# Culligan®

Manuel Du Propriétaire Pour L'Adoucisseur D'Eau Jumelé Automatique À Haute Efficacité De Culligan®





## À L'Attention De La Clientèle De Culligan

L'installation, le service et l'entretien de cet appareil devraient êtres faits par des techniciens de service qui sont entraînés et qualifiés pour le faire. Votre concessionnaire indépendant de Culligan engage du personnel de service et d'entretien qui est expérimenté dans l'installation, le fonctionnement et la réparation des équipements de Culligan. Cette publication est rédigée spécifiquement pour ces personnes et est prévue pour leur utilisation.

Nous encourageons les utilisateurs des produits de Culligan à connaître nos produits, mais nous croyons que cette connaissance est mieux acquise en consultant votre concessionnaire Culligan. Les personnes non formées qui utilisent ce quide assument la responsabilité pour tous dommages survenant à la propriété et toutes blessures personnelles.



AVERTISSEMENT! Danger de chocs électriques. Débranchez l'appareil afin de prévenir les chocs électriques.

**AVIS** 

Ce système n'est pas conçu pour utilisation là ou l'eau n'est pas microbiologiquement sécuritaire ou avec de l'eau de qualité inconnue.



AVERTISSEMENT! S'il est incorrectement installé, opéré ou entretenu, ce produit peut causer de sévères blessures. Ceux qui installent, opèrent ou maintiennent ce produit devraient êtres formés sur son utilisation correcte, avertis de ses dangers, et devraient lire ce manuel en entier avant d'essayer d'installer, d'opérer ou de faire l'entretien de ce produit.



AVERTISSEMENT! Ce mécanisme respecte la partie 15 des règlements de la FCC en autant que deux conditions soient respectées: 1) ce mécanisme ne doit pas causer d'interférence nuisible, et : 2) ce mécanisme doit accepter toute l'interférence qu'il reçoit incluant l'interférence qui pourrait occasionner un fonctionnement anormal.

Cet équipement respecte la partie 15 des règlements de la FCC. Tous changements ou modifications qui ne sont pas expressément approuvés par le manufacturier pourrait occasionner l'annulation de l'autorité de l'utilisateur d'opérer cet équipement. Les changements ou les modifications qui ne sont pas expressément approuvés par la partie responsable pour la conformité pourrait annuler l'autorité de l'utilisateur d'opérer cet équipement.



#### **ATTENTION!**

Afin de réduire les risques d'incendie, utilisez seulement des fils de télécommunications de jauge No. 26 AWG.



#### ATTENTION!

Ce produit ne doit pas être utilisé par les enfants ou les personnes aux capacités physiques, sensorielles ou mentales diminuées, ou qui manquent l'expérience ou les connaissances nécessaires, à moins qu'elles aient été instruites et soit surveillées.



#### **ATTENTION!**

Les enfants devraient êtres avertis de ne pas jouer avec cet appareil.



#### **ATTENTION!**

Si le cordon d'alimentation électrique du transformateur apparaît être, ou devient endommagé, ce cordon ainsi que le transformateur devraient êtres remplacés par un technicien de service de Culligan, ou une personne similairement qualifiée afin d'éviter les dangers.

Les produits fabriqués et commercialisés par la Culligan International Company (Culligan) et ses affiliés sont protégés par des brevets émis ou en suspens dans les États-Unis D'Amérique et d'autres pays. Culligan se réserve le droit de changer les spécifications énoncées dans cette littérature en tout temps, sans avis préalable. Culligan, Aqua-Sensor, Tripl-Hull, et SoftMinder sont des marques de commerce de la Culligan International Company ou ses affiliés.

## Culligan International Company

9399 West Higgins Road, Suite 1100 Rosemont, Illinois 60018 1-847-430-2800 www.culligan.com



## Table Des Matières

Merci
Spécifications
Introduction
Fonctionnement De Votre Conditionneur D'Eau
Le Procédé Culligan
Modes De Fonctionnement
Installation
Programmation
Entretien
Procédé De Désinfection
Choses À Vérifier Avant De Téléphoner Pour Obtenir Du Service
Codes D'Erreur
Quand Et Comment Placer Votre Adoucisseur En Contournement
Fiches De Données Sur La Performances
Adoucisseur D'Eau HE De 9" De Culligan Doté Du Débitmère Soft-Minder®
Adoucisseur D'Eau HE De 9" De Culligan Doté De La Sonde Aqua-Sensor®
Adoucisseur D'Eau HE De 10" De Culligan Doté Du Débitmère Soft-Minder®
Adoucisseur D'Eau HE De 10" De Culligan Doté De La Sonde Aqua-Sensor®
Adoucisseur D'Eau HE De 12" De Culligan Doté Du Débitmère Soft-Minder®
Adoucisseur D'Eau HE De 12" De Culligan Doté De La Sonde Aqua-Sensor®
Adoucisseur D'Eau HE De 14" De Culligan Doté Du Débitmère Soft-Minder®
Adoucisseur D'Eau HE De 14" De Culligan Doté De La Sonde Aqua-Sensor®
Certificats Du Départment De La Santé Publique De La Cafifornie
Données Importantes Au Sujet De Votre Adoucisseur D'Eau
Schéma Électrique
Liste Des Pièces
Garantie Limitée De Culligan



#### Au Sujet De Ce Manuel

#### Ce manuel:

- familiarise l'utilisateur avec l'équipement
- explique les procédés d'installation et de programmation
- fournit les informations de base pour la programmation
- explique les différents modes d'opération
- fournit les informations sur les spécifications et le dépisage de pannes

#### **Commencez Par Lire Ce Manuel**

Avant d'utiliser L'Adoucisseur D'Eau À Haute Efficacité Jumelé Automatique de Culligan, lisez ce manuel afin de vous familiariser avec l'appareil et ses capacités.

#### **Pratiques Sécuritaires**

À l'intérieur de ce manuel se retrouvent des paragraphes distingués par des en-têtes spéciaux.

Avis est utilisé pour mettre en valeur des informations concernant l'installation, le fonctionnement ou l'entretien qui sont importantes, mais qui ne présentent aucun danger. Exemple :

#### AVIS La buse ne doit pas dépasser le dessus du couvercle par plus que 1 pouce.

Attention est utilisé quand le manque de suivre les directives pourrait occasionner des dommages à l'équipement ou à la propriété. Exemple :



ATTENTION! Le démontage lorsque sous pression d'eau pourrait causer une inondation.

Avertissement est utilisé pour indiquer un danger qui pourrait causer des blessures ou la mort si l'on n'en tient pas compte. Exemple :



## AVERTISSEMENT! Danger de chocs électriques! Débranchez l'appareil avant de retirer le mécanisme de la minuterie ou les couvercles!

Les paragraphes D'ATTENTION et D'AVERTISSEMENT ne peuvent pas couvrir toutes les conditions ou situations qui peuvent se présenter. Il est sous entendu qu'il faut se servir de bon sens, de prudence et de faire attention aux conditions qui ne peuvent pas êtres incorporées à l'équipement. Celles-ci DOIVENT êtres fournies par le personnel chargé de l'installation, de l'utilisation ou de l'entretien du système.

Assurez vous de vérifier et vous conformer aux règlements et codes de plomberie lorsque vous installez cet appareil. Les règlements locaux peuvent interdire la décharge de solutions de désinfection ou de détartrage au drain.

Portez des vêtements de protection ainsi que de l'équipement adéquat pour protéger le visage et les yeux lorsque que vous manutentionnez des produits chimiques ou que vous vous servez d'outils électriques.

- AVIS L'Adoucisseur Jumelé À Haute Efficacité De Culligan n'est pas conçu pour être utilisé là ou l'eau n'est pas microbiologiquement sécuritaire ou d'une qualité douteuse sans une désinfection adéquate soit en amont ou en aval du système.
- AVIS Vérifiez les codes de plomberie et d'installations sanitaires locaux auprès des autorités locales. Suivez ces codes locaux s'ils diffèrent des standards qui sont utilisés dans ce manuel. Afin de vous assurer que l'Adoucisseur Jumelé À Haute Efficacité de Culligan fonctionnera correctement et efficacement, à votre entière satisfaction, on vous prie de suivre attentivement les instructions fournies dans ce manuel.



#### Et Bienvenue À Votre Nouvel Univers De Meilleure Vie Avec L'Eau Culligan.

Merci!

Les Adoucisseurs D'Eau Jumelés À Haute Efficacité dotés des débitmètres Soft-Minder® et Aqua-Sensor® de Culligan sont éprouvés et certifiés par la WQA (Association Pour La Qualité De L'Eau) contre les normes ORD0902, CSA B483.1, NSF/ANSI Standard 44 pour la réduction efficace de la dureté (calcium et magnésium), baryum, et radium 226/228, tel que vérifié et prouvé par les résultats des épreuves.

Pour installation au Massachusetts, le Code De Plomberie Du Massachusetts, 248 CMR, doit être respecté. Consultez votre plombier titulaire d'une licence pour l'installation de ce système. Ce système et son installation doivent se conformer aux règlements provinciaux et locaux. L'utilisation de robinets-vannes à étrier n'est pas permise.

L'Adoucisseur D'Eau Jumelé À Haute Efficacité de 1" de Culligan require l'utilisation d'un connecteur Culligan, PN 01023290 (plastique) ou PN 01021077 (cuivre).

Le modèle Culligan HE Jumelé NC de 1" n'a pas été éprouvé ou certifié par la WQA et n'inclut pas le connecteur Culligan.

Si ceci est votre première expérience avec de l'eau adoucie et conditionnée dans votre foyer, vous serez surpris par la merveilleuse différence qu'elle fait. Nous vous promettons que vous ne saurez jamais vous en passer.

Et, félicitations pour avoir choisi l'un des conditionneurs d'eau de la "première famille" des prestigieux Adoucisseurs D'Eau À Haute Efficacité de Culligan. Avec nos nombreuses années de savoir-faire et d'expérience dans le domaine du traitement de l'eau, vous pouvez êtres assurés que le modèle que vous avez choisi a été conçu et construit pour vous fournir des années de service fiable, ne demandant qu'un minimum d'entretien et d'attention.

Certains endroits ont de l'eau qui est corrosive. Un adoucisseur d'eau ne peut pas corriger ce problème donc sa garantie écrite décline toute responsabilité en ce qui concerne la corrosion de la tuyauterie, accessoires ou électroménagers. Si vous soupçonnez que l'eau est corrosive, votre concessionnaire Culligan possède l'équipement nécessaire pour corriger ce problème.

AVIS Informations sur le sodium : Les adoucisseurs qui utilisent le chlorure de sodium pour leurs régénérations ajoutent du sel à l'eau. Ces personnes qui suivent un régime à sodium restreint devraient considérer ce sodium qui est ajouté à l'eau comme faisant part de leur consommation de sodium.

#### Numéros De Série

Le numéro de série de la vanne de contrôle est situé sur l'arrière du boîtier de la minuterie.

Le numéro de série du réservoir de média et situé sur la surface supérieure du réservoir.

AVIS NE PAS enlever ou détruire ces numéros de série. Ils doivent être référencés sur requête pour réparations ou remplacements sous garantie.

01023052



## **Spécifications**

# Conditionneurs D'Eau Jumelés à Haute Efficacité dotés d'un débitmètre Aqua-Sensor® ou Soft-Minder® - Régénérations à Courant Descendant

Modèle	Modèle de 9"	Modèle de 10"	Modèle de 12"	Modèle de 14"
Vanne de Contrôle	Thermoplastique Renforcé de 1", avec Circuits Imprimés HE			
Hauteur hors-tout du Conditionneur	56 po.	62 po.	60 po.	73 po.
Design du Réservoir de Média	Quadra-Hull <sup>mc</sup>			
Dimensions du Réservoir de Média (Dia x Ht)	9 x 48 po.	10 x 54 po.	12 x 52 po.	14 x 65 po.
Bac À Sel Dimensions (Dia x Ht)	18 x 43 po.	18 x 43 po.	18 x 43 po.	24 x 42 po.
Média D'Échange Ionique, Type et Quantité	Cullex® Media, 1,0 pi³	Cullex Media, 1,5 pi <sup>3</sup>	Cullex Media, 2,0 pi <sup>3</sup>	Cullex Media, 3,0 pi <sup>3</sup>
Sous-lit, Type et Quantité	Sous-lit Cullsan®, 12 lbs	Sous-lit Cullsan®, 15 lbs	Sous-lit Cullsan®, 20 lbs	Sous-lit Cullsan®, 25 lbs
Capacité D'Échange @	17,854 gr @ 4,0 lbs	26,781 gr @ 6,0 lbs	31,352 gr @ 7,0 lbs	51,726 gr @ 12 lbs
Dosage de Sel Par Régénération	27,108 gr @ 8,0 lbs	40,662 gr @ 12,0 lbs	48,458 gr @ 16,0 lbs	75,582 gr @ 24 lbs
(par réservoir)	31,736 gr @ 12,0 lbs	47,604 gr @ 18,0 lbs	59,267 gr @ 24,0 lbs	88,549 gr @ 36 lbs
Dosage <sup>1</sup> Pour Efficacité Nominale (par réservoir)	4,463 gr/lb @ un dosage de sel de 4 lbs	4,463 gr/lb @ un dos- age de sel de 6 lbs	4,479 gr/lb @ un dosage de sel de 7 lbs	4,310 gr/lb @ un dosage de sel de 12 lbs
Franc-bord au dessus du média <sup>2</sup>	14,5 po.	14,5 po.	16 po.	25 po.
Franc-bord au dessus du sous-lit³	44,5 po.	47,5 po.	46 po.	59 po.
Capacité de Stockage de Sel	375 lbs	375 lbs	375 lbs	600 lbs
Débit Nominal en Service @ Chute de Pression	9,0 gpm @ 11 psi	9,4 gpm @ 12 psi	10,0 gpm @ 10 psi	10,6 gpm @ 11 psi
Débit Auxiliaire <sup>4</sup>	10,8 gpm @ 15 psi	11,0 gpm @ 15 psi	12,6 gpm @ 15 psi	12,8 gpm @ 15 psi
Dureté Totale, Maximum	75 gpg	99 gpg	99 gpg	99 gpg
Fer Total, Maximum		5 ppm		
Ratio entre la Dureté et le Fer, Minimum	8 gpg pour 1 ppm			
Pression D'Opération	20-125 psi (138–862 kPa)			
Pression D'Opération (Canada)	20-90 psi (138–621 kPa)			
Température D'Opération	33-120°F (0–49°C)			
Exigences Électriques	24V/60 Hz			
Consommation D'Électricité, Min/Max	8,4 watts/21,6 watts			
Débit au Drain, Maximum <sup>5</sup>	2,5 gpm 2,5 gpm		3,0 gpm	5,3 gpm
Durée des Régénérations, Moyenne <sup>6</sup>	78 minutes	67 minutes	62 minutes	76 minutes
Consommation D'Eau par Régénération, Moyenne <sup>6</sup>	47 gallons	45 gallons	67 gallons	155 gallons

<sup>1</sup> Le dosage de sel pour l'efficacité nominale n'est valide qu'au dosage de sel indiqué, et l'efficacité est cotée en accordance avec le standard 44 de la NSF/ANSI

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Mesuré à partir du dessus du média à la surface supérieure des filets du réservoir (lavé et égouté)

 $<sup>^{\</sup>rm 3}$  Mesuré à partir du dessus du sous-lit à la surface supérieure des filets du réservoir

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>Les débits auxiliaires ne représentent pas le débit maximum en service qui est utilisé pour déterminer la capacité et l'effficacité nominale de l'adoucisseur, et l'opération continuelle à ces débits supérieurs au débit maximum en service peut affecter les données de performance et d'efficacité.

 $<sup>^{5}\,\</sup>text{Lavage}$  à contre-courant à 120 psi.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup>Lavage à contre-courant de 10 minutes @ un dosage de sel de 4 lbs. pour modèle de 9", 6 lbs. pour modèle de 10", 7 lbs. pour modèle de 12" et 12 lbs. pour modèle de 14"



#### Adoucisseur D'Eau Jumelé à Haute Efficacité de Culligan – Régénération à Courant Ascendant

Modèle	Modèle de 9″	Modèle de 10"		
Vanne De Contrôle	Thermoplastique Renforcé de 1", avec Circuit Imprimé HE			
Hauteur Hors-Tout De L'Adoucisseur	56 po.	62 po.		
Design Du Réservoir De Média	Quad	Quadra-Hull <sup>mc</sup>		
Dimensions Du Réservoir De Média (Dia x Ht)	9 x 48 po.	10 x 54 po.		
Dimensions Du Bac À Sel (Dia x Ht)	18 x	43 po.		
Média D'Échange Ionique, Type et Quantité	Média Cullex®, 1,0 pi.³	Média Cullex®, 1,5 pi.³		
Sous-lit, Type et Quantité	Sous-lit Cullsan®, 12 lbs	Sous-lit Cullsan®, 15 lbs		
	17,854 gr @ 4,0 lbs	26,781 gr @ 6,0 lbs		
Capacité D'Échange @ Dosage de Sel Par Régénération (par réservoir)	27,108 gr @ 8,0 lbs	40,662 gr @ 12,0 lbs		
	31,736 gr @ 12,0 lbs	47,604 gr @ 18,0 lbs		
Dosage Pour Efficacité Nominale (par réservoir) <sup>1</sup>	4,463 gr/lb @ un dosage de sel de 4 lbs.	4,463 gr/lb @ un dosage de sel de 6 lbs.		
Cote D'Efficacité Pour Saumurage Proportionnel (par réservoir) <sup>2</sup>	5,250 gr/lb @ un dosage de sel de 4 lbs.	5247 gr/lb @ 6 lb salt dosage		
Franc-bord au dessus du média³	14,5 po.	14,5 po.		
Franc-bord au dessus du sous-lit <sup>4</sup>	44,5 po.	47,5 po.		
Capacité de Stockage de Sel	37	5 lbs		
Débit Nominal en Service @ Chute de Pression	9,0 gpm @ 11 psi	9,4 gpm @ 12 psi		
Débit Auxiliaire <sup>5</sup>	10,8 gpm @ 15 psi	11,0 gpm @ 15 psi		
Dureté Totale, Maximum	30 gpg			
Fer Total, Maximum	2	ppm		
Ratio entre la Dureté et le Fer, Minimum	8 gpg p	our 1 ppm		
Pression D'Opération	20-125 psi (	138–862 kPa)		
Pression D'Opération (Canada)	20-90 psi (1	138–621 kPa)		
Température D'Opération	33-120°	F (0-49°C)		
Exigences Électriques	24V/60 Hz			
Consommation D'Électricité, Min/Max	8,4 watts/21,6 watts			
Débit au Drain, Maximum <sup>6</sup>	2,5 gpm	2,5 gpm		
Durée des Régénérations, Moyenne <sup>7</sup>	78 minutes	67 minutes		
Consommation D'Eau par Régénération, Moyenne <sup>7</sup>	47 gallons	45 gallons		

Le dosage de sel pour l'efficacité nominale n'est valide qu'au dosage de sel indiqué, et l'efficacité est cotée en accordance avec le standard 44 de la NSF/ANSI

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> La Cote D'Efficacité du Saumurage Proportionnel assume une capacité de réserve de 20% avant les régénérations, ce qui est typique de ce que le manufacturier s'attend sous les conditions d'opérations réelles. Le Saumurage Proportionnel n'est pas mesuré par la NSF/ANSI 44, et cette affirmation n'est pas, et ne peut pas être, cotée par la NSF/ANSI 44.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Mesuré à partir du dessus du média à la surface supérieure des filets du réservoir (lavé et égouté)

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Mesuré à partir du dessus de sous-lit à la surface supérieure des filets du réservoir

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Les débits auxiliaires ne représentent pas le débit maximum en service qui est utilisé pour déterminer la capacité et l'effficacité nominale de l'adoucisseur, et l'opération continuelle à ces débits supérieurs au débit maximum en service peuvent affecter les données de performance et d'efficacité.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Lavage à contre-courant à 120 psi (830 kPa)

<sup>7</sup> Lavage à contre-courant de 10 minutes @ un dosage de sel de 4 lbs. pour modèle de 9", 6 lbs. pour modèle de 10", 7 lbs. pour modèle de 12" et 12 lbs. pour modèle de 14"



#### Introduction

### C'est Tellement Facile, Tellement Économique, Tellement Efficace, Tellement Plaisant! Gentil Pour L'Épiderme Et Le Teint

L'eau adoucie aidera à prévenir l'épiderme rouge, qui démange ou qui est sec parce qu'il n'y a pas d'impuretés de dureté qui causent la douleur et pas de résidus de savon qui recouvre la peau. Se raser est plus facile et plus doux – soit avec une lame ou un rasoir électrique.

#### Le Bain et La Douche

Avec de l'eau adoucie vous utiliserez beaucoup moins de savon. Utilisez votre savon avec parcimonie – et non pas comme vous le faisiez avant d'avoir de l'eau adoucie. Un petit rinçage rapide enlève toute la mousse, laissant votre peau plaisantement douce et soyeuse parce qu'elle est maintenant libre de film collant de savon.

#### Économise Sur Les Coûts De La Lessive. Aide À Contrôler La Pollution Environnementale

L'eau adoucie lave les vêtements plus blancs et propres utilisant moins de savon ou de détergent. Parce que les impuretés de dureté sont retirées, votre détergent peut se concentrer entièrement sur le lavage de vos vêtements. Les gens s'aperçoivent normalement qu'ils peuvent réduire de manière importante la quantité de détergents qu'ils utilisent. Si vous utilisez normalement une tasse de détergent par brassée de lessive avec de l'eau dure, essayez d'utiliser seulement 1/3 de tasse, dépendant de la grosseur de la brassée et du taux de saleté. Différentes quantités sont requises, mais vous pouvez utiliser moins de détergent avec de l'eau adoucie. Un bonus additionnel est le fait que le tissu des vêtements que vous lavez durera plus longtemps.

#### **Conditionnement Des Cheveux**

L'eau douce est excellente pour les soins du cuir chevelu et des cheveux. Aucuns dépôts insolubles ne se forment. Les cheveux sont plus brillants, plus doux, plus maniables. Servez vous de moins de shampooing que d'habitude.

#### Laver La Vaisselle Est Un Plaisir

Qu'ils soient lavés à la main ou dans un lave-vaisselle, les verres, les assiettes et les ustensiles se laveront mieux et plus facilement. Suivez les directives du manufacturier de votre lave-vaisselle. L'eau douce favorise l'assainissement parce qu'aucun film graisseux peut se former et donc empêche la croissance des bactéries.

#### Entretien Ménager Plus Facile, De La Robinetterie Qui Brille

Vous serez surpris par la merveilleuse différence. Il suffit que de passer le linge de nettoyage qu'une fois et le bain, la douche et les appareils sanitaires seront propres et brilleront. Imaginez, pas de récurage! Pas d'écume causée par l'eau dure qui laisse des anneaux, des salissures ou des filets de crasse. Pour préserver la brillance de votre robinetterie il suffit de l'essuyer après usage avec une serviette. Le Formica, les tuiles, les murs, les planchers et la boiserie seront plus facile à nettoyer, demeureront propres plus longtemps. Vous économiserez du temps ainsi que sur les produits de nettoyage.

#### Économisez L'Énergie Utilisée Pour Chauffer L'Eau, Aide Vos Appareils Qui Se Servent D'Eau

L'eau douce réduit la formation de tartre qui encroute l'intérieur des chauffe-eau, de la tuyauterie, des pommes de douche et tous autres appareils qui se servent de l'eau. Ce tartre peut occasionner des réparations ou des pannes prématurées.

En plus, l'élimination de l'eau dure vous permet de jouir d'importantes économies sur vos coûts énergétiques parce que le tartre agit en tant qu'isolateur, ce qui gaspille l'électricité ou le gaz qui sont utilisés pour réchauffer l'eau.

#### L'eau Pour Les Pelouses Et Les Plantes D'Intérieur

Si possible les robinets qui servent à arroser les pelouses devraient êtres alimentés d'eau dure, principalement parce que ce n'est pas économique d'adoucir tant d'eau.

Les plantes d'intérieur sont plus sensibles que les pelouses envers le genre d'eau qui est la meilleure. Premièrement, parce qu'elles ne reçoivent pas de pluie et, deuxièmement parce qu'il n'y a pas de drainage de leur terre. Elles devraient préférablement êtres arrosées d'eau de pluie ou d'eau à faible teneur de minéraux tel que l'eau distillée ou déminéralisée. L'eau adoucie n'est pas recommandée pour les plantes parce qu'une accumulation de sodium dans la terre peut interférer avec l'absorption efficace de l'eau par leurs racines. Vous pouvez obtenir des informations additionnelles auprès de votre concessionnaire Culligan.



#### Pourquoi L'Eau Devient Dure Et Comment Elle Est Adoucie

À l'origine, toute l'eau fraîche qui se trouve sur la planète est tombée sous forme de pluie, neige ou grêle. L'eau de surface est attirée vers le ciel par le soleil, formant des nuages. Ensuite, presque pure et douce, elle retombe au sol, collectant des impuretés alors qu'elle passe à travers le smog et la poussière que se retrouvent dans l'atmosphère. Ensuite, elle s'imbibe à travers le sol et les pierres, collectant de la dureté, de la rouille, des acides, ainsi que des goûts et odeurs désagréables.

La dureté est causée surtout par la pierre à chaux qui est dissoute par la pluie. À cause de ceci, dans l'antan les gens qui désiraient de l'eau douce collectaient la pluie qui s'égouttait des toits dans des barils et des citernes, avant qu'elle puisse accumuler de la dureté dans la terre.

Certaines localités ont de l'eau qui corrosive. Un adoucisseur ne peut pas corriger cette situation, donc sa garantie décline toute responsabilité envers la corrosion de la tuyauterie, robinetterie et appareils ménagers. Si vous croyez que votre eau est corrosive, votre Monsieur Culligan possède les appareils pour contrôler ce problème.

Le fer est un problème commun dans l'eau. La nature physicochimique du fer qui se retrouve dans l'eau naturelle peut être classifiée en quatre types généraux :

- 1. Fer Dissous Aussi appelé fer ferreux ou "fer d'eau claire". Ce genre de fer peut être retiré de l'eau par le même procédé d'échange ionique qui retire les éléments de dureté, de calcium et de magnésium. Le fer soluble est dissous dans l'eau et est détecté en retirant un échantillon d'eau à être traitée dans un verre. Au début, l'eau qui est dans le verre est claire mais, un coup qu'elle est exposée à l'air, devient graduellement embrouillée et colorée alors que le fer s'oxyde.
- 2. Fer Particulaire Aussi appelé fer ferrique ou colloïdal. Ceci est du fer particulaire qui n'est pas dissous. Un adoucisseur peut retirer les plus grosses particules, mais celles-ci ne seront pas efficacement retirées de l'adoucisseur lors des régénérations, et éventuellement gâchera le lit de résine d'échange ionique. Un traitement par filtration sera nécessaire pour retirer ce genre de fer.
- 3. **Fer Lié Organiquement** —Ce genre de fer est relié à un composé organique qui est présent dans l'eau. Le procédé d'échange ionique ne peut pas briser ce lien organique par lui-même donc un adoucisseur ne pourra pas retirer ce genre de fer.
- **4. Fer Bactérien** —Ce genre de fer est protégé à l'intérieur des cellules de bactéries. Tout comme le fer qui est lié organiquement, il ne peut pas être retiré par un adoucisseur.

