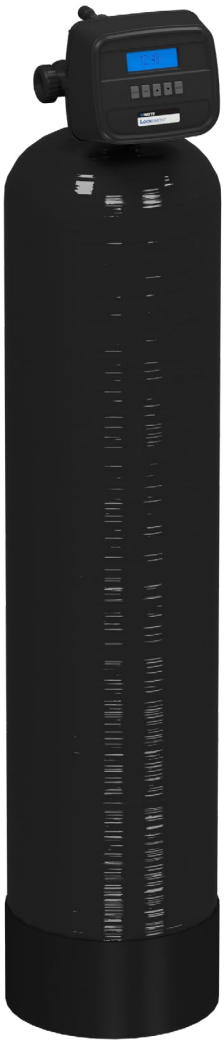
## Manuel d’installation, de fonctionnement et de maintenance

LOCKSMITH®

# Systèmes de réduction du fer, du sulfure d’hydrogène et du manganèse Residential Filox® de 1¼ po (3,2 cm)

## Modèle : PWFLAIO-IRON

WATTS® pure water



Modèle : Système de filtration pour lavage à contre-courant série PWFLAIO-IRON

WATTS®

Félicitations pour votre achat de cette solution de filtration d'eau à lavage à contre-courant résidentiel de Watts® Pure Water Locksmith®.

Vous avez fait un excellent choix pour améliorer la qualité de votre eau et protéger votre système de plomberie. Ces systèmes sont conçus pour un fonctionnement fiable et sans problème et sont fabriqués avec des composants de grande qualité. Sa programmation simple, son réservoir à minerai résistant à la corrosion et sa conception conviviale garantissent une durabilité à long terme et une facilité d'entretien.

Le système de filtration résidentiel Watts Pure Water Locksmith® de la série PWFLAIO Filox® AIO est une solution éprouvée de média de lavage à contre-courant pour réduire le fer, le sulfure d'hydrogène et le manganèse dans votre eau. Conçu pour la fiabilité et le rendement, il combine l'oxydation par injection d'air (AIO) avec une filtration avancée par médias pour offrir une amélioration constante de la qualité de l'eau.

En améliorant la qualité de l'eau, ces systèmes améliorent la salubrité de l'eau potable et réduisent l'exposition aux contaminants nocifs. Une eau plus propre favorise le bien-être général, réduit les besoins d'entretien et prolonge la durée de vie des chauffe-eau, des appareils et autres équipements, garantissant ainsi un fonctionnement plus fiable avec un temps d'arrêt minimal.

Merci,

L'équipe Watts

### 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
Directives générales d'installation. . . . . 6
Facteurs à tenir compte avant l'installation. . . . . 7
Instructions d'installation . . . . . 9
Programmation de contrôle . . . . . 13
Configuration du filtre OEM . . . . . 14
Paramètres d'affichage de l'installateur . . . . . 17
Paramètres d'affichage de l'utilisateur . . . . . 19
Remplacement du médium . . . . . 20
Description des composants du système . . . . . 21
Instructions d'entretien . . . . . 24
Diagrammes et numéros de pièce . . . . . 27
Schémas de circulation . . . . . 33
Dépannage . . . . . 35
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**

**N'utilisez pas 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.

# Comment utiliser ce manuel

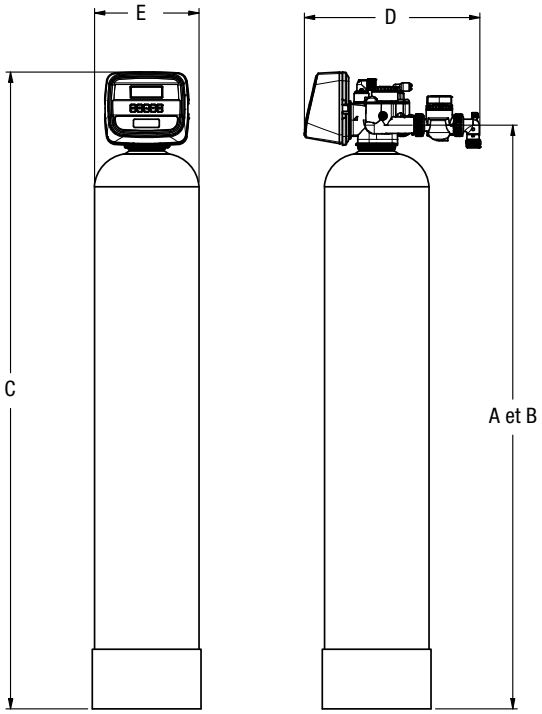
Ce manuel d'installation est conçu pour guider l'installateur dans le processus d'installation et de démarrage des systèmes de ces systèmes d'adoucissement d'eau résidentiels.

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

**Série PWFLAIO-IRON**




## Dimensions – Poids

### Série PWFLAIO-IRON

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

| N° DE MODÈLE | DIMENSIONS | | | | | | | | | | POIDS | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A | | B | | C | | D | | E | | | |
| | *po* | *mm* | *po* | *mm* | *po* | *mm* | *po* | *mm* | *po* | *mm* | *lb* | *kg* |
| PWFLAIO125IRON1 | 50 1/2 | 1283 | 50 1/2 | 1283 | 55 1/2 | 1410 | 11 3/4 | 298 | 9 1/2 | 241 | 167 | 76 |
| PWFLAIO125IRON15 | 56 1/2 | 1435 | 56 1/2 | 1435 | 61 3/4 | 1568 | 12 1/4 | 311 | 10 1/2 | 267 | 235 | 107 |
| PWFLAIO125IRON2 | 55 | 1397 | 55 | 1397 | 60 | 1524 | 13 1/4 | 337 | 12 1/2 | 318 | 318 | 144 |

## Spécifications et renseignements de commande

| N° DE MODÈLE | CODE DE COMMANDE | TAILLE DE RÉSERVOIR | TAILLE DU TUYAU | MÉDIA ($PI^3$) | DÉBIT D'UTILISATION MAXIMAL (GAL/MIN)* | LAVAGE À CONTRE-COURANT (GAL/MIN) | ESPACE AU SOL (L X L X H) | POIDS EXPÉD. (LB) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PWFLAIO125IRON1 | 7101345 | 9 x 48 | 1 1/4 | 1 | 6 | 7,5 | 12 po x 10 po x 56 po | 167 |
| PWFLAIO125IRON15 | 7101346 | 10 x 54 | 1 1/4 | 1,5 | 9 | 10 | 12 po x 11 po x 62 po | 235 |
| PWFLAIO125IRON2 | 7101347 | 12 x 52 | 1 1/4 | 2 | 12 | 15 | 13 po x 13 po x 60 po | 318 |

***AVIS***

Les débits, les dimensions et les capacités sont indiqués par réservoir. Les tailles de tuyaux, les tailles de réservoirs et les mesures d'espace minimum sont en pouces Le débit de lavage à contre-courant peut varier selon les changements de température ou les exigences d'expansion du lit spécifiques.

***AVIS***

* Le débit maximal de fonctionnement concerne une utilisation intermittente seulement et ne doit pas être interprété comme la capacité de débit continu. Ces systèmes sont conçus pour traiter l'eau sanitaire utilisée dans une maison pour une famille unique. Pour le traitement de l'eau d'irrigation ou les applications à volume plus élevé, veuillez contacter votre représentant Watts.

## Paramètres de fonctionnement

| | |
|---|---|
| Pression d'eau | 30 psi à 80 psi (205 kPa à 5,5 bar) |
| Température | 34 °F à 110 °F (1 °C à 43 °C) |
| Température ambiante de fonctionnement | 34 °F à 120 °F (1 °C à 52 °C) |
| 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) |
| pH | 6,56 à 9 |
| H2S | Jusqu'à 3 ppm |
| Fer | jusqu'à 10 ppm |
| Manganèse | Jusqu'à 5 ppm |

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

* En raison de la présence d'air dans le réservoir de média, la pression de service maximale du système est de 80 lb/po². Pour éviter de dépasser le maximum de 80 psi, un régulateur de pression est requis sur ce système, sans quoi la garantie est annulée.

Pour toute autre indice veuillez contacter votre représentant Watts.

## Fiche technique du projet

### Sommaire de l'installation

Date d'installation : _____

Emplacement d'installation : _____

Installateur(s) : _____

Numéro de téléphone : _____

Type d'application : Système de filtration_____

**Source d'eau :**_____

**Résultats du test d'eau :** _____

Dureté : _____ Fer :_____ pH : _____

Autre :_____

_____

**Divers :**

Débits de service : min._____max. _____

Taille de réservoir : Diamètre _____Hauteur :_____

Volume du média : _____

Type de média : _____

Capacité :_____

**Configuration de la vanne de régulation :**

Type de vanne : _____

Numéro de pièce de la vanne :_____

Numéro de série de la vanne : _____

Taille de l'injecteur :_____

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

# Introduction

La filtration d'eau consiste à réduire les contaminants ou les particules de l'eau à travers un milieu filtrant. À travers ce procédé, l'eau passe à travers un média filtrant (comme le charbon actif ou d'autres types de matériau), qui piège et réduit les particules, les débris ou d'autres contaminants. Au fil du temps, le média filtrant se bouchera avec ces particules emprisonnées, réduisant ainsi l'efficacité de filtration.

