Manuel d’installation, de fonctionnement et de maintenance

LOCKSMITH®

Système de filtration et d’adoucissement de l’eau résidentiel à deux médias de 1 po (2,5 cm)

Modèle : PWDML545

WATTS® pure water



Système à double média PWDML

WATTS®

Félicitations pour votre achat de cette solution de filtration et d'adoucissement de l'eau résidenitielle Watts® Pure Water Locksmith®.

Vous avez fait un excellent choix pour protéger votre système de plomberie contre les effets dommageables de l'eau dure. Ce système a été conçu pour un fonctionnement sans problème et est fabriqué à l'aide de composants de qualité supérieure. Une programmation simple, un ou plusieurs réservoirs à minerai résistants à la corrosion et une conception facile à entretenir garantissent que ce système sera durable et facile à entretenir.

Merci!

L'équipe de Watts

L'eau adoucie offre une grande variété d'avantages, notamment la prévention de l'accumulation de tartre, une durée de vie accrue des appareils, une réduction de la consommation d'énergie, une vaisselle et des appareils sanitaires plus propres, une plus grande efficacité du savon ainsi qu'une amélioration de la santé de la peau et des cheveux.

Le média GAC corrige une vaste gamme de problèmes de qualité de l'eau en réduisant les goûts de chlore, les odeurs, les produits chimiques organiques et les sédiments

Contenu

Comment utiliser ce manuel 2
Spécifications du système 3
Paramètres de fonctionnement 4
Fiche technique du projet 4
Introduction 5
Fonctions de la vanne de régulation. 5
Données sur la capacité d'échange 5
Directives générales d'installation. 6
Facteurs à tenir compte avant l'installation. 7
Instructions d'installation 8
Installation du robinet de dérivation 9
Instructions d'installation (suite) 10
Démarrage 11
Programmation de contrôle 12
Paramètres d'affichage de l'installateur 17
Paramètres d'affichage de l'utilisateur 19
Désinfection du système 21
Maintenance du système. 21
Description des composants du système 22
Instructions d'entretien 26
Diagrammes et numéros de pièce 29
Schémas de circulation 34
Dépannage 37
Garantie 40

⚠ AVERTISSEMENT



Lisez ce manuel AVANT d'utiliser cet équipement.

La non-lecture et le non-respect de tous les renseignements relatifs à la sécurité et à l'utilisation peuvent entraîner la mort, des blessures graves, des dégâts à la propriété ou des dommages à l'équipement.

Conservez ce Manuel aux fins de référence.

⚠ AVERTISSEMENT

Ne pas utiliser avec de l'eau impropre sur le plan microbiologique ou dont la qualité est inconnue, sans procéder à une désinfection adéquate en amont ou en aval du système.

⚠ AVERTISSEMENT

Vous devez consulter les codes de construction et de plomberie locaux avant l'installation. Si les informations contenues dans ce manuel ne correspondent pas aux codes locaux de construction ou de plomberie, les codes locaux doivent être respectés. Renseignez-vous auprès des autorités de réglementation pour les exigences locales supplémentaires.

⚠ AVERTISSEMENT

Besoin d'inspection et de maintenance périodique : Ce produit doit être testé périodiquement, conformément aux codes locaux, au moins une fois par an selon les conditions de service. Tous les produits doivent être testés à nouveau une fois la maintenance terminée. Un environnement humide corrosif et/ou des réglages ou réparations non autorisés peuvent avoir un impact négatif sur l'efficacité du produit dans le cadre de ses fonctions. Une vérification et un nettoyage réguliers des composants internes du produit peuvent prolonger la durée de vie maximale du produit et son bon fonctionnement.

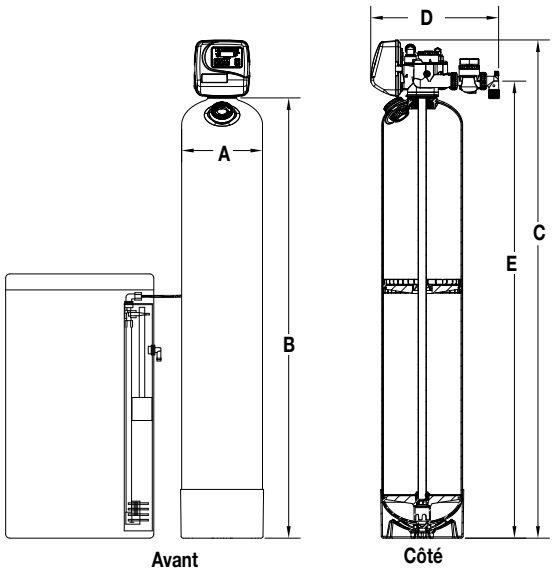
Comment utiliser ce manuel

Ce manuel d'installation est conçu pour guider l'installateur dans le processus d'installation et de démarrage des systèmes de ces systèmes d'adoucissement d'eau résidentiels.

Ce manuel est une référence et ne comprend pas toutes les situations d'installation des systèmes. La personne qui procède à l'installation de cet équipement doit avoir :

- Une formation sur la vanne de régulation.
- Des connaissances sur l'adoucissement d'eau et la façon de déterminer les bons réglages.
- Des compétences adéquates en plomberie.

Spécifications du système



AVIS

Les conditions de l'eau d'entrée influencera les performances et le débit du système.

Toutes les unités sont accompagnées d'une dérivation d'un pouce

À leur expédition de l'usine, toutes les unités sont configurées à une capacité et un usage salin minimum, pour des économies de sel de 40 %.

Pour un contenu en Fer allant jusqu'à 1 ppm, utiliser régulièrement un nettoyeur de résine. Un contenu de Fer allant au-delà de 1 ppm devrait être prétraité.

Dimensions – Poids

Communiquez avec le service à la clientèle au 1 800 659-8400 si vous avez besoin d'assistance technique.

Nº DE MODÈLE	RÉSERVOIR MINÉRAL		ENTRÉE		SORTIE		HAUTEUR TOTALE		PROFONDEUR TOTALE		RÉSERVOIR DE SAUMURE	
	(A et B)		E		E		C		D			
	po	*mm*	*po*	*mm*	*po*	*mm*	*po*	*mm*	*po*	*mm*	*po*	*mm*
PWDML545	12 x 52	305 x 1 321	55	1397	55	1397	60	1524	16	406	18 x 36	457 x 914

Spécifications et renseignements de commande

Nº DE MODÈLE	CODE DE COMMANDE	CAPACITÉ (MAX)	TAILLE DE TUYAU (PO)	RÉSERVOIR À MINERAI			RÉSERVOIR DE SAUMURE		DÉBIT ET PRESSION			POIDS EXPÉD. (LB)
				TAILLE DE RÉSERVOIR	RÉSINE PI³	GAC PI³	TAILLE DE RÉSERVOIR	REMPLISSAGE DU SEL (LB)	SERVICE (GAL/MIN)	CHUTE (PSI)	CTRLVG (GAL/MIN)	
PWDML545	7101313	45 000	1	12 po x 52 po	1,5	0,5	18 po x 36 po	350	15 à 20	15 à 25	2,7	190

AVIS

Les capacités sont basées sur les données du fabricant de résine et dépendent des solides dissous totaux (SDT), de la température, de la profondeur de lit et des débits de l'eau entrante. L'eau d'alimentation ne doit contenir ni huile ni colorant. Les exigences en matière de taille de tuyau, de taille de réservoir et de mesure d'espace sont en pouces. Les capacités et débits ci-dessus sont par réservoir. Les débits listés avec chutes de 25 psi sont pour des taux du débit de pointe intermittents et ne doivent pas être utilisés pour des débits continus.

AVIS

Les débits indiqués ci-dessus sont basés uniquement sur la chute de pression. La sélection d'un système basé uniquement sur la chute de pression ne garantit pas que le système fournira une eau adéquatement adoucie. La sélection du système doit être basée sur la quantité de résine, la capacité requise, l'analyse de l'eau d'alimentation et les exigences d'application.

Paramètres de fonctionnement

pH	6 à 10
Dureté (maximum)	Dépend du niveau de fuite de dureté acceptable par l'utilisateur
Pression d'eau*	25 psi à 125 psi (171 kPa to 8,6 bar)
Température	4 °C à 43 °C (40 °F à 110 °F)
Température ambiante de fonctionnement	1 °C à 52 °C (34 °F à 120 °F)
Tension d'entrée du bloc d'alimentation	100-120 V CA
Fréquence d'entrée du bloc d'alimentation	50/60 Hz
Tension de sortie du bloc d'alimentation.	15 VCC
Courant de sortie du bloc d'alimentation.	500 mA (par vanne de régulation)
Chlore Libre (maximum)	4 mg/l
Fer (maximum)	1 mg/l
Huile et H2S	Aucune quantité n'est autorisée
Turbidité	Moins de 5,0 NTU
Le total de solides dissous	doit être inférieur à 750 mg/L pour que l'adoucisseur produise moins de 1 grain par gallon d'eau douce
Altitude maximale	6 562 pieds au-dessus du niveau de la mer

L'eau dont on sait qu'elle contient de lourdes charges de saleté et de débris peut nécessiter une préfiltration avant le système d'adoucisseur d'eau.

Pour toute autre indice veuillez contacter votre représentant Watts.

*Il est établi que lorsque la pression d'eau de jour dépasse 5,5 bar (80 psi), la pression nominale maximale de 8,6 bar (125 psi) peut être dépassée. **Un régulateur de pression est obligatoire sur ce système, sinon la garantie est annulée.**

Fiche technique du projet

Sommaire de l'installation

Date d'installation : _____

Emplacement d'installation : _____

Installateur(s) : _____

Numéro de téléphone : _____

Type d'application : (Adoucissant) _____Autre :_____

Source d'eau : _____

Résultats du test d'eau : _____

Dureté : _____ Fer :_____ pH :_____

Autre : _____

_____

Divers :

Débits de service : min. _____ max. _____

Taille de réservoir : Diamètre _____Hauteur : _____

Volume de résine ou du média : _____

Type de résine ou de média : _____

Capacité : _____

Réglage du sel ou du remplissage par régénération : _____

Taille du réservoir de saumure : _____

Configuration de la vanne de régulation :

Type de vanne : _____

Numéro de pièce de la vanne : _____

Numéro de série de la vanne : _____

Contrôle de remplissage de régénérant : _____ gal/min

Taille de l'injecteur : _____

Régulation de débit de la conduite de vidange : _____ gal/min

Introduction

Principaux principes de l'adoucissement – Échange d'ions

Dans la nature, l'eau agit comme un solvant qui dissout les substances avec lesquelles elle entre en contact, comme la roche solide. Lorsque l'eau dissout la roche calcaire, composée de calcium et de magnésium, le calcium et le magnésium solides deviennent des ions. Cela signifie qu'ils ont été dissous dans l'eau et sont désormais liquides. Un ion avec une charge électrique positive est appelé un « cation ». Les ions de dureté calcium et magnésium présents dans l'eau sont des cations chargés positivement. Lorsque l'eau dissout suffisamment de cations de dureté de calcium et de magnésium, elle est classée comme eau dure, ce qui peut provoquer une accumulation de tartre dans les systèmes de plomberie, des taches d'eau et une augmentation de l'utilisation de savon et de produits de nettoyage de l'eau et une augmentation de l'utilisation du savon et du produit de nettoyage.

L'adoucissement de l'eau par échange d'ions est un procédé dans lequel une résine échangeuse d'ions est utilisée pour échanger efficacement les cations de dureté calcium et magnésium contre des cations sodium dans l'eau.

La résine échangeuse d'ions neuve ou fraîchement régénérée est saturée de cations sodium. Lorsque les cations de dureté calcium et magnésium entrent en contact avec la résine échangeuse d'ions, ils se fixent à la résine et les cations sodium sont libérés dans l'eau. Cela arrive parce que les cations de dureté sont plus attirés par la résine échangeuse d'ions que les cations de sodium. Par conséquent, les cations en calcium et en magnésium formant du tartre ont été échangés contre des cations de sodium qui ne forment pas de tartre lors du traitement de l'eau. Si la teneur en calcium et en magnésium de l'eau est réduite à moins d'un grain par gallon (17,1 mg/L), cette eau est classée comme eau douce.

Finalement, la résine échangeuse d'ions s'épuisera, sera dépourvue de sodium et devra être régénérée avec une solution de saumure de sodium pour restaurer sa capacité à adoucir l'eau. Ce système comprend un débitmètre pour suivre le volume d'eau traitée et lancer le procédé de régénération avant l'épuisement de la résine.

La régénération se produit automatiquement et se compose de ces étapes :

Étape 1 – Lavage à contre-courant

Durée approximative de 8 minutes – Le débit d'eau douce est dirigé vers le haut à travers le lit de résine, pour éliminer les particules solides capturées par le lit de résine, les envoyant au drain.

Étape 2 – Retrait de saumure

Durée approximative de 60 minutes – L'eau de saumure est extraite du réservoir de saumure, rincée sur la résine échangeuse d'ions, éliminant les cations calcium et magnésium et restaurant les cations sodium dans la résine. Le calcium et le magnésium sont envoyés vers le drain. Une fois le réservoir de saumure vidé de l'eau de saumure, l'eau douce continuera à rincer la résine et à rincer les cations calcium et magnésium pour les drainer.

Étape 3 – Deuxième lavage à contre-courant (facultatif)

Durée approximative de 4 minutes – Le débit d'eau douce est dirigé vers le haut à travers le lit de résine pour mélanger la résine directement après un rinçage lent.

Étape 4 – Rinçage rapide

Durée approximative de 4 minutes – Une fois le rinçage lent terminé, de l'eau douce rincera la résine pour garantir que toute saumure de sodium résiduelle a été nettoyée de la résine avant sa remise en service. À la fin du rinçage rapide :
Les systèmes à réservoir unique Simplex reviennent à la position « In service » (En service). Les systèmes multi-réservoirs restent en position « Stand By » (Veille).

Étape 5 – Recharge de réservoir de saumure

Durée approximative réglable par l'utilisateur – Dans cette étape finale de régénération, de l'eau est rajoutée dans le réservoir de saumure afin qu'une solution de saumure puisse être préparée pour la prochaine régénération

Fonctions de la vanne de contrôle

Fonction de la vanne de contrôle et cycles de fonctionnement

Cette vanne de régulation entièrement automatique en thermoplastique remplie de verre est conçue comme centre de contrôle principal pour diriger et contrôler tous les cycles d'un adoucisseur d'eau. La vanne de contrôle peut être réglée pour régénérer sur demande (consommation d'une quantité prédéterminée d'eau) ou comme horloge (passage d'un certain nombre de jours).

La vanne de contrôle est compatible avec divers régénérants et nettoyants de résine. La vanne de contrôle peut diriger le débit d'eau dans les voies nécessaires pour régénérer ou laver à contre-courant les systèmes d'épuration. L'injecteur régule le débit de saumure ou d'autres régénérants. La vanne de régulation contrôle les débits de rinçage du lavage à contre-courant et le réapprovisionnement de l'eau traitée dans un réservoir de régénérant.

La vanne de régulation n'utilise aucune fixation traditionnelle (comme des vis); elle fait appel à des pinces, des écrous filetés, des anneaux fendus et des joints toriques. Ne pas utiliser de pinces pour serrer les écrous. Ls écrous n'ont qu'à être serrés manuellement en raison de l'utilisation des joints radiaux. Les outils nécessaires à l'entretien de la vanne incluent un petit tournevis à lame plate, un grand tournevis à lame plate, des pinces et deux mains. Une clé en plastique est incluse, ce qui élimine la nécessité de tournevis et de pinces. Le démontage pour l'entretien prend beaucoup moins de temps que des produits comparables qui sont actuellement sur le marché.

La vanne de contrôle, les raccords ou la dérivation sont conçus pour s'adapter à des désalignements mineurs de plomberie, mais ne sont pas conçus pour soutenir le poids d'un système ou de la plomberie.

Les écrous et les capuchons sont conçus pour être dévissés ou serrés manuellement, ou avec la clé spéciale en plastique. Si nécessaire, on peut utiliser des pinces pour dévisser l'écrou ou le capuchon. Ne pas utiliser une clé à tuyau pour serrer ou desserrer les écrous ou les capuchons. Ne pas placer un tournevis dans les fentes des capuchons ni le frapper avec un marteau.

AVIS

La vanne de contrôle conserve tous les réglages en mémoire pendant deux heures en cas de panne d'électricité. Après deux heures, le seul paramètre à être réinitialisé est l'heure; toutes les autres valeurs sont stockées en permanence dans la mémoire non volatile.

Les tableaux 4 et 5 à la page 13 indiquent la durée des cycles lorsque la vanne est réglée comme adoucisseur.

Données sur la capacité d'échange

20 000 grains environ par pied cube

6 lb (2,7 kg) de sel-chlorure de sodium

25 000 grains environ par pied cube

8 lb (3,6 kg) de sel-chlorure de sodium

30 000 grains environ par pied cube

15 lb (6,8 kg) de sel-chlorure de sodium

AVIS

Pour convertir les parties par million (PPM) ou les milligrammes par litre (mg/l) en grains par gallon, diviser par 17,1.

Exemple : Dureté de l'eau de 250 PPM

(250 PPM divisées par 17,1) égale 14,6 gr.

On recommande l'utilisation d'un sel marin ou d'un sel en pastille de bonne qualité.

Un gallon d'eau (3,8 L) dissoudra environ 3 lb (1,4 kg) de sel.

Un gallon de saumure saturée (3,8 L) pèse 10,74 lb (4,9 kg)

Directives générales d'installation

Aperçu de l'installation

Effectuer une vérification visuelle de tout l'équipement pour tout dommage qui aurait pu se produire lors de l'expédition.

AVIS

S'il n'y a pas de dommage évident à l'équipement, on devrait le noter sur le connaissement du transporteur. Ouvrir et inspecter le contenu de toutes les caisses, tous les cartons, etc., et inspecter pour des dommages cachés. Le fabricant n'est responsable d'aucun dommage survenu pendant le transport.

Placer l'équipement à son endroit approprié, sur une surface plate. Un équipement de niveau est nécessaire. L'équipement qui n'est pas d'aplomb peut avoir de mauvaises caractéristiques de débit, ce qui affectera le rendement du système.

AVIS

Les appareils sont expédiés avec la matière (résine et gravier), les tubes de distribution et la vanne de contrôle installés. Vérifier l'installation de la vanne sur le réservoir. Serrer si nécessaire.

L'appareil doit être placé avec la vanne de contrôle face à l'extérieur.

Vérifier la pression d'eau de la conduite principale. L'adoucisseur est conçu pour une pression de fonctionnement d'un minimum de 25 psi (1,72 bars) et d'un maximum de 125 psi (8,62 bars). Si la pression de la conduite dépasse cette limite, une vanne de réduction de pression devrait être installée.

La plage de température de fonctionnement de l'eau est de 40 °F (4 °C) à 110 °F (43 °C). Une alimentation électrique à 60 cycles de 120 Vca doit être disponible pour faire fonctionner le contrôleur.

Raccorder la ligne d'alimentation d'eau brute au raccord de la vanne d'entrée. Raccorder la sortie d'eau traitée à la ligne de service. Il est recommandé que le diamètre du tuyau soit égal à celui du raccord de la vanne ou qu'il soit supérieur d'une dimension.

AVIS

L'adoucisseur doit être situé à au moins 10 pi (3 m) d'un chauffe-eau pour protéger contre un reflux d'eau chaude.

⚠ AVERTISSEMENT

Lorsque la tuyauterie est en cuivre, souder toute la tuyauterie comme sous-ensembles avant l'installation. Des dommages intérieurs peuvent être causés par la chaleur élevée de la torche.

On recommande l'installation de vannes d'isolation manuelles sur la tuyauterie d'entrée et de sortie, ainsi qu'un système de vanne de dérivation. Cela isolera l'appareil lorsque l'entretien est nécessaire. Acheminer le tuyau de vidange à un bassin, une tranchée, ou un autre drain ouvert. Des drains ouverts sont nécessaires pour les échantillons et les vérifications visuelles. Éviter des tuyaux en hauteur vers l'installation de drainage, puisqu'une contrepression indue pourrait affecter le fonctionnement des injecteurs.

AVIS

Toute la tuyauterie doit respecter vos codes locaux et d'état. **ÉVITER LES CONNEXIONS CROISÉES!**

Placer le réservoir de saumure à environ 6 po (15,2 cm) du réservoir de l'adoucisseur, sur une surface lisse.

Raccorder l'ensemble de contrôle d'air de la saumure dans le réservoir de sel/saumure au raccord d'aspiration (extraction) de la saumure. Si le réservoir de saumure est situé à plus de 6 pi (1,8 cm) du réservoir de l'adoucisseur, utiliser un tuyautage d'une taille plus grande. Un tuyautage de 5/8 po (1,6 cm) devrait être installé du drain de débordement du réservoir de saumure. Il s'agit d'un drain par gravité conçu pour détourner la saumure vers le drain en cas de défaut, qui causerait un débordement du réservoir de saumure.

S'assurer que les vannes d'isolation d'entrée/de sortie sont fermées et que la vanne de déviation est ouverte.

⚠ AVERTISSEMENT

Ne pas dépasser une pression d'eau de 125 psi (85 bars). Ne pas dépasser 110 °F (43,3 °C). Ne pas exposer l'unité à des conditions de gel.

Tous les travaux de plomberie doivent être réalisés conformément aux codes de plomberie locaux.

AVIS

En cas de risque de vide, installer la soupape de casse vide Watts n° 0556031 dans la conduite d'alimentation pour protéger le système contre les dommages causés par le vide dans les applications de puits. Si le système est installé sur une alimentation en eau publique au-dessus du rez-de-chaussée d'un bâtiment, installer le reniflard sur la conduite de sortie pour protéger le système contre le vide en cas de vidange du système de plomberie.

- Ne pas utiliser de pâte lubrifiante ni d'autres scellants sur le filetage. Utiliser du ruban en polytétrafluoroéthylène (PTFE) sur les raccords filetés d'entrée, de sortie et de vidange. Le ruban PTFE n'est pas nécessaire sur le raccord de l'écrou en raison des joints toriques.
- Tous les raccords devraient être serrés manuellement. Le ruban PTFE peut être utilisé sur les raccords qui n'utilisent pas un joint torique d'étanchéité. Ne pas utiliser de scellants de type pâte lubrifiante sur le corps de vanne.**Ne pas utiliser de pinces ou de clés à tuyau pour serrer les raccords en plastique, car cela risquerait de les endommager.**
- Respecter les exigences de la conduite de vidange.
- Garder le réservoir de média en position verticale. Ne pas retourner ni laisser tomber. Inversez le réservoir ou le coucher sur le côté peut causer une infiltration du média dans la vanne.
- La taille du tuyau pour le tuyau de vidange doit être au moins 1/2 po (1,3 cm). Un débit de lavage à contre-courant supérieur à 7 gpm (26,5 lpm) ou une longueur supérieure à 20 pi (6,1 m) nécessite un tuyau de vidange de 3/4 po (1,9 cm).
- Ne pas soutenir le poids du système sur les raccords, la plomberie ou la dérivation de la vanne de contrôle.