Lorsqu'un adoucisseur est utilisé pour retirer le fer dissous ainsi que la dureté, il est important qu'il soit régénéré plus fréquemment qu'il le serait ordinairement s'il était utilisé pour retirer seulement la dureté. Bien que plusieurs facteurs et formules ont été utilisés pour déterminer cette fréquence, il est recommandé que l'adoucisseur soit régénéré lorsqu'il atteint 50-75% de sa capacité de retirer seulement la dureté. Ceci minimisera le potentiel d'encrassement du lit de résine. (Les promesses d'enlèvement de fer n'ont pas été vérifiées par la Water Quality Association).

Si vous vous servez d'un adoucisseur là ou le fer dissous est présent, le nettoyage régulier du lit de résine est requis afin de prévenir que celui-ci devienne recouvert de fer. Même quand vous vous servez d'un adoucisseur là ou l'eau contient moins que le maximum permis de fer dissous, un nettoyage régulier devrait être fait. Faites ce nettoyage aux 6 mois, ou plus fréquemment si le fer apparaît dans votre approvisionnement d'eau conditionnée. Soyez prudent lorsque vous vous servez des composés pour le nettoyage de résines, et conformez vous aux directives imprimées sur les contenants.



#### ATTENTION!

Ne pas utiliser là ou l'eau n'est pas microbiologiquement sécuritaire ou sur de l'eau de qualité douteuse sans une désinfection adéquate en amont ou en aval de l'appareil. Le Fonctionnement De Votre Conditionneur D'Eau



### Le Procédé Culligan

Votre conditionneur d'eau Culligan consiste de trois composantes de base, (A) la Vanne De Contrôle, (B) le Réservoir De Résine et (C) le Système De Saumurage..

C

#### A. La Vanne De Contrôle

La vanne de contrôle exclusive à Culligan accomplit une variété de tâches nécessaires au bon fonctionnement de votre conditionneur d'eau. Ces tâches, communément appelées cycles ou positions d'opération sont : **Service**, **Régéneration** et **Remplissage de Saumure**.

- 1. Service: Lorsque la vanne de contrôle est en cycle de service, l'eau dure est dirigée vers le bas à travers une colonne de résine Cullex<sup>md</sup> et les minéraux de dureté sont retirés de l'eau. L'eau adoucie est ensuite dirigée vers la plomberie de votre foyer. L'habileté de la résine Cullex de retirer les minéraux de dureté doit être renouvelée périodiquement; ceci est appelé la...
- 2. **Régéneration :** Quand la vanne de contrôle est en cycle de régénération l'eau est en premier lieu dirigée vers le haut à travers la colonne de résine pour rincer les sédiments qui sont accumulés sur la résine et les retourner au drain. Ensuite, la solution de saumure est lentement retirée du système de saumurage pour être dirigée vers le bas à travers la colonne de résine, ainsi rétablissement l'habileté de la résine à retirer les minéraux de dureté de votre approvisionnement d'eau. Après qu'il est complété, le cycle de régénération est suivi par le...
- 3. **Remplissage Du Bac À Sel :** Quand la vanne de contrôle est en Cycle De Remplissage De Saumure, une quantité d'eau prédéterminée est dirigée au bac à sel du système de saumurage afin qu'une quantité de sel additionnelle puisse être dissoute pour produire la solution de saumure qui sera nécessaire pour le prochain cycle de régénération.

#### B. Le Réservoir De Résine

Le réservoir de résine contient la colonne de résine Cullex<sup>md</sup>, le sous-lit Cullsan<sup>md</sup> et un collecteur de sortie. Le nombre de gallons d'eau dure qui peuvent êtres adoucis par la colonne de résine Cullex<sup>md</sup> avant que celle-ci doit être régénérée est appelé la "capacité" de la colonne de résine, et dépend du taux de minéraux de dureté présents dans chaque gallon d'eau (exprimé en grains par gallons) ainsi que sur le volume de solution de saumure (exprimé en livres de sel) qui passe à travers la colonne de résine pendant la régénération.

Votre personnel de service Culligan prendra en ligne de compte la dureté de votre eau et le volume d'eau adoucie qui pourrait être raisonnablement requis par votre foyer à chaque jour, et établira la fréquence à laquelle votre adoucisseur devrait être régénéré ainsi que le montant de sel qui sera requis pour chaque régénération. Ceci assurera que tous vos besoins d'eau douce seront rencontrés sans utiliser une quantité excessive de sel.

#### C. Le Système De Saumurage

Le Système De Saumurage consiste d'un bac d'entreposage de sel et d'une vanne hydraulique Dubl-Safe<sup>md</sup>. Le bac à sel contient le sel qui est utilisé pour produire la solution de saumure qui est nécessaire pour les régénérations. La vanne hydraulique Dubl-Safe<sup>md</sup> limite le montant d'eau qui est retournée au bac à sel durant le cycle de remplissage de saumure.

Étant donné qu'un volume prédéterminé de sel est dissous à chaque cycle de remplissage de saumure, le sel doit être rempli de nouveau afin d'assurer un fonctionnement efficace. Votre personnel de service Culligan sera en position de vous aviser de la fréquence à laquelle le bac à sel devra être rempli de nouveau.



# Modes De Fonctionnement

#### Mode De Débitmètre

En mode de débitmètre, le contrôleur prend en ligne de compte le volume d'eau qui a passé à travers le lit de résine. Basé sur la dureté de l'eau d'alimentation et de la capacité d'enlèvement de dureté du lit de résine, un volume d'eau qui peut être adouci est calculé et est programmé au sein du contrôleur. Quand le point de déclenche est atteint, une régénération est démarrée. Lorsqu'en mode de régénération retardée, si le mode de prédiction est en marche, l'utilisation moyenne quotidienne d'eau est comparée à la capacité restante au point de déclenche de régénération retardée afin de prédire s'il reste assez de capacité pour une autre journée avant de requérir une régénération. S'il ne reste pas assez de capacité, une régénération sera démarrée immédiatement. Si le mode de prédiction n'est pas utilisé, une régénération démarrera à l'heure programmée. Lorsqu'en mode immédiat, la régénération est démarrée quand la capacité est complètement utilisée. Si une minuterie d'appui est utilisée et la capacité n'est pas complètement usée mais que le nombre de jours depuis la dernière régénération est plus grand que celui programmé dans la minuterie d'appui, l'adoucisseur se régénérera immédiatement.

#### Mode Aqua-Sensor<sup>md</sup>

L'Aqua-Sensor est une sonde de conductivité qui détecte quand un front de dureté passe à travers le lit de résine. Elle fonctionne indépendamment de la dureté de l'eau d'alimentation, donc elle est pratique dans les situations ou la dureté de l'eau d'alimentation peut varier durant l'année. Elle fournit le mode d'opération le plus efficace. En plus de détecter quand un lit de résine est saturé, elle peut aussi être utilisée pour déterminer si la solution de saumure est complètement rincée du lit de résine pendant le cycle de saumurage/rinçage lent, et ainsi causant le déclenchement d'un cycle de rinçage rapide Cette caractéristique brevetée offre des épargnes d'eau en optimisant le volume d'eau qui est requis pour complètement rincer le lit de résine.

#### Sonde Smart Pour Le Bac À Sel

La sonde Smart pour le bac de saumure surveille les conditions à l'intérieur du bac à sel. Elle prédit quand il sera nécessaire d'ajouter du sel, détecte la présence de pontages de sel, le colmatge du tuyau d'échappement et le trop plein du bac à sel.

#### Contrôle À Distance Sans Fil

Le contrôle à distance sans fil affiche le statut courant de l'adoucisseur ou des filtres et permet le contrôle à disance. Il peut être situé jusqu'à 200 pieds de l'adoucisseur (dépendamment du type de matériaux de construction de l'édifice). Le contrôle à distance sans fil affiche les informations au sujet de la performance de l'adoucisseur, les problèmes qui peuvent survenir, le nombre de jours restants de sel, et permet le contrôle à distance pour les régénérations.

Le contrôle à distance sans fil est conçu pour communiquer à 915 MHz, et de fonctionner sans interférence d'autres appareils électroniques qui opèrent à 915 MHz tels que les téléphones sans fil et les moniteurs de bébés.

#### Modem

Le modem permet de surveiller le système à distance pour détecter les problèmes avants qu'ils se developpent, pour céduler les livraisons de sel lorsque requises et pour maintenir le logiciel à jour avec les dernières révisions.

#### Régénération Manuelle

Les régénérations manuelles peuvent êtres démarrées soit en utilisant la vanne de contrôle, ou le contrôleur à distance. Les régénérations manuelles peuvent êtres démarrées immédiatement, ou durant la nuit. Pour faire démarrer une régénération manuelle, appuyez sur pendant au moins 10 secondes. Pour canceller une régénération retardée, appuyez sur pendant au moins 5 secondes.

#### **Mode De Prédiction**

Le mode de prédiction est utilisé avec le débitmètre afin de déterminer le point de régénération optimal. Avant que la régénération débute, le contrôle comparera la capacité restante avec l'utilisation moyenne



quotidienne d'eau. Si la moyenne quotidienne d'utilisation d'eau est inférieure à la capacité de réserve, le contrôleur attendra 24 heures avant de démarrer une régénération. Si la capacité de réserve est inférieure à la moyenne quotidienne d'utilisation d'eau, le contrôle démarrera une régénération. Ceci ne fonctionne qu'en mode de délai. En tout temps, si la capacité est atteinte, le contrôle démarrera une régénération immédiate.

#### Mode De Pré-Rinçage

Le mode de pré-rinçage est utilisé pour pré-rinçer le lit de résine ou le média du filtre. Le pré-rinçage en mode de débitmètre se produira après que le contrôle aura détecté qu'aucune eau à circulé à travers le contrôle pour une période de X heures (ceci peut être réglé via le menu de programmation). Lorsque le contrôle est dans ce mode d'opération, une fois que le nombre X d'heures se sont écoulées le contrôle se placera en position de rinçage rapide pour le nombre de minutes qui ont été programmées, et ensuite retournera à la position de départ ou en position de service.

#### Régénération À Courant Descendant

L'eau, et les régénérations, circulent vers le bas à travers le réservoir de média.

#### Régénération À Courant Ascendant

L'eau circule normalement vers le bas, mais le débit d'eau des régénérations circule vers le haut à travers le réservoir de résine. L'importance de ceci est que la régénération sera plus efficace dans les parties du lit de résine qui sont traitées avec la solution de régénération qui est la plus fraîche. Il y a moins de tendence à éprouver des fuites de dureté en utilisant la régénération à courant ascendant.

#### **Saumurage Proportionnel**

Le contrôle surveille votre usage d'eau adoucie, et ne produit seulement assez de saumure pour régénérer la partie du lit de résine qui est épuisée. De cette manière le volume de sel qui est utilisé est directement relié au volume d'eau adoucie qui est utilisée, ainsi rendant le procédé plus efficace et rentable. Le saumurage proportionnel ne peut être utilisé qu'avec la régénération à courant ascendant. La sonde Aqua-Sensor ou un débitmètre peuvent êtres utilisés pour faire démarrer les régénérations.

#### Choix De Niveau D'Adoucissement®

Le Choix De Niveau D'Adoucissement® est un ajustement manuel qui est incorporé à la vanne de contrôle et qui permet de mélanger un niveau variable de dureté avec l'eau adoucie. Cette dérivation d'eau dure peut être ajustée entre o% et 30%. Le Choix De Niveau D'Adoucissement® peut aussi accroître la capacité de l'adoucisseur en proportion au pourcentage de dérivation d'eau dure (moins de sel est utilisé).



Installation

Lisez cette complètement cette section avant de débuter l'installation. Conformez vous à tous les codes de plomberie et d'électricité qui s'appliquent.

#### **Description Des Composantes**

Ce conditionneur d'eau est expédié de l'usine emballé dans un minimum de cinq boîtes. À l'exception des contenants de média, retirez toutes les composantes de leur boîtes et inspectez les avant de débuter l'installation.

#### **Ensemble De La Vanne De Contrôle**

Inclut la vanne de contrôle, la vanne de contournement, et le débitmètre. Des ensembles de petites pièces contiennent des pièces additionnelles pour compléter l'installation, ainsi que le Guide du Propriétaire du conditionneur.

#### Réservoir De Média

**AVIS** 

Inclut le réservoir de média Quadra-Hull<sup>mc</sup>, ainsi que la résine à échange ionique Cullex<sup>®</sup>, le sous-kit et le collecteur de sortie (les réservoirs de 12" et de 14" sont expédiés sans le média).

#### Ensemble Du Bac À Saumure

Inclut le bac d'entreposage de sel avec sa plaque de support et la vanne de remplissage Dubl-Safe<sup>mc</sup> et sa gaine.

#### **Outils Et Matériaux**

Vous aurez besoin des outils et matériaux suivants, dépendant de la méthode d'installation.

AVIS Vérifiez et conformez vous à tous les codes provinciaux et locaux. Vous devez vous conformer à ces lignes directrices. Pour les installations au Massachussetts, le Code De Plomberie Du Massachussetts, 248 CMR, doit être respecté. Consultez votre plombier titulaire d'une licence pour l'installation de ce système. L'utilisation de robinets-vannes à étrier ne sont pas permises au Massachussetts.

#### **Pour Toutes Les Installations**

- Lunettes de sécurité
- Tournevis Phillips (à tête hexagonale) avec pointes fine et médium
- Ensemble de jauge (PN 00304450 ou l'équivalent)
- Lubrifiant au silicone (PN 00471507 ou l'équivalent) Ne pas utiliser de lubrifiants à base de pétrole
- Un seau, préférablement de couleur pâle
- Serviettes

#### Outils Spéciaux

- Un chalumeau, soudure et décapant pour les connexions soudées
- Utilisez uniquement de la soudure qui est libre de plomb pour toutes les connexions soudées, tel que requis par les codes provinciaux et fédéraux.
- Outils de filetage, une clé à tuyaux et un scellant à filets pour les connextions filetées.
- Une scie, du solvant et de la colle pour les connexions de tuyaux en plastique



#### **Matériaux**

- Tube à saumure, 3/8" (PN 01009819 ou l'équivalent)
- Tube de vidange, ½" (PN 00303082, gris, semi-flexible, ou PN 00331946, noir, semi-rigide, ou l'équivalent)
- Ruban d'étanchéité pour filets
- Soupape de dégagement de pression (si la pression excède 125 psi [860 kPa])
- Tuyaux et raccords convenables au genre d'installation
- Sel pour adoucisseurs d'eau (sel gemme, solaire ou granulé formulé spécifiquement pour adoucisseurs d'eaul

#### **Application**

#### Qualité De L'Eau

Vérifiez que la dureté de l'eau non-traitée et que le taux de fer se retrouvent à l'intérieur des limites. Prenez la dureté en note pour régler le dosage de sel et la fréquence des régénérations.

Le fer est un problème d'eau commun. La nature physicochimique du fer qui se retrouve dans les alimentations en eau naturelle se présente en général sous quatre formes: le fer dissous, le fer particulaire, le fer qui est lié organiquement et le fer bactérien. Des kits pour analyser la dureté de l'eau sont disponibles de votre concessionnaire Culligan local.

#### **Pression**

Si la pression excède 125 psi (860 kPa), installez une soupape de dégagement de pression (voir la liste aide-mémoire pour les matériaux). Dans le cas de systèmes d'eau privés, assurez vous que la pression minimum (la pression à laquelle la pompe démarre) est supérieure à 20 psi (140 kPa). Ajustez l'interrupteur de pression si nécessaire.



ATTENTION! Ne pas utiliser la où l'eau n'est pas microbiologiquement sécuritaire ou avec de l'eau de qualité inconnue sans qu'elle soit désinfectée soit en amont ou en aval de l'appareil.



ATTENTION! L'utilisation d'une soupape de dégagement de pression peut limiter le débit de l'eau qui approvisionne votre maison.

#### **Température**

Ne pas installer l'appareil là ou il pourrait geler, ou à proximité d'un chauffe-eau ou d'une fournaise, ou exposé aux rayons du soleil. L'installation extérieure n'est par recommandée, et annule la garantie. Si vous l'installez à l'extérieur, vous devez prendre les étapes nécessaires afin d'assurer que l'installation de l'adoucisseur, la plomberie, le filage, etc., seront bien protégés des éléments (le soleil, la pluie, le vent, la chaleur, le froid), de la contamination, du vandalisme, etc., tout comme s'il était installé à l'intérieur.

#### **Emplacement**

#### **Exigences D'Espace**

Allouez 6-12 pouces (15-30 cm) à l'arrière de l'appareil pour accommoder la plomberie et la tuyauterie du drain et 4 pieds (1,3 mètres) au dessus de l'appareil pour faciliter l'accès pour le service ainsi que pour remplir le bac à sel.



#### Surface Du Plancher

Choisissez un endroit ou le plancher est à niveau et libre de cahots et d'irrégularités. Les cahots, les fissures, les pierres et autres irrégularités peuvent occasionner au fond du bac à sel de se fissurer quand il est rempli de sel et d'eau.

#### **Installations De Drainage**

Choisissez un drain qui est situé à proximité et qui peut accepter le débit nominal (drain de plancher, évier ou château d'eau). Référez vous au "Tableau 3. Hauteur De La Décharge Au Dessus Du Plancher" à la page 22, afin de déterminer la longuer maximum permissible pour le tuyau de drainage.

AVIS La plupart des codes exigent un mécanisme anti-siphon ou un interstice d'air. Respectez tous les codes locaux de plomberie et les restrictions par rapport aux drains. Ce système et son installation doivent respecter toutes les lois et règlements provinciaux et locaux.

#### Installations Électriques

Un cordon d'alimentation de 10 pieds ainsi qu'un transformateur pour branchement mural sont fournis. Le client devrait fournir une prise de courant, préférablement une qui n'est pas contrôlée par un interrupteur qui pourrait être fermé accidentellement. Conformez vous aux codes électriques locaux.

AVIS L'adoucisseur ne fonctionne qu'avec une alimentation électrique de 24 V. – 60 Hz. Assurez vous d'utiliser le transformateur qui est inclus. Assurez vous que la prise électrique et le transformateur sont dans un endroit intérieur afin de les protéger de l'humidité. Mettez à la terre correctement afin de vous conformer avec tous les codes et règlements.

AVIS Les transformateurs à branchemenet mural PN 01020620 et 01018133 ne sont approuvés seulement que pour les installations à l'intérieur.



#### **Emplacement**

AVIS Lisez cette section complètement avant de débuter l'installation. Conformez vous à tous les codes de plomberie et d'électricité.

Référez vous à l'Illustration 1 pour visualiser l'emplacement du système

- À l'exception des réservoirs de média, ouvrez le restant des boîtes, retirez toutes les composantes, et inspectez les avant de débuter l'installation.
- 2. Placez les réservoirs de média sur une surface solide et à niveau qui fournit un accès facile à l'arrivée d'eau, le système de drainage et d'électricité.
- 3. Placez le réservoir de saumure sur une surface lisse, solide et à niveau, et aussi proche que possible du réservoir de média.

#### Assemblage Du Réservoir

Les réservoirs de 9" et 10" sont remplis de résine à l'usine.

1. Avant que l'appareil puisse être connecté à la plomberie, vous devez insérer le collecteur de sortie et charger le média dans les réservoirs de 12" et 14".



ATTENTION! Ne pas placer le réservoir sur son côté à moins qu'un mécanisme de levage soit disponible. S'il est échappé, des blessures à la personne ainsi que des dommages à la propriété peuvent en résulter.

#### Placement Du Réservoir(s) De Média

Déterminez l'emplacement du réservoir(s) de média avant de les charger, sinon il pourrait s'avérer difficile de le déplacer après que le gravier, le sous-lit et la résine seront chargés.

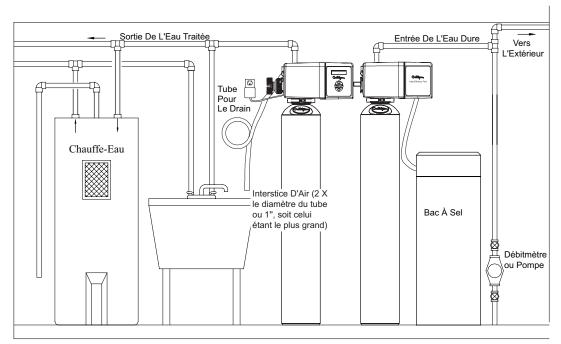


Illustration 1. Emplacement du système HE Jumelé



#### Chargez Le Réservoir (Réservoirs de 12" et 14")

Positionnez le réservoir de manière à ce que le logo de Culligan® apparaisse sur le devant.

- 2. Retirez la crépine de l'arrivée d'eau
- 3. Installez le collecteur de sortie dans le réservoir (Illustration 2)
- 4. Recouvrez le dessus des collecteurs avec un chiffon propre
- 5. Utilisant un entonnoir doté d'un grand col, chargez le sous-lit de Culligan via le dessus du réservoir



ATTENTION! NE PAS permettre au collecteur de sortie de se déplacer pendant que vous chargez le média dans le réservoir. Le collecteur doit demeurer à la verticale afin d'assurer un joint étanche. Tapez sur la paroi du réservoir, vers le bas, vous servant d'un maillet en caoutchouc afin de niveller le sous-lit.

- Placez la résine d'échange ionique dans le réservoir. Il n'est pas nécessaire de la niveller.
- 7. Retirez l'entonnoir
- Réinstallez la crépine d'entrée, vous assurant de la visser jusqu'au fond. Le manque de réinstaller la crépine correctement pourrait occasionner le contrôle à couler.

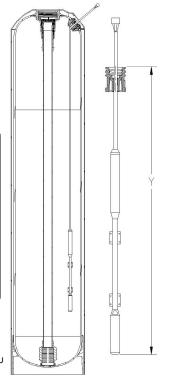


Illustration 2. Réservoir de l'adoucisseur HE.



#### Installation De La Sonde Aqua-Sensor

 Mesurez la longuer du câble de la sonde tel qu'illustré à X et au Tableau 1 (le câble de l'Aqua-Sensor est réglé à l'usine pour un réservoir de 9")

Modèle De Réservoir	Dimension X
Réservoir Quadra-Hull <sup>mc</sup> de 9" de diamètre	40"
Réservoir Quadra-Hull <sup>mc</sup> de 10" de diamètre	44"
Réservoir Quadra-Hull <sup>mc</sup> de 12" de diamètre	42"
Réservoir Quadra-Hull <sup>mc</sup> de 14" de diamètre	52"

Tableau 1. Longueur des câbles pour le HE

## AVIS Utilisez seulement une sonde Aqua-Sensor pour les adoucisseurs HE Jumelés.

- Desserrez le petit bouchon de la sonde Aqua-Sensor; il est préférable de se servir d'une pince à bec long pour accomplir ceci. Voir l'Illustration 3.
- 3. Humectez la gaine du câble et glissez la chaussette de tirage vers le haut ou le bas pour obtenir la bonne longueur pour le câble.
- Reserrez le petit bouchon de la sonde Aqua-Sensor de manière à ce que le raccord ne puisse pas glisser le long du câble.

## AVIS Il ne doit pas exister de noeuds ou de coudes dans le câble.

- 5. Insérez la sonde et le câble par l'orifice pour l'Aqua-Sensor.
- 6. Reserrez le bouchon de l'Aqua-Sensor dans l'orifice pour celui-ci.

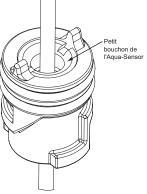


Illustration 3.

Bouchon de l'Aqua-Sensor.

AVIS La résine doit être nettoyée par lavage à contre-courant de manière à ce que la sonde Aqua-Sensor puisse prendre sa position correcte. Voyez "Procédé Recommandé Pour La Mise En Marche De L'Aqua-Sensor" à la page 41.

#### Installez La Vanne De Contrôle

Voyez l'Illustration 4 pour visualiser l'installation de la vanne de contrôle sur le réservoir.

- Assemblez les joints toriques, qui se retrouvent dans l'emballage de pièces, à l'adaptateur pour le réservoir.
- Le joint torique de l'adaptateur de la vanne doit être placée sur le premier gradin de l'adaptateur. Voir l'Illustration 5.

## AVIS Ne pas pousser le joint torique supérieur jusqu'à la surface du collet de l'adaptateur.

# AVIS Le plus grand des deux joints toriques doit être placé entre l'adaptateur et la vanne. Ne pas étirer le petit joint torique pour essayer de le placer sur le dessus de l'adaptateur du réservoir.

- 3. Lubrifiez seulement les joints toriques de l'adaptateur du réservoir et celui du collecteur de sortie, avec un lubrifiant à base de silicone.
- 4. Vissez l'adaptateur sur le réservoir, jusqu'à ce que celui-ci s'arrête sur le rebord du réservoir.

#### AVIS L'adaptateur ne doit être serré qu'à la main, contre le rebord du réservoir.

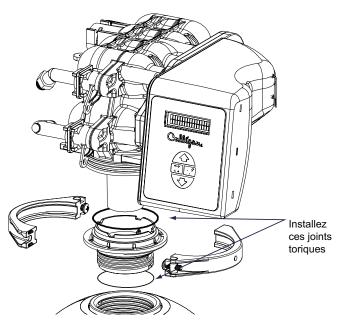
5. Enlignez le collecteur avec l'ouverture centrale de la vanne, et poussez la vanne fermement contre l'adaptateur.

# AVIS Assurez vous de pousser la vanne carrément sur le collecteur. Si la vanne n'est pas bien enlignée, ceci pourrait causer le joint torique à glisser de sur le collecteur.



6. Assemblez le collier de serrage contre le contrôle, et resserrez la vis du collier.

## AVIS Le collier et la vanne seront libres de tourner sur le réservoir jusqu'à ce que celui-ci soit pressurisé.





Joint torique

Illustration 5. Joint torique de l'adaptateur de la vanne de contrôle.

Illustration 4. Installation de la vanne de contrôle

## Limiteur De Débit Pour Le Lavage À Contre-Courant, Buse et Col De L'Injecteur

Utilisez les bons limiteurs de débit pour le lavage à contre-courant, les buses d'injecteurs, et les cols d'injecteurs qui doivent êtres utilisés avec les différentes envergures de réservoirs. Voir le Tableau 2. Référez vous aux Illustrations 6 jusqu'à 9 ainsi qu'aux directives ci-dessous pour remplacer les limiteurs de débit pour le lavage à contre-courant, les buses d'injecteurs, et les cols d'injecteurs.

