

MANUEL TECHNIQUE

ADOUCISSEUR SIMPLEX en 26/34

Type : AVBxxS5



1. Remerciements

Nous vous remercions de la confiance que vous nous avez accordée en achetant un de nos produits.

Votre adoucisseur a été conçu pour répondre à vos exigences professionnelles. Pour cela, chacun de ses composants a fait l'étude d'une recherche approfondie pour vous apporter entière satisfaction pendant de nombreuses années.

Vous trouverez dans ce manuel technique toutes les informations nécessaires à son installation, sa mise en service, son fonctionnement, son entretien et sa réparation.

i

Cette documentation est commune à plusieurs modèles.
Pour connaître le vôtre, reportez vous simplement à la première page où nous avons indiqué à la main sa référence avant de l'emballer.

2. Livraison et dotation

Votre adoucisseur est livré avec tout le nécessaire pour pouvoir être raccordé facilement; pour cela la livraison est composée de :

2.1. C-SCL 126V à 326V



1 Vanne sur son réservoir



1 Bac à saumure avec couvercle, cheminée et flotteur

Dans un sachet fixé à la cheminée du bac à saumure :

1 Collier de serrage pour la fixation d tuyau de vidange



A l'intérieur du bac à saumure :



1 Tuyau de vidange 12/19 mm



1 Tubing Vanne/Bac



1 Manuel technique

EN OPTION :



1 Kit de 2 raccords Mâle 26/34



1 by-pass plastique

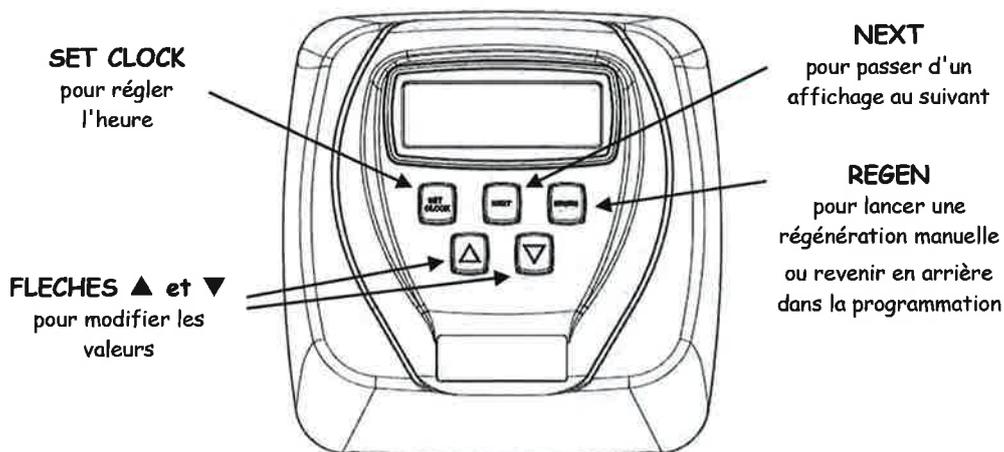


2 Flexibles Inox de raccordement



Première charge de sel

3. Fonctionnement de l'électronique



SET CLOCK
pour régler
l'heure

NEXT
pour passer d'un
affichage au suivant

REGEN
pour lancer une
régénération manuelle
ou revenir en arrière
dans la programmation

FLECHES ▲ et ▼
pour modifier les
valeurs

3.1. En service

3.1.1. Affichage en mode service

La vanne étant en service, appuyer sur **NEXT** pour alterner entre

- l'heure du jour **TIME**
- le débit instantané **L/MIN**
- la capacité restante **CAPACITY REMAINING - M³**

"SOFTENING" clignote pour indiquer un tirage d'eau

"REGEN TODAY" clignote pour indiquer qu'une régénération aura lieu à l'heure programmée

3.1.2. Réglage de l'heure du jour SET TIME

- Appuyer
- sur **SET CLOCK** pour régler les heures (avec les flèches ▲ ou ▼)
 - sur **SET CLOCK** pour régler les minutes
 - sur **SET CLOCK** pour valider

3.2. Pendant la régénération

3.2.1. Affichage pendant la régénération

Pendant la régénération, l'affichage indique

- le nom du cycle en cours (voir tableau)
- le temps restant en minutes.

Lorsque tous les cycles de régénération sont terminés, la vanne revient en position service.

