties libres pour éviter des retours.

Il est préférable de monter un filtre en ligne pour faire la filtration préalable (Figure 1 ou 2), de l'eau qui rentre dans l'adoucisseur, pour protéger la vanne multi voies, la résine et l'installation en général, des solides en suspension et qui sont présents dans les canalisations de distribution de l'eau publiques et aussi dans des eaux de surface et de puits.

3.- RACCORD AU TUYAU D'EVACUATION

Le tuyau d'évacuation doit se connecter au coude de couleur noire situé sur la partie supérieure de la tête de la vanne multivoies

Le niveau de l'égout doit être inférieur à la sortie de la vanne de l'adoucisseur. **Si ce n'est pas possible, contactez notre département technique.**

IMPORTANT : Ne connectez pas le tuyau d'égout à un fossé, ligne de drainage, ou ponceau. Laisser toujours un espace entre le tuyau de l'égout de l'adoucisseur et l'égout général pour éviter la possibilité de retour qui pourrait affecter le fonctionnement correct de l'équipement. Voir Figure 4.

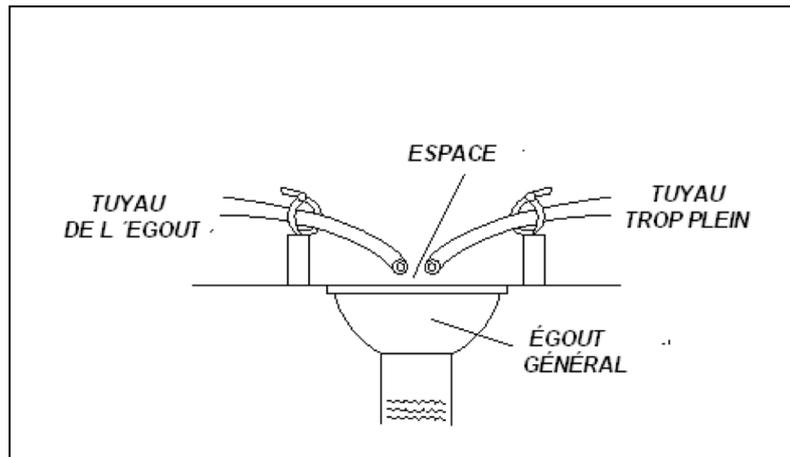


Figure 4 : Tuyau d'égout

4.- RACCORD TUYAUTERIE SAUMURE

La vanne multivoies doit être connectée à la vanne à saumure, qui est présente dans le bac de saumure. Cette connexion se réalise avec un tuyau flexible en polyéthylène à la connexion grise sur le côté de la vanne.

Confirmer que tous les accessoires et connexions soient serrés fermement pour qu'il n'existe pas d'aspiration d'air qui provoquerait des défaillances de fonctionnement.

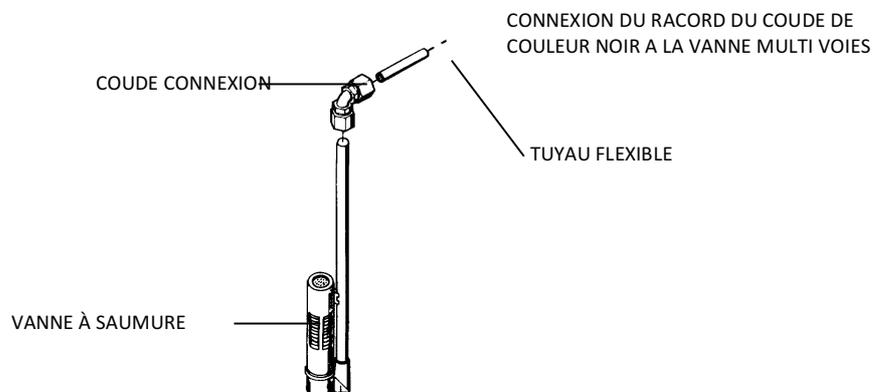
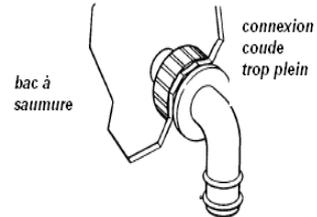
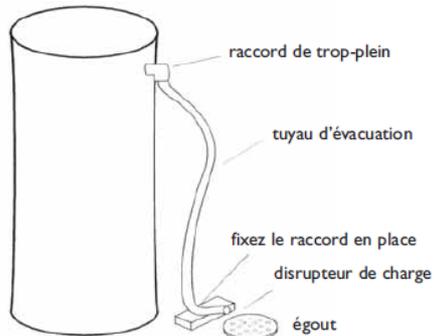


Figure 5 : Tuyauterie saumure

5.- RACCORD TUYAUTERIE TROP-PLEIN

Il est **INDISPENSABLE** d'installer l'accessoire de débordement qui est joint avec l'équipement.