Modèle	Limiteur De Lavage À Contre-Courant	Buse	Col	Débit Pour Le Remplis- sage De Saumure
9" à Courant Ascendant	2,5 - 3,1 gpm (#2 Brun)*	Bleue*	Gris*	0,45 gpm
10'' à Courant Ascendant	2,5 - 3,1 gpm (#2 Brun)*	Bleue*	Blanc	0,45 gpm
9" à Courant Descendant	2,5 - 3,1 gpm (#2 Brun)*	Bleue*	Brun Pâle*	0,45 gpm
10'' à Courant Descendant	2,5 - 3,1 gpm (#2 Brun)*	Beige	Brun Pâle*	0,45 gpm
12'' à Courant Descendant	3,0 - 3,2 gpm (#3 Vert)	Beige	Brun Pâle	0,8 gpm
14" à Courant Descendant	5,3 gpm (Noir)	Verte	Bleu	0,8 gpm

<sup>\*</sup>Expédiés déjà assemblés à l'intérieur du contrôle, standard de l'usine.

Tableau 2. Limiteurs de débit

AVIS Pour les modèles à courant ascendant, la durée des cycles pour le lavage à contre-courant et le rinçage rapide sont réglés à cinq (5) minutes.



#### Remplacement De La Buse Et Du Col De L'Injecteur

Référez vous à l'Illustration 6 ainsi qu'aux directives ci-dessous lorsque vous remplacez la buse et le col de l'injecteur.

- 1. Retirez la clip du capuchon de l'injecteur.
- 2. Retirez le capuchon de l'injecteur.
- 3. Retirez l'assemblage de l'injecteur.
- 4. Retirez le tamis de l'injecteur de l'assemblage.
- 5. Retirez la buse bleue et remplacez la avec la buse appropriée. Voir le Tableau 2.
- 6. Assurez vous de placer le joint torique sur la buse.
- 7. Remplacez le col de l'injecteur si nécessaire.
- 8. Inversez le procédé pour le réassemblage.

AVIS Prenez en note l'orientation de la flèche sur le capuchon de l'injecteur. La flèche pointe vers le bas pour les applications ou les régénérations se font à courant descendant; la flèche pointe vers le haut dans le cas des applications ou les régénérations/saumurage proportionnel se font à courant ascendant.

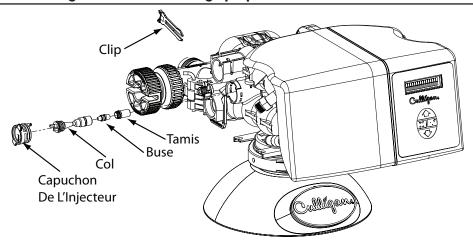


Illustration 6. Elèvement de la buse et du col de l'injecteur.

#### Remplacement Du Limiteur De Débit Pour Le Lavage À Contre-Courant

Référez vous aux Illustrations 7 à 9, Tableau 2, et les directives suivantes pour remplacer le limiteur de débit pour le lavage à contre-courant.

- 1. Retirez le couvercle du contrôle en relâchant l'attache du couvercle. Voir les Illustrations 7 et 8.
- 2. Retirez la clip de la ligne du drain et enlevez le coude de la ligne du drain en tirant droit dessus. Voir l'Illustration 9.
- 3. Retirez le limiteur de débit pour le lavage à contre-courant qui est situé derrière le coude.
- 4. Installez le limiteur de débit approprié pour le lavage à contre-courant. Voir le Tableau 2.
- 5. Inversez le procédé pour le réassemblage.

AVIS Le numéro qui est sur le limiteur de débit devrait faire face au corps de la vanne.

AVIS Ne pas réinstaller le couvercle avant que le tube de la ligne du drain soit connecté.



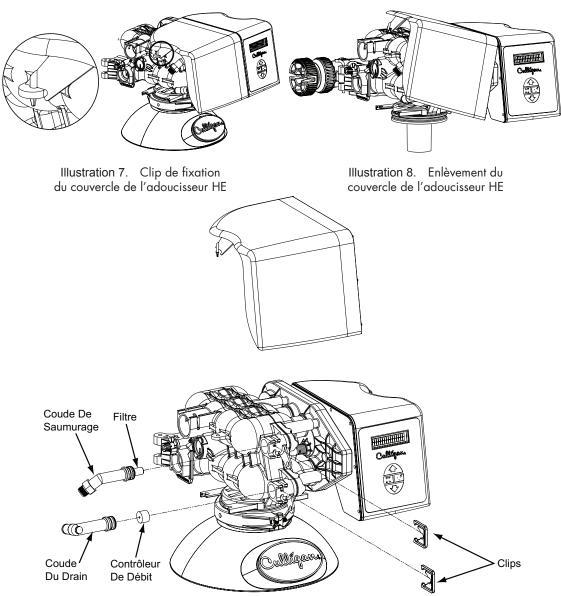


Illustration 9. Enlèvement des coudes de saumurage et de drain.

#### **Installation Du Couvercle**

Après que les lignes de drain et de saumurage sont connectées réinstallez le couvercle. Référez vous aux directives ci-dessous ainsi qu'aux Illustrations 10 à 12.

- 1. Insérez les deux tiges du dessus du couvercle dans les deux trous situés sur le dessus du châssis; le couvercle devrait être à un angle léger. Voir l'Illustration 10.
- 2. Tournez le couvercle vers le bas pour insérer les deux tiges situées sur le côté du couvercle dans les deux trous situées sur le côté du châssis. Voir l'Illustration 11.
- 3. Refermez l'attache du couvercle à la vanne de contrôle. Voir l'Illustration 12.



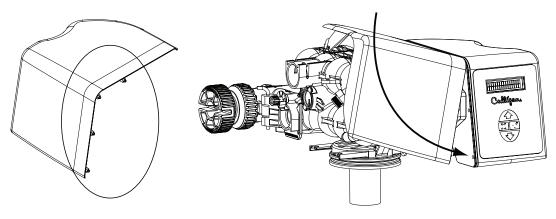


Illustration 10. Clips de fixation du couvercle

Illustration 11. Réinstallation du couvercle de l'adoucisseur HE

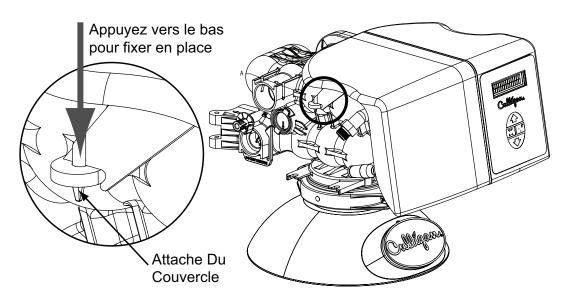


Illustration 12. Réinstallation de l'attache du couvercle.



#### Choix De Niveau D'Adoucissement

Le Choix De Niveau D'Adoucissement est un ajustement manuel qui est incorporé à la vanne de contrôle qui permet un niveau variable de dureté d'être mélangé à l'eau adoucie. Ce contournement d'eau dure peut être ajusté afin de produire une infiltration de dureté d'entre 1-3 apg. Tel qu'expédié de l'usine le bouton d'ajustement du Choix De Niveau D'Adoucissement est réglé à la position la plus "DOUCE" (aucune eau dure est permise de se mélanger à l'eau adoucie). Voir l'Illustration 13.



1. Repérez le bouton d'ajustement du Choix De Niveau D'Adoucissement à la vanne de contrôle.

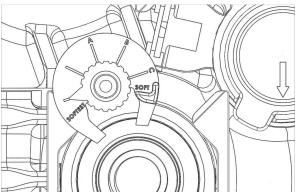


Illustration 13. Bouton de choix de Niveau D'Adoucissement

2. Réglez le bouton d'ajustement du Choix De Niveau D'Adoucissement à la position A, B, ou C tel que décrit au tableau ci-dessous; basé sur la dureté de l'eau non-traitée ceci devrait produire un mélange de dureté entre 1-3 gpg.

Lettre Sur Le Bouton Du Choix De Niveau D'Adoucissement	Infiltration De 1-3 gpg De Dureté		
LA PLUS DOUCE	0		
A	Plus que 20 gpg		
В	Entre 10 – 20 gpg		
C	Moins que 10 gpg		

Le HE Jumelé doit prendre en ligne de compte la capacité ajustée si le Choix De Niveau De Dureté a été changé. Voir la programmation avancée du système pour mettre à jour le réglage du Choix De Niveau D'Adoucissement.

#### **Connexions De Plomberie**

Expédiée avec chaque adoucisseur est une vanne de contournement Culligan® qui est utilisée pour relier l'adoucisseur au système de tuyauterie de la maison. Cette vanne de contournement permet d'isoler l'adoucisseur de la ligne d'alimentation d'eau s'il était nécessaire de faire le service tout en continuant de fournir de l'eau à la maison. Cette vanne de contournement peut être plombée directement à la tuyauterie, ou peut être connectée se servant d'un des kits optionnels.

- P/N 01010783 Kit Adaptateur En Cuivre, Soudé, 1"
- P/N 01016564 Kit Adaptateur En Cuivre, Soudé, ¾"
- P/N 01016565 Kit Adaptateur En Cuivre, Coudé, Soudé, 34"
- P/N P1018757 Kit Adaptateur Coudé En Plastique, 1" NPT
- P/N P1018758 Kit D'Installation En Plastique, NPT, 1"



**AVIS** 

ATTENTION! Fermez la ligne d'alimentation d'eau et dépressurisez le système avant de couper les tuyaux. Une inondation pourrait se produire si ceci n'est pas fait!



ATTENTION! Lorsque vous faites des connexions soudées par ressuage, prenez soin de garder la chaleur éloignée des boulons de plastique qui sont utilisés pour connecter la tuyauterie à la vanne de contournement. Autrement, ces composantes pourraient êtres endommagées.



#### Installation De La Vanne De Contournement

Référez vous à l'Illustration 14 ainsi qu'aux directives ci-dessous pour les connexions du débitmètre, de la vanne de contournement, et du tuyau d'interconnexion.

- 1. Tous les appareils HE Jumelés sont équipés d'un débitmètre Soft-Minder®. Ce débitmètre est installé à la sortie d'eau de la vanne de contrôle. Le corps du débitmètre est installé dans le même espace que l'accouplement entre la vanne de contrôle et la vanne de contournement. Assurez vous que la flèche qui se retrouve sur le débitmètre pointe dans la direction du débit.
- 2. La vanne de contournement se relie directement à la vanne de contrôle avec le débitmètre et l'accouplement, ainsi que deux tiges d'assemblage. Lubrifiez tous les joints toriques du débitmètre et les accouplements vous servant d'un lubrifiant à base de silicone.
- Connectez le tuyau d'interconnexion. Le tuyau d'interconnexion et connecté à la sortie du contrôle #1 et à l'entrée du contrôle #2.

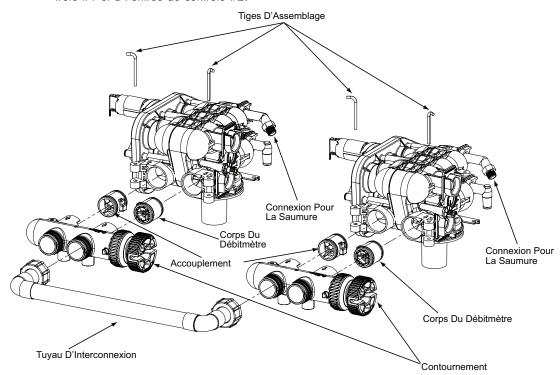


Illustration 14. Ensemble De La Vanne De Contournement.

AVIS Si la mise à la terre du panneau électrique ou de la boîte des disjoncteurs du compteur d'eau au compteur d'eau ou à un tuyau de cuivre souterrain est connecté aux lignes d'approvisionnement d'eau en cuivre, et que ces lignes sont coupées lors de l'installation de la vanne de dérivation, un bracelet de mise à la terre doit être utilisé entre les deux lignes qui sont été coupées afin de maintenir la continuité. La longueur du bracelet de mise à la terre dépendra du nombre d'appareils à êtres installés. Dans tous les cas ou un tuyau de métal à été utilisé initialement et est interrompu plus tard par la vanne de dérivation, un collier de mise à la terre doit être utilisé afin de maintenir la continuité métallique; un conducteur en cuivre #6 ou plus doit être utilisé. Vérifier les règlements électriques de votre localité pour le collier de serrage ainsi que la dimension appropriée du câble.



4. Pour placer la vanne en position de contournement, (voir la flèche directionnelle sur l'extrémité du bouton) tournez le bouton bleu dans le sens des aiguilles d'une horloge jusqu'à ce que le bouton arrête tel qu'illustré. NE PAS TROP SERRER! (Illustration 15). Pour retourner la vanne en position de service, tournez le bouton bleu dans le sens contraire des aiguilles d'une horloge (voir la flèche directionnelle sur l'extrémité du bouton) jusqu'à ce que le bouton arrête tel qu'illustré. NE PAS TROP SERRER! (Illustration 16).

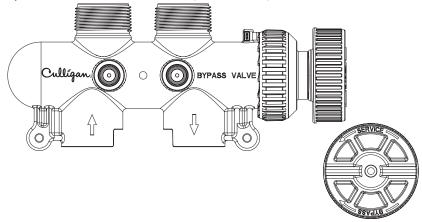


Illustration 15. Tournez le bouton de contournement bleu dans le sens des aiguilles d'une horloge.

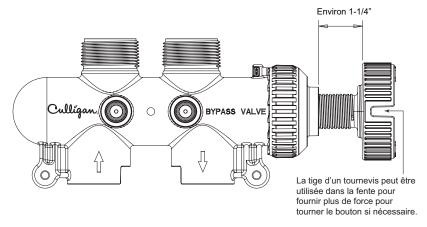


Illustration 16. Tournez le bouton de contournement dans le sens inverse des aiguilles d'une horloge.

#### Connexion De La Ligne Pour Le Drain

Référez vous au Tableau 3 pour déterminer les limites de longueur et de hauteur, pour les différentes envergures de réservoirs.

- Retirez le collier de serrage pour tuyau de ½" du paquet de petites pièces qui est inclus avec le contrôle.
- 2. Installez une longueur de ligne pour le drain de  $V_2$ " entre le coude pour le drain et le drain au plancher.
- 3. Fixez la ligne de vidange au coude à l'aide du collier de serrage
- 4. Fixez la ligne du drain pour l'empêcher de bouger durant les régénérations. Lorsque celle-ci se vide dans un évier ou un drain au plancher, une boucle à l'extrémité du tuyau le gardera rempli d'eau et préviendra les éclaboussures au début des régénérations.

AVIS Les connexions et les sorties du drain seront conçues et construites de façon à fournir pour chaque connexion au système sanitaire un interstice d'air étant le plus grand de 2 fois le diamètre du tuyau, ou 1".



AVIS Respectez tous les codes de plomberie. La plupart des codes exigent un mécanisme anti-siphon au point de décharge. Le système et son installation doivent se conformer à tous les règlements locaux et provinciaux.

Pression D'Opération	0 pi. (0 m)	2 pi (0,6 m)	4 pi (1,2 m)	6 pi (1,8 m)	8 pi (2,4 m)	10 pi (3m)
(30 psi) 210 kPa	60 pi (18 m)	50 pi (15 m)	30 pi (9 m)	15 pi (5 m)	N'est pas permis	N'est pas acceptable
(40 psi) 279 kPa	100 pi (30 m)	90 pi (27 m)	70 pi (21 m)	50 pi (15 m)	30 pi (9 m)	12 pi (4 m)
(50 psi) 349 kPa	145 pi (41 m)	115 pi (35 m)	80 pi (24 m)	80 pi (24 m)	60 pi (18 m)	40 pi (12 m)
(60 psi) 419 kPa	100 pi (30 m) 100 pi (30 m)		85 pi (26 m)	60 pi (18 m)		
(80 psi) 559 kPa	Une installation normale ne devrait pas requérir 140 pi (43 m)			120 pi (37 m)		
(100 psi) 699 kPa	plus que 100 pi (30 m) de ligne de drain			150 pi (46 m)		

Tableau 3. Hauteur de la décharge au dessus du plancher.

#### Ensemble Du Système De Saumurage - Modèles Duplex

Les modèles qui utilisent un bac à sel commun devraient êtres assemblés tel que suit :

- 1. Coupez un longueur de ligne de saumurage d'environ 2" et attachez ce tube à la vanne de sécurité de saumurage. Voir l'Illustration 17.
- Connectez la jambe centrale du tee en duplex (qui se retrouve dans le paquet de petites pièces)
  à l'aute extrémité du tube.
- 3. Connectez la ligne de saumurage de chaque adoucisseur aux deux extrémités restantes du tee en duplex. L'écrou et la garniture se retrouvent dans le paquet de petites pièces.

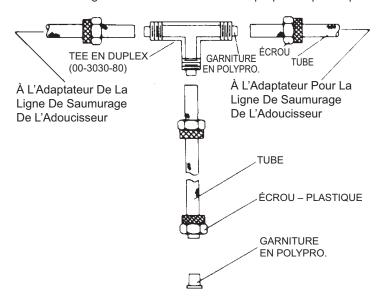


Illustration 17. Assemblage du système de saumurage..

#### Remplissez Le Bac À Sel

Remplissez le bac à sel avec de l'eau jusqu'à ce que le niveau arrive jusqu'à 1 pouce au dessus de la plaque de support pour le sel. Chargez le sel dans le bac. Remplissez le de sel jusqu'à quelques pouces du rebord.



#### Dimension "A" De La Vanne De Saumurage

La vanne de saumurage incorpore une flotte de saumure qui peut servir d'appui au dispositif d'arrêt en cas de défaillance, tel qu'une panne d'électricité lorsqu'elle est en position de remplissage. Le niveau de la flotte devrait être réglé basé sur le réglage du dosage de sel. Référez vous à l'Illustration 18.

- 1. Retirez l'écrou qui fixe la vanne de saumurage à la gaine de saumure.
- 2. Retirez la vanne de saumurage de la gaine.
- Déterminez la dimension "A" appropriée vous référant à l'Appendice A du manuel d'Installation/opération pour l'Adoucisseur HE Jumelé (PN 01023053)
- Réglez la distance entre le dessus du tamis du filtre et la base de la flotte en conséquence. La petite différence qui existe lorsque la flotte est à l'extrémité supérieure et inférieure est négligeable.
- 5. Réinstallez la vanne de saumurage dans sa gaine et remplacez l'écrou de fixation.

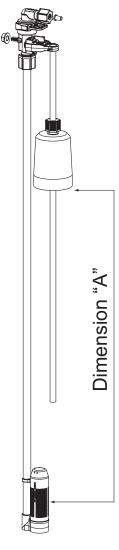


Illustration 18. Dimension "A" de la vanne de saumurage.



#### **Connexions Au Circuit Imprimé**

Référez vous aux directives ci-dessous pour faire les connexions au circuit imprimé du HE Jumelé.



AVERTISSEMENT! Débranchez l'appareil avant de faire quoique connexion.



ATTENTION! Tenez toutes les connections au circuit imprimé par les bornes de connexions durant l'assemblage et le désassemblage. Le manque de le faire pourrait endommager les fils ou les bornes.



ATTENTION! Ne touchez pas à aucunes des surfaces du circuit imprimé. Des décharges d'électricité statique pourraient endommager le circuit imprimé. Manutentionnez le circuit imprimé en le tenant seulement par les rebords. La mauvaise manutention du circuit imprimé aura pour effet d'annuler la garantie.

#### **AVIS** Respectez tous les codes d'électricité locaux et provinciaux.

Retirez le boîtier électrique de sur la vanne de contrôle. Commencez par retirer la vis d'attache et ensuite retirez le boîtier gentiment du sur le contrôle. Référez vous à l'Illustration 19 ainsi que les directives ci-dessous.

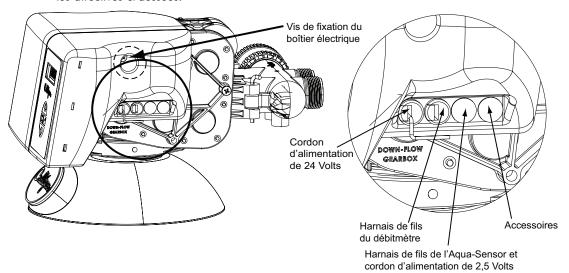


Illustration 19. Connexions au circuit imprimé

- 2. Débranchez le cordon d'alimentation de 24 Volts du circuit imprimé. Voir l'Illustration 20.
- 3. Prenez le circuit imprimé par les côtés et tournez le gentiment vers l'arrière du boîtier (vous le retirez de sur les deux tiges de support sur le dessous du boîtier).
- 4. Retirez le circuit imprimé de dans le boîtier.
- 5. Enlevez les bouchons de plastique du boîtier.
- 6. Connectez le circuit imprimé auxiliaire au circuit imprimé principal. Voir l'Illustration 22. Le circuit imprimé auxiliaire est expédié dans la boîte #2 du controleur du HE Jumelé



AVIS Si des accessoires additionnels seront connectés au circuit imprimé (tel que la sonde Smart Brine Tank ou une ligne téléphonique pour le modem) insérez le harnais de filage de 2,5 Volt de l'Aqua-Sensor et celui de la sonde Aqua-Sensor à travers le troisième trou du boîtier.

AVIS Le bornes des connecteurs doivent être correctement connectées au circuit imprimé. Les fils doivent sortir du connecteur à branchement du côté opposé de la base blanche surélevée du connecteur du circuit imprimé. Le manque de correctement brancher quoique connecteur aura pour résultat une défaillance du fonctionnement du circuit imprimé.

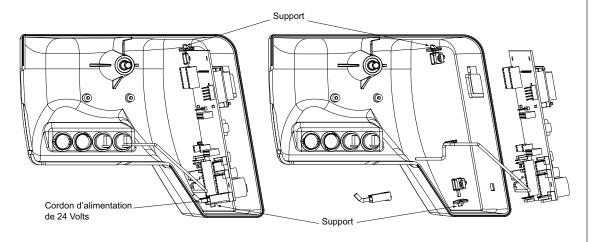


Illustration 20. Alimentation électrique du circuit imprimé.

Illustration 21. Enlèvement du circuit imprimé



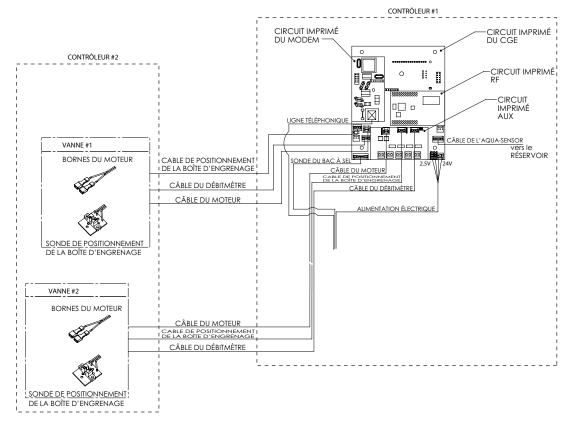


Illustration 22. Connexions du circuit imprimé.

- 7. Connectez le câble du moteur, le câble de positionnement de la boîte d'engrenage, et le câble du Contrôle HE Jumelé #2 au circuit imprimé auxiliaire (Illustration 22).
- 8. Si vous installez une sonde Aqua-Sensor, connectez l'alimentation électrique de 2,5 VAC maintenant.
  - a. Repérez le cordon d'alimentation électrique de l'Aqua-Sensor dans le paquet de petites pièces. Il est doté de deux cosses à fourche à une extrémité du câble, et d'une connecteur pour le circuit imprimé à l'autre.
  - b. La connection électrique au circuit imprimé devrait être insérée à l'INTÉRIEUR du contrôleur. Les cosses à fourche doivent êtres connectées au transformateur.
  - Débarrassez vous du connecteur factice qui est sur les tiges de 2,5 VAC du circuit imprimé.
  - d. Connectez le cordon d'alimentation électrique de l'Aqua-Sensor aux tiges de 2,5 VAC du circuit imprimé.
  - e. Connectrez l'autre extrémité du cordon d'alimentation électrique, celle qui est dotée des cosses à fourche, aux deux bornes de 2,5 VAC du transformateur. Voir l'Illustration 23.
- Retirez l'excès du câble de l'intérieur du boîtier et faites passer le filage à l'intérieur du boîtier afin d'éviter toute interférence.



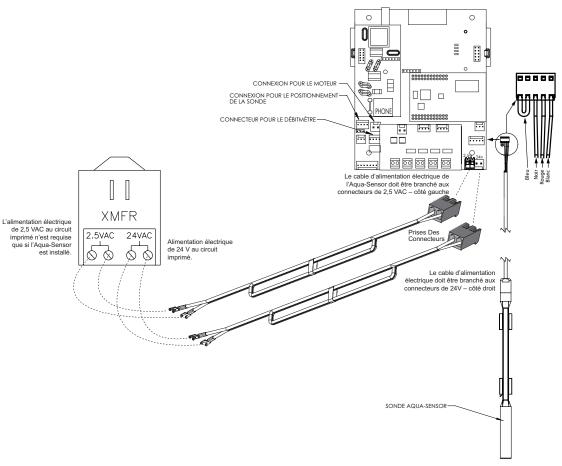


Illustration 23. Connexion électrique de 2,5 VAC.



ATTENTION! Vérifiez que les fils des bornes au circuit imprimé sont connectés correctement avant de mettre le contrôle sous tension. L'alimentation électrique de 24 VAC ne doit jamais être appliquée aux bornes de 2,5 VAC.



ATTENTION! Connecter le 24 VAC aux bornes de 2,5 VAC du circuit imprimé endommagera celui-ci.

- 10. Réinstallez le circuit imprimé dans le boîtier.
  - a. Tournez le circuit imprimé dans le sens inverse du devant du boîtier et réinsérez le sur le support qui est situé sur le côté du boîtier.
  - b. Appuyez dessus gentiment et tournez le jusqu'à ce que vous entendiez un clic (les tiges qui sont situées sur le bas du boîtier sont insérées dans le circuit imprimé).
  - c. Assurez vous que le circuit imprimé soit bien fixé en place.
- 11. Connectez le cordon d'alimentation électrique au circuit imprimé.



- 12. Réinstallez le couvercle du boîtier électrique sur la vanne de contrôle.
  - a. Enlignez le circuit imprimé dans le boîtier avec les 3 supports sur le châssis de la vanne de contrôle. Voir l'Illustration 24.
  - b. Poussez le boîtier sur la vanne de contrôle, insérant le côté dans les fentes situées sur le châssis de la vanne de contrôle, avec le trou situé dans le couvercle.

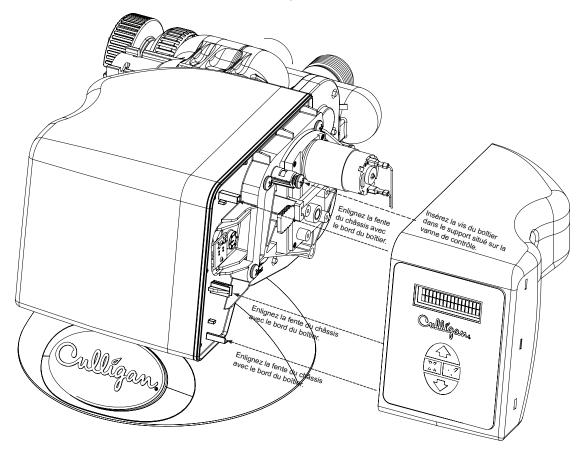
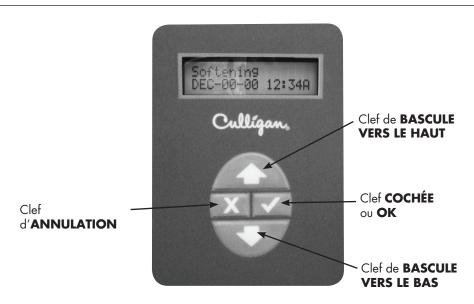


Illustration 24. Fixation du couvercle à la vanne de contrôle.