Cycle de régénération	Affichage à l'écran
1. Détassage	BACKWASH
2. Aspiration	BRINE
3. Détassage n°2	BACKWASH 2
4. Rinçage rapide	RINSE
5. Renvoi d'eau	FILL

3.2.2. Avance rapide d'un cycle de régénération à un autre

Pour passer d'un cycle au suivant sans en attendre la fin, appuyer sur **REGEN**

3.3. Déclenchement d'une régénération manuelle

Appuyer et maintenir pendant 5 secondes la touche **REGEN** ⌚ 5s

La régénération démarre immédiatement

3.4. Déclenchement d'une régénération manuelle retardée

Appuyer une fois sur **REGEN**

"**REGEN TODAY**" clignote pour indiquer qu'une régénération aura lieu à l'heure programmée (2:00 du matin par défaut)

3.5. Déclenchement d'une double régénération manuelle

Appuyer une fois sur **REGEN**

"**REGEN TODAY**" clignote pour indiquer qu'une régénération aura lieu à l'heure programmée (2:00 du matin par défaut)

Appuyer et maintenir pendant 5 secondes la touche **REGEN** ⌚ 5s

La première régénération démarre immédiatement.

A la fin de cette régénération "**REGEN TODAY**" clignote encore pour indiquer qu'une seconde régénération aura lieu à l'heure programmée.

3.6. Fonctionnement pendant une coupure de courant

- Durant une coupure de l'alimentation électrique, toutes les données de la programmation sont stockées pour être restaurées une fois le courant rétabli.
- Ces données peuvent être stockées pendant des années sans perte.
- L'heure est conservée pendant 24 heures.
- La vanne passe en mode économie d'énergie, ne décompte plus la consommation d'eau mais mémorise le volume restant à l'heure de la coupure.
- Lors du rétablissement de l'alimentation si l'affichage clignote, alors
 - soit la coupure de courant a duré plus de 24 heures
 - soit la pile de sauvegarde a besoin d'être changée (Pile bouton type CR2032)

4. Installation

4.1. Avant de commencer ...

Choix de l'emplacement

- Lieu sec, ventilé, sol plat et nettoyé

 Des éléments durs (graviers, ...) ou des grosses aspérités du sol peuvent créer une usure prématurée du fond du bac à saumure, et une fuite éventuelle.

- Protégé contre le gel, soleil, source de chaleur à plus de 30 °C
- A proximité d'une arriv d'eau, d'une mise à l'égout et d'une alimentation électrique

Qualité de l'eau

- Doit être filtrée à moins de 100 µ
- L'installation d'un préfiltre est vivement recommandée

Température de l'eau

- de 1 à 35 °C

Raccordement électrique

Prise 230 V 50 Hz + terre, protégée contre les projections d'eau

- S'assurer que l'alimentation électrique est permanente et ne puisse pas être coupée, notamment par un interrupteur

Pression de l'eau

- De 2 à 8 Bar
- Dans le cas contraire, installer un surpresseur ou réducteur de pression

 Les travaux de coupes et de soudures sur la tuyauterie principale et la mise à l'égout doivent être réalisés avant le raccordement de l'appareil.



1. Seul du lubrifiant 100% silicone peut être utilisé sur les joints.
2. Les connexions sont prévues pour être serrées et desserrées à la main - l'utilisation de la clef de démontage est à réserver au desserrage.
3. Seul du ruban téflon doit être utilisé pour l'étanchéité des filets (raccords Entrée, Sortie et Vidange)