Pour les équipements compacts l'accessoire de trop plein est joint dans un sac pour qu'il puisse être installé sur le côté de l'adoucisseur. La connexion du tuyau trop plein sera effectuée avec un tube de 1/2". Le tuyau de trop plein doit être un tuyau direct et séparé du rejet à l'égout.

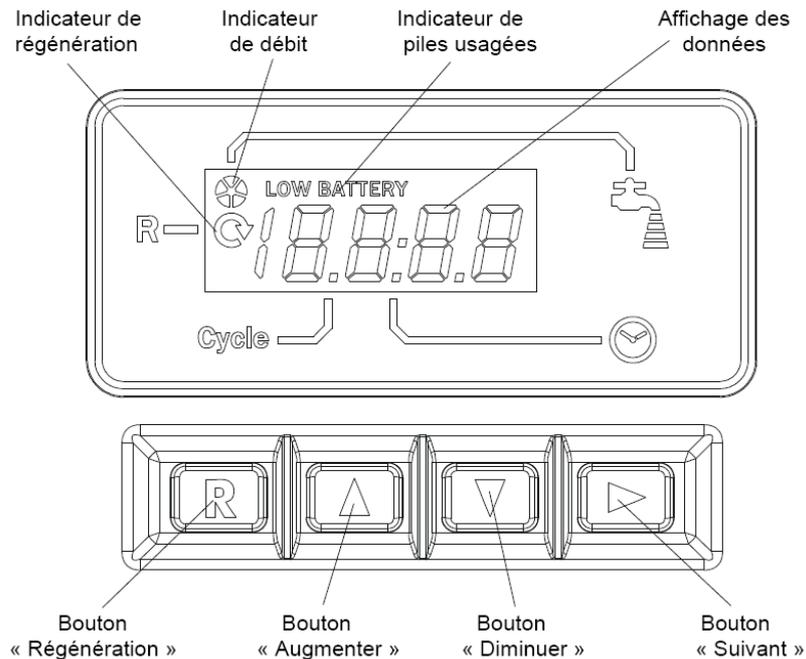


Connexion d'un tuyau flexible 1/2" (13 mm) de diamètre interne et abaisser le même jusque à l'égout général

Fig 6.
Accessoire trop lein

6.- PROGRAMMATION

6.1 - INTERFACE UTILISATEUR



Régler l'heure du jour :

- Appuyer sur le bouton « Augmenter » ou « Diminuer » pour ajuster l'heure du jour.
- Dans le cas d'une vanne alimentée par un transformateur basse tension, une coupure de courant provoquera le clignotement de l'heure, indiquant qu'une remise à l'heure est nécessaire. Le clignotement disparaît après ajustement avec le bouton « Augmenter » ou « Diminuer ».

Afficher le volume restant (appareil volumétrique seulement) :

- Appuyer sur le bouton « Suivant » pour basculer l'affichage de l'heure du jour sur l'affichage du volume restant.
- Un nouvel appui sur le bouton « Suivant » bascule l'affichage du volume restant sur l'affichage de l'heure du jour.

Départ en régénération :

- A) Un appui d'environ 1 seconde sur le bouton « Régénération » va programmer une régénération à l'heure de régénération fixée dans la programmation.
- B) Un appui d'environ 5 secondes sur le bouton « Régénération » va déclencher une régénération immédiate.

Note : En position Service, l'affichage s'éteint après 3 minutes afin d'optimiser la durée de vie des piles alcalines. Un appui sur l'un des boutons réactive l'affichage pour 3 minutes. Lorsque l'affichage est éteint, le microprocesseur est actif, et en mode « ultra faible consommation ».

PROGRAMMATION : NIVEAU I.

La vanne multivoies montée sur l'adoucisseur est préprogrammée d'usine afin de faciliter l'installation et la mise en marche. Il suffit de rentrer quelques paramètres seulement.