- c. Vissez le boîtier sur le contrôle.
- d. Fixez les bagues anti-traction à la sonde de l'Aqua-Sensor, au cordon d'alimentation électrique de 2,5 VAC, et le harnais de filage du contrôle #2 du HE Jumelé, et insérez les dans le boîtier.
- e. Connectez le cordon d'alimentation électrique de 24 Volt aux deux bornes de 24 VAC du transformateur.









Clef de **BASCULE VERS LE HAUT**, défile vers le haut du menu



Clef de **BASCULE VERS LE BAS**, défile vers le bas du menu



Clef **COCHÉE**, choisit l'option qui est surlignée, ouvre un nouvel affichage, or accepte un réglage qui a été changé



Clef **D'ANNULATION** ou **X**, vous retourne à l'affichage précédent ou annule un réglage qui a été changé



Contrôleur



Contrôleur À Distance

AVIS Tenez appuyées les clefs ou pour défiler à travers les réglages sans avoir à appuyer sur les clefs à plusieurs reprises.

Softening JAN-11-10 11:19A

- >1)INFORMATION
  2)MANUAL MODE
- Ceci est L'AFFICHAGE DE DÉPART. Appuyez sur n'importe quelle clef excepté la clef pour avancer vers L'AFFICHAGE DU MENU PRINCIPAL.
- 2. Ceci est **L'AFFICHAGE DU MENU PRINCIPAL**. Le symbole ">" indique le choix du menu. Appuyez sur les clefs ou pour défiler à travers le menu.



1)INFORMATION >2)MANUAL MODE

- 3. Ceci est **L'AFFICHAGE DU MENU PRINCIPAL**. Le symbole ">" indique le choix du menu. Appuyez sur les clefs ou pour défiler à travers le menu.
- 4. Pour choisir un réglage, appuyez sur la clef 🗹

MANUAL MODE REGEN NOW

L'écran affiche le réglage (Mode Manuel) ainsi que la valeur courante (Regen Now) (Régénérez Maintenant). Appuyez sur la clef pour changer cette valeur.

MANUAL MODE >REGEN NOW

6. L'écran affiche le symbole ">" à côté de la valeur affichée, ce qui indique que cette valeur peut être changée. Appuyez sur la clef de ou pour changer la valeur. L'écran affiche la nouvelle valeur. Par exemple, appuyez sur la clef pour changer la valeur à "REGEN TONITE" (Régénération ce soir). Appuyez sur la clef encore une fois pour choisir la prochaine valeur, "BYPASS" (contournement).

MANUAL MODE REGEN NOW

7. Appuyez sur la clef X pour annuler le réglage qui a été changé et retourner au réglage par défaut. L'écran affichera le réglage par défaut.

MANUAL MODE >BYPASS

8. Appuyez sur la clef pour accepter la valeur qui a été changée. Si les valeurs des réglages sont affichées, le symbole ">" cessera d'apparaître à côté de la valeur.

1) INFORMATION >2) MANUAL MODE

 L'affichage retourne au MENU PRINCIPAL. Appuyez sur la clef x pour retourner à L'AFFICHAGE DE DÉPART.

Softening JAN-11-10 11:19A

10. L'AFFICHAGE DE DÉPART est affiché à l'écran.

AVIS Débrancher l'adoucisseur HE Jumelé de Culligan n'affectera pas aucun des réglages du contrôleur (le contrôleur doit être branché pendant au moins 15 minutes auparavant). Une fois qu'il est programmé, les réglages seront sauvegardés indéfiniment.



#### Procédure Pour La Programmation Initiale

Le Contrôleur Smart est conçu pour simplifier le procédé de programmation et d'installation en offrant des recommandations par défaut durant la programmation initiale. Ces réglages par défaut sont conçus pour êtres appropriés pour les installations les plus communes.

Suite à avoir complété les connexions de plomberie à l'adoucisseur, placez le sous tension et programmez le contrôleur HE Jumelé.

FIRST TIME SETUP PRESS DOWN ARROW La première fois qu'un contrôleur est branché, l'écran affiche **FIRST TIME SETUP**. (Programmation Initiale). Appuyez sur la clef pour afficher la première étape de la programmation.

#### Numéro De Série

S/N: 00000123

L'écran affiche le numéro de série pour ce Contrôleur Smart. Appuyez sur la clef pour afficher le numéro de la version du micro-logiciel.

AVIS Si un modem sera installé avec cet appareil, il est requis que ce numéro d'identification électronique soit signalé à Culligan vous servant du formulaire IQR.

#### **Version Du Micro-Logiciel**

FWV 213LT01 Dec 7 2010 L'écran affiche la version du micro-logiciel ainsi que la date de son installation pour ce Contrôleur CGE. Appuyez sur la clef pour obtenir l'affichage pour la programmation du mois.

#### Réglage Du Mois (jan - déc)

SET MONTH JAN L'écran affiche le réglage pour le mois. Appuyez sur la clef pour accepter cette information (et visionner le prochain réglage), ou appuyez sur la clef pour changer le réglage qui est affiché.

SET MONTH

Si vous appuyez sur la clef , l'écran affichera le symbole du curseur (>) à côté de la valeur qui est affichée. Appuyez sur la clef pour visionner la prochaine valeur qui est disponible.

SET MONTH >FEB

L'écran affiche février, au lieu de janvier. Appuyez sur la clef pour accepter le mois qui est choisi et pour avancer au prochain réglage, **RÉGLAGE DE LA JOURNÉE**.

#### Set Day (0-31)

SET DAY

L'écran affiche le réglage pour la journée. Appuyez sur la clef pour accepter cette information (et visionner le prochain réglage), ou appuyez sur la clef pour changer le réglage qui est affiché.

Appuyez sur la clef pour visionner la prochaine valeur qui est disponible. Appuyez sur la clef pour accepter la journée et avancer au prochain réglage, **RÉGLAGE DE L'ANNÉE**.

# Programmation Initiale



#### Réglage De L'Année (2009-2030)

SET YEAR >2010

L'écran affiche le réglage pour l'année. Appuyez sur la clef pour accepter cette information (et visionner le prochain réglage), ou appuyez sur la clef pour changer le réglage qui est affiché.

Appuyez sur la clef pour visionner la prochaine valeur qui est disponible. Appuyez sur la clef pour accepter l'année qui est choisie et avancer au prochain réglage, TYPE D'HORLOGE.

#### Réglage Du Type D'Horloge (12 ou 24)

CLOCK TYPE >12 HR

L'écran affiche le réglage pour le type d'horloge. Appuyez sur la clef pour accepter cette information (et visionner le prochain réglage), ou appuyez sur la clef pour changer le réglage qui est affiché.

Appuyez sur la clef pour changer le type d'horloge de 12-heures à 24-heures. Appuyez sur la clef pour accepter le type d'horloge qui est choisie et avancer au prochain réglage, **RÉGLAGE DE L'HEURE.** 

#### Réglage De L'Heure (12PM-11AM)

SET HOUR

L'écran affiche le réglage de l'heure. Appuyez sur la clef vour accepter cette information (et visionner le prochain réglage), ou appuyez sur la clef vour changer le réglage qui est affiché.

Appuyez sur la clef pour changer l'heure (dans cet exemple, de 12PM à 10AM). Appuyez sur la clef pour accepter l'heure qui est choisie et avancer au prochain réglage, **RÉGLAGE DES MINUTES.** 

#### Réglage Des Minutes (0-60)

SET MINUTES >20

L'écran affiche le réglage pour les minutes. Appuyez sur la clef pour accepter cette information (et visionner le prochain réglage), ou appuyez sur la clef pour changer le réglage qui est affiché.

Appuyez sur la clef de pour changer les minutes (dans cet exemple, de 0 à 20). Appuyez sur la clef pour accepter la valeur par défaut (adoucisseur) et avancer au prochain réglage, **TYPE D'APPAREIL.** 

#### Type D'Appareil (Adoucisseur, Filtre ou Résine + Charbon)

UNIT TYPE >SOFTENER

L'écran affiche le réglage pour le type d'appareil. Appuyez sur la clef pour accepter la valeur par défaut (adoucisseur) et avancer au prochain réglage, **TYPE DE VANNE.** 

#### Type De Vanne (HE1, HE 1.5, HE 1 Jumelé, 4-Cycles, 5 Cycles, Plat Plus)

VALVE TYPE >HE 1 TWIN

L'écran affiche le réglage pour le type de vanne. Appuyez sur 
pour changer le réglage à **HE 1 TWIN** (HE 1 Jumelé) et avancer au prochain réglage, **UNITÉS.** 

#### Unités (US ou Métriques)

UNITS >US L'écran affiche le réglage pour les unités de mesure. Appuyez sur la clef de pour accepter la valeur par défaut (US) et avancer au prochain réglage, **TYPE D'INSTALLATION.** 



# Type D'Installation (Résidentielle ou Commerciale)

INSTALL TYPE
>Residential

L'écran affiche le réglage pour le type d'installation. Laissez ceci au réglage par défaut, **Residential** (Résidentielle). Appuyez sur pour visionner le prochain réglage, **TYPE DE SAUMURAGE.** 

# Type De Saumurage (À Courant Descendant, À Courant Ascendant, Proportionnel)

BRINING TYPE >Downflow

L'écran affiche le réglage pour le type de saumurage. Appuyez sur ou et ensuite sur pour changer ce réglage à **Downflow** (Courant Descendant) et visionner le prochain réglage, **DIAMÈTRE DU RÉSERVOIR.** 

# Diamètre Du Réservoir (9", 10", 12", 14")

TANK DIAMETER >9

L'écran affiche le réglage pour le diamètre du réservoir. Appuyez sur ou de tensuite sur pour ajuster cette valeur et visionner le prochain réglage, **DURETÉ DE L'EAU.** 

# Dureté De L'Eau (1 - 170)

HARDNESS GPG 25 (1109 GAL) L'écran affiche le réglage pour la dureté de l'eau en grains par gallon. Appuyez sur ou ou et ensuite sur pour ajuster cette valeur et ensuite faire démarrer l'initialisation.

# Finalisation De La Programmation Initiale

Initializing FEB-03-10 10:20P

Après que la programmation est complétée, le microprocesseur du circuit imprimé calcule la capacité de l'appareil automatiquement. L'écran affiche le statut de l'initialisation ainsi que l'heure et la date courante, et ensuite retourne à l'affichage de départ.

SOFTENING FEB-03-10 10:20P

L'écran affiche l'état courant de l'appareil (l'affichage alterne entre l'adoucissement et toute erreurs possibles) et la date/heure. Ceci est l'affichage de départ par défaut.

Le contrôleur est conçu pour simplifier le procédé d'installation et de programmation en offrant des réglages par défaut durant la programmation initiale. Les réglages par défaut sont conçus pour êtres appropriés pour la plupart des installations communes.



# Réglez La Date Et L'Heure

Suivez cette procédure pour mettre l'heure et la date à jour.

AVIS Le Contrôleur Jumelé HE doit être réinitialisé et retourné à l'affichage de DÉPART si des réglages ont étés changés.

Affichage	Plage	Description Du Réglage
SOFTENING JAN-11-10 11:19A	S/O	<ol> <li>À partir de l'affichage de <b>DÉPART</b>, appuyez sur pour visionner le menu principal.</li> </ol>
>1)INFORMATION 2)MANUAL MODE	1–6	2. L'écran affiche le menu principal. Appuyez sur pour choisir 3)SET DATE/TIME (Réglez la Date/Heure).
Réglage Du Mois		
SET MONTH >JAN	jan - déc	<ol> <li>L'écran affiche le réglage pour le mois. Appuyez sur ✓ ou ♥ et ensuite sur ♥ pour changer le réglage.</li> </ol>
Réglage Du Jour		
SET DAY >1	1–31	4. L'écran affiche le réglage pour le jour. Appuyez sur ou et ensuite sur pour changer le réglage.
Réglage De L'Année		
SET YEAR >2010	2009– 2030	<ol> <li>L'écran affiche le réglage pour l'année. Appuyez sur  ou  et ensuite sur  pour changer le réglage.</li> </ol>
Réglage Du Type D'Ho	rloge	
CLOCK TYPE > 12 HR	12 HR, 24 HR	<ol> <li>L'écran affiche le réglage pour le type d'horloge. Appuyez sur ✓</li></ol>
Réglage De L'Heure		
SET HOUR > 1PM	12PM- 11AM, 0-23	7. L'écran affiche le réglage pour l'heure. Appuyez sur ou ou et ensuite sur oppuyez pour changer le réglage.
Réglage Des Minutes		
SET MINUTES >41	0–59	<ol> <li>L'écran affiche le réglage pour les minutes. Appuyez sur  ou  et ensuite sur  pour changer le réglage.</li> </ol>



# Affichage

# Plage

# Description Du Réglage

# Réglez L'Heure Avancée

DAYLIGHT SAVING YES

Oui, Non

- 9. L'écran affiche le réglage pour l'heure avancée. Appuyez sur ou et ensuite sur pour changer le réglage.
- 2)MANUAL MODE >3)SET DATE/TIME
- 10. L'écran affiche le menu principal. Appuyez sur X pour sauvegarder les changements et initialiser le système.

SOFTENING JAN-11-10 11:19A

11. L'écran affiche l'affichage de départ.



# Information

Les informations qui suivent peuvent êtres affichées à la vanne de contrôle ou à l'afficheur sans fil. Ces réglages ne peuvent qu'êtres lus seulement. Appuyez sur ou pour défiler à travers les réglages. Appuyez sur pour visionner le réglage précédent.

Affichage	Plage	Description Du Réglage	
SOFTENING JAN-11-10 11:19A	S/O	<ol> <li>À partir de l'affichage de <b>DÉPART</b>, appuyez sur pour visionner le menu principal.</li> </ol>	
>1)INFORMATION 2)MANUAL MODE	1–6	<ol> <li>L'écran affiche le menu principal. Appuyez sur pour choisir 1)INFORMATION.</li> </ol>	
SALT TANK LEVEL OK	OK, Bas	3. Si le Bac À Sel Smart est installé, l'écran affiche le niveau du sel. Le statut demeure <b>OK</b> à moins que la sonde SBT décèle un niveau de sel qui est trop bas. Si <b>LOW</b> est affiché à l'écran, <b>APPROX DAYS OF SALT REMAINING</b> (Il reste approximativement jours de sel) sera affiché par la suite. Appuyez sur pour afficher le prochain affichage d'informations.	
REMAIN CAPACITY	0–100	4. L'écran affiche la capacité d'adoucissement restante, qui est affichée en pourcentage de la capacité totale. Durant une régénération démarrée manuellement, assumez une capacité restante de 0 pourcent. Appuyez sur pour afficher le prochain affichage d'informations.	
REMAIN CAPACITY 740 GAL	0– aucune limite	5. L'écran affiche la capacité d'adoucissement restante, mesurée en gallons (litres). Appuyez sur pour afficher le prochain affichage d'informations.	
CURRENT FLOWRATE 0.0 GPM	0- aucune limite	<ol> <li>L'écran affiche le débit courant, mesuré en gallons (li- tres) par minute. Appuyez sur pour afficher le pro- chain affichage d'informations.</li> </ol>	
TODAY'S USAGE 0 GAL	0– aucune limite	<ol> <li>L'écran affiche l'utilisation d'eau d'aujourd'hui, mesurée en gallons (litres). Appuyez sur pour afficher le pro- chain affichage d'informations.</li> </ol>	
AVERAGE DAILY 300 GAL	0– aucune limite	8. L'écran affiche l'utilisation moyenne de l'eau pour cette configuration. Appuyez sur pour afficher le prochain affichage d'informations.	



Affichage	Plage	Description Du Réglage
NEXT REGEN ON JAN-03	N/A	<ol> <li>L'écran affiche la date de la prochaine régénération, basé sur l'utilisation moyenne quotidienne de l'eau.</li> <li>Appuyez sur pour afficher le prochain affichage d'informations.</li> </ol>
TOTAL WATER USED	0– aucune limite	10. L'écran affiche le total de l'eau utilisée pour cette configuration. Des chiffres ronds sont affichés pour les volumes supérieurs à 100 gallons. Appuyez sur pour afficher le prochain affichage d'informations.
EXT FILT CAP REM 20000 GAL	0– aucune limite	11. Si un filtre externe est utilisé, l'écran affiche la capacité restante du filtre. Quand la capacité restante atteint zéro, le système déclenche une Alarme Pour Filtre Externe. Appuyez sur pour retourner au menu principal.
>1)INFORMATION 2)MANUAL MODE		12. L'écran affiche le menu principal. Appuyez sur X pour retourner à l'affichage de départ.
SOFTENING JAN-11-10 11:19A		13. L'écran affiche l'affichage de départ.



# Régénération

Il existe plusieurs conditions qui causeront le Contrôleur HE Jumelé à déclencher une régénération. L'écran affiche REGEN Tonite (RÉGÉNÉRATION cette nuit) lorsque le contrôleur à signalé à une régénération de se produire. Regeneration (en régénération) est affiché pendant que le contrôle est en régénération. Ce qui sont les conditions qui déclencheront une régénération :

- Lorsque le débitmère Soft-Minder® a enregistré le passage d'un nombre prédéterminé de gallons d'eau.
- 2. Lorsque la sonde Aqua-Sensor® décèle de la dureté dans le lit de média Cullex.
- 3. À une heure préréglée, lorsque le nombre de jours sans régénération est égal au réglage pour l'intervalle entre régénérations (minuterie en appui).
- 4. À une heure préréglée, quand Regen Tonite (Régénération Cette Nuit) est choisi. L'écran affiche Regen Tonite.
- Immédiatement, quand Regen Now (Régénération Immédiate) est choisi. L'écran affiche Regenerating (en régénération)
- 6. Immédiatement, si l'électricité a été interrompue pour plus que trois heures, et que l'heure actuelle a été rétablie.
- À une heure préréglée, basée sur le réglage "Day-of-Week" (Jour de la Semaine) pour les régénérations.

Suivez l'un ou l'autre des procédés pour contourner l'adoucisseur ou pour faire démarrer une régénération manuelle ou contourner l'adoucisseur automatiquement à la vanne de contrôle ou à l'afficheur à distance

# Régénération Retardée

Affichage	Plage		Description Du Réglage		
SOFTENING JAN-11-10 11:19A	S/O	1.	À partir de l'affichage de <b>DÉPART</b> , appuyez sur, et tenez pour au moins cinq (5) secondes.		
REGEN TONITE JAN-11-10 11:19A	Régé- nération Cette Nuit	2.	L'écran affiche le statut de la régénération à la première ligne de l'affichage. Le système se régénérera à une heu- re prédéterminée.		
REGEN OFF JAN-11-10 11:19A	Régé- nération Fermée	3.	Pour annuler une régénération retardée, appuyez sur, et tenez pour au moins cinq (5) secondes. L'écran affichera le nouveau statut.		

# Régénération Immédiate

Affichage	Plage	Description Du Réglage		
SOFTENING JAN-11-10 11:19A	S/O	<ol> <li>À partir de l'affichage de <b>DÉPART</b>, appuyez sur, et tenez appuyée pour au moins dix (10) secondes</li> </ol>	t s.	
REGEN NOW JAN-11-10 11:19A	Régéné- ration Immédi- ate	<ol> <li>L'écran affiche le statut de la régénération à la prem ligne de l'affichage. L'adoucisseur démarrera une ré nération immédiate.</li> </ol>	nière égé-	



Affichage	Plage		Description Du Réglage
REGENERATING JAN-11-10 11:19A	S/O	3.	La première ligne de l'écran affiche <b>REGENERATING</b> (en régénération).
égénération Manuel	le Standa	ırd	
Affichage	Plage		Description Du Réglage
SOFTENING JAN-11-10 11:19A	S/O	1.	À partir de l'affichage de <b>DÉPART</b> , appuyez sur <b>D</b> pour visionner le menu principal.
1)INFORMATION >2)MANUAL MODE	1–6	2.	L'écran affiche le menu principal. Appuyez sur pour choisir <b>2) MANUAL MODE</b> (Mode Manuel)
MANUAL MODE >REGEN NOW		3.	L'écran affiche le menu pour les régénérations manuelles.  Appuyez sur ou et ensuite sur pour changer le réglage.
	Régen Fermée Régen Immédi- ate Régen Cette Nuit Contour- nement		REGEN NOW (Régénération Immédiate) est le réglage par défaut.  REGEN OFF (Régénération Fermée) spécifie que l'adoucisseur ne se régénérera pas.  REGEN TONITE (Régénération Cette Nuit) spécifie que l'adoucisseur se régénérera durant la nuit qui vient à 2 :00 a.m. (ou à une heure préréglée pour les régénérations). L'écran affiche deux messages de statut : SOFT-ENING (Adoucissement) et REGEN TONITE (Régénération cette nuit).  BYPASS (Contournement) spécifie une heure spécifique à laquelle l'adoucisseur est en contournement.  Appuyez sur pour choisir la durée de temps pendant laquelle l'adoucisseur sera en contournement.
MANUAL BYPASS OFF	Fermé, 30, 60, 90, 120, 180, Contour- nement Manuel	4.	L'écran affiche la durée de temps du contournement manuel, en minutes. Ceci spécifie la durée de temps totale pendant laquelle l'adoucisseur sera en contournement. Appuyez sur ou et ensuite sur pour changer le réglage.
SOFTENING JAN-11-10 11:19A	\$/0	5.	Appuyez sur X X pour retourner à l'affichage de départ.



# Mise En Marche Finale

# Procédé Recommandé Pour La Mise En Marche Finale Du Débitmètre

- 1. Fermez la vanne principale pour l'alimentation de l'eau.
- 2. Placez la vanne Cul-Flo-Valv<sup>md</sup> en position de contournement.
- 3. Assurez vous que tous les robinets du site de l'installation sont fermés.
- 4. Dirigez la ligne du drain à un seau ou le débit peut être observé.
- 5. Branchez le transformateur dans une prise de 120 Volt, 60 Hz, à courant monophasé. L'écran affiche FIRST TIME SETUP (programmation initiale).
- 6. Complétez la programmation initiale.
- 7. Ouvrez la vanne d'alimentation principale.
- Démarrez une régénération immédiate pour faire avancer le contrôle en position de BACKWASH (LAVAGE À CONTRE COURANT).
- 9. Référez vous à la section de ce manuel sur le défilage manuel à travers les cycles pour obtenir les informations sur le défilage du contrôle à travers toutes ses positions.
- 10. Lorsque que vous êtes en position de BACKWASH (lavage à contre courant), tournez la vanne de contournement lentement vers la position de service jusqu'à ce que l'eau coule.
- 11. Permettez au réservoir de se remplir lentement jusqu'à ce que l'eau coule vers le drain.
- 12. Lorsque le débit vers le drain est établi, ouvrez la vanne de contournement complètement. Surveillez l'eau qui sort de la ligne du drain pour la présence de résine. Si des particules de résine apparaissent dans l'eau, réduisez le débit. Augmentez le débit encore un fois après qu'aucune résine est présente dans l'eau qui s'écoule vers le drain.
- 13. Après que l'eau du LAVAGE À CONTRE COURANT est claire, avancez le contrôle à la position REFILL (remplissage) pour remplir le bac à sel et purger l'air qui est présent dans la ligne de saumurage.
- 14. Finissez l'installation et le nettoyage.
- 15. Désinfectez l'appareil avant de quitter le site de l'installation. (Voir le procédé de désinfection à la page 45).
- 16. Faites démarrer une régénération immédiate, ou réglez l'appareil pour qu'il se régénère à une heure préréglée.



# Procédé De Démarrage Recommandé Pour L'Aqua-Sensorma

# AVIS Vous pourriez trouver utile de pré-tester la sonde à votre atelier. Le même test peut être utilisé au site de l'installation.

- 1. Fermez la vanne principale pour l'alimentation de l'eau.
- 2. Installez la sonde dans le réservoir, mais ne connectez pas la sonde au contrôleur à ce moment
- 3. Placez la vanne Cul-Flo-Valv<sup>md</sup> en position de BYPASS (contournement).
- 4. Assurez vous que tous les robinets du site de l'installation sont fermés.
- 5. Dirigez la ligne du drain à un seau ou le débit peut être observé.
- 6. Branchez le transformateur dans une prise de 120 Volt, 60 Hz, à courant monophasé (assurez vous d'avoir connecté le 24V et le 2,5V correctement).
- 7. Complétez le FIRST TIME SETUP (programmation initiale).
- 8. Ouvrez la vanne d'alimentation principale.
- Faites démarrer une régénération immédiate afin d'avancer le contrôle en position de BACKWASH (lavage à contre courant).
- 10. Référez vous à la section de ce manuel sur le défilage manuel à travers les cycles pour obtenir les informations sur le défilage du contrôle à travers toutes ses positions.
- 11. Lorsque que vous êtes en position de BACKWASH (lavage à contre courant), tournez la vanne de contournement lentement vers la position de service jusqu'à ce que l'eau coule.
- 12. Continuez le LAVAGE À CONTRE COURANT jusqu'à ce que l'effluent vers le drain soit clair et que la sonde Aqua-Sensor soit assise dans le lit de résine au moins 10 minutes (utilisez une tasse de café en mousse blanche pour collecter un échantillon occasionnel de l'eau du lavage à contre courant; le blanc vif de la tasse aidera à déceler la présence de couleur ou de poussières de résine.
- 13. Continuez ou répétez le cycle de LAVAGE À CONTRE COURANT si nécessaire.
- 14. Après que l'eau du LAVAGE À CONTRE COURANT est claire, avancez le contrôle à la position REFILL (remplissage) pour remplir le bac à sel et purger l'air qui est présent dans la ligne de saumurage
- 15. Débranchez le contrôle et branchez la sonde au circuit imprimé.
- Rebranchez l'électricité et INSTALLEZ la sonde Aqua-Sensor (Menu Principal/Accessoires/Aqua-Sensor)
- 17. Vérifiez la condition de l'Aqua-Sensor (Menu Principal/Diagnostiques/Vérification Des Sondes)
- 18. Appuyez sur la clef "Program" et programmez le contrôle pour les bons réglages.
- 19. Finissez l'installation et le nettoyage.
- 20. Désinfectez l'appareil avant de quitter le site de l'installation. (Voir le procédé de désinfection à la page 45).
- 21. Faites démarrer une régénération immédiate, ou réglez l'appareil pour qu'il se régénère à une heure préréglée.