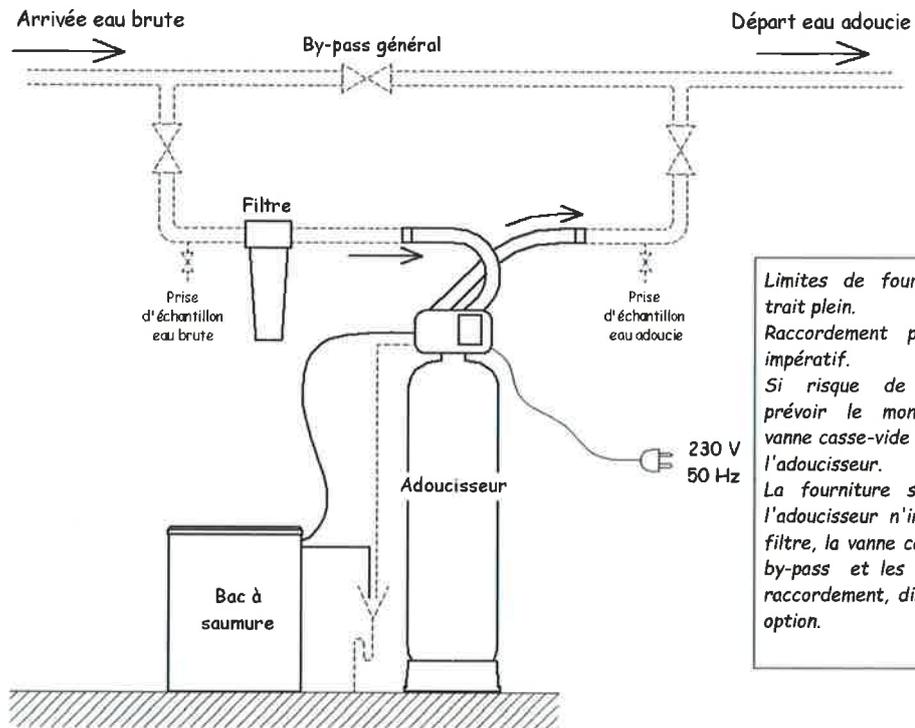
4.2. Préparation du réseau



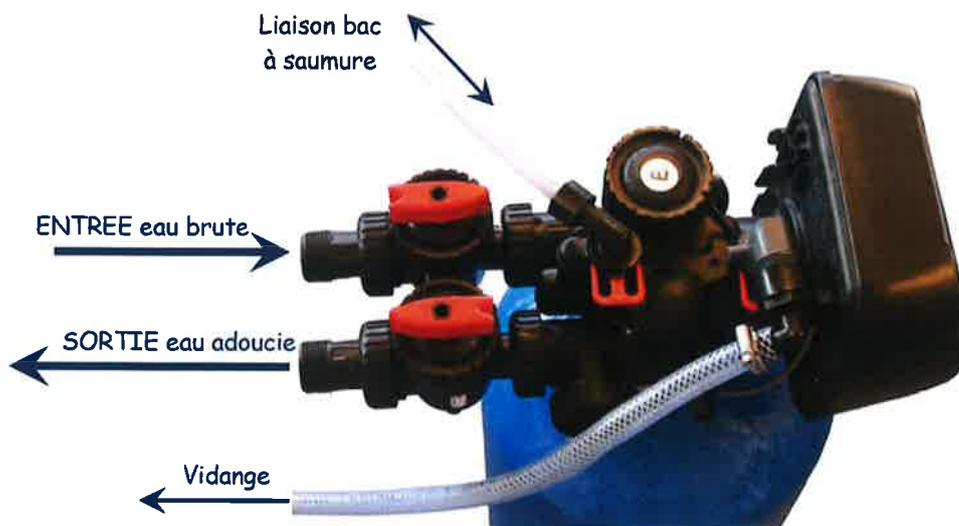
Au-delà des informations mentionnées ci-après à titre indicatif, se reporter impérativement au DTU (Document technique unifié) en vigueur

1. Prévoir les attentes pour le raccordement des deux flexibles Entrée/Sortie.
2. Les raccords des flexibles sont en 26/34 femelle.
3. Les flexibles ne doivent ni être trop tendus ni pincés (respecter les rayons de courbure)
4. Prévoir le raccordement de la mise à l'égout selon la législation en vigueur (rupture de charge et siphon)
5. S'assurer qu'aucune remontée d'eau ne puisse se faire de la mise à l'égout vers l'appareil.

4.3. Schéma d'installation



*Limites de fourniture en trait plein.
Raccordement par flexible impératif.
Si risque de dépression prévoir le montage d'une vanne casse-vide en amont de l'adoucisseur.
La fourniture standard de l'adoucisseur n'inclue pas le filtre, la vanne casse-vide, le by-pass et les flexibles de raccordement, disponibles en option.*



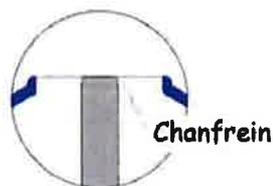
Matériel présenté avec By-pass optionnel

4.4. Préparation de l'appareil

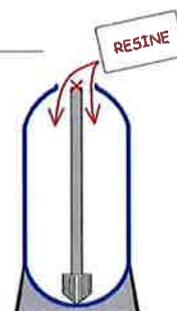
Les appareils <75L sont livrés remplis et prêts à raccorder : aller directement au point n°5.

Pour des raisons de poids, les plus gros (75L) sont à remplir sur site.

1. Le tube distributeur doit affleurer le haut du réservoir.
Si ce n'est pas le cas le couper et chanfreiner les arêtes.



2. Boucher le tube distributeur avec du gros scotch et verser la résine dans le réservoir.

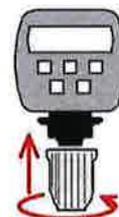


3. Lubrifier le haut du tube, les filets du réservoir et de la vanne.



Lubrifiant 100% silicone uniquement

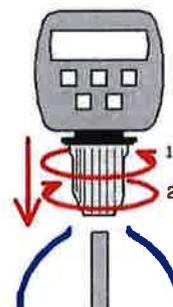
Assembler la crépine supérieure sur la vanne.



4. Présenter la vanne bien à l'horizontal et tourner à l'envers pour trouver le début du premier filet du réservoir.

Visser à la main jusqu'au contact joint/réservoir, puis ajouter 1/4 à 1/2 tour - MAXI 33 Nm -

ATTENTION : ne jamais forcer pour ne pas fausser le filetage du réservoir !