Environnement :

- Utiliser seulement des régénérants conçus pour l'adoucissement d'eau. Ne pas utiliser de sel à dégivrer, de sel en bloc ou de sel gemme.
- Par temps froid, il est recommandé que l'installateur réchauffe la vanne à la température de la pièce avant de la mettre en marche.
- Ne pas utiliser de lubrifiant à base de pétrole, comme la Vaseline®, ni des huiles ou des lubrifiants à base d'hydrocarbure. Utiliser uniquement des lubrifiants en silicone à 100 %.
- Ne pas laisser ce système d'adoucissement d'eau geler. Le dommage causé par le gel annulera la garantie du système d'adoucissement d'eau.
- **LES HYDROCARBURES COMME LE KÉROSÈNE, LE BENZÈNE, L'ESSENCE, ETC. PEUVENT ENDOMMAGER LES PRODUITS QUI CONTIENNENT DES JOINTS TORIQUES OU DES COMPOSANTS EN PLASTIQUE. L'EXPOSITION À DE TELS HYDROCARBURES PEUT CAUSER UNE FUITE DU PRODUIT. NE PAS UTILISER LES PRODUITS INCLUS DANS CE DOCUMENT SUR DES SOURCES D'EAU QUI CONTIENNENT DES HYDROCARBURES COMME LE KÉROSÈNE, LE BENZÈNE, L'ESSENCE, ETC.**
- Ne pas utiliser de Vaseline, d'huiles ou d'autres lubrifiants à base d'hydrocarbure ni de silicones vaporisés. Un lubrifiant en silicone peut être utilisé sur les joints toriques noirs, mais n'est pas nécessaire.

Vaseline® est une marque déposée d'Unilever PLC.

Facteurs à tenir compte avant l'installation

A. Pression de l'eau

Un minimum de 25 lb (11,3 kg) de pression d'eau est exigé pour un fonctionnement efficace de la vanne de régénération. Ne pas dépasser une pression maximale d'eau de 125 lb (56,7 kg).

B. Électricité

⚠ AVERTISSEMENT

Comme pour tout produit électrique, des précautions doivent être prises pour se prémunir contre le risque d'incendie, d'électrocution et de blessures.

- Une alimentation électrique continue de 120 volts, 60 Hertz est nécessaire. S'assurer que l'alimentation de courant est toujours sous tension et ne peut pas être éteinte par un autre interrupteur.
- Utiliser seulement le transformateur d'alimentation fourni avec ce système d'adoucissement d'eau.
- Tous les raccords électriques doivent être effectués conformément aux codes locaux.
- La prise de courant doit être mise à la terre.
- Tous les raccords électriques doivent être connectés conformément aux codes locaux. (S'assurer que l'alimentation électrique de la prise est sans interruption.)
- Installer un ruban de mise à la terre sur les tuyaux en métal.
- L'adaptateur d'alimentation comprend un cordon électrique de 15 pi (4,6 m) et est conçu pour être utilisé avec la vanne de contrôle. L'adaptateur d'alimentation est destiné pour un endroit sec seulement. En cas de panne d'électricité, la vanne de contrôle tient en mémoire tous les réglages jusqu'à la décharge de la batterie.
- Lorsque la batterie est épuisée, la seule chose à réinitialiser est l'heure; les autres valeurs sont stockées en permanence dans la mémoire non volatile. La batterie de la vanne de contrôle n'est pas rechargeable, mais peut être remplacée.
- Il n'y a aucune pièce pouvant être entretenue par l'utilisateur sur la carte de circuit imprimé, le moteur ou l'adaptateur d'alimentation. Le moyen de déconnecter l'alimentation principale est en débranchant l'adaptateur d'alimentation du mur.
- Installer un ruban de liaison électrique approprié entre les conduites métalliques d'entrée et de sortie du système de conditionnement d'eau afin de garantir une mise à la terre appropriée.
- Pour couper l'alimentation, débrancher l'adaptateur c.a. de sa source d'alimentation.

C. Soudure

Utiliser uniquement une brasure ou un flux sans plomb, selon les codes fédéraux et étatiques lors de l'installation de plomberie en cuivre soudée.

⚠ AVERTISSEMENT

Faire preuve de prudence lors de l'installation de tuyaux soudés en métal à proximité du système d'adoucissement d'eau. La chaleur peut avoir un effet néfaste sur la vanne de contrôle et la vanne de dérivation en plastique.

Le brasage des raccords près du drain doit se faire avant de connecter le raccord du régulateur de débit du tuyau de vidange. Laisser au moins 6 po (15,2 cm) entre le raccord du régulateur de débit de la conduite de vidange et les joints soudés lorsque des tuyaux soudés sont raccordés au raccord du régulateur de débit du tuyau de vidange. Le non-respect de cette directive pourrait entraîner des dommages intérieurs au raccord du régulateur de débit du tuyau de vidange du drain.

Lors de l'assemblage des raccords de plomberie d'entrée et de sortie, placer d'abord le raccord au réseau de plomberie, puis fixer l'écrou, la bague fendue et le joint torique. La chaleur du brasage ou des colles à solvant peuvent endommager l'écrou, la bague fendue ou le joint torique. Les raccords soudés doivent être froids et les colles à solvant devraient être séchées avant l'installation de l'écrou, de la bague fendue ou du joint torique. Éviter de toucher toute partie des joints toriques, des bagues fendues, des vannes de contrôle ou de dérivation avec une peinture de fond ou des colles à solvant.

D. Plomberie existante

La plomberie existante doit être libre d'accumulation de chaux ou de fer. La tuyauterie avec une forte accumulation de chaux ou de fer doit être remplacée. Si la tuyauterie est bouchée par du fer, un filtre de fer distinct devrait être installé devant l'adoucisseur d'eau.

E. Où installer l'adoucisseur

Tenir compte des points suivants pour déterminer l'emplacement d'installation de l'adoucisseur d'eau :

- Placer le système aussi près que possible du drain d'égout.
- Ne pas installer le système dans un endroit où il pourrait bloquer l'accès au chauffe-eau, l'accès à l'arrêt d'arrivée d'eau, au compteur d'eau ou aux panneaux électriques.
- Garder les robinets extérieurs raccordés à l'eau dure pour économiser l'eau douce et le sel.
- Installer l'adoucisseur dans un endroit où les dégâts d'eau sont les moins susceptibles de se produire en cas de fuite. La prudence doit être de mise pour déterminer l'emplacement du système dans une maison afin de réduire les dommages causés par l'eau en cas de fuite.
- Une prise électrique de 120 VCA est exigée pour brancher le transformateur. Si la prise est à distance (maximum de 100 pi [30,5 m], utiliser un fil de calibre 18 pour la connexion.
- Toujours raccorder le système au tuyau d'alimentation d'eau principal avant le chauffe-eau.
- Installer le système dans un endroit qui ne sera pas assujetti à des températures hors des limites énoncées dans la section de Spécifications, ou au soleil direct.

F. Robinets de dérivation

Toujours prévoir l'installation du robinet de dérivation.

G. Instructions d'installation de la vanne au réservoir

1. La vanne de régulation est installée en usine, mais elle peut se desserrer pendant le transport. Vérifier que la vanne de régulation est serrée sur le réservoir à minerai.

AVIS

La vanne de régulation a un filetage à droite, ou dans le sens horaire, pour l'installation.

2. Faire tourner la vanne librement sans utiliser de force jusqu'à ce qu'elle arrête (cette position est considérée zéro).
3. Faire tourner la vanne en sens horaire à partir de zéro, entre 1/4 de tour et 1/2 tour pour le serrer complètement. Aucun outil n'est exigé. Un serrage manuel est suffisant. Un serrage excessif pourrait endommager la vanne ou le réservoir.

AVIS

Si un lubrifiant est nécessaire, un composé en silicone est fortement recommandé. Le composé en silicone offert par Watts est recommandé pour les meilleurs résultats (Code de commande 68102757). La graisse au diméthylsilicone du composé libérateur Dow Corning® 7 Molykote® est utilisée dans la fabrication de cette vanne de régulation.

L'utilisation d'autres types de lubrifiants pourrait attaquer les composants en caoutchouc ou en plastique de la vanne de régulation. Les lubrifiants à base de pétrole peuvent causer le gonflement des pièces en caoutchouc, y compris les joints toriques et les joints d'étanchéité, et peuvent nuire au rendement du produit.

Molykote® est une marque de commerce de DDP Specialty Electronic Materials US 9, LLC.

Instructions d'installation

1. Désactiver le ou les chauffe-eau.
2. Couper l'alimentation principale d'eau à la résidence et ouvrir un robinet à l'intérieur (eau chaude et froide) pour libérer la pression dans la tuyauterie.

Sélectionner un emplacement

3. Placer le système à l'emplacement souhaité pour l'installation. S'assurer que l'emplacement est plat et suffisamment robuste pour soutenir le poids du système en fonctionnement.
4. Le système d'adoucissement de l'eau doit être installé à au moins 10 pi (3 m) du chauffe-eau afin d'éviter que l'eau chaude ne refoule et n'endommage l'adoucisseur.
5. Un drain à proximité sera nécessaire pour l'évacuation des eaux usées issues de la régénération.
6. Lors de l'installation de l'adoucisseur dans un emplacement extérieur, s'assurer de protéger l'adoucisseur contre les éléments, comme les températures de gel, la pluie, le soleil et la contamination.

Installation d'un dispositif de dérivation

AVIS

Installer toujours le dispositif de dérivation inclus ou un dispositif de dérivation à 3 vannes. Cela vous permettra d'arrêter l'alimentation d'eau à l'adoucisseur, mais toujours avoir de l'eau dans la maison si l'adoucisseur doit être réparé.

Après avoir déterminé l'emplacement, installer la vanne de dérivation à la vanne de régulation. (À la page 9, les figures 1 et 3 montrent la dérivation standard sur la vanne.) (Les figures 2 et 4 montrent la plomberie de dérivation à 3 vannes.)

AVIS

En cas d'installation d'un robinet de dérivation à trois voies, c'est le moment de le faire.

Fermer la vanne de l'alimentation principale d'eau, au puits ou au compteur d'eau.

Couper l'alimentation électrique ou en combustible du chauffe-eau avant de commencer l'installation de ce produit.

Ouvrir tous les robinets pour vider les tuyaux.

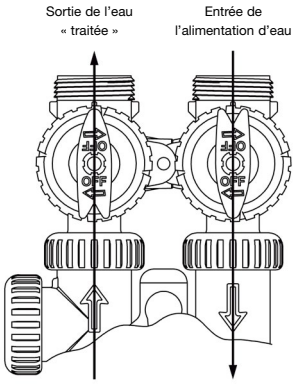
AVIS

La dérivation (fournie) se raccorde facilement au corps de la vanne à l'aide d'écrous qui ne nécessitent qu'un serrage manuel. La conception de la fixation à bague fendue tient l'écrou et permet d'étendre la charge sur la surface complète de l'écrou, réduisant les possibilités de fuite.

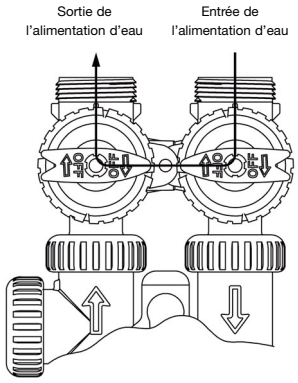
S'assurer que l'écrou est placé d'abord, ensuite la bague de fixation fendue, suivie par le joint torique pour assurer l'étanchéité. Un lubrifiant en silicone peut être utilisé sur les joints toriques noirs. Cette conception permet un désalignement d'environ 2 degrés de la plomberie. **Cette conception permet des désalignements mineurs de la plomberie, mais ne devrait jamais tenir le poids du système de plomberie.**

Descriptions des composants du système

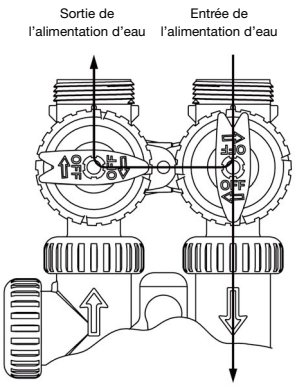
Fonctionnement normal



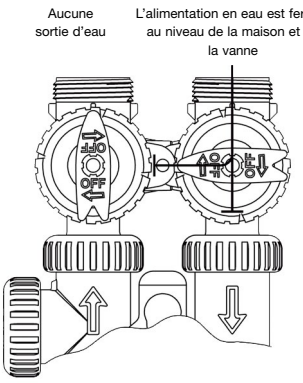
Fonctionnement en dérivation



Mode de diagnostic



Mode d'arrêt



Installation de la vanne de dérivation

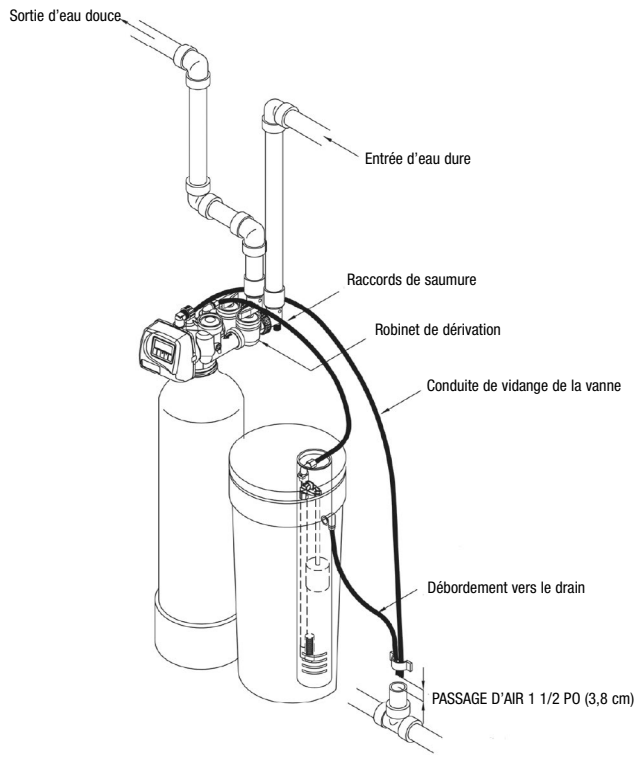


Figure 1 : Plomberie avec dérivation (standard).

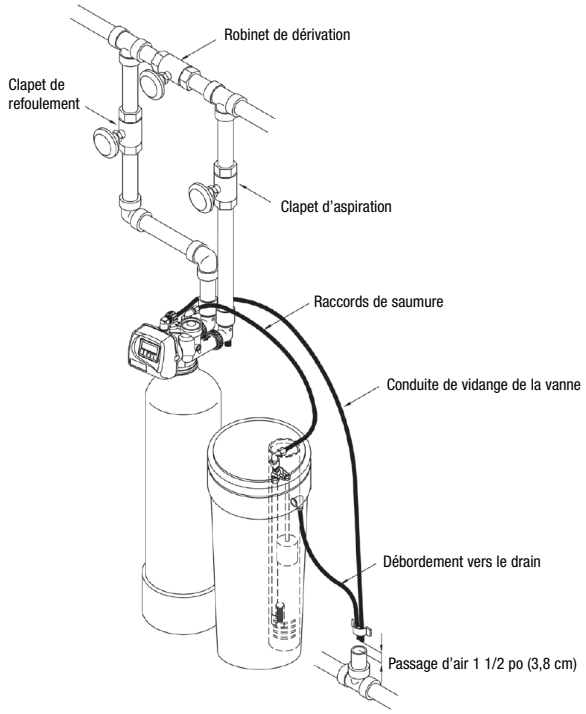


Figure 2 : Plomberie avec dispositif de dérivation à 3 vannes.

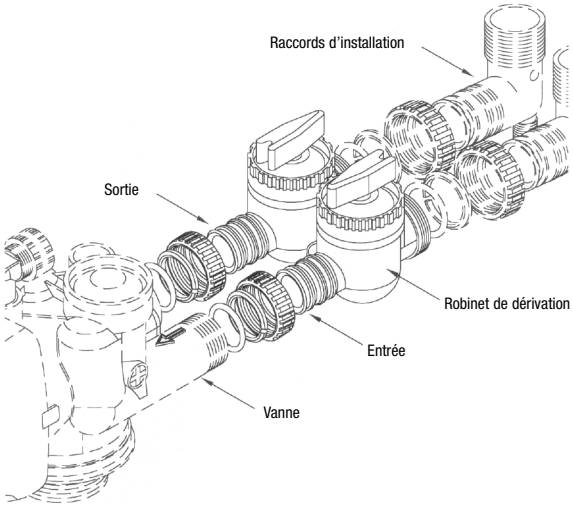


Figure 3 : Dérivation (standard).

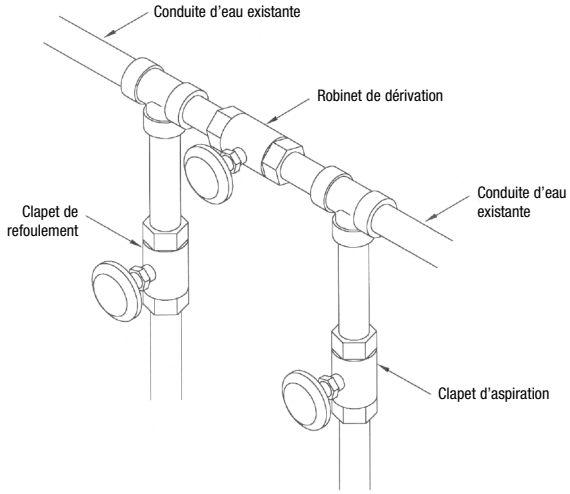


Figure 4 : Plomberie du dispositif de dérivation à 3 vannes.

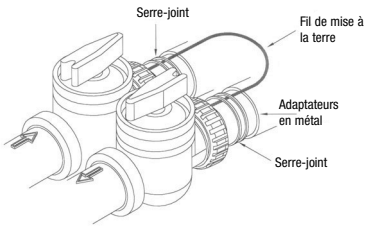


Figure 5 :

Lors de l'installation de cuivre à souder, suivre les codes d'état et fédéraux en utilisant une brasure et un flux sans plomb. Utiliser un produit de scellement pour sceller le tuyau fileté. Certaines résidences utilisent les tuyaux d'eau froide comme mise à la terre électrique (métal seulement). Lorsque les travaux de plomberie sont terminés, un fil de mise à la terre/de liaison devrait être raccordé aux tuyaux en cuivre pour compléter le circuit de mise à la terre. Utiliser deux serre-joints et du cuivre n° 4.

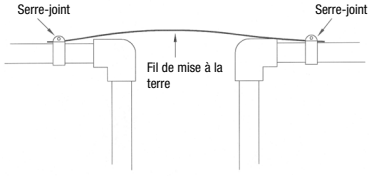


Figure 6 :

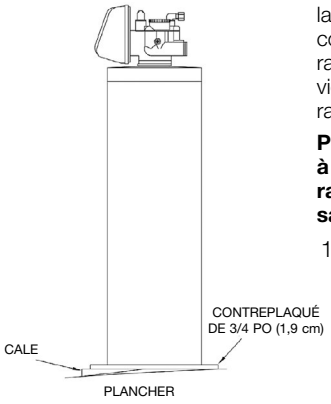
Instructions d'installation (suite)

Placer l'adoucisseur d'eau

1. S'assurer que le plancher est de niveau.
2. Raccorder le tuyau d'alimentation d'eau froide à l'entrée du système de conditionnement d'eau. Lors de la création de la ligne d'alimentation, installer une vanne d'alimentation principale (fournie par l'utilisateur) dans la conduite d'alimentation et le fermer.
3. Raccorder la ligne d'alimentation d'eau de la maison à la sortie du système.

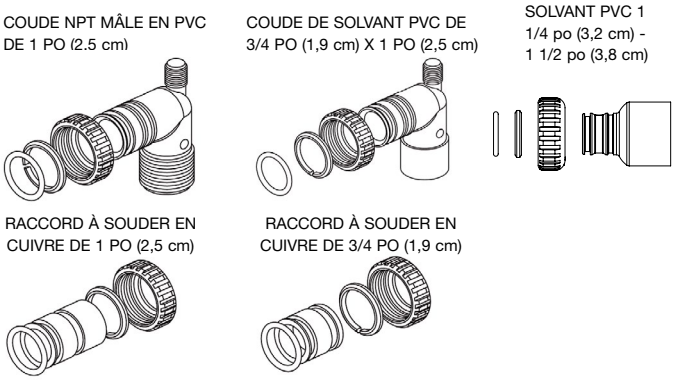
Mesurer, couper et installer le tuyau et les raccords à la vanne de dérivation (à sec afin d'assurer l'ajustement approprié), des côtés d'entrée et de sortie. S'assurer que l'eau dure est alimentée au côté d'entrée.

Les adaptateurs de plomberie se fixent à la vanne de régulation ou au robinet de dérivation à l'aide d'écrous qui se serrent simplement à la main. Serrer à la main les raccords à écrou entre la vanne de régulation et les adaptateurs de plomberie, ainsi qu'entre la vanne de régulation et le robinet de dérivation, et le robinet de dérivation et les adaptateurs de plomberie, afin de faciliter les opérations d'entretien.



⚠ AVERTISSEMENT

Ne pas utiliser de clé à tuyau pour serrer les écrous sur les adaptateurs de plomberie. Serrez à la main uniquement.



Cinq types d'adaptateurs de plomberie d'entrée/de sortie

AVIS

Lors de l'assemblage des raccords adaptateurs de plomberie, placer d'abord le raccord au réseau de plomberie, puis fixer l'écrou, la bague fendue et le joint torique. La chaleur du brasage ou des colles à solvant peuvent endommager l'écrou, la bague fendue et le joint torique. S'assurer que les joints à brasure sont froids avant de commencer l'assemblage. Veiller à ce qu'aucune trace d'apprêt ni de colle à solvant ne se dépose sur les joints toriques, les anneaux fendus, le robinet de dérivation ou la vanne de régulation. Les colles à solvant et les peintures de fond doivent être utilisées conformément aux instructions du fabricant.

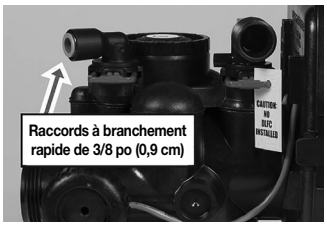
La conception de la fixation à bague fendue tient l'écrou et permet d'étendre la charge sur la surface complète de l'écrou, réduisant les possibilités de fuite. La conception à bague fendue, incorporée dans les adaptateurs de plomberie, permet un désalignement d'environ 2 degrés au système de plomberie. Les adaptateurs de plomberie sont conçus pour s'adapter à des désalignements mineurs de plomberie, mais ne sont pas conçus pour soutenir le poids d'un système ou de la plomberie.

Assemblage des adaptateurs de plomberie d'entrée/de sortie

Glisser d'abord l'écrou sur le raccord, ensuite la deuxième bague fendue, terminant avec le joint torique. Serrer manuellement l'écrou. Si le raccord a une fuite, le serrage de l'écrou ne l'arrêtera pas. Retirer l'écrou, retirer le raccord et vérifier s'il y a des dommages ou un désalignement du joint torique.

Ne pas utiliser de pâte à joint ni aucun autre produit d'étanchéité sur les filetages reliant la dérivation aux raccords de plomberie ou la dérivation à la vanne de régulation. On peut utiliser du ruban PTFE sur le filetage du coude NPT de 1 po (2,5 cm) et du raccord NPT de ¼ po (0,6 cm) des raccords de plomberie, et sur le filetage du raccord de la conduite de vidange. Le ruban PTFE n'est pas nécessaire sur le raccord de l'écrou en raison des joints toriques.

Placer le réservoir de saumure à proximité de l'adoucisseur et raccorder le tuyau de tirage de saumure à la vanne.



1. Raccorder le réservoir de saumure à l'orifice d'entrée de saumure (raccord rapide de 3/8 po) de la vanne de régulation de l'adoucisseur d'eau à l'aide des raccords et tuyaux fournis par l'usine. Ajouter suffisamment d'eau au réservoir de saumure afin que l'eau couvre le dessus de l'injection d'air. **NE PAS AJOUTER DE SEL À CE MOMENT.**
2. Terminer le raccord en installant l'extrémité libre du tuyau à la vanne de saumure dans le réservoir de saumure.

Raccord du tuyau de vidange.