Ce procédé de lavage à contre courant à fond devrait avoir débarrassé le réservoir de la poussière et de la couleur de la résine. La sonde devrait s'asseoir dans le lit de résine durant les premières deux minutes de lavage à contre courant.



# Approvisionnement De Sel, Utilisation et Service

Le sel est le minéral qui est utilisé pour "recharger" votre adoucisseur d'eau. Une solution de saumure est préparée automatiquement dans le bac à sel, les billes de résine Cullex® à l'intérieur du réservoir de média sont rinçées avec la solution de saumure durant le procédé de régénération.

Votre adoucisseur d'eau Culligan a été soigneusement conçu pour vous donner la plus grande capacité d'adoucissement du sel qu'il utilise. Voici des informations pertinentes au sujet de l'utilisation du sel, les différents types de sel et le service.

### Économiseur De Sel

Ce contrôle est réglé durant l'installation, et détermine l'usage de sel selon la dureté de l'eau, le nombre de personnes dans le foyer, et l'utilisation qui est faite de l'eau.

# **Que Genre De Sel Est Le Meilleur?**

Tous les adoucisseurs d'eau de Culligan sont conçus pour utiliser n'importe que sel pour adoucisseurs de bonne qualité, incluant le sel gemme, le sel en pastilles, le sel solaire, et le sel "évaporé".

Tout sel gemme, n'importe d'ou il vient, contient des matières insolubles qui s'accumulent au fond du bac à sel et qui doivent êtres retirées périodiquement.

Si des produits de sel purifié sont utilisés, le bac à sel n'aura pas à être nettoyé aussi souvent, mais il doit être vérifié plus souvent afin de déceler la présence du phénomène de "pontage".

Peu importe quel genre de sel est utilisé, nous recommandons le sel de marque Culligan tel que suggéré par votre concessionnaire Culligan. Il est l'expert et est en mesure de vous fournir les meilleurs produits possible pour votre adoucisseur d'eau Culligan.

# Service De Livraison Automatique De Sel

Informez vous auprès de votre concessionnaire Culligan au sujet de son service de livraison de sel. Votre approvisionnement de sel peut être remplacé sur une base régulière. Que vous profitiez du service de livraison automatique ou que vous passiez le prendre chez votre concessionnaire Culligan, vous obtiendrez un sel de qualité qui a été empaqueté selon les spécifications rigides de Culligan. Utiliser du sel de la marque Culligan vous assurera d'obtenir un fonctionnement efficace et libre de tracas de votre adoucisseur d'eau.

Le modem qui est disponible en option permet au système d'être surveillé à distance afin de déceler les problèmes avant qu'ils se produisent, pour planifier les livraisons de sel avant qu'il en manque, et pour maintenir le micro-logiciel du système à date avec les améliorations les plus récentes.

AVIS

Information sur le sodium: les adoucisseurs d'eau qui utilisent le chlorure de sodium pour les régénérations ajoutent du sodium à l'eau. Les personnes qui sont sur un régime au sodium restreint devraient considérer cet ajout de sodium comme faisant part de leur consommation globale de sel.



Suivre ces simples précautions vous assurera d'obtenir un service sans ennuis continu, et protégera l'apparence neuve de votre adoucisseur pendant des années.

- 1. Ne placez pas aucun objet lourd sur le dessus du couvercle de l'appareil.
- 2. N'utilisez que de l'eau tiède et un savon doux pour nettoyer l'extérieur de l'appareil. Ne jamais utiliser des produits qui sont abrasifs ou qui contiennent de l'acide tel que le vinaigre, les javellisants ou produits similaires.
- 3. Important: Protégez l'appareil et l'entièreté de la ligne du drain contre le gel.



# AVERTISSEMENT! DANGER: S'il s'advenait que votre appareil deviendrait gelé, n'essayez pas de le démonter. Contactez votre concessionaire Culligan.

- 4. Important: Les adoucisseur d'eau Culligan sont conçus pour êtres utilisés seulement avec approvisionnements d'eau potable. Si en n'importe quel temps l'eau devient contaminée, tel que durant les avis d'ébullition, l'utilisation de l'adoucisseur devrait être arrêtée jusqu'à ce que l'eau soit déclarée potable de nouveau. Pour accomplir ceci, tournez le bouton bleu de la vanne de contournement dans le sens des aiguilles d'une horloge, ensuite téléphonez votre concessionnaire Culligan pour faire désinfecter votre appareil avant de le remettre en service.
- 5. Si vous désirez des informations au sujet du service, des ajustements ou du dépistage de pannes qui ne sont pas incluses dans ce Guide De L'Utilisateur, contactez votre concessionnaire Culligan.

Pour vous informer sur la disponibilité de pièces et de service, contactez votre concessionnaire Culligan indépendant. Pour obtenir les coordonnées de votre concessionnaire Culligan le plus rapproché, composez le (800) 285-5442.

# Programme Recommandé Pour L'Inspection Et L'Entretien Préventif

L'adoucisseur d'eau résidentiel à Haute Efficacité de Culligan a été conçu pour fournir une bonne durée de vie consistente. Inspecter le système de manière routinière peut aider à éviter des pannes qui pourraient s'avérer dispendieuses reliées à des circonstances hors du contrôle du concessionnaire et/ou de l'utilisateur.

Com- posante	Fréquence D'Inspection Suggérée	Raison Pour L'Entretien
L'entièreté du système	À la mise en marche, suite à une utilisation infréquente (à l'arrêt pen- dant une semaine ou plus) ou à chaque 3 - 6 mois.	S'il est utilisé sur un puits privé, l'apparence de mauvais goûts et d'odeurs, en particulier une odeur de moisi ou "d'œufs pourris" (occasionnée par une bactérie inoffensive qui réduit le sulfate) peut indiquer que le système doit être désinfecté. Voir la page 45.
Limiteur de débit pour le lavage à contre- courant	Aux 12 mois ou à chaque fois que du service est fait sur le système.	Une accumulation de sédiments, de fer et/ou autres substances étrangères (qui se retrouvent dans certaines alimentations d'eau mais pas nécessairement dans toutes) pourrait avoir un effet négatif sur la performance du système. Surveillez cet item pour l'usure normale ou inattentue.
Buse et col de l'injecteur de saumure	Aux 12 mois ou à chaque fois que du service est fait sur le système.	Une accumulation de sédiments, de fer et/ou autres substances étrangères (qui se retrouvent dans certaines alimentations d'eau mais pas nécessairement dans toutes) pourrait avoir un effet négatif sur la performance du système. Surveillez cet item pour l'usure normale ou inattentue.
Média Adoucissant (Cullex)	À chaque 2 - 3 ans.	L'eau chlorée peut briser et détruire la résine. La résine peut aussi mal performer si elle est assujetie à d'autres matériaux (sédiments, fer, alun, etc.) qui se retrouvent dans certaines alimentations d'eau mais pas nécessairement dans toutes.

Entretien et Soins Pour Votre Adoucisseur D'Fau



# Nettoyage Du Bac À Sel

Un nettoyage périodique du bac à sel est nécessaire afin que votre conditionneur d'eau Culligan puisse continuer à opérer à son maximum d'efficacité. Faites le au moins aux deux ans, durant une période pendant laquelle le niveau de sel est bas. Ce qui suit explique le procédé, étape par étape :

# **Outils Requis**

- Une écope
- Un conteneur propre, de l'envergure d'un seau
- Un boyau d'arrosage
- Une brosse pour récurage domestique, ou une éponge

### Procédé

- 1. Retirez le couvercle du bac à sel ainsi que le couvercle de la gaine de la vanne de saumurage.
- 2. Retirez la vanne de saumurage de sa gaine et placez-la de côté en position verticale.
- 3. Si vous désirez garder le sel propre et sec qui peut demeurer dans le réservoir, retirez le et placez le dans un conteneur approprié.
- 4. Vous servant de l'écope, enlevez autant que possible du sel humide qui demeure et débarrassez vous en, ainsi que de l'eau et des matières étrangères.
- 5. Retirez la gaine de la vanne de saumurage en retirant les vis d'un côté et de l'autre du bac à sel.
- 6. Retirez la plaque de soutien pour le sel du fond du bac à sel.
- 7. Placez le bac à sel sur son côté et servez vous du jet d'eau de votre boyau d'arrosage pour rincer toute la saleté qui se retrouve à l'intérieur du bac.
- 8. Vous servant de la brosse et d'une solution de savon doux, nettoyez la plaque de support pour le sel. Ceci complètera le nettoyage du réservoir.
- 9. Insérez la vanne de saumurage dans sa gaine, et remettez le couvercle en place.
- 10. Remplissez le bac à sel avec 4 à 6 pouces d'eau.
- 11. Remplissez le bac de sel jusqu'à quelques pouces du haut.
- 12. Remettez le couvercle en place.



Procédé De Désinfection

Un adoucisseur d'eau qui est en usage quotidien sur un approvisionnement d'eau potable, en général, ne nécessitera pas de soins spéciaux autre que s'assurer que le bac à sel est toujours plein. Toutefois, à l'occasion, un appareil pourrait avoir à être désinfecté, sous une des conditions qui suit :

- À la mise en marche initiale.
- Suite à ne pas avoir été en marche pendant une semaine ou plus.
- Si utilisé sur un puits privé, l'apparence de mauvais goûts et odeurs, en particulier une odeur de moisi ou "d'œufs pourris" (occasionnée par une bactérie inoffensive qui réduit le sulfate).

AVIS Si l'approvisionnement d'eau contient du fer, régénérez l'adoucisseur avant de le désinfecter afin d'en retirer le fer qui pourrait être déposé sur la résine.



ATTENTION! Danger causé par les vapeurs toxiques! L'Eau De Javel et les produits chimiques utilisés pour contrôler le fer peuvent créer des vapeurs toxiques lorsque mélangés ensemble.

Si l'appareil utilise le Softner-Gard<sup>md</sup> de Culligan ou autres composés qui contiennent de l'hydrosulfure de sodium, bisulfite de sodium ou tout autre agent de réduction, déconnectez le mécanisme qui alimente le produit chimique et démarrez une régénération manuelle avant de procéder à la désinfection.

Ne pas utiliser ce procédé si le sel qui est utilisé dans l'adoucisseur contient des produits pour contrôler le fer.

- 1. Retirez le couvercle du bac à sel.
- 2. Videz 1/3 à ½ de tasse d'Eau De Javel (5.25% hypochlorite de sodium) directement dans la gaine de la vanne de saumurage, pour chaque pied cube de résine qui est dans le réservoir.
- 3. Démarrez une régénération manuelle. Permettez à l'appareil de compléter un cycle de régénération automatiquement.

Si les goûts et odeurs retournent fréquemment, même suite à la désinfection, un système de chloration continuelle pourrait être requis. Expédiez un échantillon d'eau à un laboratoire qualifié pour obtenir une analyse bactériologique.



# Items À Vérifier Avant De Téléphoner Pour Obtenir Du Service

S'il se produit des changements soudains dans votre eau, faites ces simples vérifications avant de contacter votre concessionnaire Culligan. Une des situations ci bas pourrait être la raison pour l'interruption de service de votre appareil.

### **Important**

Si l'une des situations ci bas est détectée, votre adoucisseur d'eau devrait être régénéré d'après les instructions qui se retrouvent à la page 38, après que vous aurez corrigé le problème.

# Alimentation Électrique

Vérifiez le cordon d'alimentation électrique. Est-il bien branché dans la fiche? Assurez-vous que la fiche n'est pas contrôlée par un interrupteur mural qui pourrait avoir été fermé. Branchez le transformateur et remettez l'adoucisseur à l'heure actuelle.

### **Fusible Sauté**

Vérifiez le panneau d'entrée électrique de la maison. Remplacez un fusible qui pourrait être sauté ou fermez un disjoncteur qui pourrait être ouvert.

### Panne D'Électricité

Toute panne d'électricité ou changement d'heure - telle que l'heure avancée – interrompra la cédule de recharge de votre conditionneur en causant la minuterie à travailler hors-cédule. Remettez la minuterie à l'heure actuelle.

### **Vannes De Contournement**

Vérifiez qu'elles sont toutes en bonne position. La vanne de contournement Cul-Flo-Valv<sup>®</sup>, si elle est utilisée, devrait être en position de service (Voir la page 48). Si des robinets sont utilisés, vérifiez que les vannes d'entrée et de sortie sont ouvertes que celle de contournement est fermée.

### Manque D'Eau

Si vous n'obtenez aucun débit d'eu, assurez vous que votre approvisionnement d'eau fonctionne. Ouvrez un robinet situé en amont du conditionneur (robinet extérieur) pour vérifier si vous avez de l'eau sous pression. Si vous avez de l'eau sous pression, vérifiez la vanne de contournement. Si elle est en position de Service, placez la en position de contournement et contactez votre concessionnaire Culligan.

### **Utilisation Accrue**

Recevoir des invités, une addition à la famille, de nouveaux appareils qui se servent de l'eau, etc., tout ceci aura pour résultat une demande accrue de la capacité de votre adoucisseur. Vous pouvez reprogrammer votre cédule de régénération en suivant les directives qui débutent à la page 38. Téléphonez à votre concessionnaire Culligan pour son avis et économisez le coût d'un appel de service.



Le Contrôleur Jumelé HE, ainsi que l'Afficheur À Distance (s'il est utilisé), peut afficher les erreurs suivantes:

PROBLEM FOUND APR-01-10 10:01A

 Le Contrôleur HE est programmé pour lorsqu'il identifie une erreur, il essaie de la corriger sans intervention de la part de l'utilisateur. Si le problème persiste, l'AFFICHAGE DE DÉPART affiche PROBLEM FOUND (problème décelé). Appuyez sur pour afficher la première erreur qui est présente.

**Codes D'Erreur** 

REPLACE FILTER MEDIA

Appuyez sur pour afficher toutes erreurs additionnelles.

-->CLEAR ERRORS

Appuyez sur et pour visionner les actions suivantes: CLEAR ERRORS (corriger les erreurs), GO TO MENU (allez au menu), ou EXIT (sortez). Si vous choisissez CLEAR ERRORS (corriger les erreurs), le contrôleur vérifiera le statut de l'erreur et essaiera de la corriger. Si l'erreur persiste, l'affichage de départ affichera ERROR FOUND (erreur décelée). Si l'erreur a été corrigée, l'écran affichera SYSTEM OK (système OK).

-->GO TO MENU

Appuyez sur pour choisir CLEAR ERRORS (corriger les erreurs),
 GO TO MENU (allez au menu), ou EXIT (sortez).

Erreur	Raison Pour L'Erreur	Commentaires/Correction Des Erreurs
Pontage De Sel	Le bac à sel semble avoir une faible concentration de saumure, mais il semble qu'il reste du sel solide.	Utilisez un outil pour briser quoique pontage de sel dans le bac à saumure
Pas De Signal Du Sans Fil	Le circuit imprimé principal ne reçoit pas de signal du sans fil.	Le sans fil est fermé, hors de portée ou sur un ca- nal différent de celui du circuit imprimé principal. Si l'interférence est soupçonnée, essayez de placer le sans fil plus proche, ou changer à un différent canal sur le sans fil et le circuit imprimé principal.
Erreur De Posi- tionnement Du Moteur	Le moteur n'a pas bougé lorsqu'il aurait dû. La position de départ pour le contrôle ne pouvait pas être retrouvée.	Contactez votre concessionnaire Culligan.
La Saumure Est Obstruée	Le debit de saumure ou d'eau vers ou en prov- enance du bac à saumure est complètement ou partiellement obstrué	Vérifiez s'il existe des obstructions ou des fuites d'air dans la ligne de saumurage. Vérifiez que l'injecteur et son ta- mis ne sont pas obstrués.
Remplacez Le Filtre Externe	Le total des gallons qui sont passés à travers le filtre secondaire (ie: filtre "Big Blue") excède la ca- pacité spécifiée de ce filtre.	Remplacez la cartouche du filtre externe. Réinitialisez la vie utile du filtre externe à: Menu Principal/Accessoires/Filtre Externe
Vérifiez Le Bac À Sel	L'Aqua Sensor n'a pas détecté de saumure durant le cycle de régénération.	Vérifiez la quantité de sel dans le bac, et ajoutez en si nécessaire. Vérifiez le Ratio Z de l'Aqua-Sensor à: Menu Principal/Réglages Avancés/Diagnostiques/Sondes
Contactez Culligan Au xxx-xxx-xxxx	Ce message est affiché si une erreur a été décelée qui requière l'intervention d'un technicien de ser- vice, et que le modem n'est pas installé.	Appelez le numéro qui est affiché. Si possible, faites cet appel à partir d'un téléphone qui vous permettra de voir le contrôle et d'y faire des changments si requis par le technicien de service durant la conversation.
Erreur De Posi- tionnement De La Sonde	Le moteur est commandé de fonctionner, mais au- cun changement de position n'est décelé.	Contactez votre concessionnaire Culligan.
Peu De Jours De Sel	Ceci est une prédiction du nombre de jours restants avant qu'il soit nécessaire d'ajouter du sel dans le bac à sel.	Le sel peut être ajouté au bac à sel en tout temps. Il est re- commandé que le bac soit rempli au 2/3 en tout temps.
Le Niveau De Sel Est Bas	Le niveau de sel est bas, il reste moins que 15 jours de sel dans le bac.	Contactez votre concessionnaire Culligan pour obtenir une livraison de sel, ou pour remplir votre bac à sel.
La Pile Est Faible	La pile doit être remplacée.	Contactez votre concessionnaire Culligan.
Trop Plein De Saumure	Contactez votre concessionnaire Culligan.	Contactez votre concessionnaire Culligan.
Pas De Saumure Dans Le Réservoir	Le bac à sel ne s'est pas rempli d'eau. Le limiteur de remplissage est obstrué. Il y a de l'air dans la ligne de saumurage qui cause la flotte à se fermer.	Nettoyez ou remplacez le limiteur de débit de remplis- sage. Vérifiez que toutes les connections des tubes sont assemblées correctement.
Sonde Aqua-Sensor	Une sonde Aqua-Sensor a été "installée", mais le circuit imprimé principal décèle que l'Aqua-Sensor n'est pas connecté.	Vérifiez la connexion de l'Aqua-Sensor au circuit Im- primé principal



# Quand et Comment Placer Votre Adoucisseur En Contournement

Normalement, toute l'eau à l'exception de celle qui alimente les robinets extérieurs passe à travers l'adoucisseur. Il existe des occasions ou l'adoucisseur devrait être contourné, utilisant la vanne de contournement Cul-Flo-Valv®, ou une vanne de contournement à 3 voies. Vous devriez contourner :

- 1. Si les tuyaux qui alimentent les robinets extérieurs ne contournent pas l'adoucisseur, et vous ne désirez pas gaspiller votre eau douce pour l'arrosage de la pelouse ou autres usages extérieurs.
- 2. Vous partez en vacances et vous désirez économiser votre sel en prévenant à l'adoucisseur de se régénérer pendant que vous êtes partis.

# **Vanne De Contournement**

À l'arrière des adoucisseurs d'eau Culligan se retrouve une vanne de contournement Cul-Flo-Valv<sup>®</sup>. Pour contourner l'appareil il suffit de tourner le bouton bleu dans la direction des aiguilles d'une horloge. Pour retourner au service d'eau douce, inversez le procédé – tournez le bouton bleu dans le sens contraire des aiguilles d'une horloge.

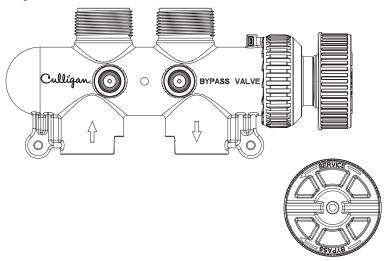


Illustration 25. Vanne De Contournement.

# **En Contournement**

Pour CONTOURNER, tournez le bouton bleu dans le sens des aiguilles d'une horloge (voir la flèche directionnelle sur la face du bouton) jusqu'à ce que le bouton s'arrête tel qu'illustré. NE SERREZ PAS TROP FORT!

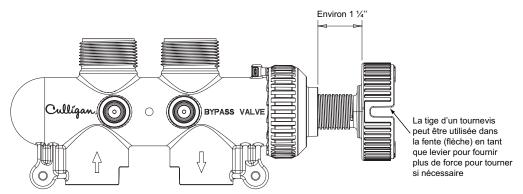


Illustration 26. Vanne de service.

### Eau Adoucie

Pour retourner en SERVICE, tournez le bouton bleu dans le sens contraire des aiguilles d'une horloge horloge (voir la flèche directionnelle sur la face du bouton) jusqu'à ce que le bouton s'arrête tel qu'illustré. NE SERREZ PAS TROP FORT!



Culligan reconnaît que plus vous êtes informés au sujet de votre système de traitement d'eau, plus confiant vous serez de sa performance. C'est à cause de ceci et de plus de 70 ans d'engagement à la satisfaction des clients que Culligan fournit ce feuillet do données sur la performance à ses clients.

Lisez ce Feuillet De Données Sur La Performance et comparez l'aptitude de cet appareil à fournir vos besoins en traitement d'eau. Il est recommandé qu'avant d'acheter un appareil de traitement d'eau, d'avoir votre approvisionnement d'eau analysé afin de déterminer vos besoins actuels pour le traitement de l'eau.

Manufacturier:

Culligan International Company 9399 W. Higgins Rd., Suite 1100, Rosemont, IL 60018 USA

(847) 430-2800

Produit: Adoucisseur D'Eau De 9" À Haute Efficacité Jumelé De Culligan Doté Du Débitmètre

# Paramètres D'Essais Et Résultats :

Débit : 9,0 gpm @ 11 psi Capacité: 17,854 grains @ 4,0 lbs de sel Pression: 30-40 psi (2,1-2,8 kg/cm<sup>2</sup>) 27,108 grains @ 8,0 lbs de selt Acidité : Non-Corrosive 31,736 grains @ 12,0 lbs de sel

68°F (20°C) Température :

**AVIS** 

Dosage Nominal D'Efficacité†: 4,463 gr/lb pH: 7,6

Spécifications De L'Adoucisseur :

Débit Maximum: 9,0 gpm Chute De Pression Au Débit Max: 11 psi

Plage De Température Opérationelle : 33-120°F (0,6–51,7°C) Débit Maximum Au Drain : 2,5 gpm Plage De Pression Plage De Pression Opérationelle Opérationelle : 20-125 psi (1,4-8,5 kg/cm²) (Canada): 20-90 psi (1,4-6,3 kg/cm<sup>2</sup>)

Nom De La Substance	Niveau De Contamination Maximum De l'USEPA	pН	Débit	Pression
Baryum	2,0 mg/L	7,5 + 0,5	9,0 gpm	11 (psig)
Radium 226/228	5 pCi/L	7,5 + 0,5	9,0 gpm	11 (psig)

Ce système est certifié pour la réduction du baryum et radium 226/228 basé sur la réduction de la dureté. Il est recommandé que vous ayez votre eau analysée aux 6 mois afin de vous assurer que le système fonctionne correctement et que la dureté, et donc que les niveaux de baryum et le radium 226/228 sont réduits. Des languettes d'analyse sont inclues. Des languettes additionnelles sont disponibles auprès de votre concessionnaire Culligan.

Les Adoucisseurs D'Eau De 9" À Haute Efficacité Jumelés dotés du débitmètre Soft-Minder® de Culligan ont été testés et certifiés par la WQA contre les Normes 44 de la NSF/ANSI pour la réduction efficace de la dureté (calcium et magnésium) et le baryum/radium 226/228 tel que vérifié et prouvé par les résultats des tests.

Un adoucisseur d'eau qui est doté d'une cote d'efficacité nominale est un adoucisseur DIR qui rencontre les spécifications spécifiques de performance avec l'intention de réduire le montant d'eau et de saumure utilisées pour son opération. Les adoucisseurs d'eau dotés d'une cote d'efficacité nominale doivent avoir une efficacité nominale d'usage de sel qui n'est pas inférieure à 3,350 gains de dureté totale échangée par livre de sel (basé sur une équivalence au NaCI) (477 grammes de dureté totale échangée par kilogramme de sel), et ne dois pas livrer plus de sel que son efficacité nominale annoncée. L'efficacité est mesurée par un test en laboratoire décrit au sein de NSF/ANSI 44. Ce test représente l'efficacité totale que le système peut achever. L'efficacité opérationnelle représente l'efficacité maximum qui est possible pour le système d'achever après que le système a été installé.

Typiquement ceci est moins que l'efficacité nominale à cause des facteurs individuels de l'application incluant la dureté de l'eau, l'utilisation de l'eau, et autres contaminants qui réduisent la capacité de l'adoucisseur.

Référez vous à la section sur les Spécifications, Familiarisation et la Garantie de ce Guide du Propriétaire pour obtenir des informations plus spécifiques sur ce produit. Afin d'éviter la contamination qui pourrait être causée par la mauvaise manutention et installation, votre système ne devrait qu'être installé et entretenu par votre concessionnaire Culligan. La performance peut varier basé sur les conditions locales de l'eau. Les substances qui sont réduites par cet appareil ne sont pas nécessairement présentes dans votre eau.

Les adoucisseurs d'eau Culligan sont conçus pour fonctionner avec n'importe que sel de bonne qualité, mais il est recommandé que vous vous informiez auprès de votre concessionnaire Culligan local pour ses suggestions sur le meilleur type et classe de sel à utiliser dans cet adoucisseur.

Cet adoucisseur n'est pas conçu pour être utilisé pour traiter de l'eau qui n'est pas microbiologiquement sécuritaire ou qui est d'une qualité douteuse sans une désinfection adéquate en amont ou en

### †Le dosage d'efficacité nominale n'est valide qu'à un dosage de 4 lbs. et un débit d'eau au service maximum pour les modèles de 9".



Adoucisseur De 9" À Haute Efficacité Jumelé De Culligan Doté Du Débitmètre Soft-Minder®



# Feuillet De Données Sur La Performance

Adoucisseur De 9" À Haute Efficacité Jumelé De Culligan Doté De La Sonde Aqua-Sensor® Culligan reconnaît que plus vous êtes informés au sujet de votre système de traitement d'eau, plus confiant vous serez de sa performance. C'est à cause de ceci et de plus de 70 ans d'engagement à la satisfaction des clients que Culligan fournit ce feuillet do données sur la performance à ses clients.

AVIS

Lisez ce Feuillet De Données Sur La Performance et comparez l'aptitude de cet appareil à fournir vos besoins en traitement d'eau. Il est recommandé qu'avant d'acheter un appareil de traitement d'eau, d'avoir votre approvisionnement d'eau analysé afin de déterminer vos besoins actuels pour le traitement de l'eau.