5. En Option

Raccorder le by-pass.

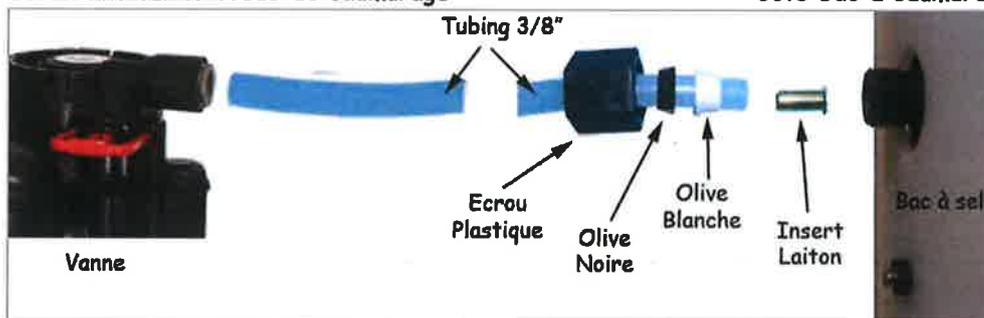
Les écrous sont prévus pour être serrés à la main



6. Raccorder :
- les flexibles Inox entrée et sortie
 - le tuyau de vidange avec le collier de serrage
 - le tubing côté vanne et côté bac à saumure

Côté vanne sur le coude de saumurage

Côté Bac à saumure



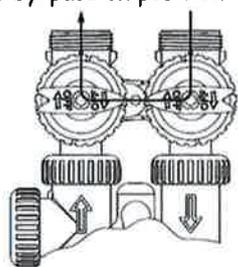
5. Mise en service

1. NE PAS BRANCHER LA PRISE ELECTRIQUE POUR L'INSTANT

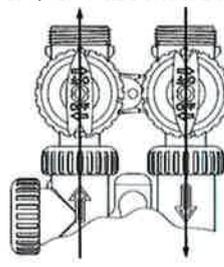
A ce stade, l'appareil est raccordé hydrauliquement. Vérifier que :

- la prise électrique n'est pas branchée
- le tuyau de vidange est bien raccordé à une évacuation.
- le bac à saumure et la vanne sont bien raccordés par le tubing blanc translucide

2. Ouvrir LEGEREMENT le By-pass pour faire entrer DOUCEMENT l'eau dans l'appareil sans coup de bélier. Lorsqu'on n'entend plus l'eau s'écouler, amener complètement le by-pass en position "Service" et vérifier l'absence de fuite.



Position "By-pass"



Position "Service"

3. Brancher électriquement l'appareil. Il se peut que l'appareil fasse un cycle tout seul pour retourner en position service.

Dans tous les cas attendre que l'appareil soit en position service.

L'heure du jour clignote pour indiquer qu'une mise à l'heure est à faire.

4. Régler l'heure du jour

- Appuyer
- sur **SET CLOCK** pour régler les heures (avec les flèches ▲ ou ▼)
 - sur **SET CLOCK** pour régler les minutes
 - sur **SET CLOCK** pour valider

5. Déclencher une régénération manuelle immédiate

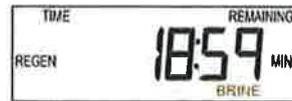
Appuyer et maintenir pendant 5 secondes la touche **REGEN** ⌚ 5s

6. Laisser la vanne atteindre le cycle 1 - Détassage - **BACKWASH**



*L'eau coule fortement par le tuyau de vidange.
Laisser couler quelques minutes pour purger l'air du réservoir*

7. Appuyer sur **REGEN** et laisser la vanne atteindre le cycle 2 - Aspiration - **BRINE**



*L'eau coule faiblement par le tuyau de vidange.
A ce stade, vérifier qu'il n'y a pas de renvoi d'eau vers le bac à saumure.*

8. Appuyer sur **REGEN** et laisser la vanne atteindre le cycle 3 - Détassage n° 2 - **BACKWASH 2**



L'eau coule à nouveau fortement par le tuyau de vidange.