Les systèmes Locksmith PWFLAIO-IRON sont sélectionnés pour être utilisés lorsque la concentration de fer, de manganèse et de sulfure d'hydrogène dans l'eau doit être réduite. Ils utilisent la vanne de régulation du modèle Locksmith PWFLAIO-IRON pour réduire les contaminants dans l'eau sans utiliser de produits chimiques. Cette vanne est spécialement conçue pour capturer un volume d'air à l'intérieur du réservoir à minerai du système. L'eau passe à travers la vanne de régulation, puis passe par la tête d'air dans la partie supérieure du réservoir à minerai. L'oxygène provenant de l'air capturé est transféré dans l'eau. L'oxygène oxyde les contaminants dans l'eau en oxydes ou précipitants solides. Puis ils sont mécaniquement filtrés hors de l'eau près du lit filtrant du média Filox. Le média Filox supprime tout résidu de fer, de manganèse et de sulfure d'hydrogène qui ne s'est pas transformé en solide en le catalysant rapidement en un oxyde. Le système effectue un cycle de régénération afin de débarrasser le média Filox des matières solides qui s'y sont accumulées, d'aspirer davantage d'air, de procéder à un rinçage, puis de reprendre son fonctionnement.

Le lavage à contre-courant est une méthode de nettoyage utilisée pour restaurer le média filtrant en inversant le débit d'eau qui passe à travers celui-ci. Cette inversion du débit force les particules emprisonnées à se décoller et à sortir du média filtrant, ce qui permet au système de filtration de fonctionner correctement à nouveau. Pendant ce procédé de lavage à contre-courant, l'eau est envoyée dans la direction opposée au débit de filtration normal. Dans les filtres qui utilisent un support granulaire, le lavage à contre-courant provoque l'expansion du média. Avec l'augmentation de la vitesse du lavage à contre-courant et l'expansion du lit filtrant, la saleté et les débris accumulés sont libérés et transportés par un système de drainage. Ce procédé crée de l'espace pour la capture de nouveaux contaminants lors du prochain cycle de filtration.

Le lavage à contre-courant est généralement effectué à intervalles réguliers, selon différents facteurs, comme le volume d'eau traitée, le type de contaminants et le type de filtre. La durée du cycle de lavage à contre-courant est automatisée, assurant un nettoyage efficace sans perdre trop d'eau ou de temps. Le procédé de lavage à contre-courant est très efficace pour maintenir l'efficacité de filtration, en particulier dans les systèmes qui traitent de grandes quantités de particules. Il prolonge la durée de vie du média filtrant et assure la qualité continue de l'eau filtrée. Il s'agit d'un procédé de maintenance critique qui aide à restaurer le média filtrant, garantissant que les systèmes de filtration continuent de fonctionner efficacement en éliminant les particules qui s'accumulent pendant la filtration normale.

Le lavage à contre-courant se produit automatiquement et se compose de ces étapes :

## Étape 1 – Lavage à contre-courant

Durée approximative de 14 minutes – Le débit d'eau douce est inversé et dirigé à travers le lit du média, pour éliminer les particules solides capturées par celui-ci en les envoyant au drain.

## Étape 2 – Temps de tirage

Durée approximative : 40 minutes – Le tirage d'air vide l'eau du réservoir et réapprovisionne l'oxygène dans le réservoir à minerai.

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

Durée approximative de 8 minutes – Le débit d'eau douce est dirigé vers le haut à travers le lit de média pour mélanger le média directement après un rinçage lent.

## Étape 4 – Rinçage rapide

Durée approximative de 4 minutes – Une fois le cycle de lavage à contre-courant terminé, de l'eau douce rincera le média du filtre pour garantir que toute particule restante a été nettoyée du média et de tasser le lit filtrant avant sa remise en service.

# Fonctions de la vanne de régulation

**Fonction de la vanne de régulation et cycles de fonctionnement**

Cette vanne de régulation entièrement automatique en thermoplastique rempli de verre est conçue comme centre de contrôle principal pour diriger et contrôler tous les cycles d'un système de filtration à lavage à contre-courant.

La vanne de régulation à minuterie dispose de deux options de calendrier pour la fréquence du lavage à contre-courant : 1. Cette option permet à l'utilisateur de choisir le nombre de jours (1 à 99) entre chaque à lavage à contre-courant. 2. Il s'agit d'une option de sept jours où l'utilisateur peut choisir le jour de la semaine pour exécuter un lavage à contre-courant.

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. Il est possible de commander une clé en plastique, 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 régulation, 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 régulation 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.

# 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 régulation installés. Vérifier l'installation de la vanne sur le réservoir. Serrer si nécessaire.

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

Vérifier la pression d'eau de la conduite principale. Le système de filtration est conçu pour une pression de fonctionnement d'un minimum de 30 psi (2,0 bars) et d'un maximum de 80 psi (5,5 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 34 °F (1 °C) à 120 °F (52 °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. On suggère que la taille du tuyau soit égale ou une taille plus grande que le raccord de la vanne.

***AVIS***

Le système de filtration 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 robinet 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!**

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

**⚠ AVERTISSEMENT**

Ne dépassez pas une pression d'eau de 80 psi (5,5 bars). Ne pas dépasser 110 °F (43,3 °C). N'exposez pas l'unité à des conditions de gel.

toute plomberie devrait être effectuée conformément aux codes locaux de plomberie.

***AVIS***

En cas de risque de vide, installez 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, installez 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 la 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 tournez pas à l'envers et ne laissez pas laisser. Inversez le réservoir ou le coucher sur le côté peut causer une infiltration du média dans la vanne.
- La taille de tuyau pour la conduite 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 une conduite 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 régulation.

**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.
- Lors de temps froid, on recommande que l'installateur réchauffe la vanne à la température de la pièce avant de faire fonctionner.
- Ne pas utiliser de lubrifiant à base de pétrole, comme la Vaseline®, ni des huiles ou des lubrifiants à base d'hydrocarbure. Utilisez uniquement des lubrifiants en silicone à 100 %.
- Ne pas utiliser ce système d'adoucissement d'eau geler. Le dommage causé par le gel annulera la garantie du système d'adoucissement d'eau.

***AVIS***

**Les hydrocarbures comme le kérosène, le benzène et l'essence, entre autres, peuvent endommager les produits qui contiennent des joints toriques ou des composants en plastique. L'exposition à de tels hydrocarbures peut causer des fuites aux produits.**

N'utilisez pas le ou les produits inclus dans ce document sur des alimentations en eau qui contiennent des hydrocarbures comme le kérosène, le benzène, l'essence, etc.

Vaseline® est une marque déposée d'Unilever PLC.

# Facteurs à tenir compte avant l'installation

**A. Pression de l'eau**

Un minimum de 30 lb (13,6 kg) de pression d'eau est exigé pour un fonctionnement efficace de la vanne de régénération. Ne pas dépasser une pression d'eau maximale de 85 lb (38,6 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.
- 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.)
- L'adaptateur d'alimentation comprend un cordon électrique de 15 pi (4,6 m) et est conçu pour être utilisé avec la vanne de régulation. L'adaptateur d'alimentation est destiné pour un endroit sec seulement. En cas de panne d'électricité, la vanne de régulation 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 régulation 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 régulation et le robinet 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 régulation 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.

## E. Où installer le système de filtration

Tenir compte des points suivants pour déterminer l'emplacement d'installation du système de filtration :

- Placer le système aussi près que possible du drain d'égout.
- Ne pas installer le système de filtration dans un endroit où il pourrait bloquer l'accès au chauffe-eau, l'accès au robinet d'arrêt d'arrivée d'eau, au compteur d'eau ou aux panneaux électriques.
- Installer le système de filtration 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.
- 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.

# Facteurs à tenir compte avant l'installation (suite)

### H. Préinstallation et chargement des médias

***AVIS***

Les systèmes avec un diamètre égal ou supérieur à 13 po (33 cm) ne sont pas chargés de médias. Ces systèmes doivent être chargés de médias avant l'activation. Pour charger un système, suivre les étapes ci-dessous.

1. Couvrir l'extrémité ouverte supérieure du tube distributeur à l'aide de ruban ou d'une feuille de plastique pour empêcher l'infiltration de débris dans le tube distributeur. Ce capuchon doit être sécurisé et ne l'enlevez pas lors du chargement du média.
2. Placer le tube distributeur, l'extrémité du grillage vers le bas, dans le réservoir à minerai et le centre dans le fond. Le haut du tube distributeur devrait être égal avec le dessus du réservoir.
3. S'assurer que le bouchon en plastique et ruban est fixé sur le haut du tube distributeur, placer un entonnoir sur le dessus du réservoir et charger d'abord le gravier (si diverses tailles de gravier sont utilisées, charger d'abord le gravier plus gros, ensuite le plus petit), ensuite charger la matière de résine dans le réservoir. Le capuchon ne doit pas s'enlever du tube distributeur pendant le chargement du média.
4. Retirer le capuchon en plastique du tube distributeur. **NE TIREZ PAS LE TUBE DISTRIBUTEUR VERS LE HAUT** en retirant le capuchon. Le haut du tube distributeur doit être égal avec le dessus du réservoir.
5. Enlever tout le média du filetage et du dessus du réservoir à minerai.
6. Lubrifier les joints toriques sur le fond de la vanne de régulation (joint torique du pilote distributeur et joint torique sur le dessus du réservoir). Utilisez uniquement un lubrifiant en silicone non à base de pétrole.