Manufacturer: Culligan International Company

9399 W. Higgins Rd., Suite 1100, Rosemont, IL 60018 USA

(847) 430-2800

Product: Adoucisseur D'Eau De 9" À Haute Efficacité Jumelé De Culligan Doté De La Sonde

Aqua-Sensor®

# Paramètres D'Essais Et Résultats :

Débit : 9,0 gpm @ 11 psi Capacité: 9,678 grains @ 2,0 lbs de sel

Pression : 30–40 psi (2,1–2,8 kg/cm²) 14,875 grains @ 8,0 lbs de selt

Acidité: Non-Corrosive

Température :  $68^{\circ}F$  (20°C) pH: 7,6

Dosage Nominal D'Efficacité†: 4,849 gr/lb @ 2,0 lbs de sel

# Spécifications De L'Adoucisseur :

Débit Maximum : 9,0 gpm Chute De Pression Au Débit Max : 11 psi

Plage De Température

Opérationelle : 33-120°F (0,6–51,7°C)

Plage De Pression

Opérationelle : 20–125 psi (1,4–8,5 kg/cm²)

Débit Maximum Au Drain : 2,5 gpm

Plage De Pression Opérationelle

(Canada): 20–90 psi (1,4–6,3 kg/cm²)

Nom De La Substance	Niveau De Contamination Maximum De l'USEPA	рН	Débit	Pression
Baryum	2,0 mg/L	7,5 + 0,5	9,0 gpm	11 (psig)
Radium 226/228	5 pCi/L	7,5 + 0,5	9,0 gpm	11 (psig)

Ce système est certifié pour la réduction du baryum et radium 226/228 basé sur la réduction de la dureté. Il est recommandé que vous ayez votre eau analysée aux 6 mois afin de vous assurer que le système fonctionne correctement et que la dureté, et donc que les niveaux de baryum et le radium 226/228 sont réduits. Des languettes d'analyse sont inclues. Des languettes additionnelles sont disponibles auprès de votre concessionnaire Culligan.

Les Adoucisseurs D'Eau De 9" À Haute Efficacité Jumelés de Culligan dotés de la sonde Aqua-Sensor® ont été testés et certifiés par la WQA contre les Normes 44 de la NSF/ANSI pour la réduction efficace de la dureté (calcium et magnésium) et le baryum/radium 226/228 tel que vérifié et prouvé par les résultats des tests.

Un adoucisseur d'eau qui est doté d'une cote d'efficacité nominale est un adoucisseur DIR qui rencontre les spécifications spécifiques de performance avec l'intention de réduire le montant d'eau et de saumure utilisées pour son opération. Les adoucisseurs d'eau dotés d'une cote d'efficacité nominale doivent avoir une efficacité nominale d'usage de sel qui n'est pas inférieure à 3,350 gains de dureté totale échangée par livre de sel (basé sur une équivalence au NaCI) (477 grammes de dureté totale échangée par kilogramme de sel), et ne dois pas livrer plus de sel que son efficacité nominale annoncée. L'efficacité est mesurée par un test en laboratoire décrit au sein de NSF/ANSI 44. Ce test représente l'efficacité totale que le système peut achever. L'efficacité opérationnelle représente l'efficacité maximum qui est possible pour le système d'achever après que le système a été installé.

Typiquement ceci est moins que l'efficacité nominale à cause des facteurs individuels de l'application incluant la dureté de l'eau, l'utilisation de l'eau, et autres contaminants qui réduisent la capacité de l'adoucisseur.

Référez vous à la section sur les Spécifications, Familiarisation et la Garantie de ce Guide du Propriétaire pour obtenir des informations plus spécifiques sur ce produit. Afin d'éviter la contamination qui pourrait être causée par la mauvaise manutention et installation, votre système ne devrait qu'être installé et entretenu par votre concessionnaire Culligan. La performance peut varier basé sur les conditions locales de l'eau. Les substances qui sont réduites par cet appareil ne sont pas nécessairement présentes dans votre eau.

Les adoucisseurs d'eau Culligan sont conçus pour fonctionner avec n'importe que sel de bonne qualité, mais il est recommandé que vous vous informiez auprès de votre concessionnaire Culligan local pour ses suggestions sur le meilleur type et classe de sel à utiliser dans cet adoucisseur.

AVIS Cet adoucisseur n'est pas conçu pour être utilisé pour traiter de l'eau qui n'est pas microbiologiquement sécuritaire ou qui est d'une qualité douteuse sans une désinfection adéquate en amont ou en aval du système.

†Le dosage d'efficacité nominale n'est valide qu'à un dosage de 4 lbs. et un débit d'eau au service maximum pour les modèles de 9".



Culligan reconnaît que plus vous êtes informés au sujet de votre système de traitement d'eau, plus confiant vous serez de sa performance. C'est à cause de ceci et de plus de 70 ans d'engagement à la satisfaction des clients que Culligan fournit ce feuillet do données sur la performance à ses clients.

besoins en traitement d'eau. Il est recommandé qu'avant d'acheter un appareil de traitement d'eau, d'avoir votre approvisionnement d'eau analysé afin de déterminer vos besoins actuels pour le traitement de l'eau.

Culligan International Company
9399 W. Higgins Rd., Suite 1100, Rosemont, IL 60018 USA

Lisez ce Feuillet De Données Sur La Performance et comparez l'aptitude de cet appareil à fournir vos

(847) 430-2800

Produit: Adoucisseur D'Eau De 10" À Haute Efficacité Jumelé De Culligan Doté Du Débitmètre

Soft-Minder®

**AVIS** 

**AVIS** 

Manufacturier:

### Paramètres D'Essais Et Résultats :

 Débit :
 9,4 gpm @ 12 psi
 Capacité: 26,781 grains @ 6,0 lbs de sel

 Pression :
 30–40 psi (2,1–2,8 kg/cm²)
 40,662 grains @ 12,0 lbs de selt

Acidité : Non-Corrosive 47,604 grains @ 18,0 lbs de sel

Température : 68°F (20°C)

Dosage Nominal D'Efficacité†: 4,463 gr/lb pH: 7,6

# Spécifications De L'Adoucisseur :

Débit Maximum : 9,4 gpm Chute De Pression Au Débit Max : 12 psi

Plage De Température Opérationelle : 33-120°F (0,6–51,7°C) Débit Maximum Au Drain : 2,0 gpm

Plage De Pression Plage De Pression Opérationelle
Opérationelle : 20–125 psi (1,4–8,5 kg/cm²) Plage De Pression Opérationelle
(Canada): 20–90 psi (1,4–6,3 kg/cm²)

Nom De La Substance	Niveau De Contamination Maximum De l'USEPA	рН	Débit	Pression
Baryum	2,0 mg/L	7,5 + 0,5	9,4 gpm	12 (psig)
Radium 226/228	5 pCi/L	7,5 + 0,5	9,4 gpm	12 (psig)

Ce système est certifié pour la réduction du baryum et radium 226/228 basé sur la réduction de la dureté. Il est recommandé que vous ayez votre eau analysée aux 6 mois afin de vous assurer que le système fonctionne correctement et que la dureté, et donc que les niveaux de baryum et le radium 226/228 sont réduits. Des languettes d'analyse sont inclues. Des languettes additionnelles sont disponibles auprès de votre concessionnaire Culligan.

Les Adoucisseurs D'Eau De 10" À Haute Efficacité Jumelés dotés du débitmètre Soft-Minder® de Culligan ont été testés et certifiés par la WQA contre les Normes 44 de la NSF/ANSI pour la réduction efficace de la dureté (calcium et magnésium) et le baryum/radium 226/228 tel que vérifié et prouvé par les résultats des tests.

Un adoucisseur d'eau qui est doté d'une cote d'efficacité nominale est un adoucisseur DIR qui rencontre les spécifications spécifiques de performance avec l'intention de réduire le montant d'eau et de saumure utilisées pour son opération. Les adoucisseurs d'eau dotés d'une cote d'efficacité nominale doivent avoir une efficacité nominale d'usage de sel qui n'est pas inférieure à 3,350 gains de dureté totale échangée par livre de sel (basé sur une équivalence au NaCI) (477 grammes de dureté totale échangée par kilogramme de sel), et ne dois pas livrer plus de sel que son efficacité nominale annoncée. L'efficacité est mesurée par un test en laboratoire décrit au sein de NSF/ANSI 44. Ce test représente l'efficacité totale que le système peut achever. L'efficacité opérationnelle représente l'efficacité maximum qui est possible pour le système d'achever après que le système a été installé.

Typiquement ceci est moins que l'efficacité nominale à cause des facteurs individuels de l'application incluant la dureté de l'eau, l'utilisation de l'eau, et autres contaminants qui réduisent la capacité de l'adoucisseur.

Référez vous à la section sur les Spécifications, Familiarisation et la Garantie de ce Guide du Propriétaire pour obtenir des informations plus spécifiques sur ce produit. Afin d'éviter la contamination qui pourrait être causée par la mauvaise manutention et installation, votre système ne devrait qu'être installé et entretenu par votre concessionnaire Culligan. La performance peut varier basé sur les conditions locales de l'eau. Les substances qui sont réduites par cet appareil ne sont pas nécessairement présentes dans votre eau.

Les adoucisseurs d'eau Culligan sont conçus pour fonctionner avec n'importe que sel de bonne qualité, mais il est recommandé que vous vous informiez auprès de votre concessionnaire Culligan local pour ses suggestions sur le meilleur type et classe de sel à utiliser dans cet adoucisseur.

Cet adoucisseur n'est pas conçu pour être utilisé pour traiter de l'eau qui n'est pas microbiologiquement sécuritaire ou qui est d'une qualité douteuse sans une désinfection adéquate en amont ou en aval du système.

# <sup>†</sup>Le dosage d'efficacité nominale n'est valide qu'à un dosage de 6 lbs. et un débit d'eau au service maximum pour les modèles de 10".



Adoucisseur De 10" À Haute Efficacité Jumelé De Culligan Doté Du Débitmètre Soft-Minder®



# Feuillet De Données Sur La Performance

Adoucisseur De 10" À Haute Efficacité Jumelé De Culligan Doté De La Sonde Aqua-Sensor® Culligan reconnaît que plus vous êtes informés au sujet de votre système de traitement d'eau, plus confiant vous serez de sa performance. C'est à cause de ceci et de plus de 70 ans d'engagement à la satisfaction des clients que Culligan fournit ce feuillet do données sur la performance à ses clients.

AVIS

Lisez ce Feuillet De Données Sur La Performance et comparez l'aptitude de cet appareil à fournir vos besoins en traitement d'eau. Il est recommandé qu'avant d'acheter un appareil de traitement d'eau, d'avoir votre approvisionnement d'eau analysé afin de déterminer vos besoins actuels pour le traitement de l'eau.

Manufacturer: Culligan International Company

9399 W. Higgins Rd., Suite 1100, Rosemont, IL 60018 USA

(847) 430-2800

Product: Adoucisseur D'Eau De 10" À Haute Efficacité Jumelé De Culligan Doté De La Sonde

Aqua-Sensor®

# Paramètres D'Essais Et Résultats :

Débit : 9,4 gpm @ 12 psi Capacité: 26,781 grains @ 6,0 lbs de sel

 Pression :
 30–40 psi (2,1–2,8 kg/cm²)
 40,662 grains @ 12,0 lbs de selt

 Acidité :
 Non-Corrosive
 47,604 grains @ 18,0 lbs de selt

Température: 68°F (20°C)

Dosage Nominal D'Efficacité†: 4,463 gr/lb pH: 7,6

# Spécifications De L'Adoucisseur :

Débit Maximum : 9,4 gpm Chute De Pression Au Débit Max : 12 psi

Plage De Température

Opérationelle : 33-120°F (0,6–51,7°C)

Plage De Pression

Opérationelle : 20–120 psi (1,4–8,5 kg/cm²)

Débit Maximum Au Drain : 2,0 gpm

Plage De Pression Opérationelle

(Canada): 20–90 psi (1,4–6,3 kg/cm²)

Nom De La Substance	Niveau De Contamination Maximum De l'USEPA	рН	Débit	Pression
Baryum	2,0 mg/L	7,5 + 0,5	9,4 gpm	12 (psig)
Radium 226/228	5 pCi/L	7,5 + 0,5	9,4 gpm	12 (psig)

Ce système est certifié pour la réduction du baryum et radium 226/228 basé sur la réduction de la dureté. Il est recommandé que vous ayez votre eau analysée aux 6 mois afin de vous assurer que le système fonctionne correctement et que la dureté, et donc que les niveaux de baryum et le radium 226/228 sont réduits. Des languettes d'analyse sont inclues. Des languettes additionnelles sont disponibles auprès de votre concessionnaire Culligan.

Les Adoucisseurs D'Eau De 10" À Haute Efficacité Jumelés de Culligan dotés de la sonde Aqua-Sensor® ont été testés et certifiés par la WQA contre les Normes 44 de la NSF/ANSI pour la réduction efficace de la dureté (calcium et magnésium) et le baryum/radium 226/228 tel que vérifié et prouvé par les résultats des tests.

Un adoucisseur d'eau qui est doté d'une cote d'efficacité nominale est un adoucisseur DIR qui rencontre les spécifications spécifiques de performance avec l'intention de réduire le montant d'eau et de saumure utilisées pour son opération. Les adoucisseurs d'eau dotés d'une cote d'efficacité nominale doivent avoir une efficacité nominale d'usage de sel qui n'est pas inférieure à 3,350 gains de dureté totale échangée par livre de sel (basé sur une équivalence au NaCI) (477 grammes de dureté totale échangée par kilogramme de sel), et ne dois pas livrer plus de sel que son efficacité nominale annoncée. L'efficacité est mesurée par un test en laboratoire décrit au sein de NSF/ANSI 44. Ce test représente l'efficacité totale que le système peut achever. L'efficacité opérationnelle représente l'efficacité maximum qui est possible pour le système d'achever après que le système a été installé.

Typiquement ceci est moins que l'efficacité nominale à cause des facteurs individuels de l'application incluant la dureté de l'eau, l'utilisation de l'eau, et autres contaminants qui réduisent la capacité de l'adoucisseur.

Référez vous à la section sur les Spécifications, Familiarisation et la Garantie de ce Guide du Propriétaire pour obtenir des informations plus spécifiques sur ce produit. Afin d'éviter la contamination qui pourrait être causée par la mauvaise manutention et installation, votre système ne devrait qu'être installé et entretenu par votre concessionnaire Culligan. La performance peut varier basé sur les conditions locales de l'eau. Les substances qui sont réduites par cet appareil ne sont pas nécessairement présentes dans votre eau.

Les adoucisseurs d'eau Culligan sont conçus pour fonctionner avec n'importe que sel de bonne qualité, mais il est recommandé que vous vous informiez auprès de votre concessionnaire Culligan local pour ses suggestions sur le meilleur type et classe de sel à utiliser dans cet adoucisseur.

Cet adoucisseur n'est pas conçu pour être utilisé pour traiter de l'eau qui n'est pas microbiologiquement sécuritaire ou qui est d'une qualité douteuse sans une désinfection adéquate en amont ou en aval du système.

<sup>†</sup>Le dosage d'efficacité nominale n'est valide qu'à un dosage de 6 lbs. et un débit d'eau au service maximum pour les modèles de 10".

**AVIS** 



Culligan reconnaît que plus vous êtes informés au sujet de votre système de traitement d'eau, plus confiant vous serez de sa performance. C'est à cause de ceci et de plus de 70 ans d'engagement à la satisfaction des clients que Culligan fournit ce feuillet do données sur la performance à ses clients.

Lisez ce Feuillet De Données Sur La Performance et comparez l'aptitude de cet appareil à fournir vos besoins en traitement d'eau. Il est recommandé qu'avant d'acheter un appareil de traitement d'eau,

d'avoir votre approvisionnement d'eau analysé afin de déterminer vos besoins actuels pour le traite ment de l'eau.

Culligan International Company 9399 W. Higgins Rd., Suite 1100, Rosemont, IL 60018 USA

(847) 430-2800

Adoucisseur D'Eau De 12" À Haute Efficacité Jumelé De Culligan Doté Du Débitmètre Produit:

**AVIS** 

Manufacturier:

### Paramètres D'Essais Et Résultats :

Débit : 10,0 gpm @ 10 psi Capacité: 31,352 grains @ 7,0 lbs de sel Pression: 30-40 psi (2,1-2,8 kg/cm<sup>2</sup>) 48,458 grains @ 16,0 lbs de selt Non-Corrosive Acidité : 59,267 grains @ 24,0 lbs de sel

Température : 68°F (20°C)

рН: Dosage Nominal D'Efficacité†: 4,463 gr/lb 7,6

Spécifications De L'Adoucisseur :

Débit Maximum: 10,0 gpm Chute De Pression Au Débit Max: 10 psi (71kPa)

**AVIS** 

Plage De Température Opérationelle : 33-120°F (0,6–51,7°C) Débit Maximum Au Drain: 3,0 gpm Plage De Pression Plage De Pression Opérationelle Opérationelle : 20-125 psi (1,4-8,5 kg/cm²) (Canada): 20-90 psi (1,4-6,3 kg/cm<sup>2</sup>)

Nom De La Substance	Niveau De Contamination Maximum De l'USEPA	рН	Débit	Pression
Baryum	2,0 mg/L	7,5 + 0,5	10,0 gpm	10 (psig)
Radium 226/228	5 pCi/L	7,5 + 0,5	10,0 gpm	10 (psig)

Ce système est certifié pour la réduction du baryum et radium 226/228 basé sur la réduction de la dureté. Il est recommandé que vous ayez votre eau analysée aux 6 mois afin de vous assurer que le système fonctionne correctement et que la dureté, et donc que les niveaux de baryum et le radium 226/228 sont réduits. Des languettes d'analyse sont inclues. Des languettes additionnelles sont disponibles auprès de votre concessionnaire Culligan.

Les Adoucisseurs D'Eau De 12" À Haute Efficacité Jumelés dotés du débitmètre Soft-Minder® de Culligan ont été testés et certifiés par la WQA contre les Normes 44 de la NSF/ANSI pour la réduction efficace de la dureté (calcium et magnésium) et le baryum/radium 226/228 tel que vérifié et prouvé par les résultats des tests.

Un adoucisseur d'eau qui est doté d'une cote d'efficacité nominale est un adoucisseur DIR qui rencontre les spécifications spécifiques de performance avec l'intention de réduire le montant d'eau et de saumure utilisées pour son opération. Les adoucisseurs d'eau dotés d'une cote d'efficacité nominale doivent avoir une efficacité nominale d'usage de sel qui n'est pas inférieure à 3,350 gains de dureté totale échangée par livre de sel (basé sur une équivalence au NaCl) (477 grammes de dureté totale échangée par kilogramme de sel), et ne dois pas livrer plus de sel que son efficacité nominale annoncée. L'efficacité est mesurée par un test en laboratoire décrit au sein de NSF/ANSI 44. Ce test représente l'efficacité totale que le système peut achever. L'efficacité opérationnelle représente l'efficacité maximum qui est possible pour le système d'achever après que le système a été installé.

Typiquement ceci est moins que l'efficacité nominale à cause des facteurs individuels de l'application incluant la dureté de l'eau, l'utilisation de l'eau, et autres contaminants qui réduisent la capacité de l'adoucisseur.

Référez vous à la section sur les Spécifications, Familiarisation et la Garantie de ce Guide du Propriétaire pour obtenir des informations plus spécifiques sur ce produit. Afin d'éviter la contamination qui pourrait être causée par la mauvaise manutention et installation, votre système ne devrait qu'être installé et entretenu par votre concessionnaire Culligan. La performance peut varier basé sur les conditions locales de l'eau. Les substances qui sont réduites par cet appareil ne sont pas nécessairement présentes dans votre eau.

Les adoucisseurs d'eau Culligan sont conçus pour fonctionner avec n'importe que sel de bonne qualité, mais il est re-commandé que vous vous informiez auprès de votre concessionnaire Culligan local pour ses suggestions sur le meilleur type et classe de sel à utiliser dans cet adoucisseur.

Cet adoucisseur n'est pas conçu pour être utilisé pour traiter de l'eau qui n'est pas microbiologiquement sécuritaire ou qui est d'une qualité douteuse sans une désinfection adéquate en amont ou en

# †Le dosage d'efficacité nominale n'est valide qu'à un dosage de 7 lbs. et un débit d'eau au service maximum pour les modèles de 12".



Adoucisseur De 12" À Haute Efficacité Jumelé De Culligan Doté Du Débitmètre Soft-Minder®



# Feuillet De Données Sur La Performance

Adoucisseur De 12" À Haute Efficacité Jumelé De Culligan Doté De La Sonde Aqua-Sensor® Culligan reconnaît que plus vous êtes informés au sujet de votre système de traitement d'eau, plus confiant vous serez de sa performance. C'est à cause de ceci et de plus de 70 ans d'engagement à la satisfaction des clients que Culligan fournit ce feuillet do données sur la performance à ses clients.

AVIS

Lisez ce Feuillet De Données Sur La Performance et comparez l'aptitude de cet appareil à fournir vos besoins en traitement d'eau. Il est recommandé qu'avant d'acheter un appareil de traitement d'eau, d'avoir votre approvisionnement d'eau analysé afin de déterminer vos besoins actuels pour le traitement de l'eau.

Manufacturer: Culligan International Company

9399 W. Higgins Rd., Suite 1100, Rosemont, IL 60018 USA

(847) 430-2800

Product: Adoucisseur D'Eau De 12" À Haute Efficacité Jumelé De Culligan Doté De La Sonde

Aqua-Sensor<sup>(</sup>

# Paramètres D'Essais Et Résultats :

 Débit :
 10,0 gpm @ 10 psi
 Capacité: 31,352 grains @ 7,0 lbs de sel

 Pression :
 30–40 psi (2,1–2,8 kg/cm²)
 48,458 grains @ 16,0 lbs de selt

Acidité : Non-Corrosive 59,267 grains @ 24,0 lbs de selt

Température : 68°F (20°C)

Dosage Nominal D'Efficacité†: 4,479 gr/lb pH: 7,6

# Spécifications De L'Adoucisseur :

Débit Maximum : 10,0 gpm Chute De Pression Au Débit Max : 10 psi (71 kPa)

Plage De Température

Opérationelle : 33-120°F (0,6–51,7°C)

Plage De Pression

Opérationelle : 20–120 psi (1,4–8,5 kg/cm²)

Débit Maximum Au Drain : 3,0 gpm

Plage De Pression Opérationelle

(Canada): 20–90 psi (1,4–6,3 kg/cm²)

Nom De La Substance	Niveau De Contamination Maximum De l'USEPA	рН	Débit	Pression
Baryum	2,0 mg/L	7,5 + 0,5	10,0 gpm	10 (psig)
Radium 226/228	5 pCi/L	7,5 + 0,5	10,0 gpm	10 (psig)

Ce système est certifié pour la réduction du baryum et radium 226/228 basé sur la réduction de la dureté. Il est recommandé que vous ayez votre eau analysée aux ó mois afin de vous assurer que le système fonctionne correctement et que la dureté, et donc que les niveaux de baryum et le radium 226/228 sont réduits. Des languettes d'analyse sont inclues. Des languettes additionnelles sont disponibles auprès de votre concessionnaire Culligan.

Les Adoucisseurs D'Eau De 12" À Haute Efficacité Jumelés dotés de la sonde Aqua-Sensor® de Culligan ont été testés et certifiés par la WQA contre les Normes 44 de la NSF/ANSI pour la réduction efficace de la dureté (calcium et magnésium) et le baryum/radium 226/228 tel que vérifié et prouvé par les résultats des tests.

Un adoucisseur d'eau qui est doté d'une cote d'efficacité nominale est un adoucisseur DIR qui rencontre les spécifications spécifiques de performance avec l'intention de réduire le montant d'eau et de saumure utilisées pour son opération. Les adoucisseurs d'eau dotés d'une cote d'efficacité nominale doivent avoir une efficacité nominale d'usage de sel qui n'est pas inférieure à 3,350 gains de dureté totale échangée par livre de sel (basé sur une équivalence au NaCI) (477 grammes de dureté totale échangée par kilogramme de sel), et ne dois pas livrer plus de sel que son efficacité nominale annoncée. L'efficacité est mesurée par un test en laboratoire décrit au sein de NSF/ANSI 44. Ce test représente l'efficacité totale que le système peut achever. L'efficacité opérationnelle représente l'efficacité maximum qui est possible pour le système d'achever après que le système a été installé.

Typiquement ceci est moins que l'efficacité nominale à cause des facteurs individuels de l'application incluant la dureté de l'eau, l'utilisation de l'eau, et autres contaminants qui réduisent la capacité de l'adoucisseur.

Référez vous à la section sur les Spécifications, Familiarisation et la Garantie de ce Guide du Propriétaire pour obtenir des informations plus spécifiques sur ce produit. Afin d'éviter la contamination qui pourrait être causée par la mauvaise manutention et installation, votre système ne devrait qu'être installé et entretenu par votre concessionnaire Culligan. La performance peut varier basé sur les conditions locales de l'eau. Les substances qui sont réduites par cet appareil ne sont pas nécessairement présentes dans votre eau.

Les adoucisseurs d'eau Culligan sont conçus pour fonctionner avec n'importe que sel de bonne qualité, mais il est recommandé que vous vous informiez auprès de votre concessionnaire Culligan local pour ses suggestions sur le meilleur type et classe de sel à utiliser dans cet adoucisseur.

Cet adoucisseur n'est pas conçu pour être utilisé pour traiter de l'eau qui n'est pas microbiologiquement sécuritaire ou qui est d'une qualité douteuse sans une désinfection adéquate en amont ou en aval du système.

<sup>†</sup>Le dosage d'efficacité nominale n'est valide qu'à un dosage de 7 lbs. et un débit d'eau au service maximum pour les modèles de 12".

**AVIS** 



Culligan reconnaît que plus vous êtes informés au sujet de votre système de traitement d'eau, plus confiant vous serez de sa performance. C'est à cause de ceci et de plus de 70 ans d'engagement à la satisfaction des clients que Culligan fournit ce feuillet do données sur la performance à ses clients.

AVIS

Lisez ce Feuillet De Données Sur La Performance et comparez l'aptitude de cet appareil à fournir vos besoins en traitement d'eau. Il est recommandé qu'avant d'acheter un appareil de traitement d'eau, d'avoir votre approvisionnement d'eau analysé afin de déterminer vos besoins actuels pour le traitement de l'eau.

Manufacturier: Culligan International Company

9399 W. Higgins Rd., Suite 1100, Rosemont, IL 60018 USA

(847) 430-2800

Produit: Adoucisseur D'Eau De 14" À Haute Efficacité Jumelé De Culligan Doté Du Débitmètre

Soft-Minder<sup>o</sup>

### Paramètres D'Essais Et Résultats :

 Débit :
 10,6 gpm @ 11 psi
 Capacité:
 51,726 grains @ 12,0 lbs de sel

 Pression :
 30–40 psi (2,1–2,8 kg/cm²)
 75,582 grains @ 24,0 lbs de sel

 Acidité :
 Non-Corrosive
 88,549 grains @ 36,0 lbs de sel

Température: 68°F (20°C)

Dosage Nominal D'Efficacité†: 4,310 gr/lb pH: 7,6

Spécifications De L'Adoucisseur :

Débit Maximum : 10,6 gpm Chute De Pression Au Débit Max : 11 psi

Plage De Température

**AVIS** 

Opérationelle : 33-120°F (0,6–51,7°C)

Plage De Pression

Opérationelle : 20–120 psi (1,4–8,5 kg/cm²)

Débit Maximum Au Drain : 2,5 gpm

Plage De Pression Opérationelle

(Canada): 20–90 psi (1,4–6,3 kg/cm²)

Nom De La Substance	Niveau De Contamination Maximum De l'USEPA	pН	Débit	Pression
Baryum	2,0 mg/L	7,5 + 0,5	10,6 gpm	11 (psig)
Radium 226/228	5 pCi/L	7,5 + 0,5	10,6 gpm	11 (psig)

Ce système est certifié pour la réduction du baryum et radium 226/228 basé sur la réduction de la dureté. Il est recommandé que vous ayez votre eau analysée aux 6 mois afin de vous assurer que le système fonctionne correctement et que la dureté, et donc que les niveaux de baryum et le radium 226/228 sont réduits. Des languettes d'analyse sont inclues. Des languettes additionnelles sont disponibles auprès de votre concessionnaire Culligan.