1. Aplomber le tuyau de vidange à un drain approprié en respectant tous les codes locaux, municipaux et d'état. Utiliser une conduite de vidange de ¾ po (1,9 cm) pour les débits de lavage à contre-courant de 7 gpm (26,5 l/m), ou pour des tuyaux de vidange de 7 g/m (26,5 l/m) ou moins qui dépassent une longueur de 20 pi (6,1 m). Utiliser une conduite de vidange de 1 po (2,5 cm) pour les débits de lavage à contre-courant de 10 g/m (37,9 l/m) ou 12 g/m (45,4 l/m).
2. Si la conduite de vidange est un tuyau flexible en polyéthylène de 5/8 po (1,6 cm) de diamètre extérieur et de **½** po (1,3 cm) de diamètre intérieur, glisser l'écrou sur le tube en polyéthylène, ensuite placer l'élément élastique du tube en polyéthylène dans l'extrémité du tube et serrer l'écrou sur le raccord du tuyau de vidange de ¾ po (1,9 cm). L'écrou est conçu uniquement pour l'utilisation sur un tube flexible en polyéthylène. Utiliser les autres écrous lors de la fixation d'autres matériaux. Diriger le tuyau vers un drain. S'assurer d'avoir un passage d'air de 1 **½** po (3,8 cm). On peut utiliser un avaloir de sol, une conduite verticale ou tout type de drain ouvert (voir la figure 7 à la page 11).

AVIS

Ne pas utiliser de lubrifiants à base de pétrole, d'huiles ou d'autres lubrifiants non acceptables sur les joints toriques. Un lubrifiant en silicone peut être utilisé sur le joint torique noir.

Utiliser des pinces ou une clé à molette pour serrer ou dévisser l'écrou. Ne pas utiliser une clé à tuyau pour serrer ou desserrer l'écrou. Ne pas utiliser de pâte lubrifiante ni autre scellant sur le filetage. Utilisez un ruban PTFE sur les filets du raccord de commande de la conduite de vidange lors de l'installation de ¾ po (1,9 cm) NPT sur les filets mâles de ¾ po (1,9 cm) du raccord de vidange.

Un raccord NPT femelle ¾ po (1,9 cm) X raccord cannelé de tuyau flexible mâle **½** po (1,3 cm) est également fourni pour raccorder un tuyau de diamètre intérieur de **½** po (1,3 cm) au raccord de vidange. Assurez-vous de fixer le tuyau au raccord cannelé à l'aide d'une pince.

Assurez-vous d'ancrer l'extrémité d'évacuation de la conduite de vidange afin qu'elle ne puisse pas bouger. Des dégâts d'eau peuvent survenir si le tuyau de vidange n'est pas correctement fixé et ancré.

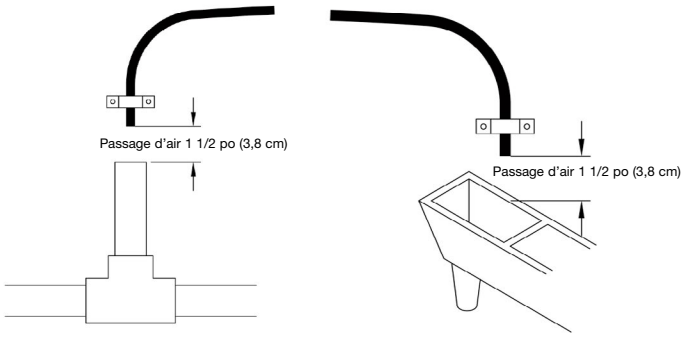


Figure 7 : S'assurer que le tuyau de vidange a un passage d'air.

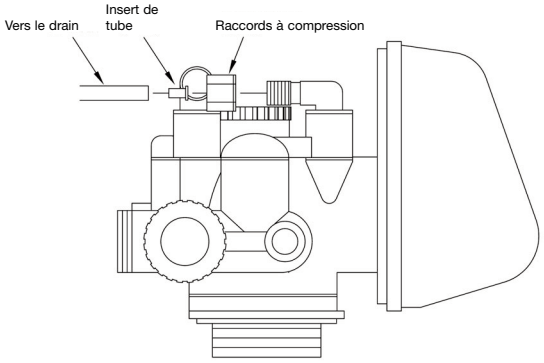


Figure 8 : Raccordement de la conduite de vidange à l'aide d'un écrou à compression

Démarrage

1. Confirmer que le robinet de dérivation est en position de dérivation (voir les images 9, 10 et 11 ci-dessous).
2. Ouvrir l'alimentation en eau principale de la maison. Vérifiez s'il y a des fuites et réparez-les, au besoin.
3. Commencer une régénération manuelle immédiate en appuyant et tenant le bouton « REGEN » (régénérer) pendant trois secondes. Cela mettra le système en mode « Backwash » (lavage à contre-courant); débrancher le système de la prise électrique lorsqu'en cycle de position de lavage à contre-courant. Cela arrêtera l'appareil en mode « Backwash » (lavage à contre-courant) afin que l'air puisse être complètement purgé du réservoir.
4. Ouvrir la vanne de sortie de la vanne de dérivation.
5. Régler la vanne d'eau d'alimentation fournie par l'utilisateur à la position légèrement ouverte jusqu'à ce que l'on entende à peine de l'eau s'écouler à travers la vanne. Placer ensuite le robinet de dérivation en position « Mode maintenance/fonctionnement ».
6. Ouvrir deux robinets d'eau froide et d'eau chaude jusqu'à ce que l'air ait été purgé du système de plomberie. Puis, fermer les robinets.
7. Laissez le système se remplir d'eau jusqu'à ce que le débit d'eau soit observé à l'extrémité d'évacuation de la conduite de vidange. L'air sortira du tuyau de vidange jusqu'à ce que le réservoir de lavage à contre-courant soit complètement purgé d'air. De l'eau coulera ensuite vers le drain. Laisser couler l'eau vers le drain pendant 30 minutes, ou jusqu'à ce que l'eau évacuée ne contienne plus de fines particules de charbon. Après que l'eau s'est écoulée lentement vers le drain pendant 30 minutes, ouvrir complètement la vanne fournie par l'utilisateur et laisser rincer jusqu'à ce que l'eau à la sortie de l'évacuation soit claire.
8. Rebrancher le système à la prise électrique et faire un cycle manuel de la vanne de régulation par les étapes restantes de régénération en appuyant sur le bouton « REGEN » (régénérer), jusqu'à la position Service (entretien).
9. Vérifier le système pour des fuites et les réparer au besoin.
10. Ouvrir les robinets d'eau froide de la maison et laisser couler l'eau pour purger tout l'air emprisonné dans le système de plomberie. Ensuite, rétablir l'alimentation électrique/le gaz des chauffe-eau et mettre les chauffe-eau en marche.
11. L'installation est maintenant terminée et le système est prêt pour la programmation et un cycle de remplissage du réservoir de saumure, afin que la quantité appropriée d'eau soit dans le réservoir de saumure pour le premier cycle de régénération.

AVIS

NE REMPLISSEZ PAS ENTIÈREMENT LE RÉSERVOIR DE SAUMURE AVEC DU SEL

Le remplissage du réservoir de saumure doit se produire après la programmation du système. Ajoutez du sel au réservoir de saumure, remplissez le réservoir de saumure aux 1/2 environ.

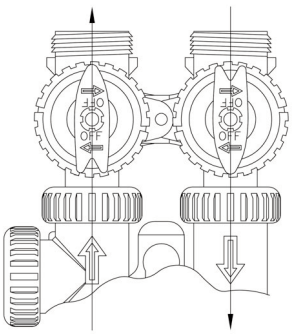


Figure 9 : Mode de fonctionnement

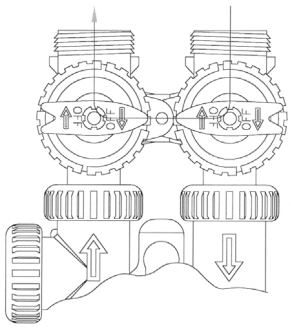


Figure 10 : Mode de dérivation

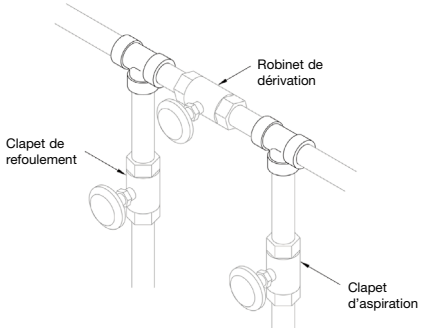


Figure 11 : Mode de dérivation

Programmation de commande

Aperçu de la programmation rapide

Configuration initiale : Appuyez sur NEXT (Suivant) et ▼

1. Configuration	Adoucisseur DN Post
2. Durées du cycle*	
3. Capacité en grains**	
4. Capacité du volume	Auto
5. Déclenchement de la régénération	Retardée

Configuration de l'installateur : Appuyez sur NEXT (Suivant) et ▲

1. Dureté	« grains »
2. Remplacement de jours	14 jours
3. Heure de régénération	2 h 00
4. Économiseur d'énergie	
5. Coordonnées de l'installateur	

Écran Diagnostics : Appuyez sur ▼ et ▲

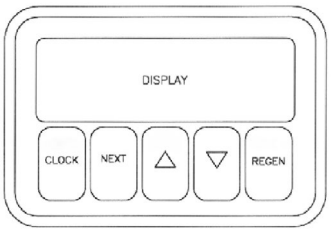
1. Nombre de jours depuis la dernière régénération
2. Nombre de gallons depuis la dernière régénération
3. Gallons de la capacité de réserve utilisés au cours des 7 derniers jours
4. Consommation quotidienne de gallons au cours des 63 derniers jours
5. Débit maximal au cours des sept derniers jours

Historique des vannes : Appuyez sur ▼ et ▲, puis sur ▼ et ▲

1. Version du logiciel
2. Nombre total de jours depuis le démarrage
3. Nombre total de régénérations depuis le démarrage
4. Nombre total de gallons depuis le démarrage
5. Les 10 dernières occurrences d'erreurs

* Reportez-vous aux fonctions de la vanne de régulation à la page 14.
** Reportez-vous au tableau des spécifications à la page 6.

Figure 13 : Clavier



AVIS

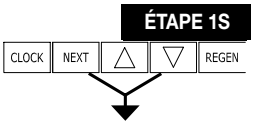
Le niveau de **dureté de l'eau** de la source d'alimentation doit être connu avant de programmer le système, ainsi que la **capacité de l'adoucisseur d'eau** du système installé, afin d'assurer une programmation appropriée et l'efficacité du système.

Il y a trois choix de paramètres :

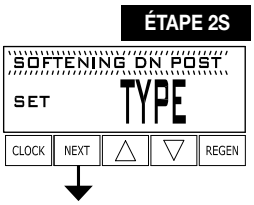
1. **DELAYED REGENERATION (RÉGÉNÉRATION RETARDÉE) (réglage d'usine) :** La régénération aura lieu au moment préréglé.
2. **« IMMEDIATE REGENERATION » (RÉGÉNÉRATION IMMÉDIATE) :** La régénération se produit immédiatement lorsque la capacité du volume atteint 0 (zéro). Une fois que la vanne a terminé la régénération immédiate, la vanne se régénère une fois de plus au temps de régénération préréglé.
3. **« DELAY » (DÉLAI) + « IMMEDIATE REGENERATION » (RÉGÉNÉRATION IMMÉDIATE) :** La régénération se déclenchera à l'heure préréglée lorsque la capacité en volume passera en dessous du seuil de réserve ou lorsque le nombre de jours spécifié entre deux régénérations sera atteint, selon la première éventualité; ou immédiatement après 10 minutes sans consommation d'eau lorsque la capacité en volume atteindra zéro.

Programmation de commande

Affichages/réglages de l'adoucisseur (S)



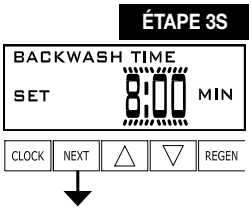
Étape 1S – Appuyez sur « NEXT » (Suivant) et ▼ simultanément pendant 3 secondes, puis relâchez. Si l'écran de l'étape 2S n'apparaît pas dans les 5 secondes, le verrou de la vanne est activé. Pour déverrouiller, appuyez sur ▼, « NEXT » (Suivant), ▲, et « CLOCK » (Horaire) en séquence, puis réessayez.



Étape 2S – **Type de traitement :** Utilisez ▼ ou ▲ pour sélectionner le programme d'adoucissement souhaité **(Réglage d'usine : Softening DN Post.** Voir le tableau 4). Appuyez sur « NEXT » (Suivant) pour aller à l'étape 3S. Appuyez sur « REGEN » (Régénérer) pour quitter la configuration du système d'adoucisseur OEM.

Tableau 4 : Séquences du cycle de ramollissement et longueurs par défaut (minutes)

TYPE	REMPLISSAGE	ENTRETIEN	LAVAGE À CONTRE-COURANT	À TIRER	LAVAGE À CONTRE-COURANT	RINÇAGE	REMPLISSAGE
Adoucissement après DN			8	60	4	4	6 lb
Adoucissement avant DN	6 lb	240	8	60	4	4	
Adoucissement après UP				60	8	4	6 lb
Adoucissement avant UP	6 lb	240		60	8	4	



Étape 3S – Utilisez ▼ ou ▲ pour sélectionner l'heure du premier cycle. Les plages de valeurs et les unités varient en fonction du cycle, voir le tableau 5 pour plus de détails. Appuyez sur « NEXT » (Suivant) pour régler la valeur du cycle suivant. Répétez pour tous les cycles.

Une fois qu'une valeur est définie pour tous les cycles, appuyez sur « NEXT » (Suivant) pour passer à l'étape 4S. Appuyez sur « REGEN » (Régénérer) pour retourner à l'étape précédente.

AVIS

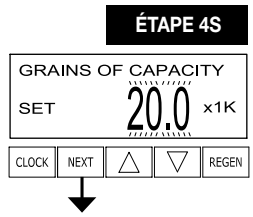
Réglage du sel – Saisissez les livres de sel souhaités par régénération, p .ex. 6 lb (2,7 kg) par pi³ (0,03 m³) de résine pour une efficacité maximale, 15 lb (6,8 kg) par pied cube (0,03 m³) pour une capacité maximale; le réglage par défaut devrait être 9 lb (4,1 kg) pour un adoucisseur d'eau de 45 K. Il faut confirmer.

Un adoucisseur d'eau de 30 k a 1 pi³ (0,03 m³), 45 K a 1,5 pi³ (0,04 m³), 60 K à 2 pi³ (0,06 m³) et 90 k a 3 pi³ (0,08 m³). Exemple : un adoucisseur d'eau de 45 K aurait un réglage minimal de sel de 9 lb (4,1 kg) pour une efficacité maximale (recommandé).

Tableau 5 : Plages de séquences du cycle d'adoucissement

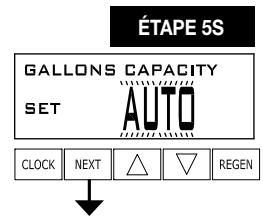
CYCLE	UNITÉS	PLAGE :	VALEUR PAR DÉFAUT
Lavage à contre-courant	Minutes	1 à 120 ou « OFF » (Arrêt)	8
Retirer	Minutes	1 à 160 ou « OFF » (Arrêt)	60
Lavage à contre-courant	Minutes	1 à 160 ou « OFF » (Arrêt)	4
Rinçage	Minutes	1 à 120 ou « OFF » (Arrêt)	4
Remplissage (45K)	Livres	0,1 à 200 ou « OFF » (Arrêt)	9

Programmation de commande



Étape 4S – Grains de capacité : Utilisez ▼ ou ▲ pour sélectionner la capacité d'échange d'ions dans les grains de dureté comme carbonate de calcium pour le système en fonction des livres de sel qui seront utilisés. Calculez les livres de sel en utilisant le temps de remplissage précédemment sélectionné. La capacité XX grains est affectée par le temps de remplissage. La capacité XX grains pour le temps de remplissage sélectionné doit être confirmée par des tests OEM. Les niveaux de capacité et de dureté saisis sont utilisés pour calculer automatiquement la capacité de réserve lorsque la capacité de volume est réglée à « AUTO » (Automatique).

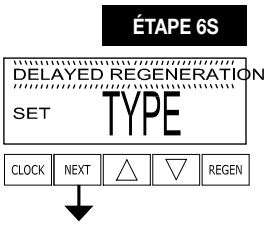
Appuyez sur « NEXT » (Suivant) pour aller à l'étape 5S. Appuyez sur « REGEN » (Régénérer) pour retourner à l'étape précédente.



Étape 5S – Capacité en gallons : Utilisez ▼ ou ▲ pour sélectionner l'une des options suivantes :

- ***AUTO (réglage d'usine) :*** La capacité sera calculée automatiquement et la capacité de réserve sera estimée automatiquement.
- *« OFF » (Arrêt) :* La régénération sera basée uniquement sur le remplacement de jour défini à l'étape 3I.
- Un numéro : L'initiation de la régénération sera basée sur la valeur indiquée.

Appuyez sur « NEXT » (Suivant) pour aller à l'étape 6S. Appuyez sur « REGEN » (Régénérer) pour retourner à l'étape précédente.

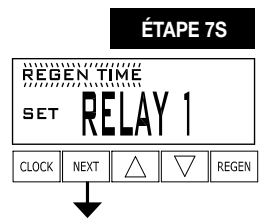


Étape 6S – Option de temps de régénération : Utilisez ▼ ou ▲ pour sélectionner l'une des options suivantes :

- ***RÉGÉNÉRATION RETARDÉE (réglage d'usine) :*** La régénération aura lieu au moment préréglé.
- *« IMMEDIATE REGENERATION » (RÉGÉNÉRATION IMMÉDIATE)* : La régénération se produit immédiatement lorsque la capacité du volume atteint 0 (zéro).
- *« DELAY » (DÉLAI) + « IMMEDIATE REGENERATION » (RÉGÉNÉRATION IMMÉDIATE) :* La régénération aura lieu dans l'un des cas suivants :
  - La durée prédéfinie pendant laquelle la capacité volumique tombe en dessous de la réserve ou le nombre de jours spécifié entre les régénérations est atteint, selon la première éventualité.
  - Immédiatement après 10 minutes sans utilisation d'eau lorsque la capacité de volume atteint 0 (zéro).

Cet affichage ne s'affichera pas si l'étape 5 S est « OFF » (Arrêt).

Appuyez sur « NEXT » (Suivant) pour aller à l'étape 7S. Appuyez sur « REGEN » (Régénérer) pour retourner à l'étape précédente.

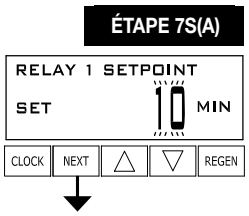


Étape 7S – Sortie du relais 1 : Utilisez ▼ ou ▲ pour sélectionner l'une des options suivantes :

- ***ARRÊT (réglage d'usine) :*** Fonction non utilisée. Les étapes 7S(A) et 7S(B) n'apparaîtront pas si cette option est sélectionnée.
- *« REGEN TIME » (Temps de la régénération)* : Le relais active une durée définie après le début de la régénération et se désactive après une période définie. Le début de la régénération est défini comme le premier cycle de régénération qui N'EST PAS le remplissage, l'adoucissement ou le filtrage.
- *« VOLUME »* : Le relais s'active après qu'un volume défini a été utilisé pendant le service et se désactive après que le compteur cesse d'enregistrer le débit et que la période définie a expiré.
- *« REGEN VOLUME » (Volume de régénération)* : Le relais s'active après qu'un volume d'eau défini a été utilisé pendant le service ou pendant la régénération et se désactive après que le compteur cesse d'enregistrer le débit et que la période définie a expiré.
- *« LOW SALT LEVEL » (Niveau de sel bas)* : Le relais s'active lorsque l'alarme de niveau de sel réglée à l'étape 10 S est déclenchée et se désactive jusqu'à ce que le niveau de sel soit réinitialisé. Ce relais continuera de fonctionner pendant une panne d'électricité ou en mode erreur. Les étapes 7S(A) et 7S(B) n'apparaîtront pas si cette option est sélectionnée.

Appuyez sur « NEXT » (Suivant) pour passer à l'étape 7S(A) ou à l'étape 8S. Appuyez sur « REGEN » (Régénérer) pour retourner à l'étape précédente.

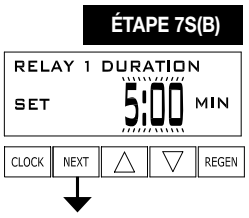
Programmation de commande



Étape 7S(A) – Activation du relais 1 : Utilisez ▼ ou ▲ pour régler la valeur d'actionnement. L'unité et la plage varieront selon la sélection à l'étape 7S.

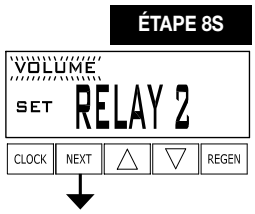
- Temps de la régénération : Réglez la durée après le début de la régénération avant l'activation du relais (plage : 0 à 500 minutes). Le début de la régénération est défini comme le premier cycle de régénération qui N'EST PAS le remplissage, l'adoucissement ou le filtrage.
- Volume ou volume de régénération : Réglez le volume d'eau qui sera traité avant l'activation du relais (plage : 0,1 à 20 000 gallons).

Appuyez sur « NEXT » (Suivant) pour aller à l'étape 7S(B). Appuyez sur « REGEN » (Régénérer) pour retourner à l'étape précédente.



Étape 7S(B) – Relais 1 durée : Utilisez ▼ ou ▲ pour régler la durée pendant laquelle le relais restera actif avant la désactivation (plage : 1 seconde à 500 minutes). Si l'étape 7S est réglée à « VOLUME » ou « REGEN VOLUME » (Volume de régénération), le relais se désactivera après l'expiration de la durée définie ou après que le compteur cesse d'enregistrer le débit, selon la première éventualité.

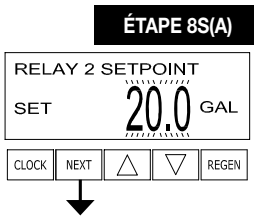
Appuyez sur « NEXT » (Suivant) pour aller à l'étape 8S. Appuyez sur « REGEN » (Régénérer) pour retourner à l'étape précédente.



Étape 8S – Sortie du relais 2 : Utilisez ▼ ou ▲ pour sélectionner l'une des options suivantes :

- **« OFF » (Arrêt) (Réglage d'usine) :** Fonction non utilisée. Les étapes 8S(A) et 8S(B) n'apparaîtront pas si cette option est sélectionnée.
- « REGEN TIME » (Temps de la régénération) : Le relais active une durée définie après le début de la régénération et se désactive après une période définie. Le début de la régénération est défini comme le premier cycle de régénération qui N'EST PAS le remplissage, l'adoucissement ou le filtrage.
- « VOLUME » : Le relais s'active après qu'un volume défini a été utilisé pendant le service et se désactive après que le compteur cesse d'enregistrer le débit et que la période définie a expiré.
- « REGEN VOLUME » (Volume de régénération) : Le relais s'active après qu'un volume d'eau défini a été utilisé pendant le service ou pendant la régénération et se désactive après que le compteur cesse d'enregistrer le débit et que la période définie a expiré.
- « ERROR MONITOR » (Écran d'erreur) : Le relais s'active lorsque la commande passe à un état d'erreur et se désactive immédiatement lorsque la commande quitte l'état d'erreur. Les étapes 8S(A) et 8S(B) n'apparaîtront pas si cette option est sélectionnée.

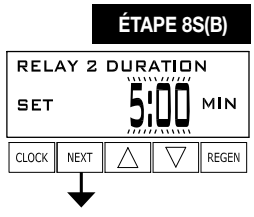
Appuyez sur « NEXT » (Suivant) pour passer à l'étape 8S(A) ou à l'étape 9S. Appuyez sur « REGEN » (Régénérer) pour retourner à l'étape précédente.