***AVIS***

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

7. Placer la vanne de régulation sur le dessus du réservoir. Lors de cette étape, placer d'abord le haut du tube distributeur à l'intérieur de l'orifice scellé par joint torique centré sur le fond de la vanne, ensuite pousser la vanne vers le bas jusqu'à ce que le filetage du réservoir entre en contact avec le filetage de la vanne. Cela assure que le tube distributeur est bien inséré dans le fond de la vanne de régulation. Faire tourner la vanne librement sans utiliser de force jusqu'à ce qu'elle arrête (cette position est considérée zéro). 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. Ne pas utiliser de scellant de filetage ou de ruban PTFE sur le filetage.
8. Le système est maintenant prêt à être installé. Suivre la section d'installation dans le Manuel d'installation, de fonctionnement et d'entretien.

***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.

# 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. Il faudra placer le système de filtre à eau à au moins 10 pi (3 m) du chauffe-eau, afin que l'eau chaude ne retourne pas dans le système de filtration pour l'endommager.
5. Il faudra un drain à proximité pour l'élimination des eaux usées régénérées.
6. Lors de l'installation du système de filtration dans un emplacement extérieur, s'assurer de protéger le système de filtration 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 en eau au système de filtration mais de toujours avoir de l'eau dans la maison si le système de filtration doit être réparé.

Après avoir déterminé l'emplacement, installer le robinet de dérivation à la vanne de régulation. (À la page 10, 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***

S'il y a une installation d'un robinet de dérivation à trois voies, le faire maintenant.

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.

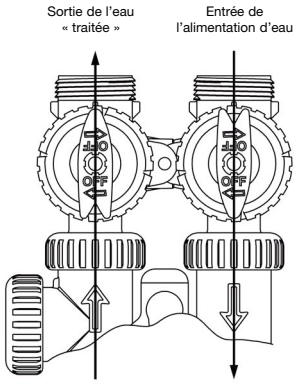
***AVIS***

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.

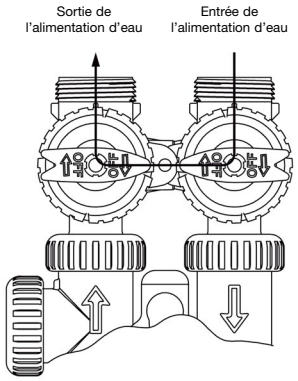
S'assurer que l'écrou est placé d'abord, ensuite la bague de fixation fendue, suivie par le joint torique pour assurer l'étanchéité. Un lubrifiant en silicone peut être utilisé sur les joints toriques noirs. **Cela ne devrait jamais supporter le poids du système de plomberie.**

## Descriptions des composants du système

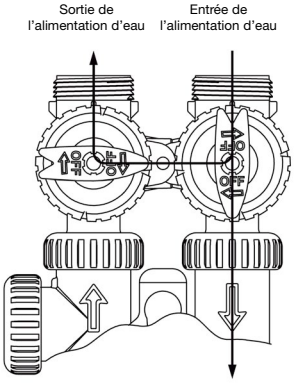
**Fonctionnement normal**



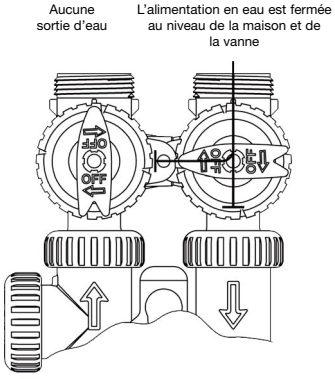

**Fonctionnement en dérivation**




**Mode de diagnostic**




**Mode d'arrêt**



# Instructions d'installation (suite)

## Installation du robinet de dérivation

***AVIS***

Les connexions du système de filtration à lavage à contre-courant suivent la même méthode que celle illustrée dans les images ci-dessous, à l'exception du réservoir de saumure et des raccordements de saumure.

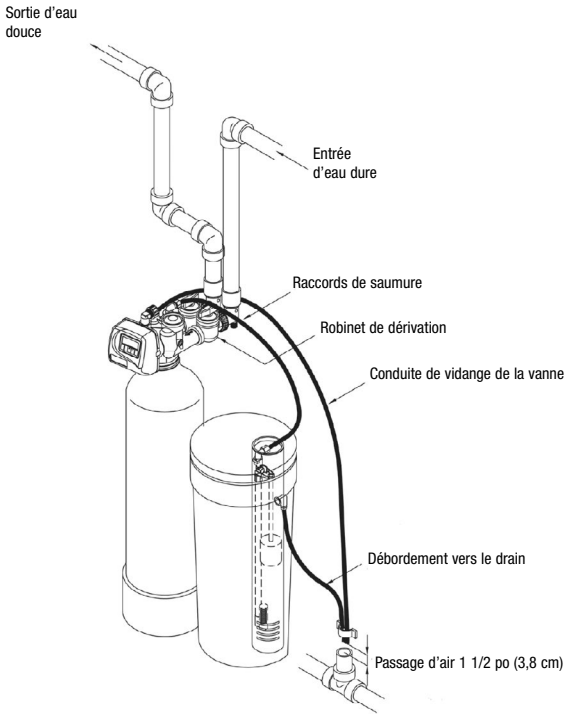



Figure 1 : Plomberie avec dérivation (standard).

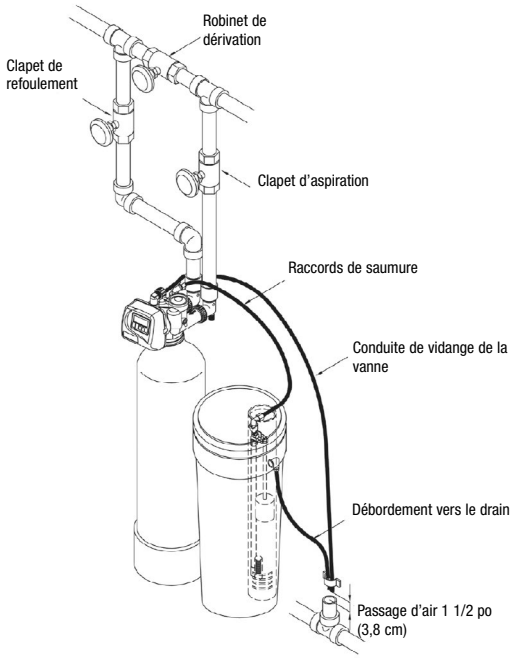



Figure 2 : Plomberie avec dispositif de dérivation à 3 vannes.

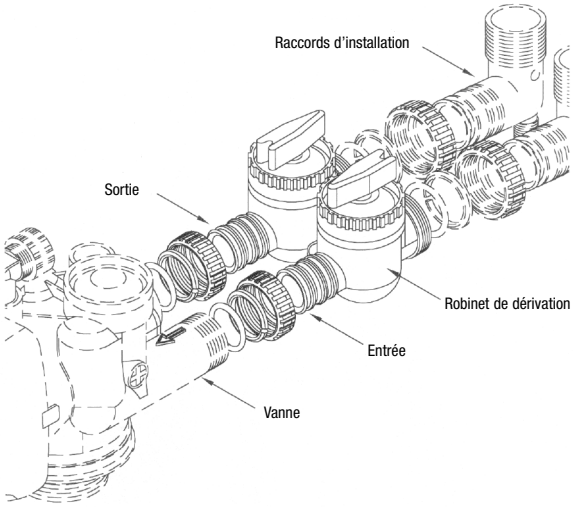



Figure 3 : Dérivation (standard).

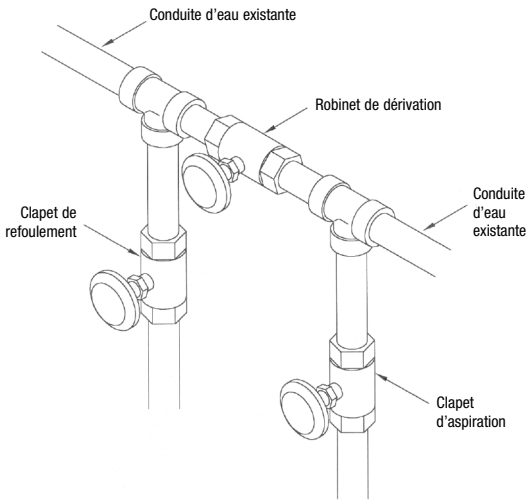



Figure 4 Plomberie du dispositif de dérivation à 3 vannes.