9. Appuyer sur **REGEN** et laisser la vanne atteindre le cycle 4 - Rinçage Lent - **RINSE**



*L'eau coule à nouveau fortement par le tuyau de vidange.
Laisser couler l'eau jusqu'à ce qu'elle redevienne claire (plusieurs minutes).*

10. Appuyer sur **REGEN** et laisser la vanne atteindre le cycle 5 - Renvoi d'eau - **FILL**



*L'eau cesse de couler par le tuyau de vidange et le bac à saumure se remplit.
Test du flotteur de double sécurité: soulever le flotteur et s'assurer que le renvoi d'eau est bien stoppé - vérifier les étanchéités. Relâcher le flotteur.
Attendre la fin du renvoi d'eau, c'est à dire lorsque l'eau cesse de couler dans le bac.
A la fin du renvoi d'eau, la vanne revient en position service.*

11. Verser la dotation de sel dans le bac à saumure.



12. Régler la dureté résiduelle souhaitée en utilisant la vis du mitigeur située sur le côté gauche de la vanne

Fermer sans forcer dans le sens inverse des aiguilles d'une montre la vis du mitigeur et soutirer suffisamment d'eau par un robinet à proximité pour que l'installation se vidange de l'eau non traitée afin de procéder à une analyse TH.

Avec le mitigeur fermé, l'eau doit être totalement adoucie (0 à 2 °TH).

Pour garder une dureté résiduelle (par exemple 7 °TH), ouvrir légèrement la vis du mitigeur (1/3 à 1/2 de tour) et procéder à une nouvelle analyse TH.

Ajuster en fonction du résultat.



ATTENTION

la vis du mitigeur a un pas inversé

Eau plus dure



Eau plus douce



Réglages usuels :

Alimentation osmoseur	0 °TH
Départ Cuisine	5/7 °TH
Réseau ECS	10/12 °TH
Eau Froide lieu public	15 °TH

13. Programmation de l'appareil



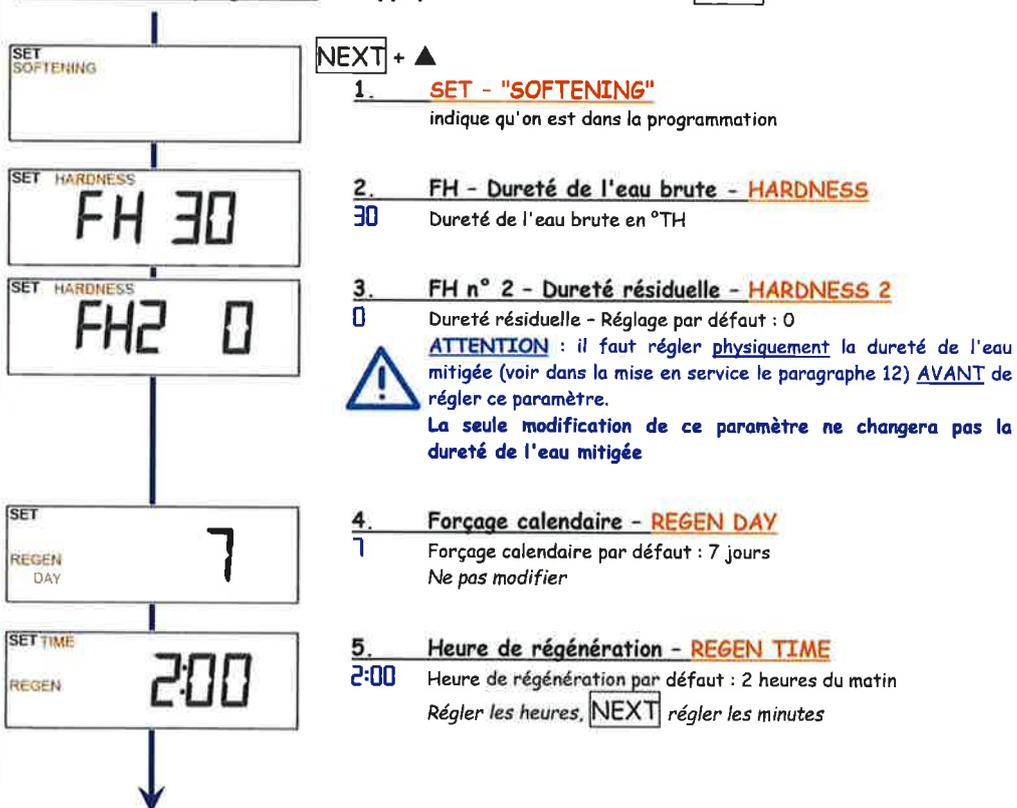
ATTENTION : la programmation doit uniquement être réalisée par l'installateur pour les réglages des paramètres de la vanne.

La modification hasardeuse de ces paramètres entrainera le dysfonctionnement de l'appareil.

Déplacement dans le programme :

- ✓ Appuyer sur **NEXT** pour passer à l'étape suivante, sur **REGEN** pour revenir en arrière
- ✓ Ajuster les valeurs des paramètres en utilisant les flèches ▲ ou ▼

Entrer dans le programme en appuyant simultanément sur **NEXT** + ▲



Appuyer une dernière fois sur **NEXT** pour sauvegarder et revenir en position "Service".