Étape 8S(A) – Activation du relais 2 : Utilisez ▼ ou ▲ pour régler la valeur d'actionnement. L'unité et la plage varieront selon la sélection à l'étape 8S.

- Temps de la régénération : Réglez la durée après le début de la régénération avant l'activation du relais (plage : 0 à 500 minutes). Le début de la régénération est défini comme le premier cycle de régénération qui N'EST PAS le remplissage, l'adoucissement ou le filtrage.
- Volume ou volume de régénération : Réglez le volume d'eau qui sera traité avant l'activation du relais (plage : 0,1 à 20 000 gallons).

Appuyez sur « NEXT » (Suivant) pour aller à l'étape 8S(B). Appuyez sur « REGEN » (Régénérer) pour retourner à l'étape précédente.

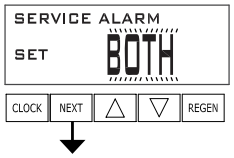


Étape 8S(B) – Relais 2 Durée : Utilisez ▼ ou ▲ pour régler la durée pendant laquelle le relais restera actif avant la désactivation (plage : 1 seconde à 500 minutes). Si l'étape 8S est réglée à « VOLUME » ou « REGEN VOLUME » (Volume de régénération), le relais se désactivera après l'expiration de la durée définie ou après que le compteur cesse d'enregistrer le débit, selon la première éventualité.

Appuyez sur « NEXT » (Suivant) pour aller à l'étape 9S. Appuyez sur « REGEN » (Régénérer) pour retourner à l'étape précédente.

Programmation de commande

ÉTAPE 9S

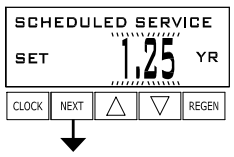


Étape 9S – Alarme de service planifié : Utilisez ▼ ou ▲ pour sélectionner l'une des options suivantes :

- **« OFF » (Arrêt) : (Réglage d'usine)** Désactive cette fonction. Les étapes 9 S(A) et 9 S(B) n'apparaîtront pas si cette option est sélectionnée.
- « TIME » (Temps) : Active l'alarme de service après une durée définie.
- « GALLONS » : Active l'alarme de service après le traitement d'un volume d'eau défini.
- « BOTH » (Les deux) : Active l'alarme de service après une durée définie et après le traitement d'un volume d'eau défini, selon la première éventualité.

Appuyez sur « NEXT » (Suivant) pour passer à l'étape 9S(A) ou à l'étape 10S. Appuyez sur « REGEN » (Régénérer) pour retourner à l'étape précédente.

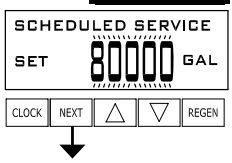
ÉTAPE 9S(A)



Étape 9S(A) – Durée de l'alarme de service : Utilisez ▼ ou ▲ pour régler la durée entre les alarmes de service (plage : 0,25 à 9,75 ans). Cet écran s'affichera uniquement si l'étape 9S est réglée à « TIME » (Temps) ou « BOTH » (Les deux).

Appuyez sur « NEXT » (Suivant) pour passer à l'étape 9S(B) ou à l'étape 9S(C). Appuyez sur « REGEN » (Régénérer) pour retourner à l'étape précédente.

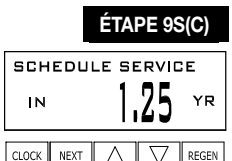
ÉTAPE 9S(B)



Étape 9S(B) – Volume de l'alarme de service : Utilisez ▼ ou ▲ pour régler le volume d'eau traitée entre les alarmes de service. Cet écran s'affichera uniquement si l'étape 9S est réglée à « GALLONS » ou « BOTH » (Les deux).

Appuyez sur « NEXT » (Suivant) pour passer à l'étape 9S(C) ou à l'étape 9S(D). Appuyez sur « REGEN » (Régénérer) pour retourner à l'étape précédente.

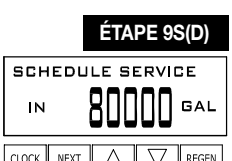
ÉTAPE 9S(C)



Étape 9S(C) – Affichage de l'état (durée) : Temps restant jusqu'à la génération de l'alarme de service. Cet écran s'affichera uniquement si l'étape 9S est réglée à « TIME » (Temps) ou « BOTH » (Les deux). Pour réinitialiser cette valeur à la valeur définie à l'étape 9S(A), appuyez sur ▼ et ▲ simultanément pendant 3 secondes.

Appuyez sur « NEXT » (Suivant) pour passer à l'étape 9S(D) ou à l'étape 10S. Appuyez sur « REGEN » (Régénérer) pour retourner à l'étape précédente.

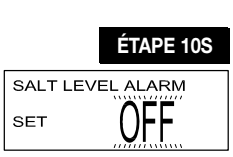
ÉTAPE 9S(D)



Étape 9S(D) – Affichage de l'état (volume) : Capacité restante jusqu'à la génération de l'alarme de service. Cet écran s'affichera uniquement si l'étape 9S est réglée à « GALLONS » ou « BOTH » (Les deux). Pour réinitialiser cette valeur à la valeur définie à l'étape 9S(B), appuyez sur ▼ et ▲ simultanément pendant 3 secondes.

Appuyez sur « NEXT » (Suivant) pour aller à l'étape 10S. Appuyez sur « REGEN » (Régénérer) pour retourner à l'étape précédente.

ÉTAPE 10S



RETURN TO NORMAL

Étape 10S – Alarme de niveau de sel : Utilisez ▼ ou ▲ pour régler le niveau de déclenchement de l'activation de l'affichage de faible niveau de sel (plage : 10 à 10 000 livres ou **« OFF » (Arrêt) [Réglage d'usine]**). Cet affichage ne s'affichera pas si l'étape 2S est « FILTERING » (Filtrage).

Appuyez sur NEXT (suivant) pour quitter la programmation des commandes.

AVIS

Une étape supplémentaire est requise pour terminer la programmation de l'alarme de niveau de sel si elle est sélectionnée avant de commencer les paramètres d'affichage de l'installateur.

AVIS

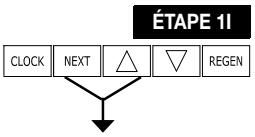
Si l'alarme de niveau de sel a été réglée à l'étape 10S ci-dessus, l'écran suivant s'affichera sur l'écran de l'utilisateur.

ÉTAPE 10S(A)

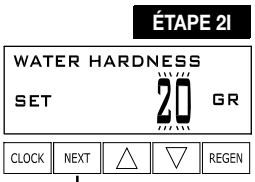


Étape 10S(A) - Une fois la programmation des commandes terminée en sélectionnant SUIVANT pour quitter, vous retournerez aux paramètres d'affichage de l'utilisateur avec l'écran bleu. Sélectionnez « NEXT » (Suivant) pour faire défiler les écrans jusqu'à ce que vous atteigniez l'écran SALT LEVEL (Niveau de sel), puis sélectionnez CLOCK (horloge). Cela vous permettra d'entrer le nombre de livres de sel avec lesquelles vous avez initialement rempli le réservoir de saumure lors du démarrage. Utilisez votre ▼ ou ▲ pour régler le nombre de livres de sel (plage : de 0 à 10 000 livres). Sélectionnez ensuite « NEXT » (Suivant) pour quitter et passer à la programmation des paramètres d'affichage de l'installateur.

Paramètres d'affichage de l'installateur

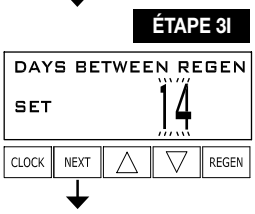


Étape 1I – Appuyez sur **NEXT** (Suivant) et ▲ simultanément pendant 3 secondes.



Étape 2I – Dureté : Utilisez ▼ ou ▲ pour fixer la quantité de dureté dans les grains sous forme de carbonate de calcium par gallon (plage : 1 à 150 grains). Les grains par gallon peuvent être augmentés si le fer soluble doit être réduit. Cet affichage ne s'affichera pas si la capacité volumique est réglée sur autre chose que « AUTO » (Automatique).

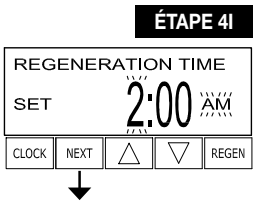
Appuyez sur « NEXT » (Suivant) pour aller à l'étape 3I. Appuyez sur « REGEN » (Régénérer) pour retourner à l'étape précédente.



Étape 3I – Remplacement de jour : Lorsque la capacité de volume est réglée à « OFF » (Arrêt), définit le nombre de jours entre les régénérations. Lorsque la capacité de volume est réglée à « AUTO » (Automatique) ou sur un nombre, définit le nombre maximal de jours entre les régénérations. Utilisez ▼ ou ▲ pour sélectionner l'une des options suivantes :

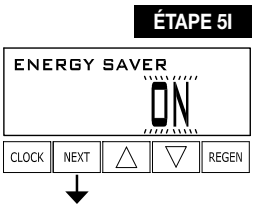
- Un nombre (1 à 28) : Le déclenchement de la régénération sera demandé pour chaque nombre de jours défini, même si un volume suffisant d'eau n'a pas été utilisé pour demander une régénération. « BOTH » (Les deux) : Active l'alarme de service après une durée définie et après le traitement d'un volume d'eau défini, selon la première éventualité. **(La recommandation d'usine est de 14 jours)**
- « OFF » (Arrêt) : L'initiation de la régénération est basée uniquement sur le volume utilisé. Appuyez sur « NEXT » (Suivant) pour passer à l'étape 9S(A) ou à l'étape 10S. Appuyez sur « REGEN » (Régénérer) pour retourner à l'étape précédente.

Appuyez sur « NEXT » (Suivant) pour aller à l'étape 4I. Appuyez sur « REGEN » (Régénérer) pour retourner à l'étape précédente.



Étape 4I – Prochaine heure de régénération (heure) : Utilisez ▼ ou ▲ pour régler l'heure de la journée pour la régénération. a.m./p.m. bascule après 12. **L'heure par défaut est « 2:00 a.m. » (2 h 00).** Cet affichage n'apparaîtra pas si l'option « Regeneration Time » (Temps de régénération) est réglée à « IMMEDIATE REGENERATION » (RÉGÉNÉRATION IMMÉDIATE). Appuyez sur « NEXT » (Suivant) pour régler les minutes.

Une fois les minutes réglées, appuyez sur « NEXT » (Suivant) pour passer à l'étape 5I. Appuyez sur « REGEN » (Régénérer) pour retourner à l'étape précédente.



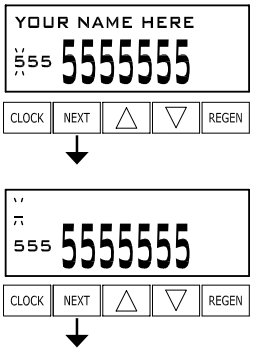
Étape 5I – Économiseur d'énergie : Utilisez ▼ ou ▲ pour sélectionner l'une des options suivantes :

- « ON » (Activé) : Le rétroéclairage de l'écran s'éteindra après 5 minutes d'inactivité et s'allumera lorsqu'un bouton sera enfoncé. **(Recommandation d'usine)**
- « OFF » (Arrêt) : Le rétroéclairage de l'écran est toujours allumé.

Maintenez les touches CLOCK (horloge) et ▲ enfoncées pour passer à l'étape 6I - **Écrans de contact,** ou appuyez sur NEXT (Suivant) pour quitter les paramètres d'affichage du programme d'installation.

Pour terminer le démarrage et la programmation finaux de l'adoucisseur d'eau, voir l'avis sous l'étape 7I.

RETURN TO NORMAL MODE



ÉCRANS DE CONTACT :

Étape 6I – Numéro de téléphone de l'alarme de service : Utilisez ▼ ou ▲ pour définir le premier chiffre du numéro de téléphone. Appuyez sur « NEXT » (Suivant) pour passer au chiffre suivant. Appuyez sur « REGEN » (Régénérer) pour retourner au chiffre précédent.

Une fois tous les chiffres paramétrés, appuyez sur « NEXT » (Suivant) pour passer à l'étape 7I.

Étape 7I – Texte de la bannière Alarme de service : Le curseur apparaîtra au-dessus du premier chiffre dans le coin supérieur gauche de l'écran. Utilisez ▼ ou ▲ pour définir le premier caractère du texte de la bannière. Appuyez sur « NEXT » (Suivant) pour passer au caractère suivant. Appuyez sur « REGEN » (Régénérer) pour retourner au caractère précédent. Il y a un maximum de 55 caractères dans le texte de la bannière.

Une fois tous les caractères définis, appuyez sur « NEXT » (Suivant) jusqu'à ce que le système quitte les paramètres d'affichage de l'installateur.

AVIS

Dernière étape requise avant de mettre l'adoucisseur d'eau en service.

Commencez une régénération manuelle immédiate en appuyant et tenant le bouton « REGEN » (régénérer) pendant trois secondes. Cela placera le système en mode « lavage à contre-courant »; faites passer manuellement la vanne de régulation à l'étape du mode de remplissage (recharge de saumure) en appuyant sur le bouton **« REGEN » (Régénérer)** après le démarrage de l'horloge à chaque cycle. Laissez l'adoucisseur exécuter automatiquement le cycle de remplissage. Une fois le remplissage terminé, la vanne revient automatiquement à la position de service et votre adoucisseur d'eau est maintenant en service.

Paramètres d’affichage de l’installateur

Régler l’heure

L’utilisateur peut aussi régler l’heure. L’heure de la journée ne doit être réglée que si la pile est épuisée en raison de pannes d’électricité prolongées ou lorsque l’heure d’été commence ou se termine.

Étape 8I(A) – Appuyez sur « CLOCK » (Horaire).

Étape 8I(B) – Heure actuelle (heure) :Utilisez ▼ ou ▲ pour régler l’heure de la journée. Pour régler AM/PM, le réglage alternera après 12:00. Appuyez sur « NEXT » (Suivant) pour aller à l’étape 3U.

Étape 8I(C) – Heure actuelle (minutes) : Utilisez ▼ ou ▲ pour régler les minutes de la journée.

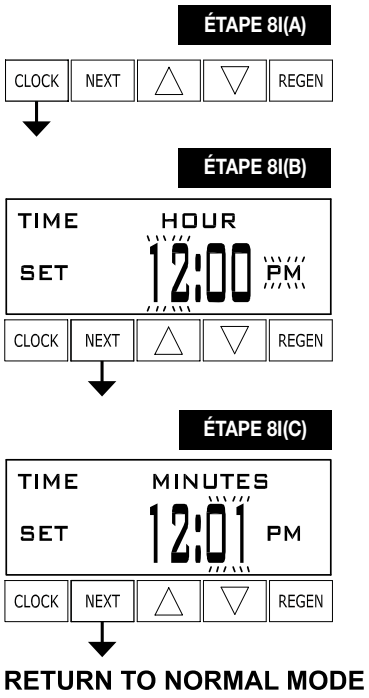
Appuyez sur « NEXT » (Suivant) pour sortir de l’option « Set Time of Day » (Régler l’heure du jour). Appuyez sur « REGEN » (Régénérer) pour retourner à l’étape précédente.

Panne d’électricité :

En cas de panne de courant, le système gardera le temps jusqu’à ce que la pile soit épuisée. En cas de panne d’électricité prolongée, l’heure du jour clignotera, ce qui indique que l’heure du jour doit être réinitialisée et que la pile non rechargeable doit être remplacée. Le système aura le reste en mémoire.

Message d’erreur :

Si le mot « ERROR » (Erreur) et un numéro s’affichent, communiquez avec le soutien technique de Watts au 1 800 659-8400 pour obtenir de l’aide. Cela indique que la vanne n’a pas pu fonctionner de façon appropriée. Si le numéro et le texte de la bannière dans les écrans Contact ont été modifiés, les 2 affichages ci-dessous alterneront.



RETURN TO NORMAL MODE

Paramètres d'affichage de l'utilisateur

Fonctionnement général

Lorsque le système fonctionne, plusieurs choses seront affichées. Les écrans tournent normalement ; cependant, appuyez sur « NEXT » (Suivant) mettra en pause l'écran sélectionné pendant 5 minutes. Appuyez sur « NEXT » (Suivant) pour alterner entre les affichages. Une des informations est toujours l'heure actuelle. Les jours restants sont le nombre de jours avant que le système effectue un cycle de régénération. Les gallons restants correspondent à la capacité qui sera traitée avant que le système ne passe par un cycle de régénération. Appuyez sur ▼ pendant que vous êtes sur l'écran des gallons restants pour réduire la capacité restante par incréments de 10 gallons et augmenter également le volume utilisé dans les étapes de diagnostic 3D, 4D et 5D et l'étape 4VH de l'historique des vannes.

Le débit indique que le débit actuel de l'eau traitée circule dans le système. Si l'interrupteur dP est fermé, l'écran affichera « REGENERATION DP » (Régénération DP) ou « REGENERATION HOLD » (Régénération en attente).

Si l'option Alarme de niveau de sel est sélectionnée, l'écran affichera les livres de sel restantes. Lorsque le sel restant est passé sous le point déclencheur, l'écran affichera **« CHECK SALT LEVEL » (Vérifier le niveau de sel)**.





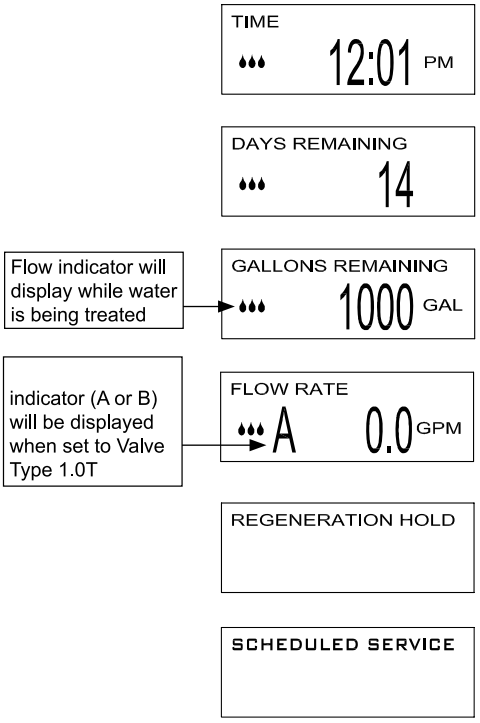
Si l'option Écran Contact est sélectionnée, le nom et le numéro de téléphone de l'installateur s'afficheront.

Pour effacer le rappel d'appel de service, appuyez simultanément sur ▼ et ▲ pendant que le numéro et l'écran de texte de la bannière s'affichent.

Si le système nécessite une régénération qui aura lieu au moment préréglé de la régénération, les mots « REGEN TODAY » (Régénérer aujourd'hui) alterneront avec l'en-tête de l'écran.

Si un compteur d'eau est installé, l'indicateur de débit clignote à l'écran lorsque l'eau est traitée (c.-à-d. que l'eau s'écoule dans le système).

« DELAYED RINSE+FILL PENDING » (Remplissage et rinçage retardés en attente) s'affiche chaque fois qu'un réservoir à capacité nulle est passé à l'état hors ligne et attend actuellement de lancer la deuxième partie d'un cycle de régénération. Affichage seulement lorsque « Delayed Rinse and Fill » (Remplissage et rinçage retardés) est réglée à « ON » (En marche).



Affichages du système double à alternance

« REGEN PENDING » (Régénération retardée) s'affiche dans les systèmes d'alternateur lorsqu'une unité attend de lancer la première étape du cycle de régénération. Le nom d'une MAV active sera également indiqué sur cet écran.



« STAND BY » (En veille) s'affiche dans les systèmes d'alternateur lorsqu'une vanne est en mode veille. Le nom d'une MAV active sera également indiqué sur cet écran.



« DELAYED RINSE+FILL PENDING » (Remplissage et rinçage retardés en attente) s'affiche chaque fois qu'un réservoir à capacité nulle est passé à l'état hors ligne et attend actuellement de lancer la deuxième partie d'un cycle de régénération. Affichage seulement lorsque « Delayed Rinse and Fill » (Remplissage et rinçage retardés) est réglée à « ON » (En marche).



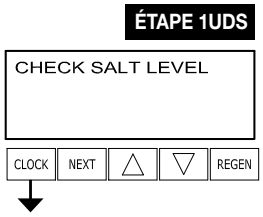
AVIS

Lorsque le réservoir nº 1 est en service, le réservoir nº 2 est en veille. Lorsque le réservoir nº 1 passe en régénération, le réservoir nº 2 sera en service. Une fois que le réservoir nº 1 a terminé la régénération, il sera en mode attente. Le service et la régénération alterneront entre les deux réservoirs.

Réinitialisation de l'affichage du niveau de sel :

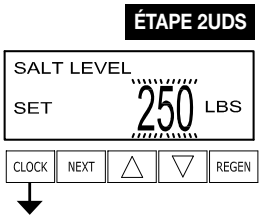
Étape 1UDS – Appuyez sur « NEXT » (Suivant) jusqu'à ce que l'écran « Check Salt Level » (Vérifier le niveau de sel) s'affiche.

Appuyez sur « CLOCK » (Horaire) pour passer à l'étape 2UDS.



Étape 2UDS – Déposer les livres de sel (plage : 0 à 10 000 livres).

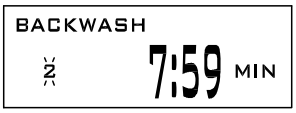
Appuyez sur « CLOCK » (Horaire) pour quitter.



Mode de régénération

Un système est habituellement réglé pour une régénération à un moment de faible utilisation d'eau. Un exemple d'un moment de faible utilisation d'eau est lorsque les gens composant le ménage dorment. S'il y a une nécessité d'eau lorsque le système est en régénération, de l'eau non traitée sera utilisée.

Lorsque le système commence la régénération, l'affichage changera pour inclure les informations au sujet de l'étape du procédé de régénération et le temps restant pour terminer cette étape. Le système traverse automatiquement toutes les étapes et se réinitialisera pour procurer l'eau traitée lorsque la régénération est terminée.



Paramètres d’affichage de l’utilisateur

Régénération manuelle

Parfois on doit régénérer le système plus tôt qu’habituellement, ce qui est considéré comme une régénération manuelle. Cela peut être en raison d’une période de grande utilisation de l’eau causée par des invités, ou une journée de lessive intensive.

Pour commencer immédiatement la régénération manuelle, **appuyer et tenir le bouton « REGEN » (Régénérer) pendant 3 secondes**. Le système commencera immédiatement à régénérer.

AVIS

Une régénération manuelle immédiate ne peut pas être annulée.

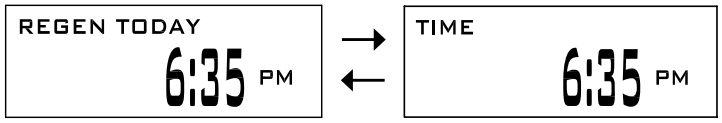
Pour lancer une régénération manuelle au temps de régénération différé préréglé lorsque l’option de temps de régénération est réglée à « DELAYED REGENERATION » (RÉGÉNÉRATION RETARDÉE) ou « DELAY » (DÉLAI) + « IMMEDIATE REGENERATION » (RÉGÉNÉRATION IMMÉDIATE), appuyez sur « REGEN » (Régénérer) et relâchez-le. Les mots « REGEN TODAY » (Régénérer aujourd’hui) clignoteront
pour indiquer que le système régénèrera à l’heure de régénération retardée programmée. Appuyez à nouveau sur « REGEN » (Régénérer) pour annuler la demande.