Réglage volumétrique retardé basé sur le volume d'eau traitée entre régénérations

Appui sur le bouton ► pendant 8 secondes

Pro 2

F – xx xx = nombre entier de jour entre régénération
valeur par défaut = 0F (pas de mode hebdo)

Appui sur le bouton ►

IF xx.x xx.x = volume en m³ (0,1 à 99,9 m³)
xx.x = toujours supérieur à zéro
valeur par défaut = 3,0 m³

Appui sur le bouton ►

xx:H1 xx:H1 = heure de régénération n°1
valeur par défaut : 03:H1 (3h du matin)

Appui sur le bouton ►

xx:H2 xx:H2 = heure de régénération n°2
valeur par défaut : 0F:H2 non actif
si valeur active : 10:H2 (10 h par exemple)

Appui sur le bouton ►

xx:H3 xx:H3 = heure de régénération n°3
valeur par défaut : 0F:H3 non actif
si valeur active : 18:H3 (18 h par exemple)

Appui sur le bouton ►

xx:H4 xx:H4 = heure de régénération n°4
valeur par défaut : 0F:H4 non actif
si valeur active : 22:H4 (22 h par exemple)

Appui sur le bouton ►

sortie et enregistrement du programme

Contre-courant	
Cycle N°0	Service
Cycle N°1	Saumurage & rinçage lent
Cycle N°2	Détassage
Cycle N°3	Rinçage rapide
Cycle N°4	Renvoi d'eau (eau traitée)

Plages horaires de régénération

Réglage volumétrique retardé basé sur la dureté de l'eau brute

Appui sur le bouton ► pendant 8 secondes

Pro 2

F - xx xx = nombre entier de jour entre régénération
valeur par défaut = 0F (pas de mode hebdo)

Appui sur le bouton ►

H xx xx = dureté exprimée en °tH
xx compris entre 08 et 80
valeur par défaut = 30

Appui sur le bouton ►

o - x.x x.x = réserve exprimée en m³
x.x compris entre 0,0 et 2,0
valeur par défaut = 0,2

Appui sur le bouton ►

xx:H1 xx:H1 = heure de régénération n°1
valeur par défaut : 03:H1 (3h du matin)

Appui sur le bouton ►

xx:H2 xx:H2 = heure de régénération n°2
valeur par défaut : 0F:H2 non actif
si valeur active : 10:H2 (10 h par exemple)

Appui sur le bouton ►

xx:H3 xx:H3 = heure de régénération n°3
valeur par défaut : 0F:H3 non actif
si valeur active : 18:H3 (18 h par exemple)

Appui sur le bouton ►

xx:H4 xx:H4 = heure de régénération n°4
valeur par défaut : 0F:H4 non actif
si valeur active : 22:H4 (22 h par exemple)

Appui sur le bouton ►

sortie et enregistrement du programme

Contre-courant	
Cycle N°0	Service
Cycle N°1	Saumurage & rinçage lent
Cycle N°2	Détassage
Cycle N°3	Rinçage rapide
Cycle N°4	Renvoi d'eau (eau traitée)

Plages horaires de régénération

7.- MISE EN ROUTE DE L'ADOUCCISSEUR

- Maintenez appuyé le bouton **REGENERATION** pendant 5 secondes pour démarrer une régénération.
- Avancez à la position **2 - (Backwash)** en appuyant sur le bouton **SUIVANT** autant de fois que nécessaire.
- Une fois que le piston est en repos et que l'écran indique le temps de durée du cycle, ouvrez la vanne d'entrée peu à peu jusqu'à à $\frac{1}{4}$ de sa position d'ouverture totale.
- Laissez l'air de la bouteille se purger vers l'égout. Quand la totalité de l'air est purgée (l'eau commence lentement à couler par l'égout), ouvrez lentement la vanne d'entrée à 100%.
- Laissez l'eau couler par l'égout jusqu'à qu'elle soit totalement claire et sans coloration jaune ou marron.
- Une fois que la résine est bien rincée, versez 15-20 L d'eau dans le bac à saumure. Après, appuyez sur le bouton **REGENERATION**.
- La vanne multivoies avancera jusqu'au cycle suivant : aspiration et lavage lent : **1 - (Brine draw & slow rinse)**. Vérifier que l'unité aspire l'eau du bac à sel et que l'aspiration est constante pour assurer que le niveau d'eau dans le bac diminue de façon constante.
- Après la vérification, passez au cycle de remplissage de bac à saumure : **4 - (Brine tank refill)** en appuyant sur **SUIVANT** autant de fois que nécessaire. Lorsque vous arrivez au cycle, laissez-le fonctionner et lorsque vous avez terminé la vanne multivoies entrera en position de service.
- Ajouter du sel au bac à saumure en vérifiant qu'on ne voie pas le niveau d'eau, ouvrir la vanne de sortie du adoucisseur et fermer complètement le by-pass. Le sel doit être spécifique pour adoucisseurs (en pastilles ou en grain type-3).