7. Maintenance préventive

*Prévu pour se faire oublier et fonctionner longtemps,
votre adoucisseur cependant besoin d'un minimum d'attention ...*

Tous les mois :

1. Vérifier la présence de sel dans le bac.
Le niveau doit être maintenu au-dessus de celui de l'eau. Utiliser du sel pour adoucisseur d'eau (en pastilles)
2. Contrôler l'alimentation électrique de l'adoucisseur et si l'horloge est bien à l'heure



Quel sel pour mon adoucisseur ?

N'utiliser que du sel pour adoucisseur en pastilles 12/24 ou 15/25 répondant à la norme EN 973 Type A.

Tous les 6 mois au moins en usage public ou professionnel :

Tous les ans au moins en usage privé :

1. Nettoyer le filtre à eau d'alimentation
2. Vérifier la dureté de l'eau avant et après l'appareil; si nécessaire ajuster le réglage
3. Contrôler le bon état du by-pass
4. Contrôler la consommation de sel
5. Tester les cycles de régénération
6. Vérifier et régler l'heure
7. Nettoyer l'injecteur et le filtre d'aspiration de saumure
8. Vider et nettoyer le bac à saumure
9. Désinfecter le bac à saumure et la résine



Comment nettoyer l'injecteur et le filtre d'aspiration de saumure ?

Fermer les vannes, déclencher un cycle pour vider la pression, vérifier et nettoyer les filtres, injecteurs de saumure, remettre en service.



Désinfection des résines

L'utilisation de produits non prévus spécifiquement à cet usage risque d'endommager l'appareil de manière irréversible.

Utiliser C-RESINET

Les indispensables pour l'entretien et le réglage de votre adoucisseur :

Le Kit TH Test

Un moyen simple pour réaliser un contrôle de la dureté de l'eau

Produit stérilisant pour la désinfection des résines d'adoucisseurs
(dosage : 5 à 10 cl / L de résine)



10. Dépannage, Reset, Diagnostic et Historique

Pour forcer le positionnement de la vanne en service : **NEXT** + **REGEN**

 5s

10.1. Dépannage



En cas de problème vérifier avant tout les quatre points suivants :

1. Reste t'il du sel dans le bac ?
2. L'appareil est-il alimenté électriquement 24 h /24 ? (pas de coupure de courant ou d'interrupteur sur la prise)
3. Le By-pass est-il en position "Service" ?
4. L'appareil est-il raccordé à l'endroit ? (Entrée et Sortie inversées ?)

Les opérations de dépannage et de maintenance doivent être réalisées par du personnel qualifié.

- 1 - FUITES

1.1 - Fuite permanente à l'égout

Joint/Piston défectueux	Vérifier / changer le kit joints/cages, le piston central et le piston de saumurage - Prévoir l'installation d'un préfiltre
-------------------------	---

1.2 - Fuite au niveau du bac à sel

Pas d'aspiration	Voir le paragraphe 2.2.1.
Renvoi d'eau permanent	Vérifier / changer le Kit joints/cages, le piston principal et le piston de saumurage

1.3 - Fuite externe

Au niveau du By-pass	Vérifier / changer le by-pass
Entre la vanne et le réservoir	Vérifier / changer le joint torique

- 2 - PAS D'EAU ADOUCIE

2.1 - L'appareil ne consomme pas de sel

2.1.1. L'appareil régénère Pas d'aspiration de saumure

Pression dynamique du réseau trop faible	Pression réseau minimum : 2 Bar à vérifier
Injecteur / Filtre bouchés	Nettoyer/Changer l'injecteur et le filtre
Mise à l'égout obstruée	Déboucher la mise à l'égout
Fuite dans la ligne de saumurage	Vérifier la ligne de saumurage et ses raccords. Il ne doit pas y avoir de prise d'air
Fuite interne de la vanne	Changer le kit de joints/cages, le piston central et le piston de saumurage

2.1.2. L'appareil ne régénère pas

By-pass en position "By-pass"	Mettre le by-pass en position "Service"
Alimentation électrique déficiente	Vérifier l'alimentation électrique. Si l'appareil n'est pas à l'heure il y a eu des pannes de courant. Changer la pile
Moteur de programmeur défectueux	Changer le moteur de programmeur
Débitmètre, câble de débitmètre défectueux	Vérifier si "SOFTENING" clignote lorsque de l'eau est soutirée.