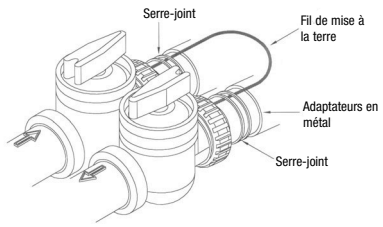



Figure 5 :

**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.**

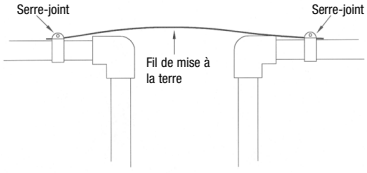



Figure 6 :

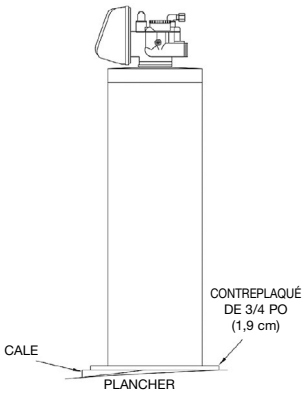
# Instructions d'installation (suite)

**Mettre en place le système de filtration**

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.

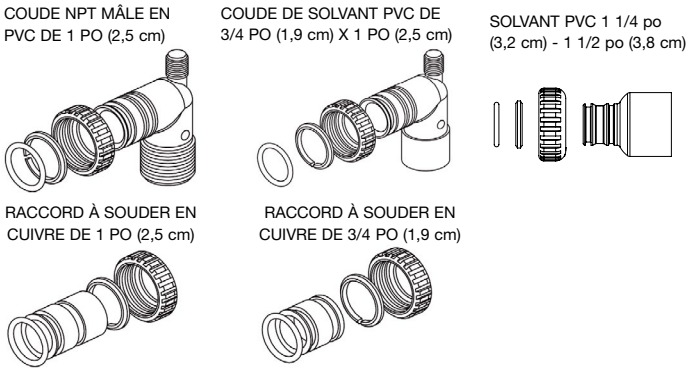
Mesurer, couper et installer le tuyau et les raccords au robinet de dérivation (à sec afin d'assurer l'ajustement approprié), des côtés d'entrée et de sortie. S'assurer que l'eau dure est alimentée au côté d'entrée.

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. 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. 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 adaptateurs de raccords de plomberie ou la dérivation à la vanne de régulation. On peut utiliser du ruban Teflon sur le filetage du coude NPT de 1 po (2,5 cm) et du raccord NPT de 1/4 po (0,6 cm), 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.

**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 3/4 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 1/2 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 3/4 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 1/2 po (3,8 cm). On peut utiliser un drain de plancher, une conduite verticale ou tout type de drain ouvert (voir la figure 7 à la page 12).

***AVIS***

Ne pas utiliser de produits 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 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. Utiliser du 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. Lors de la connexion au raccord de vidange à l'aide de l'écrou à compression et de la pièce d'insertion, ne pas utiliser de ruban PTFE sur les filets du coude 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. S'assurer de fixer le tuyau au raccord cannelé à l'aide d'une pince.

S'assurer 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.

# Instructions d'installation (suite)

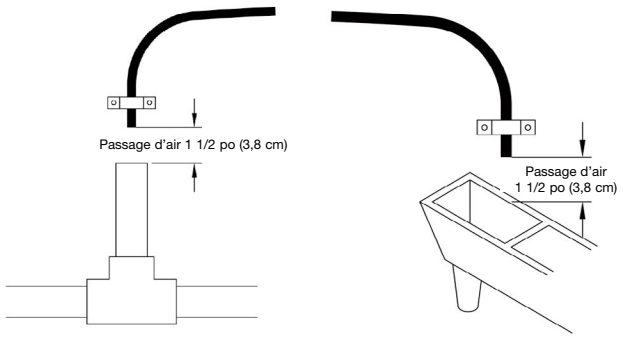



Figure 7 : S'assurer que le tuyau de vidange a un passage d'air.

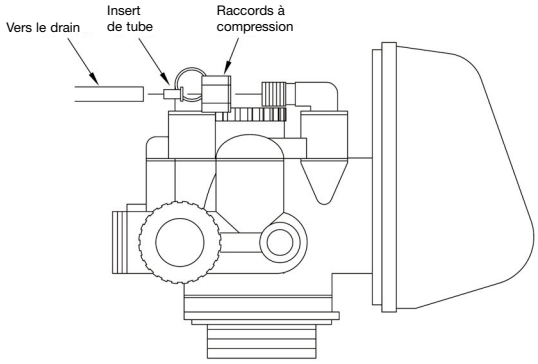



Figure 8 : Raccordement de la conduite de vidange à l'aide d'un écrou à compression

## Démarrage

1. Brancher le système dans une prise électrique.
2. Confirmer que le robinet de dérivation est en position de dérivation (voir les images 10 et 11 ci-dessous).
3. Ouvrir lentement l'alimentation en eau principale de la maison. Vérifier s'il y a des fuites et réparez-les, au besoin.
4. Ouvrir lentement la vanne d'admission de la dérivation.
5. Laisser le système se remplir d'eau, puis 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 bloquera l'unité en mode « lavage à contre-courant ».
6. 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 15 minutes, ou jusqu'à ce que l'eau évacuée ne contienne plus de particules fines de média filtrant ni de coloration.
7. Rebrancher le système à la prise électrique et faites 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).
8. 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.
9. Ouvrir lentement la vanne de sortie du robinet de dérivation.
10. Vérifier le système pour des fuites et les réparer au besoin.
11. Ensuite, rétablir l'alimentation électrique/le gaz des chauffe-eau et mettre les chauffe-eau en marche.
12. La mise en marche est maintenant terminée et le système est prêt à être programmé.

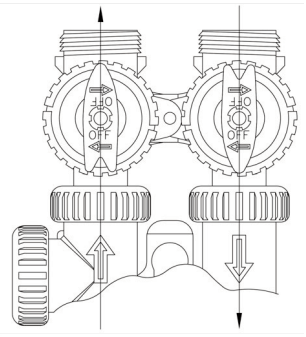


Figure 9 : Mode de fonctionnement

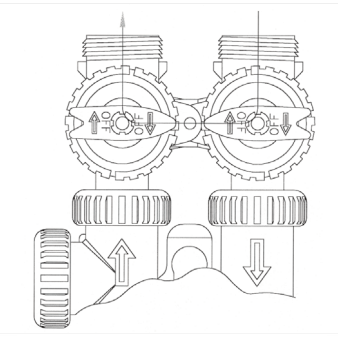


Figure 10 : Mode de dérivation

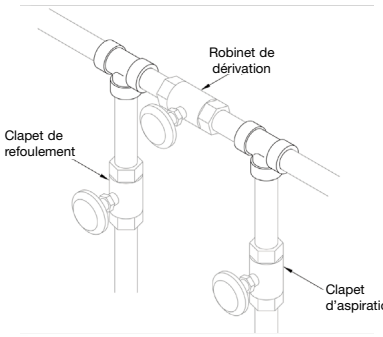



Figure 11 : Mode de dérivation

# Programmation de contrôle

## Aperçu de la programmation rapide

**Configuration de l'EOM : Appuyez sur « NEXT » (Suivant) et ▼**

1. Configuration — Filtrage DN Post
2. Durées du cycle*
3. Capacité en gallons — OFF
4. Relais 1 et 2
5. Alarme de service

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

1. Remplacement de jour — 5 jours
2. Heure de régénération — 2 h 00 AM
3. Économiseur d'énergie
4. 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. Consommation quotidienne de gallons au cours des 63 derniers jours
4. Débit maximal au cours des sept derniers jours

***AVIS***

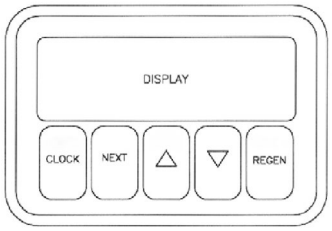
Pendant que vous êtes dans Diagnostics, appuyez sur les flèches ▼ et ▲ pour accéder à l'historique des vannes.

**Historique des vannes : ▼ ▲ ▼ ▲**

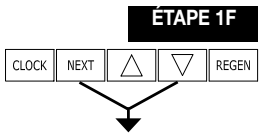
1. Version du logiciel
2. Nombre total de jours depuis le démarrage
3. Nombre total de régénérations depuis le démarrage
4. Nombre total de gallons depuis le démarrage
5. Les 10 dernières occurrences d'erreurs

* Consultez le tableau 1 Séquences des cycles de filtrage et longueurs par défaut à la page 14

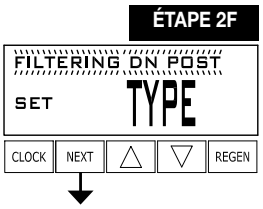
**Figure 12 : Clavier**



# Configuration du filtre OEM

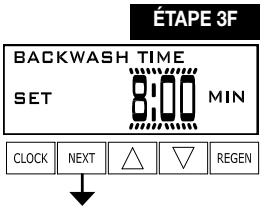



**Étape 1F –** Appuyez sur « NEXT » (Suivant) et ▼ simultanément pendant 3 secondes, puis relâchez. Si l'écran de l'étape 2F n'apparaît pas dans les 5 secondes, le verrou de la vanne est activé. Pour déverrouiller, appuyez sur ▼, « NEXT » (Suivant), ▲, et « CLOCK » (Horaire) en séquence, puis réessayez.