L'équipement est prêt à fonctionner.

• Ajustement de l'eau traitée

Sur le haut de la vanne est positionné un contrôleur de dureté résiduelle, lequel doit être réglé pour donner une dureté de sortie entre 10-12°F, optimale pour les installations domestiques. Son ajustement est manuellement obtenu en tournant jusqu'à ce qu'on obtienne la dureté résiduelle adéquate. Si on tourne dans le sens des aiguilles d'une montre, il ouvre le mélange d'eau et, par conséquent, la dureté résiduelle sera augmentée (Figure 6).

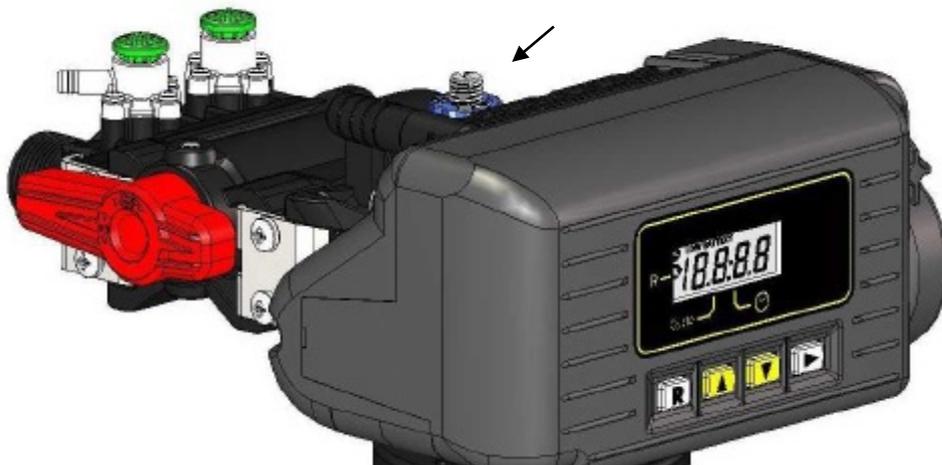


Figure 6 : Mitigeur de dureté

8.- REGENERATIONS MANUELLES

Pour une régénération **retardée** (à l'heure programmée de régénération).

- Appuyez une fois sur le bouton **REGENERATION**. Le symbole de recyclage clignotera à l'écran.

Appuyez à nouveau sur le bouton **REGENERATION** pour annuler.

Pour une régénération **immédiate** :

- Appuyez sur le bouton **REGENERATION** et maintenez-le enfoncé pendant 5 secondes.

L'écran affichera le symbole de régénération et la vanne multivoies commencera les cycles correspondants.

9.- PANNES POSSIBLES

INCIDENT	CAUSE	REMEDE
-A- L'appareil ne régénère pas	<ol style="list-style-type: none"> 1) Piles usagées ou défectueuses 2) Alimentation électrique interrompue 3) Défaut de connexion du câble compteur 4) Turbine compteur bloquée 5) Moteur défectueux 6) Carte électronique défectueuse 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Remplacer par des piles alcalines neuves 2) Rétablir l'alimentation électrique par du personnel qualifié 3) Vérifier le branchement du câble et son état 4) Nettoyer ou remplacer la turbine 5) Remplacer le moteur 6) Remplacer la carte électronique
-B- Eau dure	<ol style="list-style-type: none"> 1) Manque de sel 2) Système en position "bypass" 3) Fuite interne dans la vanne 4) Culasse encrassée 5) Manque de renvoi d'eau 6) voir causes décrites en § A 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Remettre du sel dans le bac 2) Mettre le système en position "Service" 3) Changer les joints principaux 4) Nettoyer la culasse à l'eau claire 5) Modifier le réglage du temps de renvoi d'eau Changer les deux joints de culasse Nettoyer la culasse à l'eau claire 6) Voir remèdes décrits en § A
-C- Baisse de la pression et/ou du débit en sortie	<ol style="list-style-type: none"> 1) Dépôt de fer ou de limon dans la canalisation ou le préfiltre 2) Dépôt de fer ou de limon dans l'appareil 3) La teneur en fer excède la norme habituelle 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Nettoyer la canalisation, changer la cartouche de préfiltre 2) Faire procéder au nettoyage de l'appareil par du personnel qualifié 3) Faire augmenter la durée de détassage par du personnel qualifié Procéder à l'installation d'un appareil dédié à l'élimination du fer
-D- Niveau de saumure élevé dans le bac à sel	<ol style="list-style-type: none"> 1) Régulateur de débit bouché 3) Temps de cycle inappropriés 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Changer les joints de culasse 2) Vérifier l'intégrité du tube allant à l'égout 3) faire corriger les temps de cycle par du personnel qualifié
-E- L'eau a un goût salé	<ol style="list-style-type: none"> 1) Injecteur bouché 2) Régulateur de débit bouché 3) Vanne à saumure encrassée 4) Les temps de cycles ne sont pas correctement ajustés 5) Régulateur de débit endommagé 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Nettoyer la culasse à l'eau claire 2) Changer les joints de culasse 3) Nettoyer ou remplacer la tige de saumurage 4) Faire procéder à un ajustement des temps de cycles de la vanne 5) Changer les joints de culasse
-F- Fuite permanente à l'égout en position "service"	<ol style="list-style-type: none"> 1) Joints principaux endommagés 2) Piston détérioré 3) Vanne bloquée sur un cycle de régénération 4) Tête de commande défailante 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Changer les joints principaux 2) Remplacer le piston complet 3) Changer les joints principaux, les entretoises ainsi que le piston complet 4) Changer la tête de commande
-G- la vanne est en régénération continue	<ol style="list-style-type: none"> 1) Tête de commande défailante 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Changer la tête de commande