AVIS

Si l’option de l’heure de régénération est réglée à « IMMEDIATE REGENERATION » (Régénérer maintenant), il n’y a pas d’heure de régénération retardée, donc « REGEN TODAY » (Régénérer aujourd’hui) n’est pas activée si on appuie sur le bouton « REGEN » (Régénérer).

AVIS

Avant la régénération manuelle, le réservoir à saumure doit contenir de l’eau et du sel. Si de l’eau et du sel doivent être ajoutés, remplissez le réservoir à saumure de sel jusqu’à la moitié et attendez au moins 2 heures avant de régénérer.

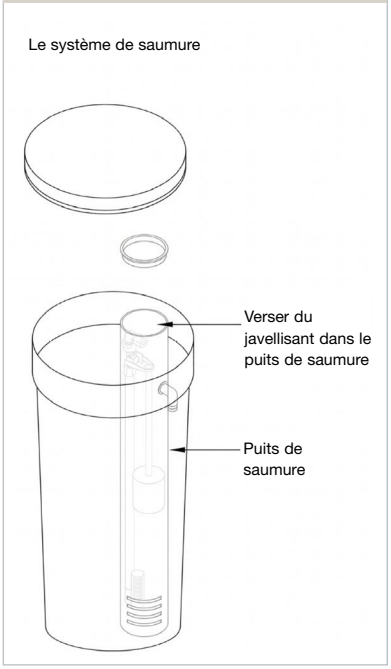


Désinfection du système

1. À la fin de l'installation de l'adoucisseur, on devrait désinfecter le système.
2. Retirer le couvercle du réservoir de sel et retirer aussi le bouchon de la saumure. Verser environ 3/4 à 1 1/2 oz (22 à 44 ml) de javellisant d'utilisation domestique à 5,25 % dans le puits de saumure. Replacer le bouchon et le couvercle. (Cela peut se produire avec ou sans sel dans le réservoir.)
3. Appuyer et tenir le bouton de régénération pour commencer immédiatement le processus de régénération.

Chaque adoucisseur d'eau est manipulé de façon à le garder propre et hygiénique. Les matériaux utilisés ne contamineront pas votre alimentation d'eau et n'entraîneront pas la croissance de bactéries. Cependant, lors de l'expédition, le rangement, l'installation et le fonctionnement, une croissance de bactéries pourrait se produire. Certaines sources d'eau pourraient nécessiter une désinfection périodique.

Figure 14



Maintenance du système

Votre système PWDML nécessite une maintenance annuelle; il faudra que 0,5 pi³ de média GAC soit retiré et remplacé par du nouveau média GAC chaque année. Suivez ces étapes pour retirer l'ancien média GAC et ajouter du nouveau média GAC.

Trousse de remplacement pour lit filtrant GAC de 0,5 pi³

Code de commande : 7300969

1. Placez le robinet de dérivation en position de dérivation et assurez-vous que l'eau d'alimentation ne peut pas pénétrer dans le réservoir à minerai.
2. Placez le système PWDML en mode lavage à contre-courant en appuyant sur le bouton REGEN (Régénérer) et en le maintenant enfoncé pendant 3 à 5 secondes jusqu'à ce que vous entendiez la vanne passer en mode lavage à contre-courant.
3. Une fois que la vanne de régulation s'arrête en mode lavage à contre-courant, laissez le système fonctionner pendant 1 minute, puis débranchez le système et attendez que le débit d'eau s'arrête complètement avant de continuer. Cela libère toute la pression du réservoir à minerai.
4. Ensuite, vous trouverez le bouchon de l'orifice du dôme à l'avant de l'épaulement du réservoir à minerai et tournez dans le sens antihoraire pour le retirer.
5. Utilisez un aspirateur eau/poussière et une tubulure pour extraire le média CAG du réservoir à minerai. Fixez la plus grande tubulure disponible qui peut passer par l'orifice du dôme du réservoir à minerai à l'extrémité du tuyau d'aspiration.
6. Démarrez l'aspirateur et poussez lentement la tubulure dans le lit de charbon pour retirer le média CAG.
7. Une fois que tout le média CAG d'origine est retiré, il est temps d'ajouter du nouveau média CAG. À l'aide d'un entonnoir, versez 0,5 pi³ de charbon actif dans le réservoir à minerai par l'orifice du dôme.
8. Une fois l'ajout du nouveau média CAG terminé, réinstallez le bouchon de l'orifice du dôme en tournant dans le sens horaire et serrez à la main seulement.

⚠ AVERTISSEMENT

Ajoutez UNIQUEMENT 0,5 pi³ de média CAG au système PWDML.

9. Ouvrez légèrement la vanne d'entrée de la dérivation jusqu'à ce que l'on puisse à peine entendre l'eau s'écouler à travers la vanne et ouvrez complètement la vanne de sortie.
10. Laissez l'eau s'écouler à travers la vanne d'entrée légèrement ouverte jusqu'à ce qu'un débit d'eau soit observé à la sortie du tube de vidange. Laissez ensuite le système rincer à ce débit pendant 20 minutes.
11. Ensuite, ouvrez complètement la vanne d'entrée sur la dérivation, rebranchez le transformateur dans la prise et laissez le système continuer à effectuer le lavage à contre-courant; cela purgera l'air vers le drain au fur et à mesure que le réservoir se remplit.
12. Continuez à vérifier le drain jusqu'à ce que l'eau soit exempte de fines particules de charbon.
13. Une fois que l'eau est claire, poursuivez le processus de régénération manuelle en faisant passer la vanne de régulation à chaque étape en appuyant sur le bouton NEXT (Suivant).
14. Une fois remis en position de service, vérifiez tous les raccords, le bouchon du trou du dôme et le système pour déceler toute fuite.

Descriptions des composants du système

Composants :

La vanne de régulation comprend les composants suivants :

1. Mécanisme d'entraînement
2. Assemblage du capuchon d'entraînement, piston principal et piston de régénérant
3. Ensemble d'entretoises
4. Capuchon de l'injecteur, grillage, bouchon injecteur et injecteur
5. Ensemble de régulation de débit de remplissage ou bouchon de l'orifice de remplissage
6. Régulation de débit de la conduite de vidange et ensemble de raccords
7. Compteur d'eau ou bouchon du compteur
8. Ensembles de raccords d'installation
9. Robinet de dérivation (en option)

Mécanisme d'entraînement

Le mécanisme d'entraînement comprend les pièces suivantes :

- Support d'entraînement
- Carte de circuit imprimé
- Moteur
- Roues menantes
- Couvercle de l'entraînement

Le support d'entraînement tient la carte de circuit imprimé, le moteur, les roues menantes et le couvercle des roues menantes.

La carte de circuit imprimé reçoit et retient les informations, affiche les informations, détermine le moment de régénération et commence la régénération. Divers types d'informations sont affichés lors de la première configuration du système (pour les adoucisseurs ou les filtres), les affichages/réglages de l'installateur, les diagnostiques, et l'historique de la vanne ou les affichages/réglages de l'utilisateur.

La prise à deux broches de la carte de circuit imprimé branche les fils au moteur de courant continu (CC). Le moteur est tenu en place sur le support d'entraînement par une pince à ressort et un petit gonflement du plastique, qui entre dans une des fentes sur le boîtier du moteur. Le moteur tourne les roues menantes, qui poussent le piston dans les positions du cycle pour le lavage à contre-courant, la régénération, le rinçage, le remplissage ou l'entretien. Le moteur est entièrement réversible (tournant des deux côtés) et change la direction de rotation pour changer la direction du mouvement du piston. Le moteur est facilement remplacé, au besoin.

Il y a trois roues menantes, tenues en place par le couvercle des routes menantes. Les trois roues menantes sont de la même taille. Un revêtement réfléchissant est appliqué aux roues menantes. Lorsque la roue menante centrale tourne, une lumière brille sur le revêtement, et une diode captant la lumière détermine si une pulsation lumineuse a été retournée. La carte de circuit imprimé compte les pulsations et détermine le moment d'arrêter la conduite du moteur.

Assemblage du capuchon d'entraînement

Piston principal et piston régénérant

Les roues menantes tournent l'entraînement principal de l'assemblage du capuchon d'entraînement, qui déplace le piston. Le piston à mouvement horizontal, mené par vis, arrête à des positions précises pour diriger le débit d'eau lors du lavage à contre-courant, la régénération, le rinçage ou le remplissage. Le tableau de circuit imprimé détermine la position du piston en comptant les pulsations produites lorsque le piston est déplacé. Un capteur optique regardant une des roues menantes de réduction génère ces pulsations. Chaque position du cycle est définie par un nombre de pulsations. Le compteur est réinitialisé chaque fois que la vanne passe en position d'entretien. La carte de circuit imprimé trouve la position d'entretien en notant l'augmentation en courant livré au moteur lorsque l'arrêt mécanique de la position d'entretien est atteint. Cette méthode de contrôler la position du piston permet une plus grande flexibilité et nécessite aucun interrupteur ni came.

Un des deux pistons principaux est toujours utilisé :

1. Le piston de flux descendant qui est utilisé lorsque la vanne de régulation est utilisée comme adoucisseur à flux descendant, filtre régénérant ou filtre non régénérant;
2. Le piston de flux montant, qui est utilisé lorsque la vanne de régulation est utilisée comme adoucisseur à flux montant.

Si la vanne de régulation est utilisée comme adoucisseur ou comme filtre régénérant, un piston générant doit être fixé au piston principal. Si la vanne de contrôle doit être utilisée sur le système qui ne nécessite pas l'ajout d'un régénérant, le piston régénérant doit être retiré.

Ensemble d'entretoises

L'ensemble d'entretoises procure le débit nécessaire pour l'eau lors des différents cycles. L'ensemble d'entretoises tout en plastique (en instance de brevet) est une conception en un morceau, qui permet de retirer les entretoises à l'aide de vos doigts.

L'extérieur des entretoises est scellé contre la cavité du corps avec des joints toriques EPDM autolubrifiants, alors que la surface intérieure est scellée contre le piston à l'aide de joints à lèvre glissants en silicone, autonettoyant et directionnel (un sens). Les joints à lèvre sont rouges ou transparents et ont un revêtement glissant spécial afin que le piston n'ait pas besoin de revêtement ou de lubrifiant.

Descriptions des composants du système

Injecteur

Le tamis, l'injecteur ou les fiches d'injecteur sont installés sous le capuchon de l'injecteur dans un endroit d'accès facile au-dessus de la vanne. Le capuchon de l'injecteur a quatre fentes afin que l'eau ne s'accumule pas dessous. Le capuchon de l'injecteur est conçu pour être serré manuellement.

Un tamis amovible et facile à nettoyer se trouve sous le capuchon de l'injecteur afin de prévenir l'encrassement de l'injecteur. Il y a deux trous sous le capuchon de l'injecteur, identifiés par « DN » et « UP ». Les trous seront remplis d'un bouchon ou d'un injecteur.

Le bouchon (n° 68104901) empêche l'eau de passer dans certaines voies. L'injecteur laisse passer l'eau dans la voie. L'injecteur à auto-amorçage augmente la vélocité de l'eau, créant une zone de pression négative qui tire le régénérant liquide concentré, comme le chlorure de sodium (saumure), le permanganate de potassium, l'hydroxyde de sodium, l'acide chlorhydrique, etc. Le régénérant se mélange au jet d'eau, qui passe dans la matière pour régénérer le lit.

L'injecteur procure un rapport constant de mélange régénérant/eau sur la plage complète de pression de fonctionnement de la vanne de contrôle. L'injecteur procure un bon rendement dans diverses applications, qui pourrait impliquer des tuyaux de vidange élevés et des longs tirages de régénérant. Les injecteurs sont choisis en connaissant le type, la quantité et le débit du régénérant pour un type particulier de matière. Les injecteurs codés par couleur donnent différents taux de tirage de régénérant, de rinçage lent et de débit total sur la plage de pression. Consulter le tableau 10 pour les codes de couleur.

Tableau 10 : Informations de commande de l'injecteur

N° DE PIÈCE	COULEUR	DIA. DU RÉSERVOIR
68104893	ROUGE	9 po
68104894	BLANC	10 po
68104895	BLEU	12 po
68104896	JAUNE	13 po
68104898	ORANGE	16 po
68104900	VERT	21 po

Ensemble du régulateur de débit de remplissage

L'ensemble du régulateur de débit de remplissage comprend un coude de débit de remplissage, un ensemble d'ancrage du régulateur de débit de remplissage, un régulateur de débit de remplissage, une pièce d'insertion du tube en polyéthylène et un ensemble d'écrous. L'ancrage du régulateur de débit de remplissage se loge dans le coude de remplissage. L'ancrage du régulateur de débit de remplissage tient le régulateur de débit de remplissage, qui contrôle le début lorsque le réservoir de régénérant se fait remplir. Le régulateur de débit de remplissage est une pièce comme une rondelle flexible avec une petite ouverture et un contour moulé à précision qui livre un débit constant de remplissage du réservoir de régénérant de 0,5 gpm (1,89 lpm), à diverses pressions d'entrée. Le remplissage se fait avec de l'eau traitée.

L'ensemble du régulateur du débit de remplissage est installé dans un coude de remplissage à accès facile sur le dessus de la vanne de contrôle. L'ensemble du régulateur du débit de remplissage est fixé à la vanne de contrôle à l'aide d'une pince de blocage. La pince de blocage permet une rotation du coude de 270 degrés afin que la sortie soit orientée vers le réservoir de régénérant.

Régulateur de débit du tuyau de vidange/raccord

L'ensemble du régulation de débit de la conduite de vidange comprend un régulation de débit de la conduite de vidange et un raccord. L'ensemble du régulation de débit de la conduite de vidange permet une expansion appropriée du lit de média en contrôlant le débit vers le drain. Le régulateur du débit du tuyau de vidange est une pièce comme une rondelle flexible avec une petite ouverture et un contour moulé à précision. Les débits sont à +-10 % de plus que la plage de pressions de 10 psi à 125 psi (0,07 à 8,62 bars). Les pièces flexibles comme une rondelle sont identifiées par trois numéros, qui correspondent au débit en gallons par minute. Voir le tableau 11.

Le régulateur du débit du tuyau de vidange et le raccord sont situés sur le dessus de la vanne de contrôle et peuvent être remplacés sans utiliser un outil spécial.

Tableau 11 : Régulateur du débit du tuyau de vidange (raccord de 3/4 po [1,9 cm])

N° DE PIÈCE	NUMÉRO SUR LE DÉBIT DU LAVAGE À CONTRE-COURANT	
	Raccord	GPM
68104941	22	2,2
68104942	27	2,7
68104944	53	5,3
68104946	75	7,5
68104961	110	11

Le régulateur de débit du tuyau de vidange peut être installé dans le coude de 1/4 po (0,6 cm) du tuyau de vidange, qui peut tenir des raccords de tube en polyéthylène de 5/8 po (1,6 cm) ou de tuyau de vidange NPT de 3/4 po (1,9 cm). La pièce à insérer dans le tube en polyéthylène avec écrou en option pour le coude du tuyau de vidange de 3/4 po (1,9 cm) est conçue pour être utilisée uniquement avec un tube en polyéthylène. Le coude du tuyau de vidange de 3/4 po (1,9 cm) peut être pivoté de 180 degrés afin que la sortie soit orientée vers le drain le plus près. Le même ancrage est utilisé pour tous les régulateurs de débit du tuyau de vidange pour un raccord de 3/4 po (1,9 cm).

Descriptions des composants du système

Compteur d'eau ou bouchon du compteur

Le compteur d'eau est installé sur le côté de sortie de la vanne de contrôle. Le compteur d'eau utilise une turbine pour calculer les gallons d'eau traitée. La turbine tourne avec le débit d'eau et rapporte son taux de rotation par le biais des circuits à effet Hall 8 vers la carte de circuit imprimé. Cette rotation permet l'enregistrement du volume total d'eau traité et le débit sur la carte de circuit imprimé. Le petit aimant situé au centre est protégé contre l'eau, ce qui réduit de façon importante les problèmes d'encrassement de fer au niveau de la turbine. La turbine est précise à ± 5 % sur une vaste échelle de débit de fonctionnement (0,25 gpm [0,9 lpm] jusqu'aux maximums de la vanne de contrôle) et a une très faible baisse de pression. L'eau utilisée pour la régénération n'est pas comptée. Si la vanne de régulation est réglée pour un préremplissage du régénérant, l'eau utilisée entre le cycle de préremplissage et le début du cycle de régénération est comptée. Si la vanne de régulation est en mode régénération (p. ex. un cycle de lavage à contre-courant) et qu'il y a une exigence d'eau, cette eau n'est pas comptée.

En regardant le devant de la vanne de contrôle, le compteur d'eau est placé sur le côté gauche de la vanne de contrôle. Laisser un dégagement suffisant pour nettoyer et réparer le compteur d'eau sans déconnecter la plomberie ou démonter d'autres pièces de la vanne de contrôle.

Une caractéristique unique de cette vanne de régulation est la capacité d'afficher l'utilisation réelle d'eau pour les 63 derniers jours. Les valeurs sont d'abord stockées comme « _ » parce qu'elles sont inconnues. Alors que les jours passent, les valeurs sont stockées comme « 0 » pour aucun débit, ou le nombre réel de gallons. Le comptage des gallons commence à l'heure de la régénération. Si aucun temps de régénération ne peut être réglé (c.-à-d., lorsque la vanne est réglée pour une régénération immédiate), le décompte des gallons commence à minuit. Le jour 1 est hier, le jour 2 la veille, etc. Alors que de nouvelles valeurs s'ajoutent, l'historique plus ancien disparaît.

Une autre caractéristique unique est que la vanne calcule automatiquement une capacité de réserve lorsqu'elle est configurée comme adoucisseur avec la « Gallons Capacity » (capacité en gallons) réglée à « AUTO ». La capacité de réserve pour une journée donnée de la semaine est la valeur médiane stockée pour les trois derniers jours d'utilisation non triviale d'eau (c.-à-d. moins que 20 gallons [75,7 litres] par jour) en intervalles de sept jours, qui est ensuite ajustée soit en plus ou en moins, selon la différence entre l'utilisation d'eau aujourd'hui et la capacité de réserve estimée.

Ensembles de raccords d'installation

Les raccords d'installation sont utilisés pour fixer la vanne de dérivation ou de contrôle en option à la plomberie. Quatre ensembles de raccords d'installation sont offerts :

1. Coude NPT de 1 po (2,5 cm)
2. Raccord de coude soudé en solvant de PVC de 3/4 po (1,9 cm) et 1 po (2,5 cm)
3. Raccord droit à souder en laiton de 1 po (2,5 cm)
4. Raccord en laiton droit de 3/4 po (1,9 cm)

Les deux raccords en coude ont une caractéristique unique de perçage qui permet une connexion NPT de 1/4 po (0,6 cm), à l'entrée ou la sortie, qui peut être utilisée pour une alimentation à osmose inverse (OI), des orifices d'essai, des orifices de prise de pression, etc.

Les ensembles de raccords d'installation sont vendus en paires et comprennent deux raccords, deux écrous, deux bagues fendues et deux joints toriques. Les ensembles de raccords d'installation et la vanne de dérivation sont vendus séparément de la vanne de contrôle.

Figure 15 :

Fonctionnement normal

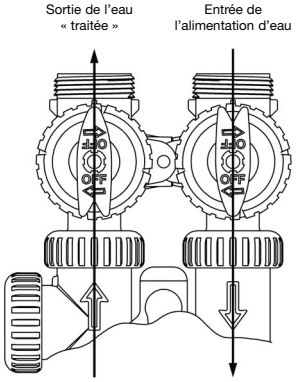


Figure 16 :

Fonctionnement en dérivation

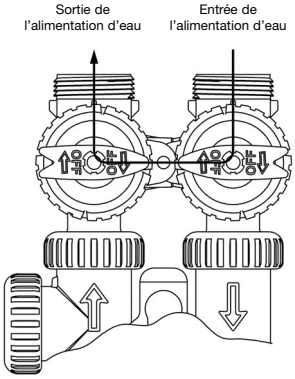


Figure 17 :

Mode de diagnostic

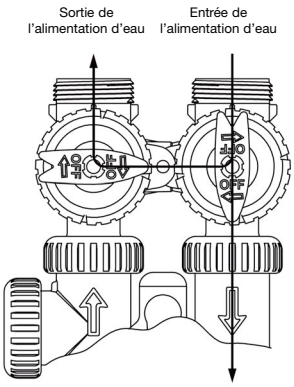
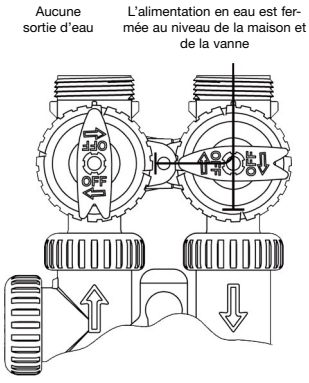


Figure 18 :

Mode d'arrêt



Descriptions des composants du système

Robinet de dérivation

La vanne de dérivation est habituellement utilisée pour isoler la vanne de contrôle de la pression d'eau de la plomberie afin d'effectuer les réparations ou l'entretien de la vanne de contrôle. La vanne de dérivation W100SM est particulièrement unique dans l'industrie du traitement d'eau en raison de sa polyvalence et ses caractéristiques de conception à la fine pointe. La vanne de dérivation plein débit de 1 po (2,5 cm) comprend quatre positions, y compris une position de diagnostic qui permet au personnel d'entretien de travailler sur un système sous pression, tout en fournissant toujours de l'eau non traitée en dérivation à l'installation. Sa conception en plastique, sans métal, permet un accès et un entretien faciles, sans outils.

Le corps et les rotors de dérivation sont en thermoplastique rempli de verre, et les écrous et les capuchons sont en polypropylène rempli de verre. Tous les joints d'étanchéité sont en EPDM autolubrifiant pour aider à prévenir le grippage de la vanne après de longues périodes sans utilisation. Les joints toriques intérieurs peuvent être facilement remplacés si l'entretien est exigé.

La vanne de dérivation comprend deux robinets à tournant interchangeables qui sont opérés de façon indépendante par deux poignées rouges en forme de flèche. Les poignées identifient la direction du débit d'eau. Les robinets à tournant permettent le fonctionnement de la vanne de dérivation en quatre positions.

1. **Position normale de fonctionnement :** Les poignées d'entrée et de sortie pointent dans la direction du débit, indiquée par les flèches gravées dans la vanne de régulation. L'eau coule dans la vanne de contrôle lors du fonctionnement normal et cette position permet aussi à la vanne de contrôle d'isoler le lit de matière lors du cycle de régénération. (Voir la Figure 15)
2. **Position du dispositif de dérivation :** Les poignées d'entrée et de sortie pointent vers le centre de la vanne de dérivation; la vanne de contrôle est isolée de la pression d'eau contenue dans la plomberie. L'eau non traitée est fournie à la plomberie. (Voir la Figure 16)
3. **Position diagnostique :** La poignée d'entrée pointe dans la direction du débit et la poignée de sortie pointe vers le centre de la vanne de dérivation, la pression d'eau du système est accordée à la vanne de contrôle et la plomberie, tout en ne laissant pas l'eau sortir de la vanne de contrôle vers la plomberie. (Voir la Figure 17)
4. **Position d'arrêt :** La poignée d'entrée pointe vers le centre du robinet de dérivation et la poignée de sortie pointe dans la direction du débit; l'eau de la plomberie est en arrêt. Si l'eau est disponible sur le côté de la sortie de l'adoucisseur, cela indique une dérivation d'eau autour du système (c.-à-d. un raccord de plomberie dans le bâtiment contourne le système). (Voir la Figure 18)

* Certains matériaux semi-conducteurs démontrent un phénomène en présence d'un champ magnétique qui s'adapte aux dispositifs capteurs. Lorsqu'un courant est passé dans deux fils fixés à un semi-conducteur, deux autres fils bien fixés et orientés relativement au semi-conducteur développeront une tension proportionnelle au champ magnétique présent et au courant dans les deux autres fils. Maintenir le courant actuel constant et passer un aimant permanent près du semi-conducteur produit une sortie de tension proportionnelle au mouvement de l'aimant. Des dispositifs à effet Hall procurent une réaction à vitesse élevée, une excellente stabilité de température, sans contact physique.