**Étape 2F – Type de traitement** Utilisez ▼ ou ▲ pour sélectionner *FILTERING DN POST* **Réglage usine :** .

Appuyez sur « NEXT » (Suivant) pour aller à l'étape 3F. Appuyez sur « REGEN » (Régénérer) pour quitter la configuration du système de filtration OEM.




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

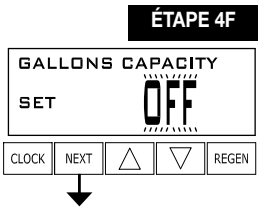
Une fois qu'une valeur est définie pour tous les cycles, appuyez sur « NEXT » (Suivant) pour passer à l'étape 4F. Appuyez sur « REGEN » (Régénérer) pour retourner à l'étape précédente.

## Tableau 1 : Séquences de cycles de filtrage et durées par défaut (minutes)

| CYCLE | UNITÉS | PLAGE | FACTORY DEFAULTS (VALEUR PAR DÉFAUT D'USINE) |
|---|---|---|---|
| Lavage à contre-courant | Minutes | 1 à 120 ou « OFF » (Arrêt) | 8:00 |
| Temps de soutirage | Minutes | 1 à 120 ou « OFF » (Arrêt) | : 40 |
| * Deuxième lavage à contre-courant | Minutes | 1 à 120 ou « OFF » (Arrêt) | OFF |
| Durée de rinçage | Minutes | 1 à 120 ou « OFF » (Arrêt) | 4:00 |
| Remplissage | Minutes | 1 à 120 ou « OFF » (Arrêt) | Arrêt |

***AVIS***

* Le deuxième lavage à contre-courant facultatif, si nécessaire, doit être réglé à 8:00 minutes




**Étape 4F – Capacité en gallons :** Utilisez ▼ ou ▲ pour sélectionner l'une des options suivantes :

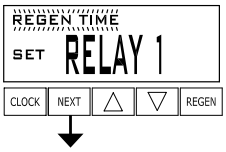
- **ARRÊT (réglage d'usine)** *:* La régénération sera basée uniquement sur le remplacement de jour défini à l'étape 3I.
- Un numéro : L'initiation de la régénération sera basée sur la valeur indiquée.

Voir le tableau des options de réglage pour plus de détails.

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

# Configuration du filtre OEM (suite)

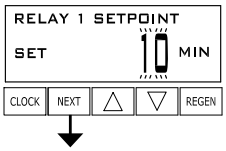
**ÉTAPE 5F**




**Étape 5F – Sortie du relais 1 :** Utilisez ▼ or ▲ pour sélectionner l'une des options suivantes :

- **ARRÊT (réglage d'usine) :** Fonction non utilisée. Les étapes 5F(A) et 5F(B) n'apparaîtront pas si cette option est sélectionnée. Appuyez sur « NEXT » (Suivant) pour passer à l'étape 5F(A) ou à l'étape 6F. Appuyez sur « REGEN » (Régénérer) pour retourner à l'étape précédente.
- *« 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.

**ÉTAPE 5F(A)**

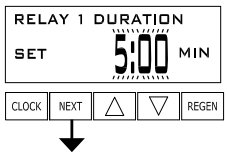



**Étape 5F(A) –** Activation du relais 1 : Utilisez ▼ ou ▲ pour régler la valeur d'actionnement. L'unité et la plage varieront selon la sélection à l'étape 5F.

- 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 6F(B). Appuyez sur « REGEN » (Régénérer) pour retourner à l'étape précédente.

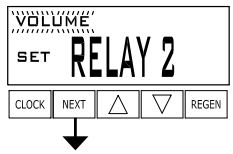
**ÉTAPE 5F(B)**




**Étape 5F(B) –** Durée du relais 1 : Utilisez ▼ ou ▲ pour régler la durée pendant laquelle le relais restera actif avant la désactivation (plage : 1 seconde à 500 minutes). Si l'étape 5F 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 6F. Appuyez sur « REGEN » (Régénérer) pour retourner à l'étape précédente.

**ÉTAPE 6F**

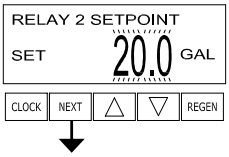



**Étape 6F – Sortie du relais 2 :** Utilisez ▼ ou ▲ pour sélectionner l'une des options suivantes :

- **« OFF » (Arrêt) (Réglage d'usine) :** Fonction non utilisée. Les étapes 7F(A) et 7F(B) n'apparaîtront pas si cette option est sélectionnée.
Appuyez sur « NEXT » (Suivant) pour passer à l'étape 6F(A) ou à l'étape 7F. Appuyez sur « REGEN » (Régénérer) pour retourner à l'étape précédente
- *« 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 6F(A) et 6F(B) n'apparaîtront pas si cette option est sélectionnée.

# Configuration du filtre OEM (suite)

**ÉTAPE 6F(A)**

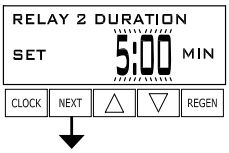



**Étape 6F(A) –** Activation du relais 2 : Utilisez ▼ ou ▲ pour régler la valeur d'actionnement. L'unité et la plage varieront selon la sélection à l'étape 6F.

- 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 6F(B). Appuyez sur « REGEN » (Régénérer) pour retourner à l'étape précédente.

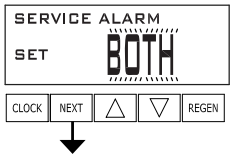
**ÉTAPE 6F(B)**




**Étape 6F(B) –** Durée du relais 2 : Utilisez ▼ ou ▲ pour régler la durée pendant laquelle le relais restera actif avant la désactivation (plage : 1 seconde à 500 minutes). Si l'étape 6F 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 7F. Appuyez sur « REGEN » (Régénérer) pour retourner à l'étape précédente.

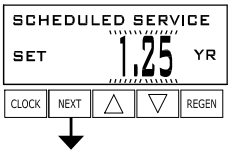
**ÉTAPE 7F**




**Étape 7F – Alarme d'entretien programmé (réglage d'usine) :** Utilisez ▼ ou ▲ pour sélectionner l'une des options suivantes :

- *« OFF » (Arrêt)* : Désactive cette fonction. Les étapes 7F(A) et 7F(D) n'apparaîtront pas si cette option est sélectionnée. Appuyez sur « NEXT » (Suivant) pour passer à l'étape 7F(A) ou pour quitter la configuration du système de filtration OEM. Appuyez sur « REGEN » (Régénérer) pour retourner à l'étape précédente.
- *« 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.

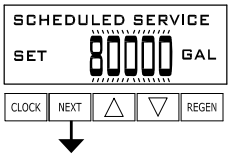
**ÉTAPE 7F(A)**




**Étape 7F(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 7F est réglée à *« TIME » (Temps)* ou *« BOTH » (Les deux)*.

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

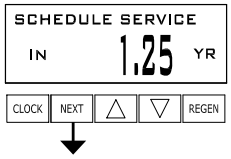
**ÉTAPE 7F(B)**




**Étape 7F(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 7F est réglée à *« GALLONS »* ou *« BOTH » (Les deux)*.

Appuyez sur « NEXT » (Suivant) pour passer à l'étape 7F(C) ou à l'étape 7F(D). Appuyez sur « REGEN » (Régénérer) pour retourner à l'étape précédente.

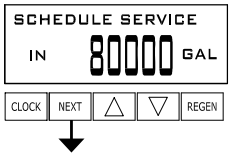
**ÉTAPE 7F(C)**




**Étape 7F(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 7F est réglée à *« TIME » (Temps)* ou *« BOTH » (Les deux)*. Pour réinitialiser cette valeur à la valeur définie à l'étape 7F(A), appuyez sur ▼ et ▲ simultanément pendant 3 secondes.

Appuyez sur « NEXT » (Suivant) pour passer à l'étape 7F(D) ou pour quitter la configuration du système de filtration OEM. Appuyez sur « REGEN » (Régénérer) pour retourner à l'étape précédente.

**ÉTAPE 7F(D)**

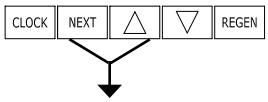



**Étape 7F(D) –** Affichage de l'état (volume) : Capacité restante jusqu'à la génération de l'alarme de service. Cet écran s'affichera uniquement si l'étape 7F est réglée à *« GALLONS »* ou *« BOTH » (Les deux)*. Pour réinitialiser cette valeur à la valeur définie à l'étape 7F(B), appuyez sur ▼ et ▲ simultanément pendant 3 secondes.

Appuyez sur « NEXT » (Suivant) pour quitter la configuration du système de filtration OEM. Appuyez sur « REGEN » (Régénérer) pour retourner à l'étape précédente.

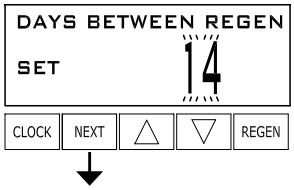
# Paramètres d'affichage de l'installateur

**ÉTAPE 1I**




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

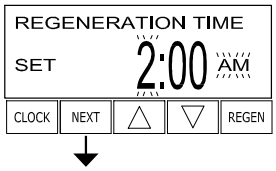
**ÉTAPE 2I**




**Étape 2I – 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 1 jour)
- « OFF » (Arrêt) : L'initiation de la régénération est basée uniquement sur le volume utilisé. Appuyez sur « NEXT » (Suivant) pour aller à l'étape 3I. Appuyez sur « REGEN » (Régénérer) pour retourner à l'étape précédente.