10.- SÉCURITÉ ET INSPECTIONS À EFFECTUER

Pour un fonctionnement correct de l'équipement, l'utilisateur devra effectuer une série d'inspections afin de garantir la conservation de l'état du système.

1. Vérifier tous les 15 jours, par analyse, la dureté de l'eau traitée à la sortie de l'adoucisseur.
2. Vérifier hebdomadairement le niveau de sel du bac à saumure. Le niveau de sel ne doit jamais être inférieur au niveau d'eau.
3. Vérifier que l'heure de l'horloge de la vanne multivoies est la même que l'actuelle
4. S'il existe un filtre clarificateur, il faudra vérifier chaque 3 ou 6 mois que la cartouche est propre.

Conservation et maintenance

- Vérifier chaque semaine s'il y a une consommation de sel. En cas contraire veuillez contacter notre Service Technique.
- Vérifier et nettoyer une fois par année le bac à saumure et la maille du filtre qui existe à la fin du tube par ou passe l'aspiration de la saumure, ou quand apparaîtra un dépôt au fond du réservoir de saumure.

Remplacements

- Changer la résine tous les 6 ans, en fonction de l'usure.
- Changer la cartouche du filtre, tous les 3 ou 6 mois suivant l'état dans lequel se trouve la cartouche.

La procédure à suivre est la suivante :

- Déconnecter l'équipement du réseau électrique.
- Fermer les vannes d'entrée et de sortie de l'adoucisseur et ouvrir la vanne du by-pass.
- Éliminer la pression du filtre en ouvrant le bouchon de purge du filtre.
- Dévisser la cuve du filtre.
- Changer la cartouche
- Monter la cuve du filtre.
- Ouvrir la vanne générale.
- Laisser que l'air sorte par la purge du filtre.
- Serrer le bouchon de purge du filtre quand tout l'air aura sorti.
- Relier au réseau électrique l'adoucisseur et reprogrammer l'heure actuelle.