Mécanisme d'entraînement

Retirez le couvercle de la vanne pour accéder au mécanisme d'entraînement.

Débranchez la fiche de la source d'alimentation (fil noir) de la carte de circuit imprimé avant de débrancher les fiches du moteur ou du compteur d'eau de la carte de circuit imprimé. La fiche du moteur se branche dans la prise à deux broches située du côté gauche de la carte de circuit imprimé. La fiche de la source d'alimentation se branche dans la prise à quatre broches. La prise à quatre broches se trouve entre les prises à deux broches et à trois broches. La fiche du compteur d'eau (fil gris) se branche dans la prise à trois broches.

La carte de circuit imprimé peut être retirée séparément du support d'entraînement, mais ce n'est pas recommandé. Ne tentez pas de retirer le panneau d'affichage de la carte de circuit imprimé. Manipulez la carte par les bords. Pour retirer la carte de circuit imprimé du support d'entraînement, débranchez les prises d'alimentation, de compteur d'eau et de moteur de la carte de circuit imprimé. Soulevez le loquet central le long du dessus du support d'entraînement tout en tirant vers l'extérieur sur le dessus de la carte de circuit imprimé. Le support d'entraînement est doté de deux broches en plastique qui s'insèrent dans les trous du bord inférieur de la carte de circuit imprimé. Une fois que la carte de circuit imprimé est inclinée à environ 45° du support d'entraînement, elle peut être soulevée de ces broches. Pour réinstaller la carte de circuit imprimé, placez le bord inférieur de la carte de circuit imprimé de sorte que les trous dans la carte de circuit imprimé s'alignent avec les broches en plastique. Poussez le haut de la carte de circuit imprimé vers la vanne jusqu'à ce qu'elle s'enclenche sous le loquet central, passez les fils d'alimentation et de compteur d'eau dans les supports et rebranchez les prises du moteur, du compteur d'eau et d'alimentation.

Le support d'entraînement doit être retiré pour accéder à l'assemblage du capuchon d'entraînement et aux pistons ou au couvercle du pignon d'entraînement. Il n'est pas nécessaire de retirer la carte de circuit imprimé du support d'entraînement pour retirer le support d'entraînement. Pour retirer le support d'entraînement, commencez par retirer les prises de la source d'alimentation et du compteur d'eau. Dégagez les fils des supports latéraux. Deux languettes sur le dessus de la plaque de fixation de l'entraînement maintiennent le support d'entraînement en place. Soulevez simultanément les deux languettes et faites glisser doucement le haut du support d'entraînement vers vous. Le bord inférieur du support d'entraînement comporte deux encoches qui reposent sur la plaque de fixation de l'entraînement. Soulevez le support d'entraînement vers le haut et vers l'extérieur pour désengager les encoches.

Pour réassembler, placez le bas du support d'entraînement de manière à ce que les encoches soient engagées au bas de la plaque arrière de l'entraînement. Poussez le haut du support d'entraînement vers les deux loquets. Il peut être nécessaire de soulever légèrement le support d'entraînement pour laisser passer la tige de piston filetée dans le trou du support d'entraînement. Maintenez une légère force d'engagement sur le dessus du support d'entraînement tout en faisant dévier le support légèrement vers la gauche en appuyant sur le côté du coin supérieur droit. Cela permet aux pignons d'entraînement de s'engrener avec l'assemblage du capuchon d'entraînement. Le support d'entraînement est correctement installé lorsqu'il s'enclenche sous les loquets de la plaque de fixation de l'entraînement.

Si une résistance se fait sentir avant le verrouillage, les encoches ne sont pas complètement engagées, la tige du piston n'est pas dans le trou, les fils sont coincés entre le support d'entraînement et la plaque de fixation d'entraînement, ou l'engrenage n'engage pas l'assemblage du capuchon d'entraînement.

Pour inspecter les engrenages d'entraînement, le couvercle de l'engrenage d'entraînement doit être retiré. Le couvercle du pignon d'entraînement est maintenu en place sur le support d'entraînement par trois clips. Le plus grand des trois clips est toujours orienté vers le bas du support d'entraînement. Avant d'essayer de retirer le couvercle du pignon d'entraînement, le support d'entraînement doit être retiré de la plaque arrière d'entraînement. Le couvercle du pignon d'entraînement peut être retiré du support d'entraînement sans retirer le moteur ou la carte de circuit imprimé. Simultanément, appuyez vers l'intérieur et vers le bas sur la grande attache du bas et sur l'attache située sur le côté gauche du support d'entraînement derrière la carte PC. Gardez vos autres doigts derrière le couvercle du pignon d'entraînement afin que les pignons d'entraînement ne tombent pas sur le sol. Remplacez les engrenages d'entraînement cassés ou endommagés. Ne lubrifiez aucun des engrenages. Évitez que des corps étrangers se déposent sur le revêtement réfléchissant, car la saleté ou les huiles peuvent interférer avec le comptage des impulsions.

Le couvercle du pignon d'entraînement ne s'adapte que dans un sens, la grande attache étant orientée vers le bas. Si les trois attaches se trouvent à l'extérieur du carénage d'engrenage sur le support d'entraînement, le couvercle du pignon d'entraînement se met facilement en place.

Le support d'entraînement n'a pas besoin d'être retiré de la plaque d'entraînement si le moteur doit être retiré. Pour retirer le moteur, débranchez les fiches d'alimentation et de moteur des prises sur la carte PC. Déplacez la boucle du clip à ressort vers la droite et maintenez-la. Faites tourner le moteur d'au moins 1/4 de tour dans l'une ou l'autre direction avant de tirer doucement sur les connecteurs de fils pour retirer le moteur. Tirer directement sur les fils sans faire tourner le moteur peut arracher les fils du moteur.

Remplacer le moteur, au besoin. Ne lubrifiez pas le moteur ou les engrenages. Lors de la réinstallation du moteur, tournez doucement le moteur tout en l'insérant de sorte que l'engrenage du moteur s'engrène avec les engrenages sous le couvercle de l'engrenage d'entraînement et que le petit renflement en plastique s'engage dans l'une des fentes du boîtier du moteur. Rebranchez la fiche du moteur à la prise à deux broches sur le côté inférieur gauche de la carte de circuit imprimé. Si le moteur ne s'engage pas facilement avec l'engrenage d'entraînement lors de la réinstallation, soulevez et faites légèrement tourner le moteur avant de le réinsérer.

Remplacez le couvercle de la vanne. Une fois la maintenance des vannes terminé, appuyez sur les boutons NEXT (Suivant) et REGEN (Régénérer) pendant trois secondes, ou débranchez la source d'alimentation (fil noir) et rebranchez-la. Cela réinitialise les fonctions électroniques et établit la position du piston de service. Tous les mots devraient clignoter sur l'afficheur, ensuite indiquer la version du logiciel (par exemple 154) et réinitialiser la vanne à la position de service.

Assemblage du capuchon d'entraînement, piston principal et piston de régénérant

Le mécanisme d'entraînement doit être retiré pour accéder à l'assemblage du capuchon d'entraînement. L'assemblage du capuchon d'entraînement doit être retiré pour accéder au ou aux pistons. L'assemblage du capuchon d'entraînement est vissé dans le corps de la vanne de régulation et assure l'étanchéité au moyen d'un joint torique. Pour retirer l'assemblage du capuchon d'entraînement, utilisez la clé en plastique spéciale ou insérez un tournevis à lame plate de 1/4 po à 1 po dans l'une des fentes autour des 2 po supérieurs de l'assemblage du capuchon d'entraînement de sorte qu'il s'engage dans les encoches moulées dans la plaque de fixation d'entraînement autour des 2 po supérieurs de la cavité du piston. Voir la Figure 19. Les encoches sont visibles à travers les trous. Faites levier avec le tournevis de sorte que l'assemblage du capuchon d'entraînement tourne dans le sens antihoraire. Une fois desserré, dévissez l'assemblage du capuchon d'entraînement à la main et tirez tout droit.

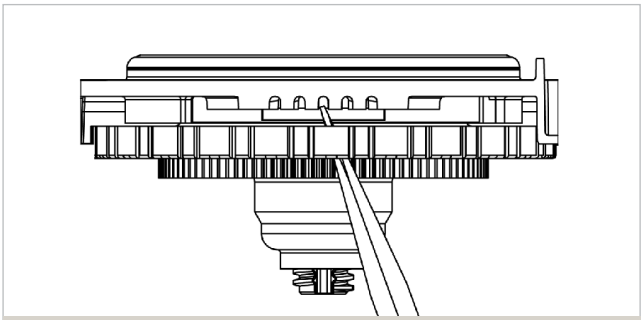


Figure 19 : Pour retirer le capuchon d'entraînement

L'assemblage du capuchon d'entraînement contient le capuchon d'entraînement, l'engrenage d'entraînement principal, la cannelure du capuchon d'entraînement, la tige de piston et diverses autres pièces qui ne doivent pas être démontées sur le terrain. La seule pièce de remplacement sur l'assemblage du capuchon d'entraînement est le joint torique. Le piston principal (circulation descendante ou ascendante) est fixé à l'assemblage du capuchon d'entraînement et, si un régénérant est utilisé, un piston de régénérant.

Le piston régénérant (le petit diamètre derrière le piston principal) est retiré du piston principal en le détachant de son loquet. Nettoyez chimiquement dans du bisulfite de sodium dilué ou du vinaigre, ou remplacez le piston régénérant si nécessaire. Pour retirer le piston principal à débit descendant ou ascendant, étendez complètement la tige de piston, puis détachez le piston principal de son loquet en appuyant sur le côté avec le chiffre. Nettoyez chimiquement dans du bisulfite de sodium dilué ou du vinaigre, ou remplacez le piston principal.

Remettez le piston principal en place sur l'assemblage du capuchon d'entraînement. Rattachez le piston régénérant (si nécessaire) au piston principal. Ne lubrifiez pas la tige de piston, le piston principal ou le piston régénérant. Le lubrifiant nuira aux joints à lèvres rouges ou transparents. Réinsérez l'assemblage du capuchon d'entraînement et le piston dans l'ensemble de piles d'entretoises et serrez l'assemblage du capuchon d'entraînement à la main. Continuez à serrer l'assemblage du capuchon d'entraînement à l'aide d'un tournevis comme clé à cliquet jusqu'à ce que le joint torique noir sur l'ensemble de la pile d'entretoises ne soit plus visible par l'orifice de vidange. Une force excessive peut casser les encoches moulées dans la plaque de fixation de l'entraînement. Assurez-vous que l'engrenage d'entraînement principal tourne toujours librement. La position exacte du piston n'est pas importante tant que l'engrenage d'entraînement principal tourne librement.

Remontez le mécanisme d'entraînement sur la vanne de régulation et branchez tous les bouchons. Une fois la maintenance des vannes terminé, appuyer sur les boutons NEXT (Suivant) et REGEN (Régénérer) pendant trois secondes, ou débranchez la source d'alimentation (fil noir) et rebranchez-la. Cela réinitialise les fonctions électroniques et établit la position du piston de service. Tous les mots devraient clignoter sur l'afficheur, ensuite indiquer la version du logiciel (par exemple 154) et réinitialiser la vanne à la position de service.

Ensemble d'entretoises

Pour accéder à l'assemblage de la pile d'entretoises, retirez le mécanisme d'entraînement, l'assemblage de capuchon d'entraînement et le piston. L'ensemble de la pile d'entretoises peut être retiré facilement sans outils en utilisant le pouce et l'index. Inspectez les joints toriques noirs et les joints à lèvres rouges ou transparents pour déceler toute trace d'usure ou de dommage. Remplacez la pile entière au besoin. L'ensemble de la pile d'entretoises a été testé à 100 % en usine pour assurer l'orientation correcte des joints unidirectionnels. Ne démontez pas la pile.

L'assemblage de la pile d'entretoises peut être nettoyé chimiquement (avec du bisulfite de sodium dilué ou du vinaigre) ou essuyé avec un chiffon doux.

L'ensemble de cales peut être inséré à la main dans l'alésage du corps de la vanne de régulation. Étant donné que l'assemblage de la pile d'entretoises peut être comprimé, il est plus facile d'utiliser un objet émoussé (5/8 po à 1-1/8 po de diamètre) pour pousser le centre de l'assemblage dans le corps de la vanne de régulation. L'ensemble est bien installé lorsqu'au moins quatre filets sont exposés (environ 5/8 po). Ne forcez pas l'assemblage de la pile d'entretoises. L'intérieur de l'alésage du corps de la vanne de régulation peut être lubrifié avec du silicone pour faciliter l'insertion de toute la pile. Ne pas utiliser de silicone ni aucun autre type de lubrifiant sur les joints à lèvres rouges ou transparents ni sur le piston.

Remettez en place l'assemblage du capuchon d'entraînement, le ou les pistons et le mécanisme d'entraînement.

Une fois la maintenance des vannes terminé, appuyer sur les boutons NEXT (Suivant) et REGEN (Régénérer) pendant trois secondes, ou débranchez la source d'alimentation (fil noir) et rebranchez-la. Cela réinitialise les fonctions électroniques et établit la position du piston de service. Tous les mots devraient clignoter sur l'afficheur, ensuite indiquer la version du logiciel (par exemple 154) et réinitialiser la vanne à la position de service.

Capuchon de l'injecteur, tamis, bouchon injecteur et injecteur

Dévissez le capuchon de l'injecteur et soulevez-le. Desserrez le capuchon avec une clé en plastique spéciale ou une pince, si nécessaire. Un grillage est fixé au capuchon de l'injecteur. Retirez le grillage et nettoyez-le s'il est encrassé.

La fiche et/ou l'injecteur peuvent être retirés à l'aide d'un petit tournevis. La fiche peut être nettoyée avec un chiffon. Si la fiche fuit, remplacez la fiche au complet. L'injecteur se compose d'une gorge et d'une buse. Nettoyez chimiquement l'injecteur avec du vinaigre ou du bisulfite de sodium. Les trous peuvent être soufflés avec de l'air. Les deux pièces ont des trous de petit diamètre qui contrôlent les débits d'eau pour s'assurer que la concentration appropriée de régénérant est utilisée. Les objets tranchants, qui peuvent marquer le plastique, ne doivent pas être utilisés pour nettoyer l'injecteur. Le fait de rayer l'injecteur ou d'augmenter le diamètre de l'orifice pourrait modifier les paramètres de fonctionnement de l'injecteur. Les deux trous sont étiquetés DN et UP. Vérifiez la conformité avec l'un des éléments suivants :

a. Pour les systèmes à circulation descendante, l'injecteur de taille appropriée se trouve dans le trou « DN », un bouchon se trouve dans le trou « UP » et le piston est une combinaison du piston principal à circulation descendante et du piston de régénération.

b. Pour les systèmes à circulation ascendante, l'injecteur de taille appropriée se trouve dans le trou « UP », un bouchon se trouve dans le trou « DN » et le piston est une combinaison du piston principal à circulation ascendante et du piston de régénération.

c. Pour les systèmes de lavage à contre-courant seulement, un bouchon se trouve dans le trou « DN » et dans le trou « UP », et le piston n'a qu'un piston principal à débit descendant (le piston du régénérant doit être retiré) et un bouchon se trouve en position de régulation du débit de remplissage.

Poussez fermement le ou les bouchons et/ou les injecteurs en place, replacez le grillage et serrez à la main le capuchon de l'injecteur.

Ensemble de débit de remplissage ou bouchon de l'orifice de remplissage

Pour nettoyer ou remplacer le régulateur de débit de remplissage, retirez l'agrafe de verrouillage du coude, puis tirez tout droit sur le coude. Replacez l'agrafe de verrouillage du coude dans la fente pour ne pas l'égarer. Tournez pour retirer le dispositif de retenue blanc du régulateur de débit. Le régulateur de débit peut être retiré en faisant levier vers le haut à travers les fentes latérales du dispositif de retenue avec un petit tournevis à lame plate.

Nettoyez chimiquement le régulateur de débit ou le dispositif de retenue blanc du régulateur de débit à l'aide de bisulfite de sodium dilué ou de vinaigre. Ne pas utiliser de brosse métallique. Si nécessaire, remplacez le joint torique du régulateur de débit sur le dispositif de retenue du régulateur de débit, ou le joint torique sur le coude.

Remettez le régulateur de débit en place de manière à ce que l'extrémité arrondie soit visible dans le régulateur de débit. Remettez en place le dispositif de retenue blanc du régulateur de débit en le poussant dans le coude jusqu'à ce que le joint torique soit en place. Retirez l'agrafe de verrouillage, appuyer sur le coude pour remettre en place et insérez l'agrafe de verrouillage.

Ne pas utiliser de lubrifiants à base de pétrole, d'huiles ou d'autres lubrifiants non acceptables sur les joints toriques. Un lubrifiant au silicone peut être utilisé sur le joint torique du coude ou sur le dispositif de retenue blanc.

Compteur d'eau ou bouchon du compteur

L'assemblage compteur d'eau est relié à la carte de circuit imprimé par un fil. Si l'assemblage compteur d'eau doit être remplacé, retirez le couvercle de la vanne de régulation et retirez les fiches de la source d'alimentation et du compteur d'eau de la carte de circuit imprimé. Déverrouillez le mécanisme d'entraînement et inclinez-le vers l'avant. Désenfilez le fil du compteur d'eau du côté du mécanisme d'entraînement et à travers la plaque de fixation. Pour le réinstaller, enfilez à nouveau le fil du compteur d'eau à travers la plaque arrière de l'entraînement et le côté du mécanisme d'entraînement. Rebranchez le mécanisme d'entraînement ainsi que les fiches du compteur d'eau et d'alimentation.

Si aucun fil de compteur d'eau n'est visible, un bouchon est installé et non un compteur d'eau.

Le fil du compteur d'eau n'a pas besoin d'être retiré de la carte de circuit imprimé si le compteur d'eau est seulement inspecté et nettoyé.

Pour retirer l'assemblage compteur d'eau, dévissez le capuchon du compteur sur le côté gauche de la vanne de régulation. On peut utiliser des pinces pour dévisser l'écrou.

Une fois l'écrou retiré, une fente en haut du compteur d'eau est visible. Faites pivoter un tournevis à lame plate dans la fente entre le corps de la vanne de régulation et le compteur. Lorsque le compteur est partiellement sorti, il est facile de retirer le compteur d'eau du boîtier. Une fois que le compteur d'eau est retiré du corps de la vanne de régulation, utilisez vos doigts pour tirer doucement la turbine vers l'avant afin de la retirer de l'arbre.

N'utilisez pas de brosse métallique pour le nettoyage. Essuyez avec un chiffon propre ou nettoyez chimiquement avec du bisulfite de sodium dilué ou du vinaigre. La turbine peut être immergée dans le produit chimique. N'immergez pas les composants électroniques. Si la turbine est rayée ou endommagée ou si les roulements de la turbine sont usés, remplacez la turbine.

Ne lubrifiez pas l'arbre de turbine. Les roulements de l'arbre de turbine sont prélubrifiés. Ne pas utiliser de lubrifiants à base de pétrole, d'huiles ou d'autres lubrifiants non acceptables sur les joints toriques. Un lubrifiant en silicone peut être utilisé sur le joint torique noir.

Enclenchez la turbine sur l'arbre et réinsérez le compteur d'eau dans la fente latérale. Serrer manuellement l'écrou. N'utilisez pas une clé à tuyau pour serrer l'écrou.

Robinet de dérivation

Les pièces fonctionnelles du robinet de dérivation sont les ensembles de rotor qui se trouvent sous les capuchons du robinet de dérivation. Avant de travailler sur les rotors, assurez-vous que le système est dépressurisé. Tournez les poignées rouges en forme de flèche vers le centre du robinet de dérivation, puis ramenez-les dans la direction de la flèche plusieurs fois pour vous assurer que le rotor tourne librement.

Les écrous et les capuchons sont conçus pour être dévissés ou serrés manuellement. Si nécessaire, on peut utiliser des pinces pour dévisser l'écrou ou le capuchon. Ne pas utiliser une clé à tuyau pour serrer ou desserrer les écrous ou les capuchons. Ne pas placer un tournevis dans les fentes des capuchons ni le frapper avec un marteau. Pour accéder au rotor, dévissez et soulevez le capuchon, le rotor et la poignée en une seule unité. Le fait de faire tourner l'unité pendant que vous la retirez aidera à la retirer plus facilement. Il y a trois joints toriques : un sous le capuchon du rotor, un sur la tige du rotor et le joint du rotor. Remplacez les joints toriques usés. Nettoyez le rotor. Réinstallez le rotor.

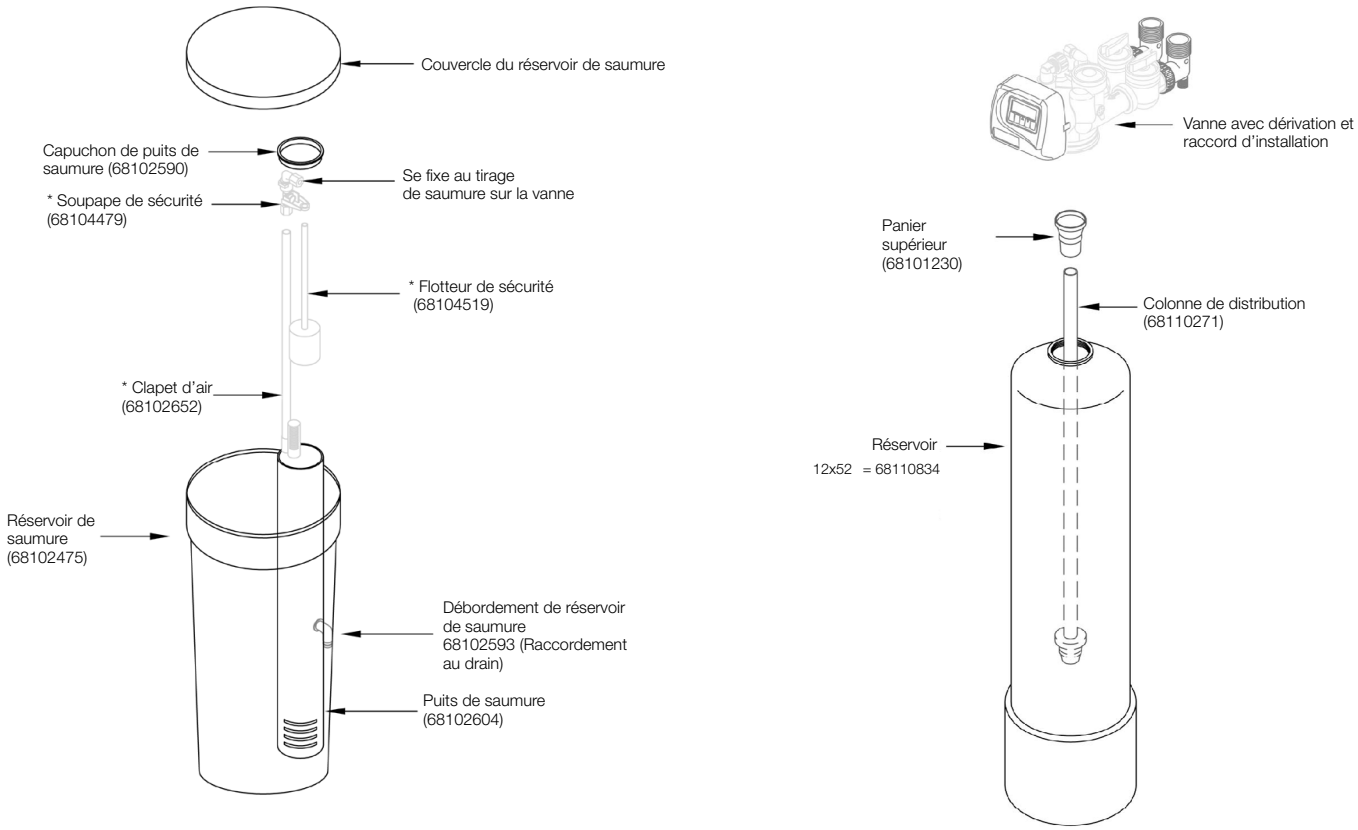
Lorsque vous réinstallez les poignées à flèche rouge, assurez-vous que :

1. Les joints toriques des deux rotors sont orientés vers la droite lorsqu'ils sont vus de l'avant de la vanne de régulation lorsque les repères des poignées sont alignés avec les flèches du corps de la vanne de régulation.
2. Les flèches pointent l'une vers l'autre en position de dérivation. Comme les poignées peuvent être retirées, elles peuvent être accidentellement réinstallées à 180° par rapport à leur orientation correcte. Pour installer correctement les poignées à flèche rouge, gardez les poignées pointées dans la même direction que les flèches gravées sur le corps de la vanne de régulation lors du serrage des capuchons de la vanne de régulation.