Les Adoucisseurs D'Eau De 14" À Haute Efficacité Jumelés dotés du débitmètre Soft-Minder de Culligan ont été testés et certifiés par la WQA contre les Normes 44 de la NSF/ANSI pour la réduction efficace de la dureté (calcium et magnésium) et le baryum/radium 226/228 tel que vérifié et prouvé par les résultats des tests.

Un adoucisseur d'eau qui est doté d'une cote d'efficacité nominale est un adoucisseur DIR qui rencontre les spécifications spécifiques de performance avec l'intention de réduire le montant d'eau et de saumure utilisées pour son opération. Les adoucisseurs d'eau dotés d'une cote d'efficacité nominale doivent avoir une efficacité nominale d'usage de sel qui n'est pas inférieure à 3,350 gains de dureté totale échangée par livre de sel (basé sur une équivalence au NaCI) (477 grammes de dureté totale échangée par kilogramme de sel), et ne dois pas livrer plus de sel que son efficacité nominale annoncée. L'efficacité est mesurée par un test en laboratoire décrit au sein de NSF/ANSI 44. Ce test représente l'efficacité totale que le système peut achever. L'efficacité opérationnelle représente l'efficacité maximum qui est possible pour le système d'achever après que le système a été installé.

Typiquement ceci est moins que l'efficacité nominale à cause des facteurs individuels de l'application incluant la dureté de l'eau, l'utilisation de l'eau, et autres contaminants qui réduisent la capacité de l'adoucisseur.

Référez vous à la section sur les Spécifications, Familiarisation et la Garantie de ce Guide du Propriétaire pour obtenir des informations plus spécifiques sur ce produit. Afin d'éviter la contamination qui pourrait être causée par la mauvaise manutention et installation, votre système ne devrait qu'être installé et entretenu par votre concessionnaire Culligan. La performance peut varier basé sur les conditions locales de l'eau. Les substances qui sont réduites par cet appareil ne sont pas nécessairement présentes dans votre eau.

Les adoucisseurs d'eau Culligan sont conçus pour fonctionner avec n'importe que sel de bonne qualité, mais il est recommandé que vous vous informiez auprès de votre concessionnaire Culligan local pour ses suggestions sur le meilleur type et classe de sel à utiliser dans cet adoucisseur.

Cet adoucisseur n'est pas conçu pour être utilisé pour traiter de l'eau qui n'est pas microbiologiquement sécuritaire ou qui est d'une qualité douteuse sans une désinfection adéquate en amont ou en aval du système.

# <sup>†</sup>Le dosage d'efficacité nominale n'est valide qu'à un dosage de 12 lbs. et un débit d'eau au service maximum pour les modèles de 14".

# Feuillet De Données Sur La Performance

Adoucisseur De 14" À Haute Efficacité Jumelé De Culligan Doté Du Débitmètre Soft-Minder®



# Feuillet De Données Sur La Performance

Adoucisseur De 14" À Haute Efficacité Jumelé De Culligan Doté De La Sonde Aqua-Sensor® Culligan reconnaît que plus vous êtes informés au sujet de votre système de traitement d'eau, plus confiant vous serez de sa performance. C'est à cause de ceci et de plus de 70 ans d'engagement à la satisfaction des clients que Culligan fournit ce feuillet do données sur la performance à ses clients.

AVIS

Lisez ce Feuillet De Données Sur La Performance et comparez l'aptitude de cet appareil à fournir vos besoins en traitement d'eau. Il est recommandé qu'avant d'acheter un appareil de traitement d'eau, d'avoir votre approvisionnement d'eau analysé afin de déterminer vos besoins actuels pour le traitement de l'eau.

Manufacturer: Culligan International Company

9399 W. Higgins Rd., Suite 1100, Rosemont, IL 60018 USA

(847) 430-2800

Product: Adoucisseur D'Eau De 14" À Haute Efficacité Jumelé De Culligan Doté De La Sonde

Aqua-Sensor®

# Paramètres D'Essais Et Résultats :

 Débit :
 10,6 gpm @ 11 psi
 Capacité:
 51,726 grains @ 12,0 lbs de sel

 Pression :
 30–40 psi (2,1–2,8 kg/cm²)
 75,582 grains @ 24,0 lbs de selt

 Acidité :
 Non-Corrosive
 75,582 grains @ 36,0 lbs de selt

Température: 68°F (20°C)

Dosage Nominal D'Efficacité†: 4,310 gr/lb pH: 7,6

# Spécifications De L'Adoucisseur :

Débit Maximum : 10,6 gpm Chute De Pression Au Débit Max : 11 psi

Plage De Température

Opérationelle : 33-120°F (0,6–51,7°C)

Plage De Pression

Opérationelle : 20–120 psi (1,4–8,5 kg/cm²)

Débit Maximum Au Drain : 2,5 gpm

Plage De Pression Opérationelle

(Canada): 20–90 psi (1,4–6,3 kg/cm²)

Nom De La Substance	Niveau De Contamination Maximum De l'USEPA	pН	Débit	Pression
Baryum	2,0 mg/L	7,5 + 0,5	10,0 gpm	10 (psig)
Radium 226/228	5 pCi/L	7,5 + 0,5	10,0 gpm	10 (psig)

Ce système est certifié pour la réduction du baryum et radium 226/228 basé sur la réduction de la dureté. Il est recommandé que vous ayez votre eau analysée aux ó mois afin de vous assurer que le système fonctionne correctement et que la dureté, et donc que les niveaux de baryum et le radium 226/228 sont réduits. Des languettes d'analyse sont inclues. Des languettes additionnelles sont disponibles auprès de votre concessionnaire Culligan.

Les Adoucisseurs D'Eau De 14" À Haute Efficacité Jumelés dotés de la sonde Aqua-Sensor® de Culligan ont été testés et certifiés par la WQA contre les Normes 44 de la NSF/ANSI pour la réduction efficace de la dureté (calcium et magnésium) et le baryum/radium 226/228 tel que vérifié et prouvé par les résultats des tests.

Un adoucisseur d'eau qui est doté d'une cote d'efficacité nominale est un adoucisseur DIR qui rencontre les spécifications spécifiques de performance avec l'intention de réduire le montant d'eau et de saumure utilisées pour son opération. Les adoucisseurs d'eau dotés d'une cote d'efficacité nominale doivent avoir une efficacité nominale d'usage de sel qui n'est pas inférieure à 3,350 gains de dureté totale échangée par livre de sel (basé sur une équivalence au NaCI) (477 grammes de dureté totale échangée par kilogramme de sel), et ne dois pas livrer plus de sel que son efficacité nominale annoncée. L'efficacité est mesurée par un test en laboratoire décrit au sein de NSF/ANSI 44. Ce test représente l'efficacité totale que le système peut achever. L'efficacité opérationnelle représente l'efficacité maximum qui est possible pour le système d'achever après que le système a été installé.

Typiquement ceci est moins que l'efficacité nominale à cause des facteurs individuels de l'application incluant la dureté de l'eau, l'utilisation de l'eau, et autres contaminants qui réduisent la capacité de l'adoucisseur.

Référez vous à la section sur les Spécifications, Familiarisation et la Garantie de ce Guide du Propriétaire pour obtenir des informations plus spécifiques sur ce produit. Afin d'éviter la contamination qui pourrait être causée par la mauvaise manutention et installation, votre système ne devrait qu'être installé et entretenu par votre concessionnaire Culligan. La performance peut varier basé sur les conditions locales de l'eau. Les substances qui sont réduites par cet appareil ne sont pas nécessairement présentes dans votre eau.

Les adoucisseurs d'eau Culligan sont conçus pour fonctionner avec n'importe que sel de bonne qualité, mais il est recommandé que vous vous informiez auprès de votre concessionnaire Culligan local pour ses suggestions sur le meilleur type et classe de sel à utiliser dans cet adoucisseur.

Cet adoucisseur n'est pas conçu pour être utilisé pour traiter de l'eau qui n'est pas microbiologiquement sécuritaire ou qui est d'une qualité douteuse sans une désinfection adéquate en amont ou en aval du système.

<sup>†</sup>Le dosage d'efficacité nominale n'est valide qu'à un dosage de 12 lbs. et un débit d'eau au service maximum pour les modèles de 14".

**AVIS** 



# État De La Californie Département Des Services De La Santé

# Appareil Pour Le Traitement De L'Eau Certificat Numéro

11 - 2072

Date D'Émission: 30 mars, 2011

# Certificat Du Département De La Santé Publique DeLa Californie

Adoucisseur De 9" À Haute Efficacité Jumelé De Culligan

Marque De Commerce/Désignation De Modèle	léments De Remplacement
Jumelé À Haute Efficacité De 9" Aqua-Sensor®	S/O
Jumelé À Haute Efficacité De 9" Soft-Minder	S/O
Jumelé À Haute Efficacité De 9" Aqua-Sensor® pour extérieur	S/O
Jumelé À Haute Efficacité De 9" Soft-Minder pour extérieur	S/O
Jumelé À Haute Efficacité À Débit Ascendant De 9" Aqua-Sensor® pour extér	rieur S/O
Jumelé À Haute Efficacité À Débit Ascendant De 9" Soft-Minder pour extérie	eur S/O
Jumelé À Haute Efficacité À Débit Ascendant De 9" Aqua-Sensor®	S/O
Jumelé À Haute Efficacité À Débit Ascendant De 9" Aqua-Sensor®	S/O)
	5930 m V

### Manufacturier: Culligan International

L'appareil(s) pour le traitement de l'eau énuméré sur ce certificat a rencontré les exigences d'épreuves conformément à la Section 116830 du Code De Santé Et De Sécurité en ce qui concerne les contaminants reliés à la santé énumérés ci-bas :

Contaminants Microbiologiques Et Turbidité

Contaminants Inorganiques/Radiologiques

Baryum Radium 226/228

**Contaminants Organiques** 

Capacité Nominale De Service : S/O

Débit Nominal En Service : 9,0 gpm

# **Conditions Du Certificat:**



Certificat Du Département De La Santé Publique De La Californie

Adoucisseur De 10" À Haute Efficacité Jumelé De Culligan État De La Californie Département Des Services De La Santé

# Appareil Pour Le Traitement De L'Eau Certificat Numéro

11 - 2075

Date D'Émission: 30 mars, 2011

Jumelé À Haute Efficacité De 10" Aqua-Sensor®	S/O
Jumelé À Haute Efficacité De 10" Soft-Minder	S/O
Jumelé À Haute Efficacité De 10" Aqua-Sensor® pour extérieur	S/O
Jumelé À Haute Efficacité De 10" Soft-Minder pour extérieur	S/O
Jumelé À Haute Efficacité À Débit Ascendant De 10" Aqua-Sensor® pour extérieur	S/O
Jumelé À Haute Efficacité À Débit Ascendant De 10" Soft-Minder pour extérieur	S/O
Jumelé À Haute Efficacité À Débit Ascendant De 10" Aqua-Sensor®	S/O
Jumelé À Haute Efficacité À Débit Ascendant De 10" Aqua-Sensor®	S/O)

Manufacturier: Culligan International

L'appareil(s) pour le traitement de l'eau énuméré sur ce certificat a rencontré les exigences d'épreuves conformément à la Section 116830 du Code De Santé Et De Sécurité en ce qui concerne les contaminants reliés à la santé énumérés ci-bas :

Contaminants Microbiologiques Et Turbidité

Contaminants Inorganiques/Radiologiques

Baryum Radium 226/228

**Contaminants Organiques** 

Capacité Nominale De Service : S/O

Débit Nominal En Service : 9,4 gpm

# **Conditions Du Certificat:**



État De La Californie Département Des Services De La Santé

# Appareil Pour Le Traitement De L'Eau Certificat Numéro

11 - 2073

Date D'Émission: 30 mars, 2011

Certificat Du Département De La Santé Publique De La Californie

Adoucisseur De 12" À Haute Efficacité Jumelé De Culligan

Marque De Commerce/Désignation De Modèle	Éléments De Remplacement
Jumelé À Haute Efficacité De 12" Aqua-Sensor®	S/O
Jumelé À Haute Efficacité De 12'' Soft-Minder	S/O
Jumelé À Haute Efficacité De 12'' Aqua-Sensor® pour extérieur	\$/0
Jumelé À Haute Efficacité De 12". Soft-Minder pour extérieur	S/O
Manufacturier: Culligan International	THE TO !

L'appareil(s) pour le traitement de l'eau énuméré sur ce certificat a rencontré les exigences d'épreuves conformément à la Section 116830 du Code De Santé Et De Sécurité en ce qui concerne les contaminants reliés à la santé énumérés ci-bas :

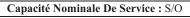
Contaminants Microbiologiques Et Turbidité

Contaminants Inorganiques/Radiologiques

Baryum

Radium 226/228

Contaminants Organiques



**Débit Nominal En Service : 10,0** gpm

# **Conditions Du Certificat:**



Certificat Du Département De La Santé Publique De La Californie

Adoucisseur De 14" À Haute Efficacité Jumelé De Culligan État De La Californie Département Des Services De La Santé

# Appareil Pour Le Traitement De L'Eau Certificat Numéro

11 - 2074

Date D'Émission: 30 mars, 2011

Marque De Commerce/Désignation De Modèle	Éléments De Remplacement
Jumelé À Haute Efficacité De 14" Aqua-Sensor®	S/O
Jumelé À Haute Efficacité De 14" Soft-Minder	S/O
Jumelé À Haute Efficacité De 14" Aqua-Sensor® pour extérieur	S/O
Jumelé À Haute Efficacité De 14" Soft-Minder pour extérieur	S/O
Manufacturier: Culligan International	<b>一</b>

L'appareil(s) pour le traitement de l'eau énuméré sur ce certificat a rencontré les exigences d'épreuves conformément à la Section 116830 du Code De Santé Et De Sécurité en ce qui concerne les contaminants reliés à la santé énumérés ci-bas :

Contaminants Microbiologiques Et Turbidité

Contaminants Inorganiques/Radiologiques

Baryum Radium 226/228

Contaminants Organiques

Capacité Nominale De Service : S/O Débit Nominal En Service : 10,6 gpm

# **Conditions Du Certificat:**



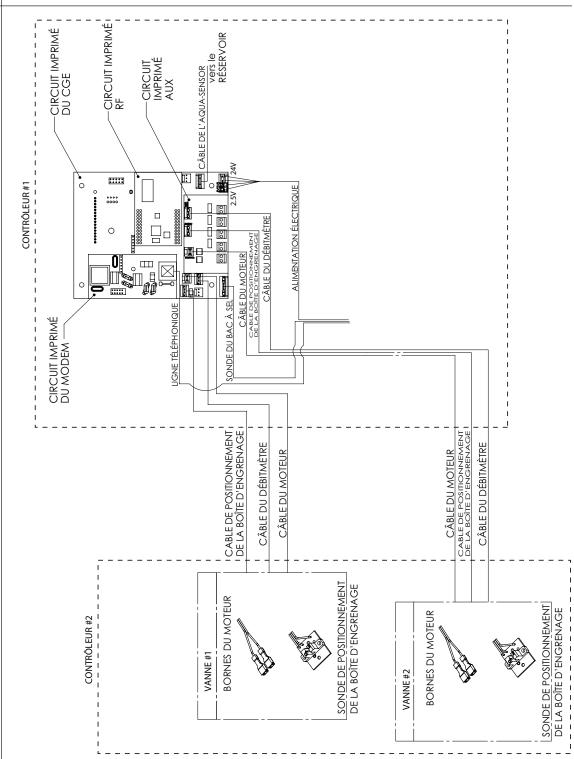
Il est recommandé que vous demandiez à votre représentant ou à l'installateur de compléter les informations ci dessous pour référence future. Si ceci n'a pas été fait, on vous prie de le demander, car ces informations seront nécessaires lorsque vous contacterez votre concessionnaire Culligan.

# **Identification** Nom Du Modèle \_\_\_\_\_\_ No. De Catalogue \_\_\_\_\_ Modèle Du Contrôle \_\_\_\_\_\_ No. De Série Du Contrôle \_\_\_\_\_ Date D'Installation \_\_\_\_\_ No. De Série Du Réservoir \_\_\_\_\_ Réglages Réglage Du Sel: \_\_\_\_\_\_ lbs. Heure Des Régénérations: \_\_\_\_\_\_ a.m. / \_\_\_\_\_\_ p.m. **Sur Demande** (Modèles Aqua-Sensor®) # Gallons Entre Régénérations \_\_\_\_\_ gallons (Modèles Soft-Minder®) Capacité Totale \_\_\_\_\_ gallons (Modèles Soft-Minder®) Nombre De Personnes Dans Le Foyer \_\_\_\_\_ Envergure Du Réservoir \_\_\_\_\_ pouces Analyse De L'Eau Dureté Totale \_\_\_\_\_ (gpg) pH (Acidité)

Données Importantes Au Sujet De Votre Adoucisseur D'Eau

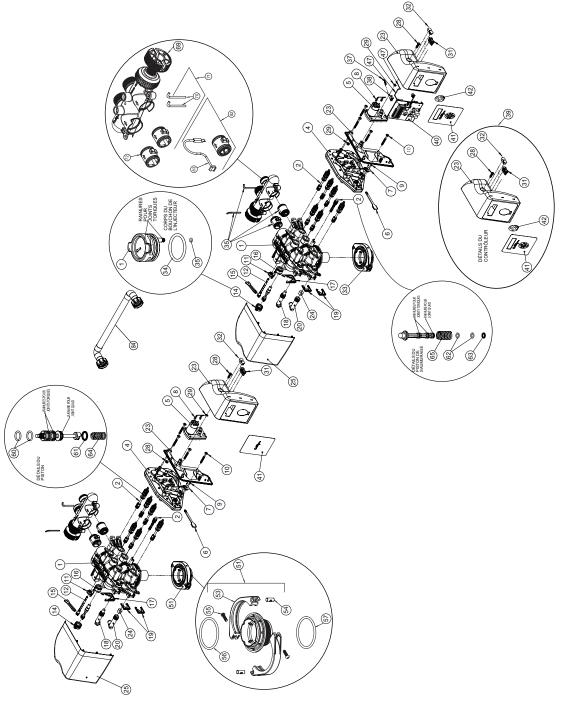


Schema Électrique





Assemblage À Haute Efficacité Jumelé Pour Usage Intérieur





Item	No. De Pièce	Description
	01023111	Vanne De Contrôle HE, Courant Descendant, Complète
	01023115	Vanne De Contrôle HE, Courant Ascendant, Complète
	01022746	Vanne De Contrôle HE #2, Jumelé, Courant Descendant, Complète
Н	01023279	Vanne De Contrôle HE #2, Jumelé, Courant
	01023020	Ascendant, Complète  Corps De Vanne
2	01022791	Kit De Réfection De Piston, inclut 6 assemblages de pistons, et 1 assemblge de piston de
4	01020440	saumurage  Ensemble De La Boîte D'Engrenage, Courant
	01020440	Descendant  Ensemble De La Boîte D'Engrenage, Courant
	01022234	Ascendant
5		Moteur D'Entraînement Des Engrenages Pièce De Retenue, Moteur D'Entraînement Des
6	P1020415	Engrenages, 10/kit
7	01020420	Harnais De Filage avec Sonde Optique
	01022752	Harnais De Filage avec Sonde Optique, Contrôle #2
8	01022735	Harnais De Filage, Moteur
	01022751	Harnais De Filage, Moteur, Contrôle #2
9	P1020433	Vis De La Sonde Optique, 10/kit
10	P1020517	Vis De La Boîte D'Engrenage, 10/kit
11	P1020289	Bouton Pour Le Choix De Niveau D'Adoucissement, 10/kit
12	P1020427	Ensemble Pour Le Choix De Niveau D'Adoucissement, avec joints toriques, 10/kit
13	P0440268	Joint Torique, Coudes Pour Lignes De Saumurage et De Drain, 10/kit
14	P1020487	Ensemble Du Bouchon D'injecteur, avec joints toriques, 10/kit
15	P1020290	Clip De Retenue Du Bouchon De L'Injecteur, 10/kit
16	P1023051	Bouchon De Verrouillage Pour Le Choix De Niveau D'Adoucissement, 10/kit
17	P1020291	Pièce De Retenue Pour Le Bouchon De Verrouillage Pour Le Choix De Niveau D'Adoucissement
18	P1020581	Ensemble Du Coude Pour La Ligne De Saumurage, 10/kit
19	P1020432	Pièce De Retenue, Coudes Pour Lignes De Saumurage et de Drain, 10/kit
20	P1023021	Ensemble Du Coude Pour La Ligne Du Drain, 10/kit
23	01023014	Boîtier
24	P0331635	Limiteur De Débit Pour Lavage À Contre-Courant, #2, brun (Réservoirs de 9'' & 10''), 10/kit
	P0331636	Limiteur De Débit Pour Lavage À Contre-Courant, #3,vert (Réservoirs de 12''), 10/kit
	PO401031	Limiteur De Débit Pour Lavage À Contre-Courant, noir (Réservoirs de 14''), 10/kit
25	01023066	Couvercle De La Vanne De Contrôle
28	P0318383	Vis Pour Couvercle, 10/kit
29	P1023122	Pièce De Retenue , Vis Pour Couvercle, 10/kit
31	P1000372	Bague Anti-Traction, 10/kit
32 34	P1006498 P1021162	Joint Torique, Ensemble Du Bouchon De
35	P1020424	L'Injecteur, Grand, 10/kit Joint Torique, Ensemble Du Bouchon De
		L'Injecteur, Petit, 10/kit
37	01017134 P1017264	Cordon D'Alimentation Électrique  Connecteur Pour Cordon D'Alimentation
		Électrique, 10,kit  Kit De Boîtier Pour Circuits Électroniques, moins le
39	01023448	Circuit Imprimé  Kit De Boîtier Pour Circuits Électroniques, moins le
$\square$	01023589	Circuit Imprimé, Contrôle #2
40	01023447	Circuit Imprimé De Remplacement
41	P1023112	Étiquette Pour Circuit Imprimé, 10/kit
$\sqcup$	P1023276	Étiquette Pour Circuit Imprimé, Contrôle #2,10/kit
42	P1020497	Col D'Injecteur avec Joints Toriques, Courant
45	P1022796	Descendant, Beige (Réservoirs de 9'' & 10''), 10/kit
	P1022723	Col D'Injecteur avec Joints Toriques, Courant Descendant, Bleu (Réservoirs de 14''), 10/kit

Item	No. De Pièce	Description
	P1023712	Col D'Injecteur avec Joints Toriques, Courant Ascendant, Gris (Réservoirs de 9''), 10/kit
	P1023713	Col D'Injecteur avec Joints Toriques, Courant Ascendant, Blanc (Réservoirs de 10''), 10/kit
46	P1020603	Joint Torique Pour Col D'Injecteur, Grand, 10/kit
47	P1020428	Joint Torique Pour Col D'Injecteur, Petit, 10/kit
48	P1013894	Buse D'Injecteur avec Joint Torique, Bleu (Réservoirs de 9'' & 10''), 10/kit
	P1013895	Buse D'Injecteur avec Joint Torique, Beige (Réservoirs de 10'' & 12''), 10/kit
	00447752	Buse D'Injecteur avec Joint Torique, Verte (Réservoirs de 14'')
49	P0308438	Joint Torique, Buse D'Injecteur, 10/kit
50	P1020256	Tamis, 10/kit
51	01014153	Ensemble D'Adaptateur Pour Réservoirs, Vanne De 1'' Au Réservoir, moins les joints toriques
52	01013958	Adaptateur Pour Réservoir, Vanne De 1''
53	P1013959	Collier De Serrage Pour Réservoir, Vanne De 1''
54	P1013669	Tige De Collier De Serrage Pour Réservoir, Vanne De 1''
55	P0318383	Vis De Collier De Serrage Pour Réservoir, Vanne De 1'' / support de 3/4''
56	P1014848	Joint Torique, Grand, Vanne à L'Adaptateur Pour Réservoir
57	P0440052	Joint Torique, Adaptateur De Vanne à Réservoir ACME
60	P1020431	Joint Torique, Piston Principal, 25/kit
61	P1020430	Joint Quad, Piston Principal, 25/kit
62	P1020426	Joint Torique, Piston De Saumurage, 25/kit
63	P1021881	Joint Quad, Piston De Saumurage, 25/kit
64	P1020252	Ressort, Piston Principal, 10/kit
65	P1020286	Ressort, Piston De Saumurage, 10/kit
69	01018760	Vanne De Contournement, Rotative
70	P1009075	Bague De Retenue, Vanne De Contournement De 1''
71	01014033	Kit De Raccords, Vanne De Contournement De 1''
72	P1009099	Joint Torique, Raccords / Débitmètres
82	01011188	Kit De Débitmètre, avec Harnais De Fils
83	01023117	Harnais De Fils, Débitmètre, 28'' De Long
	01014739	Harnais De Fils, Débitmètre, 48'' De Long, Contrôle #2
84	P1023699	Demi Sphère Avec Pilier, Courant Ascendant Seulement, 10/kit (modèles à courant ascendant seulement)
85	P1023695	Ressort, , Courant Ascendant Seulement, 10/kit (modèles à courant ascendant seulement)
86	01021077	Tuyaux Et Raccords D'Interconnexion, Cuivre
	01023290	Tuyaux Et Raccords D'Interconnexion, Plastique
*	P0451701	Collier De Serrage De Boyau, Drain
*	01020748	Circuit Imprimé Auxiliaire De Remplacement
*	01018249	Adaptateur Droit, 1 1/4"
*	01018755	Kit De Réfection, 1'' / 1 1/4'', Vanne De Contournement Rotative
*	P1019646	Joint Torique De Remplacemen, Tige De Vanne De Contournement, 50/kit
*	01010783	Kit D'Adaptateur, Cuivre, 1'' (Vannes De Contournement De 1'')
*	01016564	Kit D'Adaptateur, Cuivre, 3/4" (Vannes De Contournement De 1")
*	01016565	Coude, 3/4" Cuivre, Kit D'Adaptateur (Vannes De Contournement De 1")
*	P1018757	Kit De Coude, Femelle, 1" NPT (Vannes De Contournement Rotatives De 1")
*	01018757	Kit De Coude, Femelle, 1" NPT (Vannes De Contournement Rotatives De 1")
*	P1009856	Joint D'Étanchéité, Adaptateurs De Plomberie En Cuivre
*	01018133	Transformateur, Sortie Double
*	01020620	Transformateur, Sortie Double avec Cordon
* N/-	st pas illustré	D'Alimentation de 6'