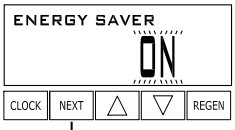
**ÉTAPE 3I**




**Étape 3I– 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 h 00 du matin. Appuyez sur « NEXT » (Suivant) pour régler les minutes.

Une fois les minutes réglées, appuyez sur « NEXT » (Suivant) pour passer à l'étape 4I. Appuyez sur « REGEN » (Régénérer) pour retourner à l'étape précédente.

**ÉTAPE 4I**




**RETURN TO NORMAL MODE**

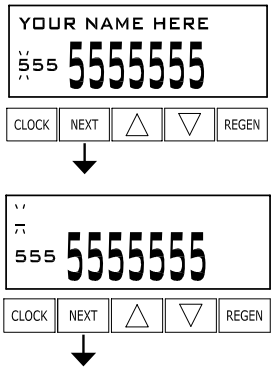
**Étape 4I – Économiseur d'énergie :** Utilisez ▼ ou ▲ pour sélectionner l'une des options suivantes :

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

Maintenez les touches CLOCK (horloge) et ▲ enfoncées pour passer à l'étape 7I - Écrans de contact, ou appuyez sur NEXT (Suivant) pour quitter les paramètres d'affichage du programme d'installation.

***AVIS***

Vous pouvez MAINTENIR LES FLÈCHES ENFONCÉES pour faire défiler plus rapidement et passer des majuscules aux minuscules aux chiffres.




**ÉCRANS DE CONTACT :**

**« Étape 5I – 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 6I.

**Étape 6I – 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***

Une fois le réglage de l'heure terminé, la vanne revient automatiquement à la position de service et votre système de filtration est maintenant en service. Instructions de réglage de l'heure à la page 20.

# Paramètres d'affichage de l'installateur (suite)

## Régler l'heure

L'utilisateur peut aussi régler l'heure. L'heure de la journée ne doit être réglée que si la batterie est épuisée en raison de pannes d'électricité prolongées ou lorsque l'heure d'été commence ou se termine. En cas de panne d'électricité prolongée, l'heure du jour clignote, ce qui indique que l'heure du jour doit être réinitialisée et que la pile non rechargeable doit être remplacée.

**Étape 1U –** Appuyez sur « CLOCK » (Horaire).

**Étape 2U** – Heure actuelle (heure) :Utilisez ▼ ou ▲ pour régler l'heure du jour. a.m./p.m. bascule après 12. Appuyez sur « NEXT » (Suivant) pour aller à l'étape 3U.

**Étape 3U** – Heure actuelle (minutes) :Utilisez ▼ ou ▲ pour régler les minutes de la journée.

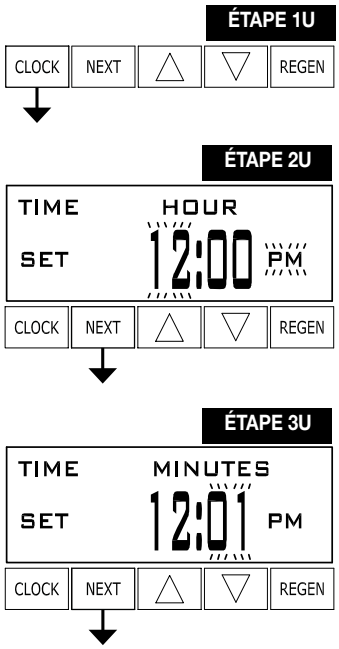
Appuyez sur « NEXT » (Suivant) pour sortir de l'option « Set Time of Day » (Régler l'heure du jour). Appuyez sur « REGEN » (Régénérer) pour retourner à l'étape précédente.

***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 sont affichés, communiquez avec 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**

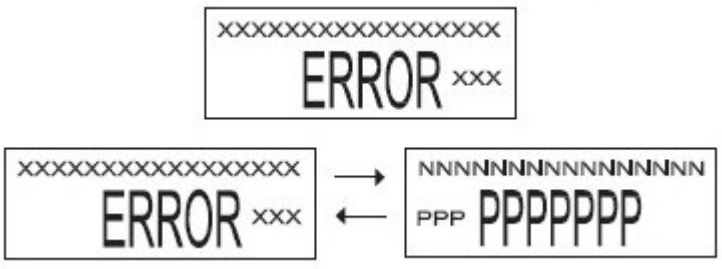
## Régénération manuelle

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.



# Paramètres d’affichage de l’utilisateur

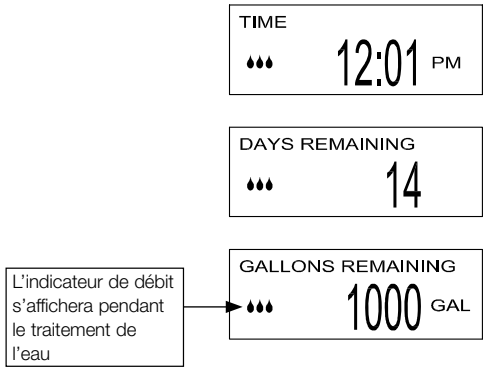
## Fonctionnement général

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. L’écran Contact (lorsque programmé avec le numéro de téléphone et le nom de la personne-ressource du service - voir les étapes 5l, 6l et 7l) s’affiche pour indiquer au client qui appeler pour obtenir du service.

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).

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.

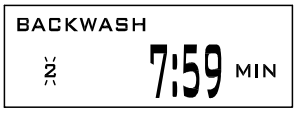
Si le système nécessite une régénération qui aura lieu au moment préréglé de la régénération, les mots « REGEN TODAY » (Régénérer aujourd’hui) alterneront avec l’en-tête de l’écran.