Une fois la maintenance des vannes terminé, appuyer sur les boutons NEXT (Suivant) et REGEN (Régénérer) pendant trois secondes, ou débrancher la prise d'alimentation électrique (fil noir) et la rebrancher. Cela réinitialise les fonctions électroniques et établit la position du piston de service. Tous les mots devraient clignoter sur l'afficheur, ensuite indiquer la version du logiciel (par exemple 154) et réinitialiser la vanne à la position de service.

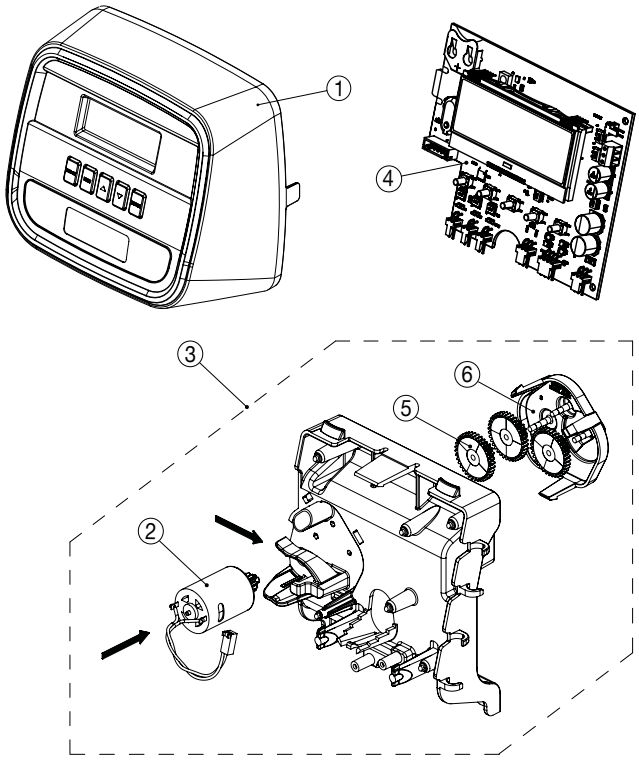
Diagrammes et numéros de pièce

Réservoir de saumure et réservoir d'adoucisseur



* 68102634 - COMPREND LA VÉRIFICATION DE L'AIR, LA SOUPAPE DE SÉCURITÉ ET L'ENSEMBLE FLOTTEUR

Couvercle avant et mécanisme d'entraînement



N° DE DESSIN	N° DE COMMANDE	DESCRIPTION	QTÉ
1	68111063	Ensemble de couvercle avant Locksmith	1
2	68104933	KC11V3107-01 Ensemble de moteur	1
3		KC11V3002 Ensemble de support d'entraînement avec moteur	1
4	68111064	Remplacement du circuit imprimé Locksmith Thru2	1
5		KC12V3110 Réducteur d'entraînement 12x36	3
6		KC12V3109 Couvercle de pignon d'entraînement	1
Non indiqué	68104958	KC11V3186-06 Bloc d'alimentation US 15VDC HOCP	1
	68111065	Plaque de fixation Locksmith	

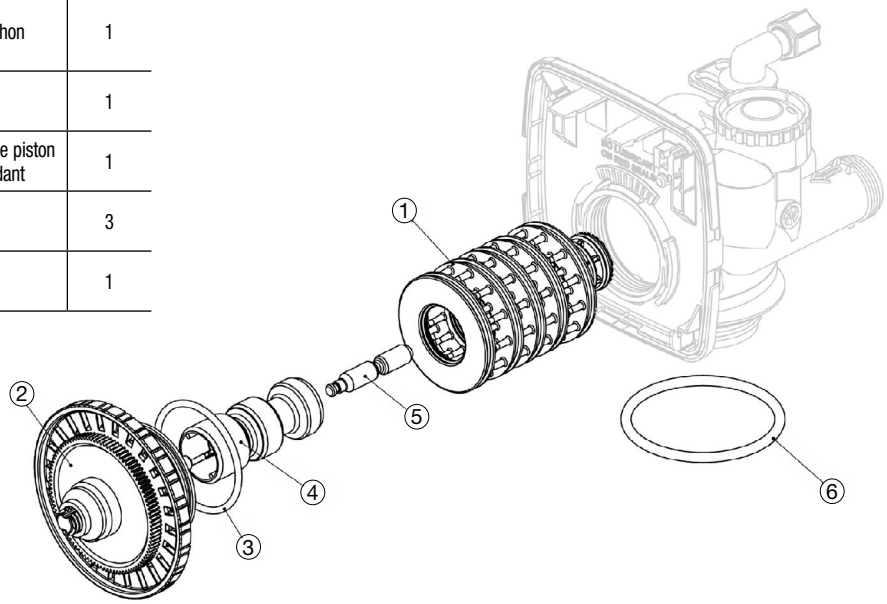
* Communiquez avec votre détaillant ou votre installateur pour obtenir de l'aide concernant les numéros de commande qui ne figurent pas dans la liste.

Diagrammes et numéros de pièce

Assemblage du capuchon d'entraînement, piston descendant, piston montant, piston régénérant et ensemble d'entretoises

N° DE DESSIN	N° DE COMMANDE	DESCRIPTION	QTÉ
1	7300826	KC12V3005 Ensemble d'entretoises	1
2	68105004	KC12V3004 Assemblage de capuchon d'entraînement	1
3	68105006	KC12V3135 Joint torique 228	1
4	7300832	KC12V3011 Assemblage de piston à écoulement descendant	1
5*	7300836	KC12V3174 Piston régénérant	3
6	68105010	KC12V3180 Joint torique 337	1

* Le piston régénérant n'est pas utilisé dans le lavage à contre-courant seulement

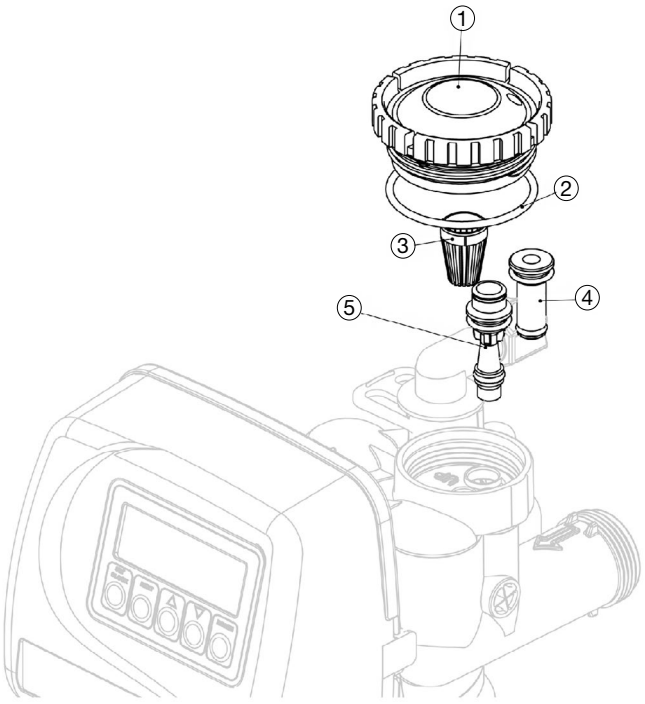


Capuchon de l'injecteur, tamis d'injecteur, injecteur, bouchon et joint torique

N° DE DESSIN	N° DE COMMANDE	DESCRIPTION	QTÉ
1		KC12V3176 Capuchon d'injecteur	1
2	68105007	KC12V3152 Joint torique 135	1
3		KC12V3177 Grillage d'injecteur	1
4	68104901	KC11V3010-1Z Assemblage injecteur, fiche Z	1
5	68104893	KC11V3010-1D Assemblage injecteur D rouge	1
	68104894	KC11V3010-1E Assemblage injecteur E blanc	
Non indiqué		KC12V3170 Joint torique 011	*
Non indiqué		KC12V3171 Joint torique 013	*

*Le bouchon d'injecteur et l'injecteur contiennent chacun un joint torique 011 (inférieur) et 013 (supérieur)

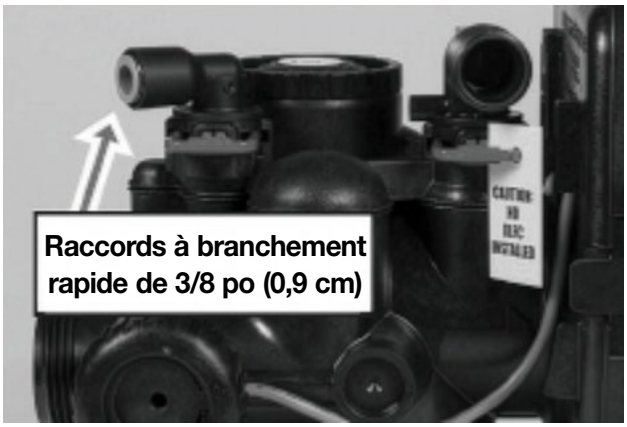
Remarque : Pour la position de courant ascendant, l'injecteur se trouve dans le trou vers le haut et le bouchon d'injecteur dans le trou vers le bas. Pour un filtre qui n'effectue que le lavage à contre-courant, les bouchons d'injecteur se trouvent dans les deux trous.



Diagrammes et numéros de pièce

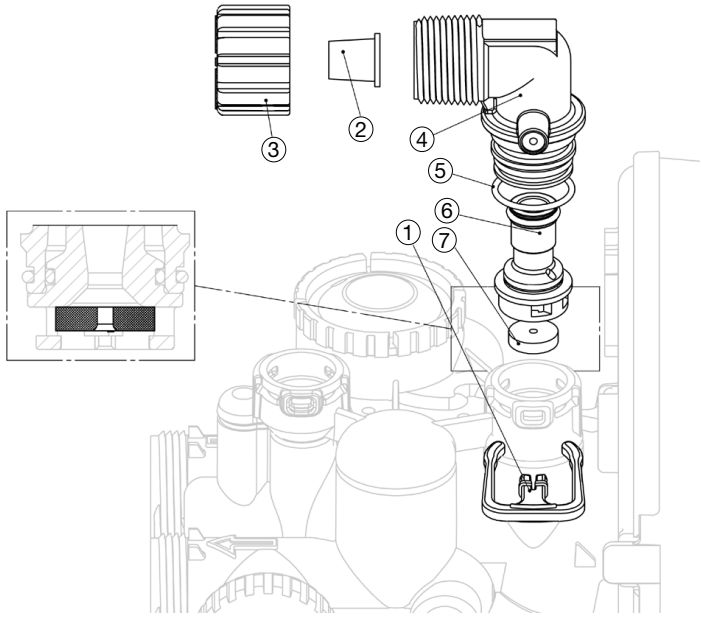
Raccord du tuyau de saumure

DESCRIPTION	QTÉ
V4144-01 Raccords à branchement rapide de 3/8 po (0,9 cm)	1



Tuyau de vidange de 3/4 po (1,9 cm)

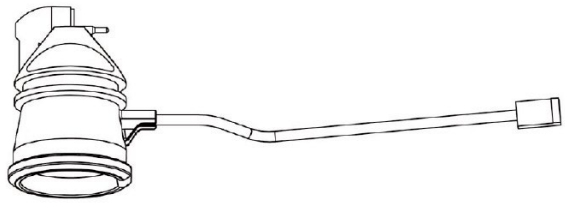
N° DE DESSIN	N° DE COMMANDE	DESCRIPTION	QTÉ
1	68104867	KC12H4615 Pince de blocage de coude	1
2	68105003	KC12PKP10T58 Pièce d'insertion Polytube 5/8	Option
3	68105012	KC12V3192 Écrou 3/4 po (1,9 cm) coude du drain	Option
4	68105008	KC12V3158-01 Assemblage mâle coude de drain 3/4 po	1
5		KC12V3163 Joint torique 019	1
6	68105009	KC12V3159-01 Assemblage de retenue DLFC	1
7	68104942	KC11V3162-027 2,7 gal/min	1



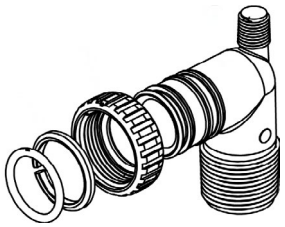
Diagrammes et numéros de pièce

Assemblage compteur d'eau

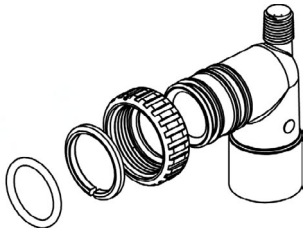
Nº DE COMMANDE	DESCRIPTION	QTÉ
7300827	KC11V3003 Assemblage compteur d'eau	1



Ensembles de raccords d'installation

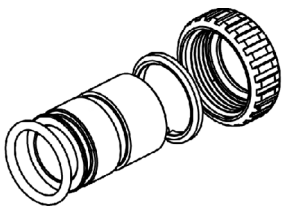


Nº DE COMMANDE	DESCRIPTION	QTÉ
68104872	KC11V3007 Raccord 1 po Coude mâle NPT en PVC	2

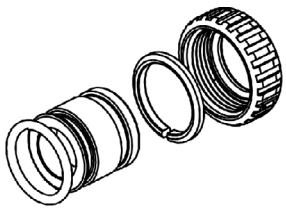


Nº DE COMMANDE	DESCRIPTION	QTÉ
68104873	KC11V3007-01 Raccord 3/4 po et 1 po, coude à emboîture en PVC à 90°	2

Nº DE COMMANDE	DESCRIPTION	QTÉ
68104874	KC11V3007-02 Raccord 1 po en laiton à souder	2



Nº DE COMMANDE	DESCRIPTION	QTÉ
68104875	KC11V3007-03 Raccord 3/4 po en laiton à souder	2

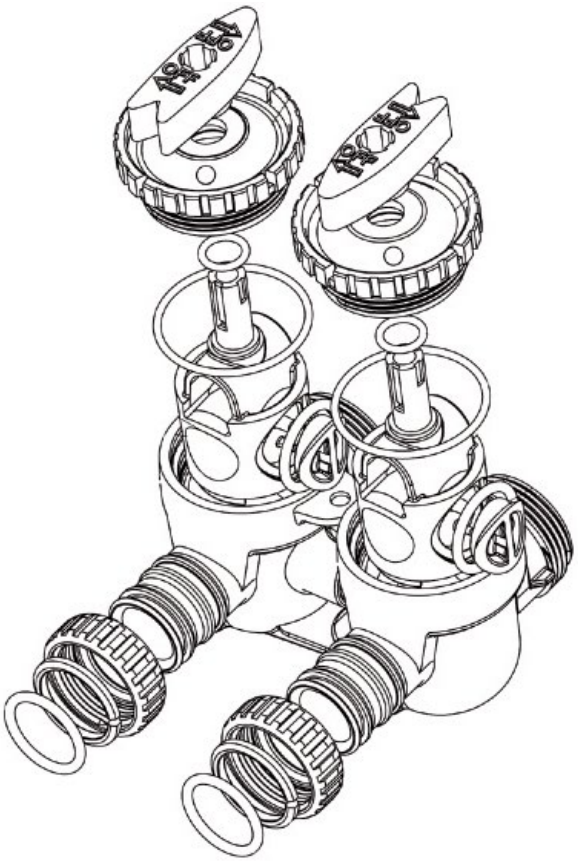


Diagrammes et numéros de pièce

N° DE COMMANDE	DESCRIPTION	QTÉ
0002167	KC11V3006 Ensemble de robinet de dérivation	1

(Non illustré) N° de commande 68104967.
(Description : KC11V3191-01 Ensemble d'adaptateur vertical de dérivation.)

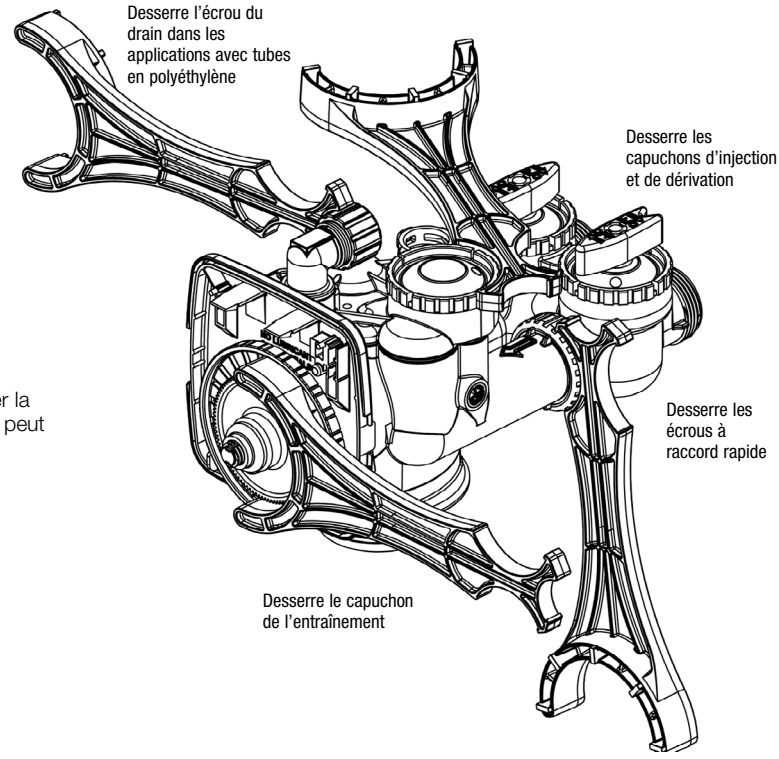
N° DE COMMANDE	DESCRIPTION	QTÉ
68104967	KC11V3191-01 Adaptateur vertical de dérivation Assemblage d'adaptateur 1	1



CLÉ W100SM

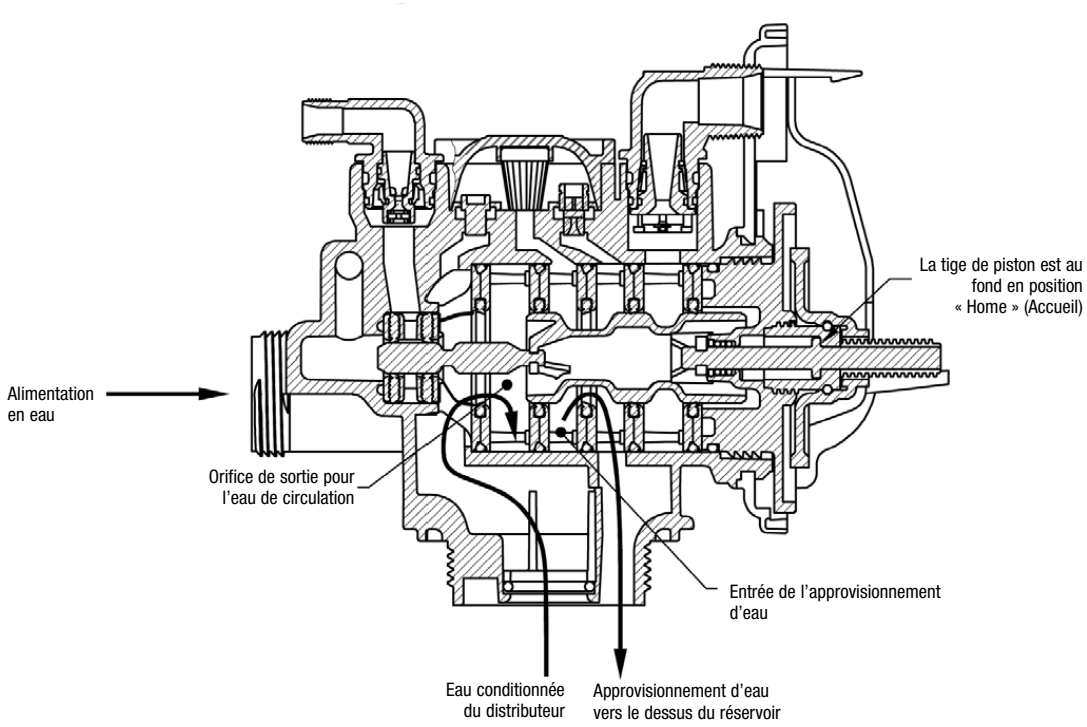
(N° de commande 7300839)

Bien qu'aucun outil ne soit nécessaire pour assembler et démonter la vanne, la clé CLS-100 (illustrée en diverses positions sur la vanne) peut être achetée pour aider à l'assemblage et au démontage.