2.2 - L'appareil consomme du sel

Mitigeur trop ouvert	Ajuster le réglage du mitigeur
Fuite interne au niveau du tube distributeur	Vérifier le tube distributeur et le joint torique d'étanchéité Tube / Vanne
Mauvais réglages	Vérifier les réglages, la capacité, et les conditions d'utilisation

11. Informations Techniques



Limites d'utilisation :

Pression de service : de 2 à 8 Bar
 Température : de 1 à 35 °C
 Alimentation électrique : 230 V - 50 Hz

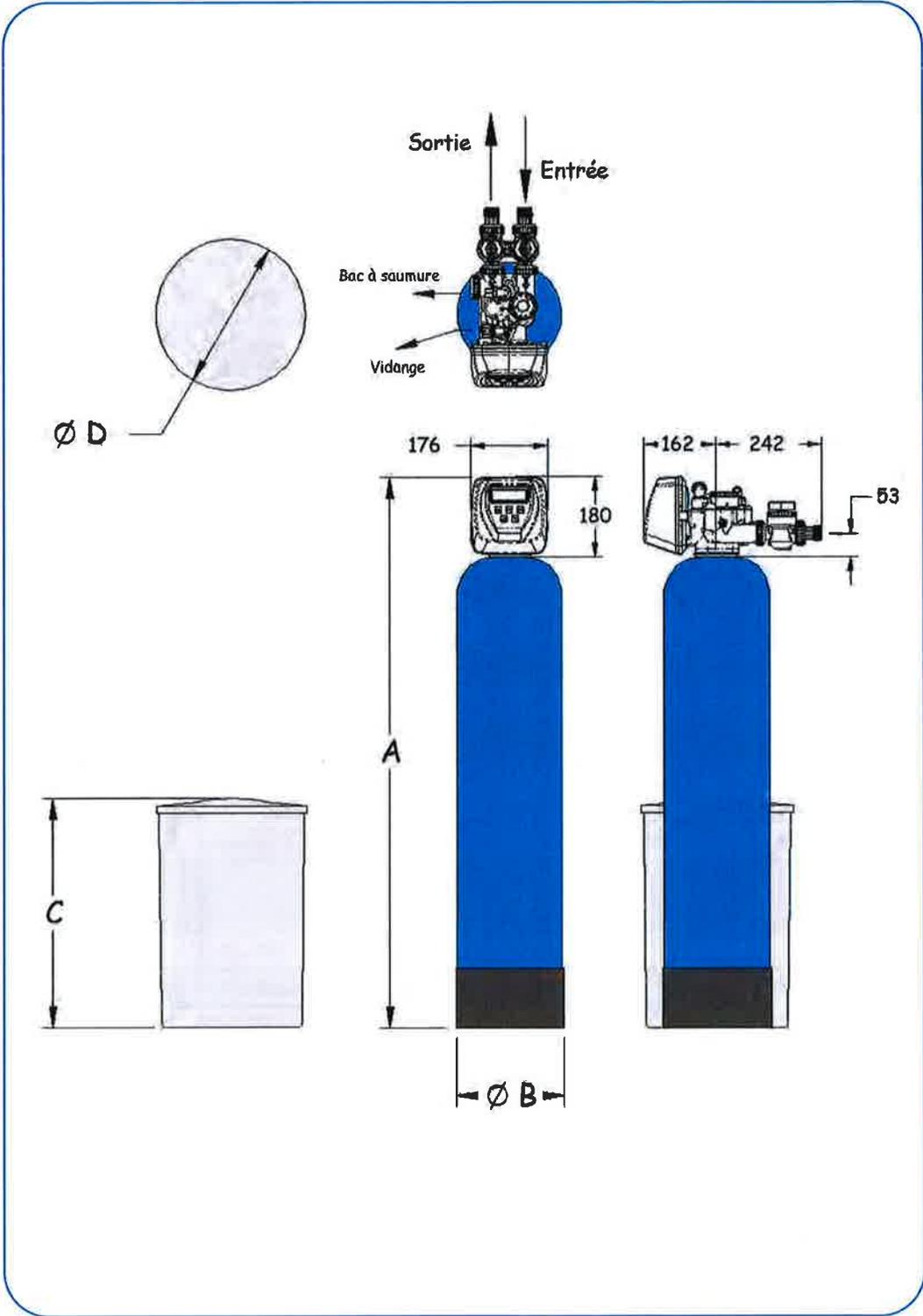
Nota : si risque de dépression prévoir impérativement le montage d'une vanne casse vide en amont de l'adoucisseur.