## 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.

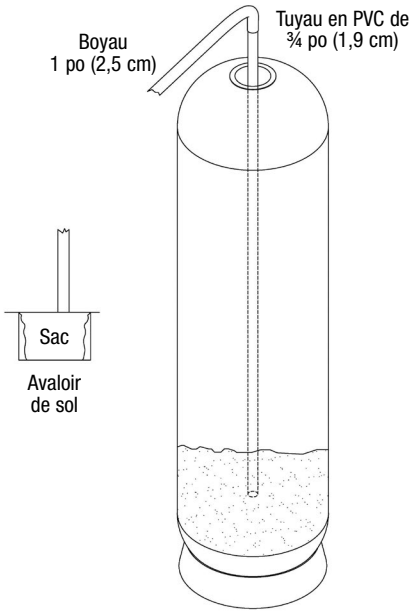


# Remplacement du média

1. Marquez l'emplacement des réservoirs à minerai sur le sol au cas où ils devraient être déplacés une fois que toute l'eau, le média et le gravier auront été éliminés. Cela facilitera le réalignement de la plomberie après le remplacement du média. NE TENTEZ PAS de déplacer un réservoir à minerai qui contient un média ou de l'eau.
2. Ouvrez le robinet de dérivation.
3. Fermez les robinets d'isolement d'entrée et de sortie pour le réservoir à minerai nécessitant un remplacement du média
4. Repérez « Régénération manuelle » à la page 18 pour le régulateur.
5. Suivez les étapes pour placer le système en position de lavage à contre-courant. Cela libère toute pression à l'intérieur du réservoir à minerai. Une fois que le système est en position de lavage à contre-courant, débranchez la vanne de régulation de la prise de courant pour maintenir le système en position de lavage à contre-courant.
6. Débranchez les raccords de plomberie d'entrée, de sortie et de raccord de vidange union. Ensuite, si nécessaire pour retirer la vanne de régulation du réservoir à minerai, retirez la plomberie restante des orifices d'entrée, de sortie et de vidange de la vanne de régulation.
7. Retirez la vanne de régulation du réservoir à minerai en la tournant dans le sens antihoraire lorsqu'elle est vue du dessus. En maintenant une prise ferme sur la vanne de régulation, continuez à tourner jusqu'à ce qu'elle puisse être soulevée du haut du réservoir à minerai. Rangez la vanne de régulation dans un emplacement sûr.
8. Notez le haut du tube distributeur. Il doit être au même niveau que le haut du réservoir. S'il se trouve au-dessus du haut du réservoir de plus de 1/2 po, le tube distributeur peut être déconnecté de l'écran distributeur au bas du minéral et doit être reconnecté.
9. Obtenez une longueur de 3/4 po ch. PVC 40 de la même hauteur que le réservoir à minerai et une longueur de tuyau flexible en polyvinyle tressé transparent de 1 po. Le tuyau flexible doit être suffisamment long pour atteindre l'avaloir de sol le plus proche. (Les deux peuvent être achetés dans une quincaillerie locale.)
10. Insérez une extrémité du tuyau flexible à l'intérieur du robinet d'arrosage et mettez l'autre extrémité du tuyau dans la partie supérieure du réservoir à minerai et vers le bas dans le média. Placez l'autre extrémité du tuyau flexible à l'intérieur d'un sac perméable à l'eau et placez le sac sur l'avaloir de sol.
11. Insérez un tuyau d'arrosage dans le côté sac du tuyau flexible en polyvinyle pour remplir le tuyau et le tuyau en PVC avec de l'eau. Des bulles d'air sortiront du réservoir. Une fois que tout l'air est sorti du boyau et du tuyau, retirez le tuyau d'arrosage du tuyau en polyvinyle pour établir un siphon. Le média peut ensuite être siphonné dans le sac. Utilisez le tuyau d'arrosage pour maintenir un niveau d'eau complet dans le réservoir à minerai. L'extrémité sac du tuyau en polyvinyle doit rester plus basse que l'extrémité du tuyau en PVC dans le réservoir à minerai pour maintenir le siphon. Le sac conservera le média pendant que l'eau coule dans le drain. Faites attention à ne pas laisser le média pénétrer dans l'avaloir de sol.
12. Continuez à siphonner le média jusqu'à ce qu'il soit complètement évacué du réservoir à minerai. Le gravier obstruera le tuyau flexible du siphon et, s'il doit être retiré en raison d'un encrassement, ou pour réparer ou remplacer un tube distributeur et un tamis endommagés, il doit être évacué par d'autres moyens.
13. Si vous remplacez le gravier, inspectez les tamis inférieurs du distributeur pour déceler tout dommage et remplacez-les au besoin.
14. Pour ajouter un nouveau média et reconnecter la vanne de régulation au réservoir à minerai, suivez l'étape d'installation générale H à la page 8 de ce manuel.
15. Rebranchez la plomberie d'entrée, de sortie et de vidange à la vanne de régulation et serrez les raccords de plomberie union sur chacune de ces conduites de plomberie.
16. Ouvrez légèrement le robinet d'isolement d'entrée jusqu'à ce que l'eau puisse être entendue s'écouler à travers le robinet d'isolement et laisser le réservoir à minerai se remplir d'eau. L'air sortira de la conduite de vidange jusqu'à ce que le réservoir à minerai soit plein d'eau. Une fois rempli, fermer le robinet d'isolement d'entrée et laisser le réservoir reposer pendant 24 heures pour permettre au média de tremper complètement.
17. Après 24 heures de prétrempage, ouvrir complètement la vanne d'entrée et laisser l'eau s'écouler vers le drain, en commençant le lavage à contre-courant initial pour rincer le lit du média de toute couleur ou des particules. Continuez à rincer le lit du média jusqu'à ce que l'eau au niveau du drain soit claire.
18. Rebranchez le système sur la prise de courant afin qu'il revienne en position de service.
19. Ouvrez complètement les robinets d'isolement d'entrée et de sortie et fermez le robinet de dérivation.
20. Vérifiez s'il y a des fuites et réparez-les si nécessaire.
21. Ouvrez le côté chaud et froid d'un robinet d'eau traitée pour évacuer l'air du système de plomberie.

***AVIS***

S'il s'agit d'un système multiréservoirs, remplacez le média dans chaque réservoir à minerai conformément à cette procédure de remplacement du média.



# 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. Régulation de débit de la conduite de vidange et ensemble de raccords
6. Assemblage de vanne de tirage d'air et clapet antiretour
7. Ensembles de raccords d'installation
8. 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 de 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 régulation 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.

## 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 régulation. 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 ci-dessous pour les codes de couleur.

## 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 |

# Descriptions des composants du système (suite)

## 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 8,5 bars). Les pièces flexibles comme une rondelle sont identifiées par trois numéros, qui correspondent au débit en gallons par minute. Consulter les tableaux ci-dessous.

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

## 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 |
| 68104943 | 42 | 4,2 |
| 68104944 | 53 | 5,3 |
| 68104946 | 75 | 7,5 |
| 68104947 | 90 | 9,0 |
| 68104948 | 100 | 10 |

## Régulation de débit de la conduite de vidange (raccord de 1 po [2,5 cm])

| N° DE PIÈCE | NUMÉRO SUR LE DÉBIT DU LAVAGE À CONTRE-COURANT | |
|---|---|---|
| | Raccord | GPM |
| 68104961 | 110 | 11 |
| 68104963 | 150 | 15 |
| 68104964 | 170 | 17 |
| 68104965 | 200 | 20 |
| 68104966 | 250 | 25 |

Le régulateur de débit du tuyau de vidange peut être installé dans le coude de ¼ 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 ¾ 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 ¾ po (1,9 cm) est conçue pour être utilisée uniquement avec un tube en polyéthylène. Le coude du tuyau de vidange de ¾ 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 ¾ po (1,9 cm).

# Descriptions des composants du système (suite)

## Ensembles de raccords d'installation

Les raccords d'installation sont utilisés pour fixer le robinet 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 ¾ 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)
5. Solvant PVC 1¼ po (3,2 cm) - 1½ po (3,8 cm)

Les deux raccords en coude ont une caractéristique unique de perçage qui permet une connexion NPT de ¼ 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 le robinet de dérivation sont vendus séparément de la vanne de régulation.

**Figure 13 :**

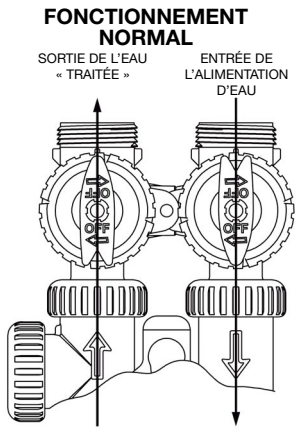



**Figure -14 :**

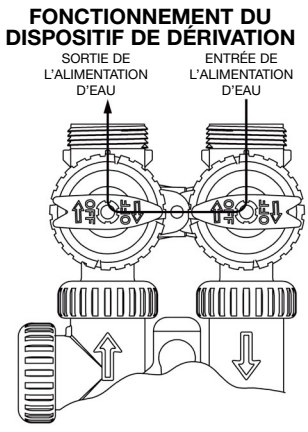



**Figure 15 :**

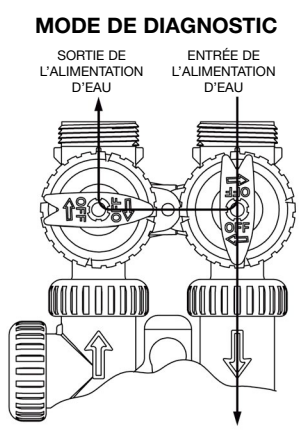
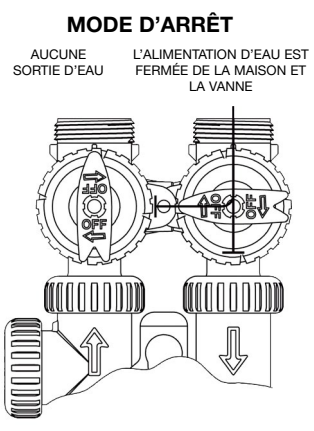



**Figure 16 :**




## Robinet de dérivation

Le robinet de dérivation est habituellement utilisée pour isoler la vanne de régulation de la pression d'eau de la plomberie afin d'effectuer les réparations ou l'entretien de la vanne de régulation. Le robinet de dérivation Locksmith est particulièrement unique dans l'industrie du traitement d'eau en raison de sa polyvalence et ses caractéristiques de conception à la fine pointe. Le robinet 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.

Le robinet 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 du robinet 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 régulation lors du fonctionnement normal et cette position permet aussi à la vanne de régulation d'isoler le lit de matière lors du cycle de régénération. (Voir la Figure 13)
2. **Position du dispositif de dérivation :** Les poignées d'entrée et de sortie pointent vers le centre du robinet de dérivation; la vanne de régulation est isolée de la pression d'eau contenue dans la plomberie. L'eau non traitée est fournie à la plomberie. (Voir la Figure 14)
3. **Position diagnostique :** La poignée d'entrée pointe dans la direction du débit et la poignée de sortie pointe vers le centre du robinet de dérivation, la pression d'eau du système est accordée à la vanne de régulation et la plomberie, tout en ne laissant pas l'eau sortir de la vanne de régulation vers la plomberie. (Voir la Figure 15)
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 sortie du système de filtration, 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 16)

* 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, appuyer sur les boutons NEXT (Suivant) et REGEN (Régénérer) pendant trois secondes, ou débrancher la source d'alimentation (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.

# Instructions d'entretien (suite)

## 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 17. 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.

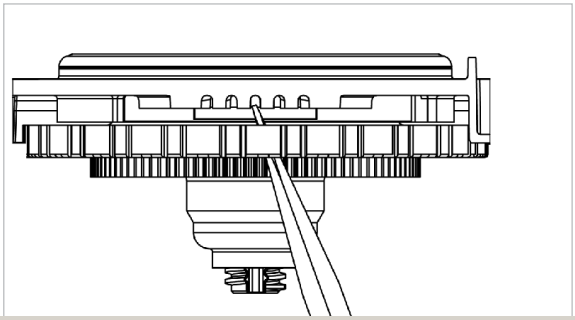


**Figure 17 : Pour retirer le capuchon d'entraînement**

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 piles 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.

Remonter 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 débrancher la source d'alimentation (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.

## 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. N'utilisez pas 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 débrancher la source d'alimentation (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.