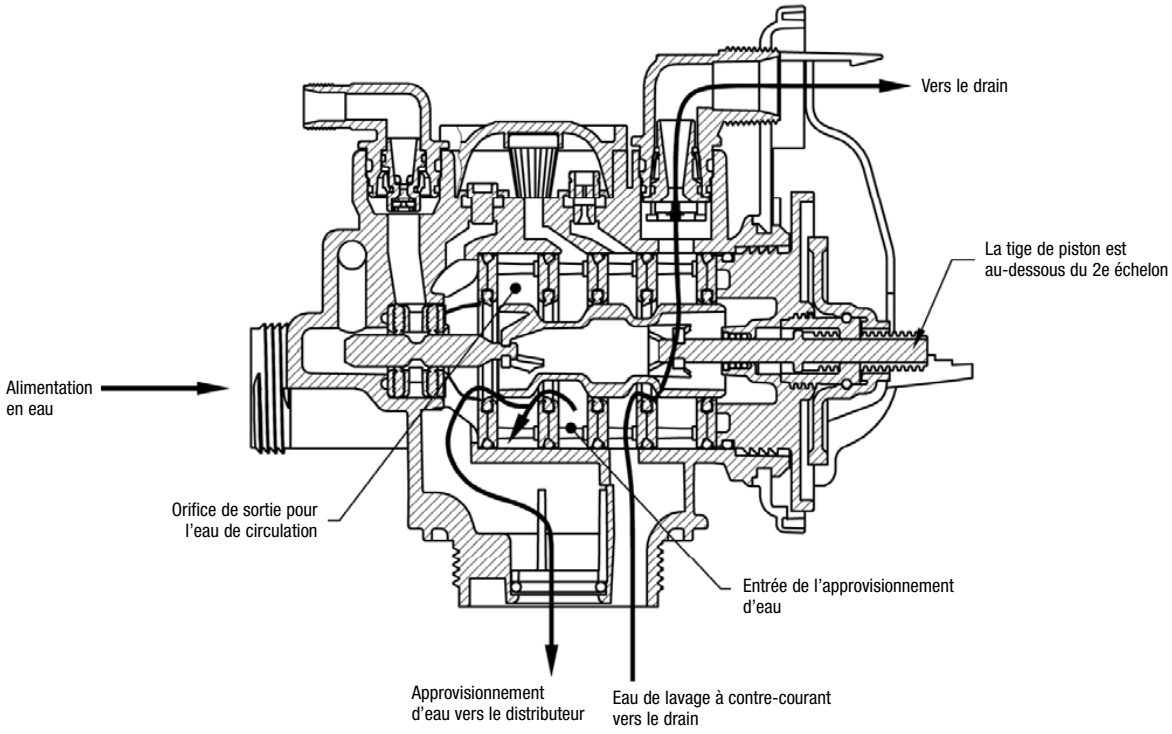


Schémas de circulation

Entretien

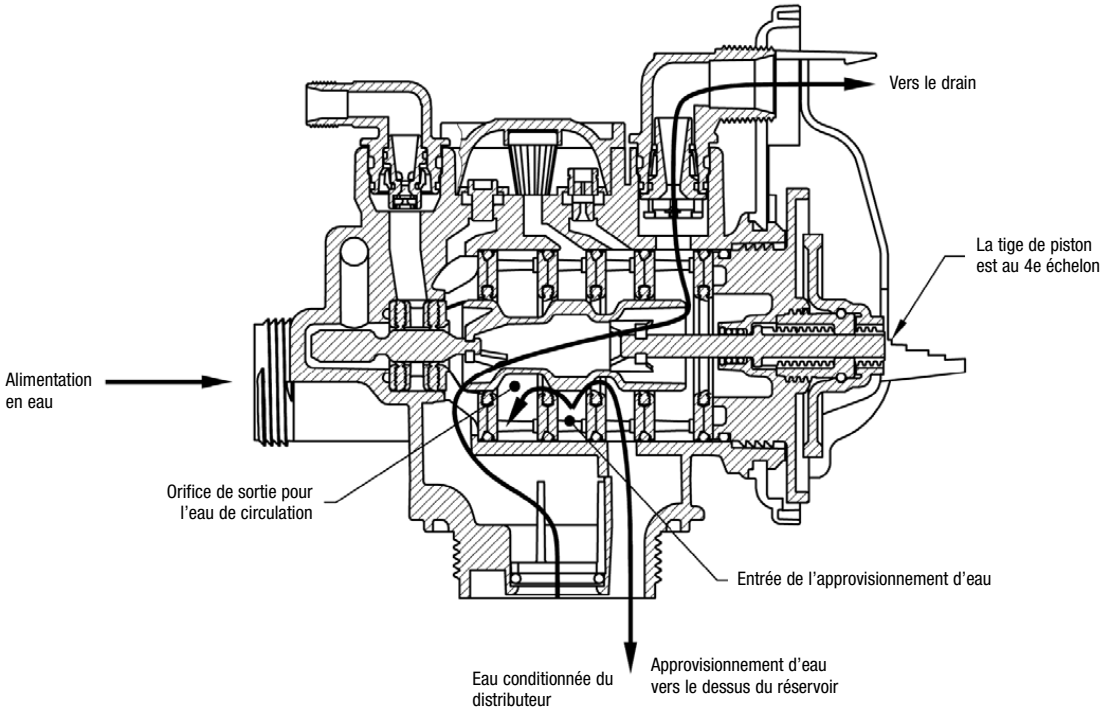


Lavage à contre-courant

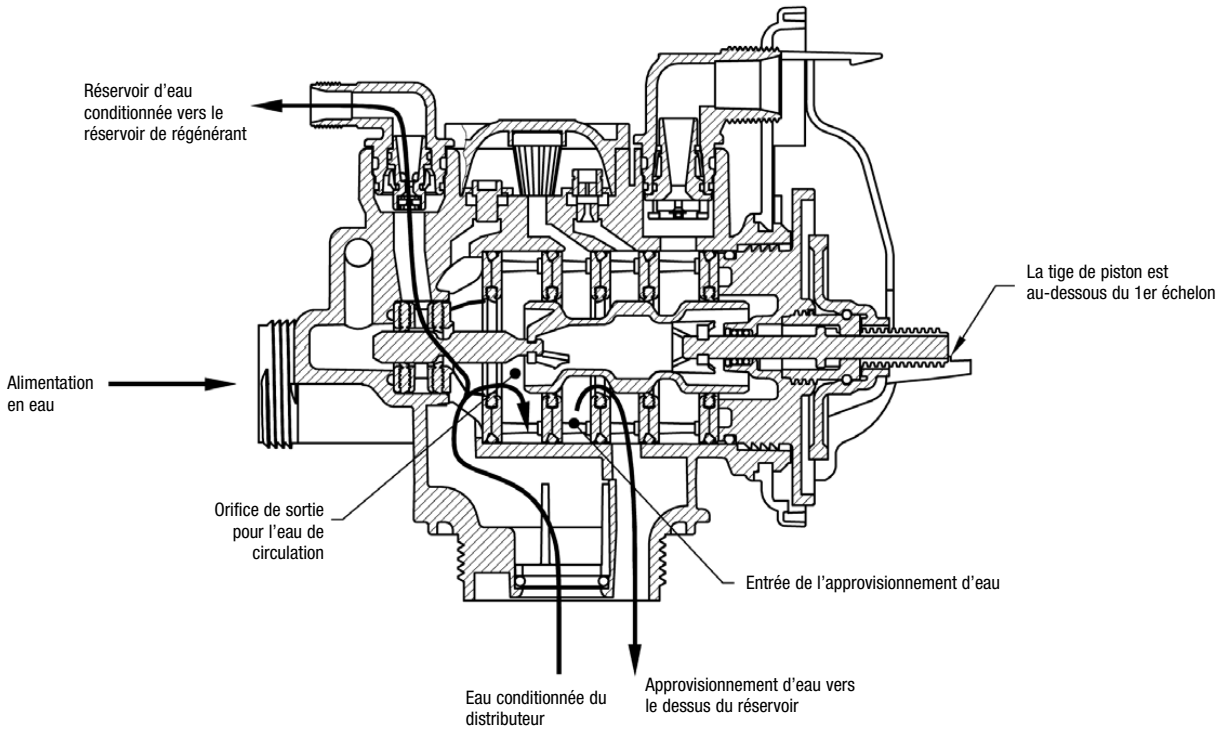


Schémas de circulation

Rinçage

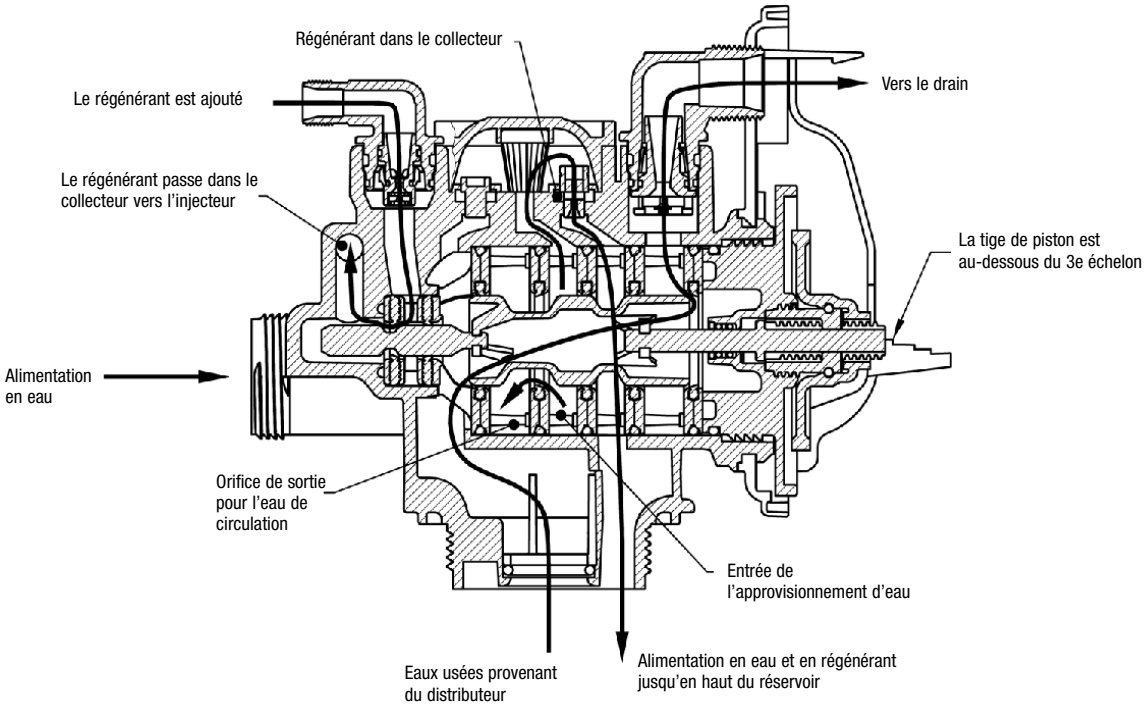


Remplissage



Schémas de circulation

Saumure à circulation descendante



Dépannage

Dépannage du système

PROBLÈMES	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
Perte de résine	Tube de distribution brisé	Remplacer le tube de distribution
	Raccord entrée/sortie inversé	Raccorder l'entrée/sortie de la façon appropriée
L'adoucisseur ne régénère pas	L'alimentation électrique vers l'appareil a été interrompue.	Assurer une alimentation électrique permanente (vérifier le fusible, la fiche, la chaîne de traction ou l'interrupteur)
	La minuterie est défectueuse	Remplacer la minuterie
	Panne d'électricité	Réinitialiser l'heure
Eau dure	La vanne de dérivation est ouverte	Fermer la vanne de dérivation
	Aucun sel dans le réservoir de saumure	Ajouter du sel au réservoir de saumure et maintenir le niveau de sel au-dessus du niveau d'eau
	Le tamis de l'injecteur est bouché	Nettoyer le tamis de l'injecteur
	Il n'y a pas suffisamment d'eau circulant dans le réservoir de saumure	Vérifier l'heure de remplissage du réservoir de saumure et nettoyer la vanne de contrôle du tuyau de saumure s'il est bouché
	Dureté du réservoir d'eau chaude	Un rinçage répété du réservoir d'eau chaud est exigé
	Fuite au tube distributeur	S'assurer que le tube distributeur n'est pas fendu Vérifier le joint torique et le tube pilote
	Fuite de la vanne intérieure	Remplacer les joints d'étanchéité et les espaceurs ou le piston
L'appareil a utilisé trop de sel	Réglage inapproprié du sel	Vérifier l'utilisation de sel et son réglage
	Trop d'eau dans le réservoir de saumure	Consulter le problème n° 8
Perte de pression d'eau	Accumulation de fer dans le tuyau vers le conditionneur d'eau	Nettoyer le tuyau vers le conditionneur d'eau
	Accumulation de fer dans le conditionneur d'eau	Dégager la vanne de contrôle et ajouter un nettoyant minéral, augmenter la fréquence de la régénération
	L'entrée de la vanne de contrôle est bloquée en raison de matière étrangère provenant des tuyaux suite à des travaux effectués sur la plomberie	Retirer le piston et nettoyer le régulateur
Perte de minerai par la conduite de vidange	Air dans le système d'eau	Assurer que le système du puits a un contrôle approprié d'élimination d'air Vérifier s'il y a une condition de puits sec
Fer dans l'eau conditionnée	Lit minéral encrassé	Vérifier le lavage à contre-courant, le tirage de saumure et le remplissage du réservoir de saumure Augmenter la fréquence de régén- Augmenter le temps de lavage à contre-courant
Trop d'eau dans le réservoir de saumure	Régulateur de débit de la conduite de vidange bouché	Nettoyer le régulation de débit
	Système d'injecteur bouché	Nettoyer l'injecteur et le tamis
	Matière étrangère dans la vanne de saumure	Remplacer la minuterie
	Régulateur défectueux	Remplacer le régulateur
	Matière étrangère dans la vanne de saumure	Nettoyer le régulateur de débit de la saumure
L'adoucisseur ne tire pas de saumure	Le régulateur de débit de la conduite de vidange est bouché	Nettoyer régulateur de débit de la conduite de vidange
	L'injecteur est bouché	Nettoyer l'injecteur
	Le tamis de l'injecteur est bouché	Nettoyer l'écran
	La pression de conduite est trop faible	Augmenter la pression de conduite à 20 psi (1,38 bars)
	Fuite de contrôle intérieure	Changer les joints d'étanchéité, les espaceurs et l'ensemble de piston
La vanne de contrôle cycle continuellement	Interrupteur brisé ou court-circuité	Déterminer si l'interrupteur est défectueux, ou la minuterie, et le remplacer ou remplacer la tête de pompe.
Le drain coule continuellement	Le piston n'est pas bien placé lorsqu'il est en fonctionnement	Vérifier la programmation de la minuterie et la vanne de régulation. Replacer l'ensemble de positionnement de la tête de pompe s'il n'est pas bien placé.
	Matière étrangère dans la vanne de contrôle.	Retirer le module de tête de pompe et inspecter l'orifice. Retirer la matière étrangère et vérifier la vanne de contrôle en diverses positions.
	Fuite de contrôle intérieure	Remplacer les joints d'étanchéité et l'ensemble du piston
Le réservoir de saumure se remplit lors de l'étape de saumure	Drain bloqué.	Remplacer la conduite de vidange.
	Fuites des joints intérieurs du piston.	Remplacer les joints de l'ensemble du piston

Dépannage

Programmation de dépannage

PROBLÈMES	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
La minuterie n'affiche pas l'heure	Transformateur débranché	Brancher l'alimentation électrique
	Aucune alimentation électrique à la prise	Réparer la prise ou en utiliser une qui fonctionne
	Transformateur défectueux	Remplacer le transformateur
	Carte de circuit imprimé défectueuse	Remplacer la carte de circuit imprimé
La minuterie n'affiche pas l'heure exacte	Prise commutée	Utilisez une prise ininterrompue
	Panne d'électricité	Réinitialiser l'heure
	Carte de circuit imprimé défectueuse	Remplacer la carte de circuit imprimé
Aucun affichage de l'adoucissement lorsque l'eau coule	Robinet de dérivation en position de dérivation	Mettre la vanne de dérivation en position de service
	Turbine du compteur restreinte ou arrêtée	Retirez le compteur et vérifiez la rotation ou les matières étrangères
	Compteur défectueux	Remplacer le compteur
	Carte de circuit imprimé défectueuse	Remplacer la carte de circuit imprimé
La vanne de contrôle régénère à la mauvaise heure	Pannes d'électricité	Réinitialiser la vanne de contrôle à l'heure juste
	L'heure n'a pas été bien réglée	Réinitialiser à l'heure juste
	Heure erronée de la régénération	Réinitialiser l'heure de régénération
	La vanne de régulation est réglée « à 0 » (régénération immédiate)	Vérifier l'option de l'heure de régénérations dans la procédure de configuration de la vanne de contrôle
	La vanne de contrôle est réglée à NORMAL à 0	Vérifier l'option de l'heure de régénérations dans la procédure de configuration de la vanne de contrôle
ERREUR suivie du numéro de code Code d'erreur 1001 - Impossible de reconnaître le début de la régénération; Code d'erreur 1002 - Calage inattendu; Code d'erreur 1003 : le moteur a roulé trop longtemps, interruption en essayant d'atteindre la prochaine position Code d'erreur 1004 : le moteur a roulé trop longtemps, interruption en essayant d'atteindre la position de départ Si d'autres codes d'erreur sont affichés, communiquer avec le fabricant.	La vanne de contrôle vient d'être réparée	Appuyez sur NEXT (Suivant) et REGEN (Régénérer) pendant trois secondes, ou débrancher la source d'alimentation (fil noir) et branchez-la pour réinitialiser la vanne de contrôle
	Des matières étrangères sont logées dans la vanne de contrôle	Vérifier l'assemblage de piston et d'entretoises pour des matières étrangères
	Force motrice élevée sur le piston	Remplacer l'assemblage de piston(s) et d'entretoises.
	Le piston de la vanne de régulation n'est pas en position de départ	Appuyez sur NEXT (Suivant) et REGEN (Régénérer) pendant trois secondes, ou débrancher la source d'alimentation (fil noir) et branchez-la pour réinitialiser la vanne de régulation
	Le moteur n'est pas complètement inséré pour s'enclencher; déconnecté, défaillance du moteur	Vérifier le moteur et le câblage. Remplacer le moteur, au besoin
	L'étiquette de mécanisme d'entraînement est souillée ou endommagée, engrenage absent ou brisé	Remplacer ou nettoyer le mécanisme d'entraînement
	Le support d'entraînement est mal aligné à la plaque arrière	Bien replacer le support d'entraînement
	La carte de circuit imprimé est endommagée ou défectueuse	Remplacer la carte de circuit imprimé
	La carte de circuit imprimé est mal alignée au support d'entraînement	S'assurer que la carte de circuit imprimé est bien fixée à l'entraînement

Dépannage

Programmation de dépannage (suite)

PROBLÈMES	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
La vanne de contrôle s'est arrêtée lors de la régénération	Le moteur ne fonctionne pas	Remplacer le moteur
	Aucune alimentation électrique à la prise	Réparer la prise ou en utiliser une qui fonctionne
	Transformateur défectueux	Remplacer le transformateur
	Carte de circuit imprimé défectueuse	Remplacer la carte de circuit imprimé
	Mécanisme d'entraînement ou assemblage du capuchon d'entraînement brisé	Remplacer le mécanisme d'entraînement ou l'assemblage du capuchon d'entraînement
	Ancrage du piston brisé	Remplacer l'assemblage du couvercle d'entraînement
	Piston principal ou régénérant brisé	Remplacer le piston principal ou régénérant
La vanne de contrôle ne régénère pas automatiquement lorsque le bouton REGEN (Régénérer) est appuyé et maintenu	Transformateur débranché	Brancher le transformateur
	Aucune alimentation électrique à la prise	Réparer la prise ou en utiliser une qui fonctionne
	Mécanisme d'entraînement ou assemblage du capuchon d'entraînement brisé	Remplacer le mécanisme d'entraînement ou l'assemblage du capuchon d'entraînement
	Carte de circuit imprimé défectueuse	Remplacer la carte de circuit imprimé
La vanne de contrôle ne régénère pas automatiquement, mais le fait lorsque le bouton REGEN (Régénérer) est	Vanne de dérivation en position de dérivation	Mettre la vanne de régulation en position de service
	Le compteur est débranché	Brancher le compteur à la carte de circuit imprimé
	Turbine du compteur restreinte ou arrêtée	Retirer le compteur et vérifier pour la rotation ou des matières étrangères
	Compteur défectueux	Remplacer le compteur
	Carte de circuit imprimé défectueuse	Remplacer la carte de circuit imprimé
	Erreur de configuration	Vérifier la procédure de configuration de la vanne de contrôle
L'heure clignote	Il y a eu une panne d'électricité de plus de deux heures, le transformateur a été débranché et rebranché dans la prise au mur, le transformateur a été débranché et rebranché dans la carte de circuit imprimé, ou NEXT (Suivant) et REGEN (Régénérer) ont été appuyés pour réinitialiser la vanne.	Réinitialiser l'heure

Garantie

ADOUCISSEURS D'EAU/FILTRES À EAU Garantie limitée :

La Société garantit que chaque réservoir en fibre de verre de 13 pouces de diamètre et moins est exempt de vice de matériau et de fabrication dans des conditions normales d'utilisation pour une période de dix ans à compter de la date d'expédition d'origine.
La Société garantit que chaque réservoir en fibre de verre de 14 pouces de diamètre et plus est exempt de vice de matériau et de fabrication dans des conditions normales d'utilisation pour une période de cinq (5) ans à compter de la date d'expédition d'origine.
La Société garantit que tout réservoir de sel (réservoir de saumure) de toute taille est exempt de vice de matériau et de fabrication dans des conditions normales d'utilisation pour une période de cinq (5) ans à compter de la date d'expédition d'origine.
La Société garantit que chaque vanne de régulation est exempte de vice de matériau et de fabrication dans des conditions normales d'utilisation pour une période de cinq (5) ans à compter de la date d'expédition d'origine.
La Société garantit que les boîtiers de vannes à diaphragme et les commandes associées sont exempts de vice de matériau et de fabrication dans des conditions normales d'utilisation pour une période d'un an à compter de la date d'expédition d'origine.
La Société garantit que tous les autres composants sont exempts de vice de matériau et de fabrication dans des conditions normales d'utilisation pour une période d'un an à compter de la date d'expédition d'origine.
Les résines adoucissantes d'eau soumises à des niveaux de fer, de manganèse et de chlore supérieurs à 1 ppm ne sont expressément pas couvertes par cette garantie. Le média de sable vert de manganèse et le média consommable, comme le charbon activé, Filox®, Micro Z® et les milieux neutralisants ne sont pas non plus couverts par cette garantie. En cas de défaut pendant la période de garantie, la Société remplacera ou remettra en état le produit, à sa discrétion, sans frais.
Exonération de garantie. **LA PRÉSENTE GARANTIE EXPRESSE EST LA SEULE ET UNIQUE GARANTIE, RELATIVE AU PRODUIT, FOURNIE PAR LA SOCIÉTÉ. LA SOCIÉTÉ NE FORMULE AUCUNE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE. LA SOCIÉTÉ DÉCLINE AUSSI FORMELLEMENT PAR LA PRÉSENTE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS, SANS S'Y LIMITER, LES GARANTIES IMPLICITES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'APTITUDE À UN USAGE PARTICULIER.**
Limite de responsabilité. Le recours décrit dans le premier paragraphe de la présente garantie constitue le seul et unique recours en cas de violation de la garantie et la Société ne sera aucunement tenue responsable des dommages accessoires, spéciaux ou consécutifs, y compris, mais sans s'y limiter, le manque à gagner ou les coûts de réparation ou de remplacement d'autres biens endommagés si ce produit ne fonctionne pas correctement, les autres coûts résultant des frais de main-d'œuvre, des retards, du vandalisme, de la négligence, de l'encrassement causés par des matières étrangères, des dommages causés par des conditions de l'eau défavorables, des produits chimiques ou toute autre circonstance sur laquelle la Société n'a pas de contrôle. La présente garantie est déclarée nulle et non avenue en cas d'usage abusif ou incorrect, d'application, d'installation ou d'entretien incorrects ou de modification du produit
Certains États n'autorisent pas les limitations de durée d'une garantie tacite ni l'exclusion ou la limitation des dommages accessoires ou indirects. En conséquence, les limitations susmentionnées pourraient ne pas s'appliquer à votre cas. Cette garantie limitée vous confère des droits précis reconnus par la loi; vous pourriez également avoir d'autres droits, lesquels varient d'un État à l'autre. Vous devez donc prendre connaissance des lois applicables selon l'État pour déterminer vos droits. **LA DURÉE DE TOUTE GARANTIE IMPLICITE PRÉVUE PAR LA LOI D'ÉTAT APPLICABLE ET DEVANT DONC ÊTRE ASSUMÉE, NOTAMMENT LES GARANTIES IMPLICITES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'APTITUDE À UN USAGE PARTICULIER, SERA LIMITÉE À UN AN À PARTIR DE LA DATE DE L'EXPÉDITION D'ORIGINE.**

É.-U. : Tél. : (800) 659-8400 • N. Andover, MA 01845 États-Unis • Watts.com
Canada : Tél. : (905) 332-4090 • Burlington, ON L7L 5H7 • Watts.ca
Amérique latine : Tél. : (52) 55-4122-0138 • Watts.com

© 2026 Watts