<sup>\*</sup> N'est pas illustré



# 

# Nomenclature Des Pièces

Assemblage À Haute Efficacité Jumelé Pour Usage Extérieur

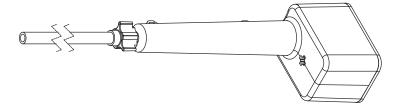


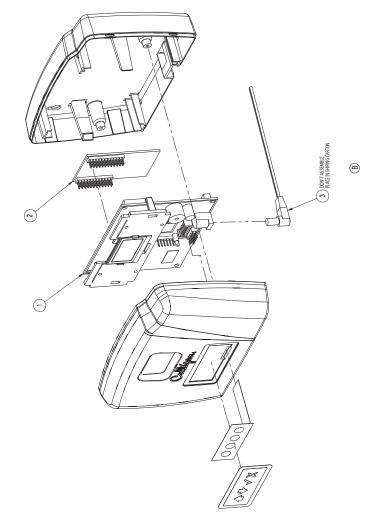
I	Item	No. De Pièce	Description
ı		01023120	HE Pour Extérieur, Régénération À Courant Descendant - Complet
		01023121	HE Pour Extérieur, Régénération À Courant Ascendant - Complet
		01023280	Contrôle Jumelé #2 HE, Extérieur, Régénération À Courant Descendant - Complet
ı		01023283	Contrôle Jumelé #2 HE, Extérieur, Régénération À Courant Ascendant - Complet
1	1	01020251	Corps De Vanne
	2	01022791	Kit De Réfection De Piston, inclut 6 assemblages de pistons, et 1 assemblge de piston de saumurage
	3	01020440	Ensemble De La Boîte D'Engrenage, Sans Moteur - Régénération À Courant Descendant
		01022234	Ensemble De La Boîte D'Engrenage, Sans Moteur - Régénération À Courant Ascendant
	4	01022735	Harnais De Fils Pour Le Moteur
		01022752	Harnais De Fils Pour Le Moteur, Contrôle #2
	5	01020420	Harnais De Fils avec Sonde Optique
		01022751	Harnais De Fils avec Sonde Optique, Contrôle #2
	*	01017134	Cordon D'Alimentation Électrique
	6	P1020433	Vis, Ensemble De Sonde, 10/kit
	7	P1020517	Vis, Boîte D'Engrenage, 10/kit
	8	P1020289	Bouton Pour Le Choix De Niveau D'Adoucissement, 10/kit
	9	P1020427	Kit De Réfection, Choix De Niveau D'Adoucissement, 10/kit
ĺ	10	P1021162	Joint Torique, Bouchon D'Injecteur, 10/kit
ı	11	P1020487	Ensemble De Bouchon D'Injecteur avec Joints Toriques, 10/kit
ı	12	P1020290	Bague De Retenue, Bouchon D'Injecteur, 10/kit
	13	01020489	Ensemble De Bouchon De Contournement avec Joints Toriques, 10/kit
ı	14	P1020291	Bague De Retenue, Contournement, 10/kit
	15	01020581	Ensemble Du Coude Pour La Ligne De Saumurage avec Joints Toriques, 10/kit
		P1018871	Garniture, Connecteur Pour La Ligne De Saumurage, 3/8''
		P1002205	Écrou, Connecteur Pour La Ligne De Saumurage, 3/8"
	16	P1020432	Pièce De Retenue, Ligne De Saumurage/Drain, 10/kit
	17	P1017758	Ensemble Du Coude Pour Le Drain, 10/kit
	18	P0440268	Joint Torique, Coudes Pour Le Drain Et Le Saumurage, 10/kit
	19	P1020556	Vis À Oreillles, 10/kit
	20	01020495	Bras De Boîtier Électronique
	21	P0331635	Limiteur De Débit Pour Lavage À Contre-Courant, #2, brun (Réservoirs de 9'' & 10''), 10/kit
		P0331636	Limiteur De Débit Pour Lavage À Contre-Courant, #3,vert (Réservoirs de 12"), 10/kit
		P0401031	Limiteur De Débit Pour Lavage À Contre-Courant, noir (Réservoirs de 14''), 10/kit
	22	01021040	Plateau De Boîtier - Extérieur
Į	23	01021041	Boîtier - Extérieur
	*	P1022777	Vis, Boîtier Extérieur, 10/kit
	24	01020590	Bouchon Pour Boîtier
	28	01020240	Moteur
	29	01022796	Col D'Injecteur avec Joints Toriques, Beige (Réservoirs de 9", 10" & 12"), 10/kit
		01022723	Col D'Injecteur avec Joints Toriques, Courant Descendant, Bleu (Réservoirs de 14''), 10/kit
	30	P1020603	Joint Torique Pour Col D'Injecteur, Grand, 10/kit
	31	P1020428	Joint Torique Pour Col D'Injecteur, Petit, 10/kit
	32	P1013894	Buse D'Injecteur avec Joint Torique, Bleu (Réservoirs de 9'' & 10''), 10/kit
		P1013895	Buse D'Injecteur avec Joint Torique, Beige (Réservoirs de 10'' & 12''), 10/kit

Item	No. De Pièce	Description
	00447752	Buse D'Injecteur avec Joint Torique, Verte (Réservoirs de 14'')
33	P0308438	Joint Torique, Buse D'Injecteur, 10/kit
34	P1020256	Tamis, 10/kit
35	P1020424	Joint Torique, Ensemble De Bouchon D'Injecteur, Petit, 10/kit
39	01022800	Kit De Boîtier Pour Circuits Électroniques, moins le Circuit Imprimé
	01023589	Kit De Boîtier Pour Circuits Électroniques, moins le Circuit Imprimé, Contrôle #2
40	01020745	Circuit Imprimé De Remplacement
41	P1023112	Étiquette Pour Circuit Imprimé, 10/kit
	P1023276	Étiquette Pour Circuit Imprimé, Contrôle #2,10/kit
42	P1020497	Clavier avec Connecteur, 10/kit
43	P1020508	Vis PCB, 10/kit
44	P1020431	Joint Torique, Piston Principal, 25/kit
45	P1020430	Joint Quad, Piston Principal, 25/kit
46	P1020426	Joint Torique, Piston De Saumurage, 25/kit
47	P1021881	Joint Quad, Piston De Saumurage, 25/kit
48	P1020252	Ressort, Piston Principal, 10/kit
49	P1020286	Ressort, Piston De Saumurage, 10/kit
50	P1020415	Pièce De Retenue, Moteur D'Entraînement Des Engrenages, 10/kit
51	01014153	Ensemble D'Adaptateur Pour Réservoirs, Vanne De 1'' Au Réservoir, moins les joints toriques
52	01013958	Adaptateur Pour Réservoir, Vanne De 1''
53	P1013959	Collier De Serrage Pour Réservoir, Vanne De 1''
54	P1013669	Tige De Collier De Serrage Pour Réservoir, Vanne De 1''
55	PO318383	Vis De Collier De Serrage Pour Réservoir, Vanne De 1''
56	P1014848	Joint Torique, Grand, Vanne à L'Adaptateur Pour Réservoir
57	P0440052	Joint Torique, Adaptateur De Vanne à Réservoir ACME
67	01018760	Vanne De Contournement, Rotative 1'' / 1 1/4''
70	P1009075	Bague De Retenue, Vanne De Contournement De 1"
71	01014033	Kit De Raccords, Vanne De Contournement De 1"
72	P1009099	Joint Torique, Raccords / Débitmètres
82	01011188	Kit De Débitmètre, 1 ''
83	01023117	Harnais De Fils, Débitmètre, 28'' De Long
	01014739	Harnais De Fils, Débitmètre, 48'' De Long, Contrôle #2
84	P1023699	Demi Sphère Avec Pilier, Courant Ascendant Seulement, 10/kit (modèles à courant ascendant seulement)
85	P1023695	Ressort, , Courant Ascendant Seulement, 10/kit (modèles à courant ascendant seulement)
86a	01021077	Tuyau D'Interconnexion, Cuivre
86b	01023290	Tuyau D'Interconnexion, Plastique
*	P0451701	Collier De Serrage De Boyau, Drain
*	01020748	Circuit Imprimé Auxiliaire De Remplacement
*	01018249	Adaptateur Droit, 1 1/4"
*	01018755	Kit De Réfection, 1'' / 1 1/4'', Vanne De Contournement Rotative
*	01010783	Kit D'Adaptateur, Cuivre, 1'' (Vannes De Contournement De 1'')
*	01016564	Kit D'Adaptateur, Cuivre, 3/4" (Vannes De Contournement De 1")
*	01016565	Coude, 3/4" Cuivre, Kit D'Adaptateur (Vannes De Contournement De 1")
*	01018757	Kit De Coude, Femelle, 1" NPT (Vannes De Contournement Rotatives De 1")
*	P1009856	Joint D'Étanchéité, Adaptateurs De Plomberie En Cuivre
*	01018133	Transformateur, Sortie Double
*	01020620	Transformateur, Sortie Double avec Cordon D'Alimentation de 6'

<sup>\*</sup> N'est pas illustré







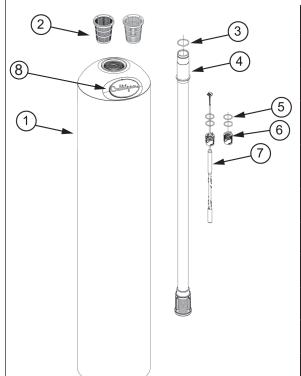
Item	No. De Pièce	Description		
	01020553	Afficheur À Distance		
1	01020749	Circuit Imprimé Pour Afficheur À Distance		
2	01020750	Circuit Imprimé RF		
3	01020611	Transformateur		
4	01020447	Sonde Smart Brine Tank		
	01020747	Modem		

Nomenclature Des Pièces

Afficheur Sans Fil Et Sonde Pour Bac À Sel Smart Brine Tank

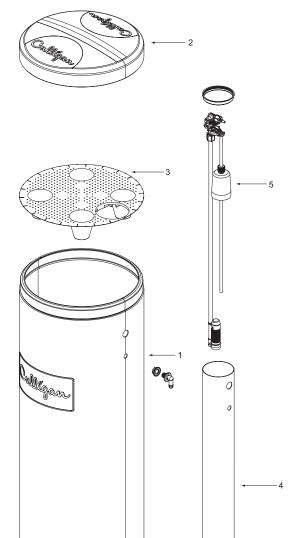


# Ensemble Du Réservoir



Item	No. De Pièce	Description	Qté	
1	01016617	Ensemble De Réservoir, 9'', avec Ouverture De Remplissage, Complet		
	01016618	Ensemble De Réservoir, 10'', avec Ouverture De Remplissage, Complet		
	01017192	Ensemble De Réservoir, 12'', avec Ouverture De Remplissage, Complet, sans le média		
	01017194	Ensemble De Réservoir, 14'', avec Ouverture De Remplissage, Complet, sans le média		
	01016351	Ensemble De Réservoir, 9'', sans Ouverture De Remplissage, Complet		
	01016352	Ensemble De Réservoir, 10'', sans Ouverture De Remplissage, Complet		
	01016349	Réservoir De Remplacement, 9'', avec Ouverture De Remplissage, Vide		
	01016350	Réservoir De Remplacement, 10'', avec Ouverture De Remplissage, Vide		
	01016520	Réservoir De Remplacement, 12'', avec Ouverture De Remplissage, Vide		
	01016522	Réservoir De Remplacement, 14'', avec Ouverture De Remplissage, Vide		
	01016347	Ensemble De Réservoir, 9'', sans Ouverture De Remplissage, Vide Ensemble De Réservoir,		
	01016348	Ensemble De Réservoir, 10'', sans Ouverture De Remplissage, Vide		
2	01009847	Tamis Supérieur, Fentes		
	01011195	Étroites Tamis Supérieur, Fentes Larges	1	
3	01009099	Joint Torique, Collecteur	1	
4	01016176	Collecteur De Sortie, 9''	1	
4	01014539	Collecteur De Sortie, 10''	1	
4	01014540	Collecteur De Sortie, 12''	1	
4	01016429	Collecteur De Sortie, 14''	1	
5	P1017434	Joint Torique, Bouchon et Sonde	2	
6	01015122	Bouchon	1	
7	01018763	Sonde Aqua-Sensor®	1	
8	01016174	Cigle Culligan	1	



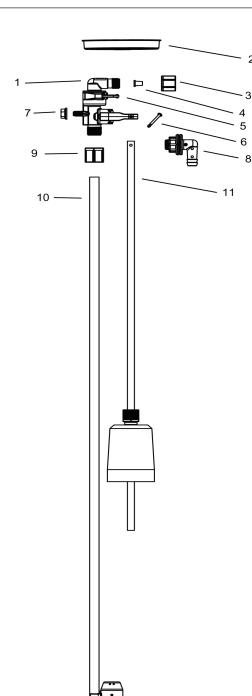


Systèmes De Saumurage De 16" et 18"

Item	No. De Pièce	Description	
-	01018705	Système De Saumurage, 250 lbs	
-	01018715	Système De Saumurage, 375 lbs	
1	01018709	Réservoir De Remplacement, 250 lbs	
	01018716	Réservoir De Remplacement, 375 lbs	
2	01018704	Couvercle, 250 lbs	
	01018717	Couvercle, 375 lbs	
3	01018707	Plaque De Soutien De Sel, 250 lbs	
	01018713	Plaque De Soutien De Sel, 375 lbs	
4	01018707	Gaine De Vanne De Saumurage, 250 lbs & 375 lbs	
5	01018706	Vanne De Saumurage	

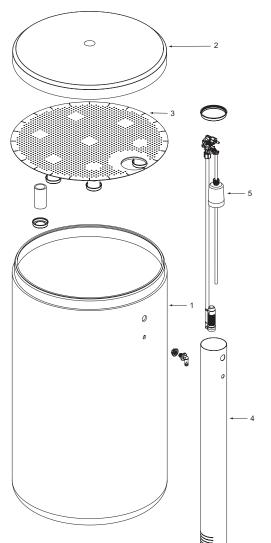


Ensemble De La Vanne De Saumurage



ltem	No. De Pièce	Description		
-	01018706	Vanne De Saumurage		
1	01018710	Coude BLFC - 0,45 gpm		
	01018711	Coude BLFC - 0,8 gpm		
2	P1020194	Couvercle De Gaine, Vanne De Saumurage - 24/pqt		
3	P1020196	Écrou De Serrage, 3/8'' - 24/pqt		
4	P1018871	Garniture, 3/8" - 25 pqt		
5	P1012091	Bague De Retenue - 24/pqt		
6	P1020192	Tige - 24/pqt		
7	P1020193	Écrou, 5/16'' - 24/pqt		
8	P1020190	Raccord De Trop-Plein avec Écrou - 24/pqt		
9	P1020195	Écrou, 3/8'' - 24/pqt		
10	P1020198	Ensemble De Clapet Anti- Retour Pour Air - 24/pqt		
11	P1020197	Flotte, 24/pqt		





Item	No. De Pièce	Description		
-	01018720	Système De Saumurage, 650 lbs		
1	01018718	Réservoir De Remplacement, 650 lbs		
2	01018719	Couvercle, 650 lbs		
3	01018909	Plaque De Soutien De Sel, 650 lbs		
4	01018708	Gaine De La Vanne De Saumurage		
5	01018706	Vanne De Saumurage		

Systèmes De Saumurage De 24"



# **Garantie** Limitée De Culligan

# Conditionneurs D'Eau Automatique À Haute Efficacité De Culligan

Vous avez acheté l'un des meilleurs conditionneurs d'eau disponibles. Pour démontrer notre confiance envers les produits fabriqués par la Culligan International Company, votre conditionneur d'eau est garanti à l'utilisateur final original, lorsque installé selon les spécifications de Culligan, contre les défauts de matériaux et de qualité de fabrication à partir de la date d'installation originale, tel que suit :

Pour une période de UN AN : L'entièreté du conditionneur

Pour une période de CINQ ANS: L'Afficheur À Distance, le Modem, Le débitmètre Soft-Minder®, la sonde Smart Brine ou la sonde Aqua-Sensor® s'il en est ainsi doté.

Le circuit imprimé Haute Efficacité, le corps de la vanne de contrôle,

Pour une période de DIX ANS: à l'exclusion des pièces internes.

Le bac à sel, la vanne de saumurage et le pièces dont elle est

composée.

Pour LA VIE de l'acheteur consommateur original

Le réservoir Quadra-Hull® du conditionneur et la résine Cullex<sup>md</sup>.

Si une pièce qui est décrite ci-haut s'avère défectueuse durant la période spécifiée vous devriez en aviser votre concessionnaire indépendant de Culligan afin de fixer un temps durant les heures d'affaires normales pour qu'il inspecte votre conditionneur d'eau sur place. Toute pièce qui s'avère défectueuse selon les termes de cette garantie sera réparée ou remplacée par le concessionnaire. Vous n'avez qu'à payer le fret à partir de notre usine ainsi que les charges du concessionnaire local.

Nous ne sommes pas responsables pour les dommages occasionnés par accident, le feu, inondations, le gel, catastrophes naturelles, abus, mauvaise application, négligence, agents d'oxydation (tel que le chlore, l'ozone, les chloramines et autres composants reliés) modifications ou opération contraire à nos directives imprimées, ou par l'utilisation d'accessoires ou composantes qui ne rencontrent pas les spécifications de Culligan, ne sont pas couverts par cette garantie. Veuillez vous référer à la section sur les spécifications des directives sur l'utilisation et l'opération pour les paramètres sur l'application de cet

Les spécifications de performance de nos produits sont fournies avec chaque conditionneur d'eau. AU DEGRÉ QUI EST PERMIS PAR LA LOI, CULLIGAN DÉCLINE TOUTES GARANTIES TACITES INCLUANT, SANS LIMITATIONS, LES GARANTIES DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'APTITUDE POUR UN BÛT PAR-TICULIER, À L'ÉTENDUE DE L'OBLIGATION REQUISE PAR LA LOI, TOUTES TELLES GARANTIES TACITES SONT LIMITÉES EN DURÉE À LA PÉRIODE DE UN AN SPÉCIFIÉE CI-HAUT SUR LE CONDITIONNEUR ENTIER. En tant que manufacturier, nous ne connaissons pas les caractéristiques de votre alimentation en eau ou le bût envers lequel vous achetez un conditionneur d'eau. On vous prie de comprendre que la qualité des alimentations en eau peut varier avec les saisons ou sur une période de temps, et que votre taux d'utilisation d'eau peut aussi changer. Les caractéristiques de l'eau peuvent changer considérablement si votre conditionneur d'eau est déménagé à un autre endroit. Pour ces raisons, nous n'assumons aucune responsabilité envers la détermination du bon équipement nécessaire pour rencontrer vos besoins, et nous autorisons aucune autre personne d'assumer une telle obligation pour nous. En plus, nous assumons aucune responsabilités et nous avancons aucunes garanties, expresses ou tacites pour l'utilisation de ce produit avec une source d'eau qui n'est pas potable. NOS OBLIGATIONS SOUS LES TERMES DE CETTE GARANTIE SONT LIMITÉES À LA RÉPARATION OU LE REMPLACEMENT DES PIÈCES DÉFAILLANTES DU CONDITIONNEUR D'EAU ET NOUS N'ASSUMONS AUCUNE RESPONSABILITÉ, QUELLE QUE SOIT POUR LES DOMMAGES DIRECTS, INDIRECTS, ACCESSOIRES, SPÉCIAUX, GÉNÉRALS OU AUTRES.

Certains États ne permettent pas de limites sur la durée d'une garantie tacite, donc la limitation ci-haut peut ne pas s'appliquer à vous. Similairement, certains États ne permettent pas l'exclusion de dommages accessoires ou indirects, donc la limitation ci-haut peut ne pas s'appliquer à vous. Cette garantie confère des droits légaux spécifiques, et vous pourriez avoir d'autres droits qui varient d'un Etat à l'autre. Consultez votre annuaire téléphonique afin de trouver un concessionnaire indépendant Culligan, ou écrivez à Culligan International Company, pour plus d'informations au sujet de la garantie et du service.

# **Culligan International Company**

9399 W. Higgins Road, Suite 1100 Rosemont, Illinois 60018 www.culligan.com



# Vous Obtenez Votre Expert En Eau, Votre M. Culligan

Nous sommes là pour vous fournir un service rapide et fiable, nous assurant de prendre soin de tous les problèmes que vous pourriez avoir. Le M. Culligan est là depuis plus de soixante et dix ans, fournissant un service fiable pendant tout ce temps là. C'est pourquoi les gens disent : "Hé, Monsieur Culligan®"! Parce que nous sommes les experts en eau. Et nous sommes ceux que vous désirez avoir pour prendre soin de votre eau.

# La Promesse Culligan

Chez Culligan, nous comprenons qu'un système pour améliorer la qualité de votre eau est un investissement dans le bien-être de votre famille. C'est pourquoi nos 1,350 concessionnaires indépendants à travers le monde ne vendent pas que des produits; ils vendent une qualité d'eau sur laquelle vous pouvez vous fier. Nos appuyons nos produits avec des garanties limitées écrites et notre service Culligan qui est inégalé. N'importe ou vous demeurez, vous pouvez vous fier que l'expertise de Culligan travaillera pour vous – aujourd'hui et demain.

Avec Culligan Vous Obtenez Plus Qu'un Produit De Qualité



# Index

### Δ

Adoucisseurs D'Eau À Haute Efficacité 2
Afficheur À Distance Et Sonde Smart Brine Tank 67
Afficheur À Distance 66
Alimentation Électrique 46
ANNULATION 29
Appelez Culligan À 47
Appelez Pour Service 46
Application 10
Approvisionnement De Sel 42
Aqua-Sensor, Installation 14

### В

Bac À Sel 9, 22
Bas Niveau De Sel 47
Bouchon – Aqua-Sensor 14
Bouton De Contournement Bleu 21
Bouton Du Choix D'Adoucissement 19
Buse De L'Injecteur – Col 15

### C

Cédule D'Inspection 43 Cédule Recommandée Pour L'Inspection Et L'Entretien Préventif 43 Certificat Du Département De La Santé Publique De La Californie 57 Chargement Du Réservoir 13 Choix D'Adoucissement 8, 17, 18, 19 Clavier 29 Clef COCHÉE 29 Clef d'ANNULATION ou X 29 Clef De BASCULE VERS LE BAS 29 Clef De BASCULE VERS LE HAUT 29 Codes D'Erreur 47 Comment Votre Adoucisseur D'Eau Fonctionne 5 Composantes 9 Connexion De La Ligne De Drain 21 Connexion Électrique 26 Connexions Au Circuit Imprimé 23, 24 Connexions De Plomberie 19 Contrôle À Distance Sans Fil 7

### D

Débitmètre Soft-Minder® 2 Donnés Importantes Sur Votre Adoucisseur D'Eau 61 Drain 11

# E

Économiseur De Sel 42 Emplacement 10, 11 Ensemble De l'HE Jumelé Pour Service Intérieur 63 Ensemble De La Vanne De Contournement 20 Ensemble De La Vanne De Contrôle 9 Ensemble De La Vanne Globale 65 Ensemble Du Réservoir 12
Ensemble Pour Service Extérieur 65
Entretien Préventif 43
Erreur De Positionnement De La Sonde 47
Erreur De Positionnement Du Moteur 47
Essais Du Modem 38, 43, 49, 51, 53, 55, 63, 65
Exigences D'Espace 10
Exigences Électriques 11

### F

Fer Bactérien 5
Fer Dissous 5
Fer Lié Organiquement 5
Fer Particulaire 5
Fiches De Données Sur La Performance 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56
Fixation Du Couvercle 17
Fusible Sauté 46

### Н

Haute Efficacité 63, 65 Hauteur De La Décharge Au Dessus Du Plancher 22

Informations 36
Injecteur 15
Installation De L'Aqua-Sensor 14
Installation De La Vanne De Contournement 19, 20
Installation De La Vanne De Contrôle 14
Installation Électrique 33
Installation 9

### L

Limiteur De Débit Du Lavage À Contre-Courant 15 Limiteurs De Débit 15 Longueur Des Câbles De l'HE Jumelé 14

### M

Manque De Sel 44
Matériaux 9
Mécanisme Aqua-Sensor® 2
Mise En Marche - Aqua-Sensor® 41
Mise En Marche Finale 40
Mode Aqua-Sensor® 7
Mode De Débitmètre 7
Mode De Prédiction 7
Mode De Pré-Rinçage 7
Modem 7
Modes D'Opération 7

### Ν

Naviguer Les Menus Et Le Clavier 29 Nettoyage



# 0

Outils Et Matériaux 9 Outils Spéciaux 9 Outils 9

### P

Panne D'Électricité 46 Pas D'Eau 46 Pas De Remplissage 47 Pas De Saumure Dans Le Réservoir 47 Pas De Signal Du Sans Fil 47 Pas De Signal RF 47 Personnalisation De La Programmation 34, 45 Peu De Jours De Sel Restant 47 Pile Faible 47 Placer Votre Adoucisseur En Contournement 48 Pontage De Sel 47 Pression 10, 12, 13, 19 Procédé De Démarrage Recommandé Pour l'Aqua-Sensor® 41 Procédé De Démarrage Recommandé Pour Le Débitmètre 40 Procédé De Désinfection 45 Procédé De Mise En Marche Du Débitmètre 40 Procédé Pour La Programmation Initiale 31 Programmation Des Régénérations 33

### O

Qualité De L'Eau 10

Programmation Initiale 31

# R

Régénération À Courant Ascendant 3, 8 Régénération À Courant Descendant 2, 8, 9, 11 Régénération Immédiate 38 Régénération Manuelle Standard 39 Régénération Manuelle 7 Régénération Retardée 38 Régénération 6, 8 Réglage De La Date Et L'Heure 34 Remplacement Du Col Et De La Buse De L'Injecteur Remplacement Du Filtre Auxiliaire 47 Remplacement Du Limiteur De Débit Du Lavage À Contre-Courant 16, 17, 18 Remplissage De Saumure 6 Replacement De La Buse De L'Injecteur 15 Réservoir D'Entreposage 44 Réservoir De Média 9 Réservoir De Minéraux 6, 12 Résine Cullex 6

# S

Saumurage Proportionnel 8
Saumure Obstruée 47
Schéma Électrique 62
Service De Livraison De Sel 42
Service 6
Soin Et Entretien De Votre Adoucisseur 43
Sonde Aqua-Sensor 47
Sonde Smart Brine Tank 7, 67
Sous-lit Cullsan® 6
Spécifications 2
Sur Demande 61
Surface Du Plancher 10

### T

Température 10 Trop-plein De Saumure 47

### U

Utilisation Accrue 46

### V

Vanne De Contournement 46, 48 Vanne De Contrôle 6, 14 Vanne Dubl-Safe<sup>mc</sup> 6 Vérification Du Bac À Saumure 47

# X

xxx-xxx-xxxx 47