Conseils pour l'utilisateur

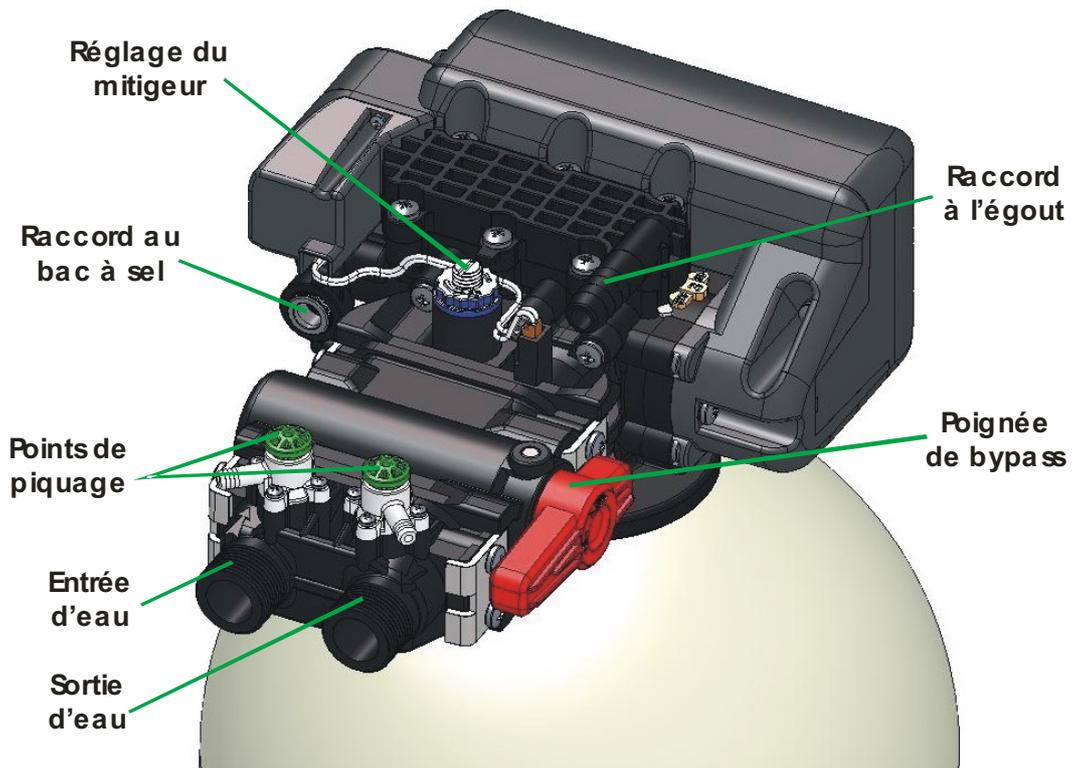
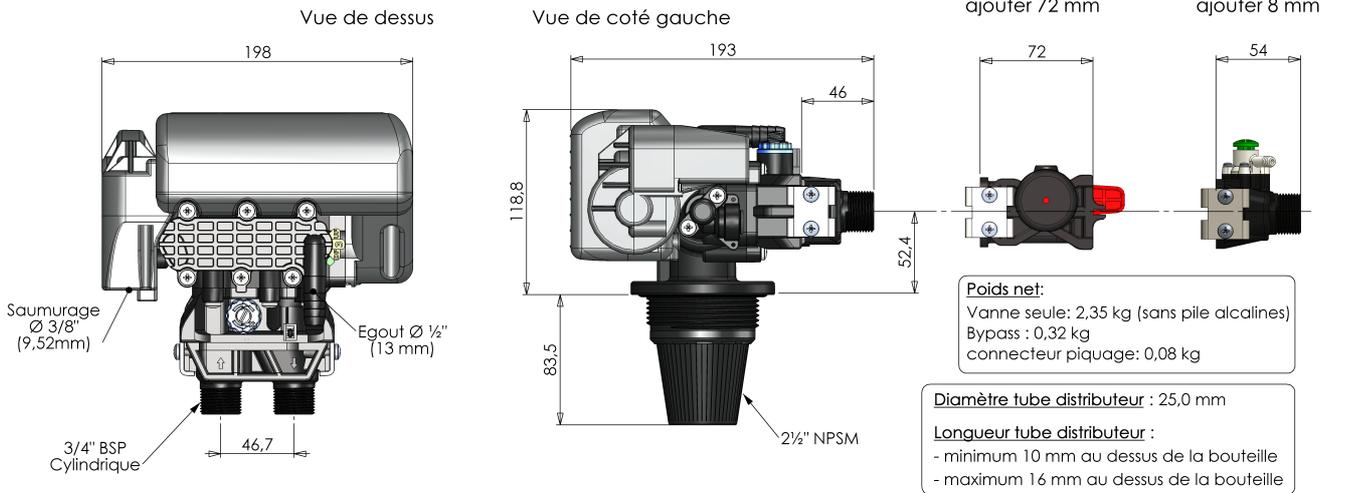
Si vous partez de la maison pour une longue période de temps, fermez les vannes d'entrée et de sortie de l'adoucisseur et ouvrez la vanne de by-pass. Déconnectez l'équipement du réseau électrique.

Quand vous revenez à la maison, procédez s.v.p. de la manière contraire et contrôlez l'heure de la vanne multivoies.

11.- ANNEXES

Dimensions et plan :

VANNE
Chronométrique & volumétrique



Note : L'illustration comporte des options qui ne sont pas forcément nécessaires ou montées.