11.1. Informations générales

	Volume de résine	Pouvoir d'échange m ³ °TH	Ø E/S	Charge au sol	Consommation de sel par régénération	Consommation d'eau par régénération
AVB14S5	14 L	77	26/34	163 kg	3 kg	79 L
AVB20S5	20 L	110	26/34	175 kg	4 kg	109 L
AVB30S5	30 L	165	26/34	196 kg	5 kg	160 L
AVB50S5	50 L	275	26/34	300 kg	8 kg	255 L
AVB75S5	75 L	410	26/34	386 kg	12 kg	474 L
AVB100S5	100 L	550	26/34	451 kg	16 kg	626 L
AVB150S5	150 L	820	26/34	635 kg	24 kg	828 L
AVB175S5	175 L	960	26/34	840 kg	28 kg	1 100 L
AVB225S5	225 L	1 240	26/34	955 kg	36 kg	1 541 L

11.2. Encombrement

Référence	Adoucisseur		Bac à saumure		
	A en mm	Ø B en mm	Volume	C en mm	Ø D en mm
AVB14S5	623	Ø 264	100 L	680	Ø 467
AVB20S5	1 085	Ø 214	100 L	680	Ø 467
AVB30S5	1 084	Ø 214	100 L	680	Ø 467
AVB50S5	1 573	Ø 264	150 L	800	Ø 530
AVB75S5	1 585	Ø 338	200 L	1 050	Ø 530
AVB100S5	1 876	Ø 365	200 L	1 050	Ø 530
AVB150S5	1 873	Ø 416	300 L	1 100	Ø 715
AVB175S5	1 924	Ø 486	400 L	1 160	Ø 830
AVB225S5	1 923	Ø 555	400 L	1 160	Ø 830



12. Résine échangeuse

C-RESCAD - C108DQ

La C108DQ est une nouvelle résine échangeuse de cations, fortement acide type Gel, à base de polystyrène réticulé au DVB. Les billes possèdent une excellente stabilité à l'égard des contraintes mécaniques, chimiques et osmotiques. Elle peut être désinfectée pour le traitement de l'eau potable. La cinétique optimale conduit à une excellente exploitation de la capacité d'échange ainsi qu'une faible perte de charge.

La C108DQ est spécifiquement adaptée à :

- l'adoucissement d'eaux destinées à la consommation humaine
- l'adoucissement d'eaux industrielles

La C108DQ confère au lit filtrant des propriétés particulières, telles que :

- une vitesse élevée d'échange pendant la régénération et la saturation
- une très bonne exploitation de la capacité totale
- une faible consommation d'eau de rinçage
- une répartition hydraulique régulière au cours du passage de l'eau ou des solutions à traiter et des régénérants, ce qui permet l'établissement d'une zone de travail étroite et uniforme
- un gradient de perte de charge quasi linéaire sur toute la hauteur de couche autorisant ainsi des hauteurs de couches plus élevées.

La C108DQ répond aux exigences de la législation française et **est agréée par le ministère de la santé** pour le traitement des eaux destinées à la consommation humaine.

Caractéristiques techniques

Structure	Styrène DVB (8%)
Type	Cationique acide forte Gel
Groupe fonctionnel	R-(SO ₃) ⁻ M ⁺
Forme ionique à la livraison	Na ⁺
Teneur en eau	45 -50 %
Capacité totale	≥ 2,0 eq/l
Densité réelle	1 270 g/l
Densité apparente	850 g/l
Granulométrie 300 - 1 250 µm	≥ 95 %
Granulométrie < 300 µm	≤ 1 %
Température d'utilisation	≤ 120 °C
PH de travail	0 - 14
Régénérant	NaCl
Limite de stockage	-20 à + 40 °C

Elimination

Les résines échangeuses d'ions C108DQ inutilisées ou qui ont servi dans le traitement de l'eau peuvent être rejetées en décharge selon la législation européenne en vigueur (Code nomenclature 190 905).

Stockage

II est recommandé de stocker les échangeurs d'ions à une température supérieure au point de congélation de l'eau, au sec et à l'abri des intempéries et d'une exposition directe au soleil. Les résines ayant gelé ne doivent pas être manipulées mais laissées à dégeler progressivement à température ambiante. Elles doivent être totalement dégelées avant d'être manipulées ou mises en œuvre. Ne jamais chercher à accélérer le processus de décongélation.

13. Déclaration de Conformité CE

DECLARATION DE CONFORMITE CE
CE DECLARATION OF CONFORMITY

Nous déclarons sous notre seule responsabilité que les produits suivants :
We declare, under own responsibility that the followings products:

ADOUCCISSEURS SERIES : - **RONDEO**
- **BI-BLOC**
- **COLLECTIF**
- **INDUSTRIEL**
- **DUPLEX**

SOFTENERS SERIES : - **RONDEO**
- **BI-BLOC**
- **COLLECTIF**
- **INDUSTRIEL**
- **DUPLEX**

Sont conformes aux dispositions de la directive suivante :

- 89/336/CEE "Compatibilité Electromagnétique"
Complies with the requirements of the following directive :
- -89/336/CEE "Electromagnetic Compatibility"

Nom, titre du signataire : Sébastien BOULEISTEX, Responsable Qualité
Name, title of subscriber :

Date et signature : le 17 Décembre 2016
Place, date and signature :



Année d'apposition du marquage CE : 2016
Year when CE mark was affixed : 2016