## 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.

# Instructions d’entretien (suite)

## 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.

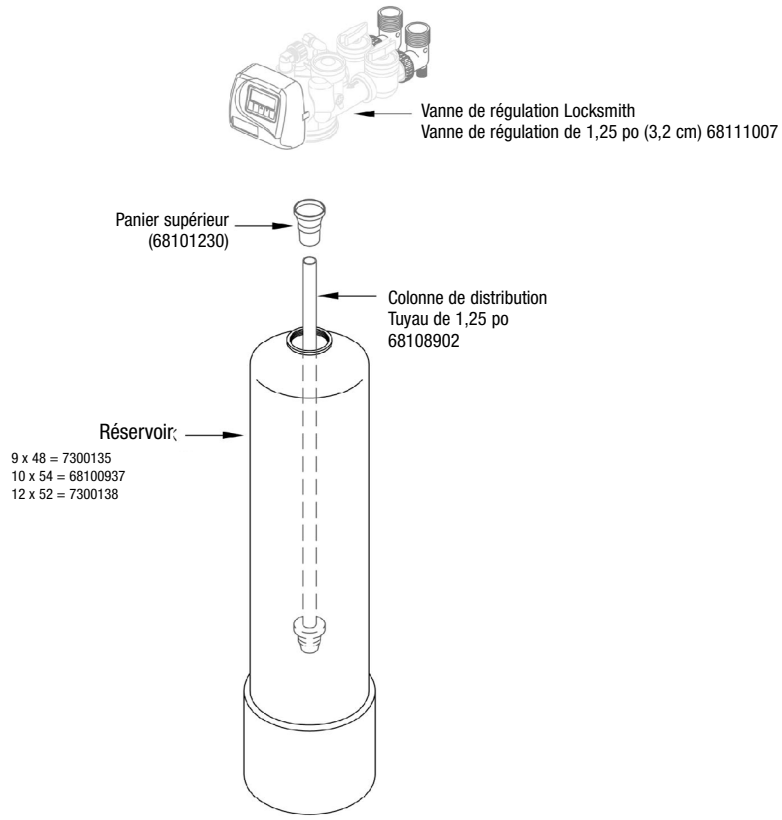
**Lorsque vous réinstallez les poignées à flèche rouge, assurez-vous que :**

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 source d’alimentation (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

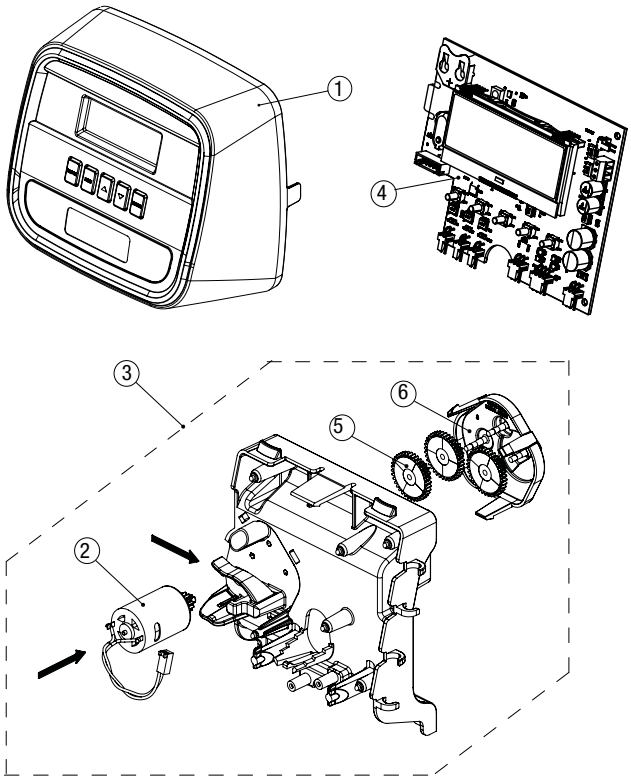
## Réservoir de minéraux




## Couvercle avant et mécanisme d'entraînement

| N° DE DESSIN | N° DE COMMANDE | DESCRIPTION | QTÉ |
|---|---|---|---|
| 1 | 68111063 | Ensemble de couvercle avant Locksmith | 1 |
| 2 | 7300833 | 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 | 7300838 | 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.

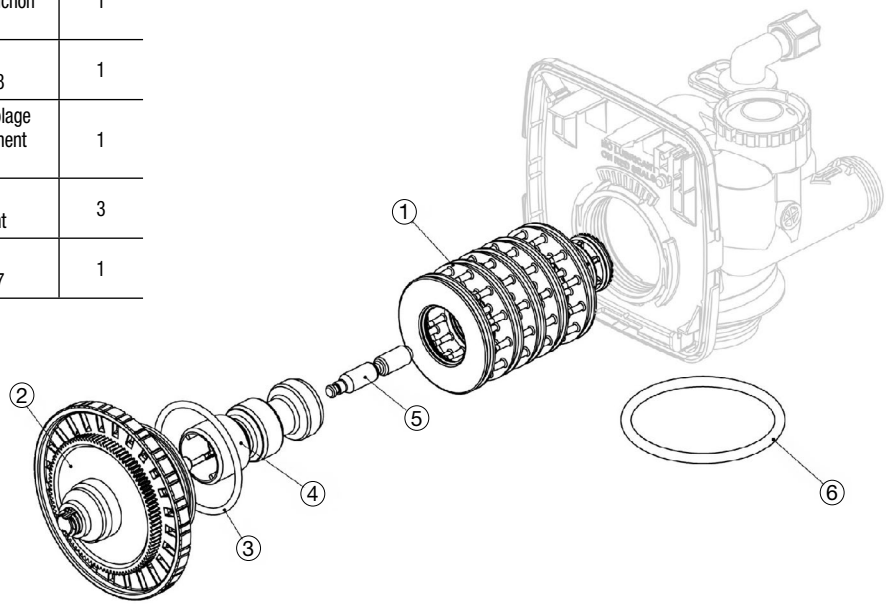


# Diagrammes et numéros de pièce (suite)

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

| N° DE DESSIN | Nº DE COMMANDE | DESCRIPTION | QTÉ |
|---|---|---|---|
| 1 | 68104870 | KC12V3005 Ensemble d'entretoises | 1 |
| 2 | 68105004 | KC12V3004 Assemblage de capuchon d'entraînement | 1 |
| 3 | 68105006 | KC12V3135 Joint torique 228 | 1 |
| 4 | 68104911 | KC12V3011 Assemblage de piston à écoulement descendant | 1 |
| 5* | 68104950 | 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

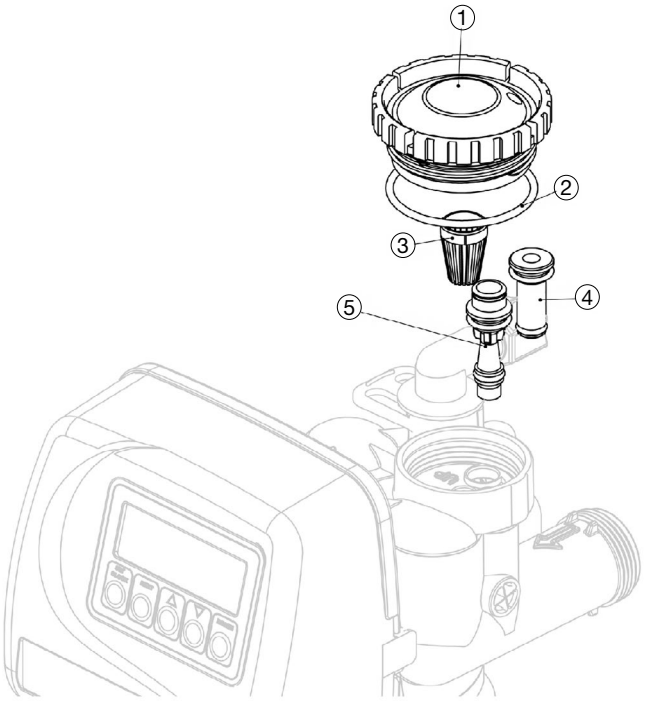



## Capuchon de l'injecteur, tamis d'injecteur, injecteur, bouchon et joint torique

| N° DE DESSIN | Nº 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).

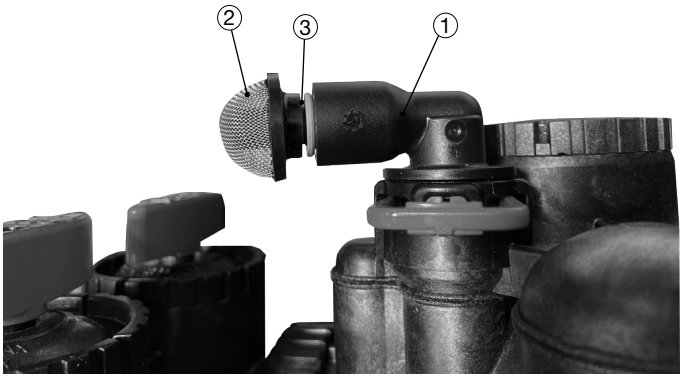
**Remarque :** Pour la position de courant ascendant, l'injecteur se trouve dans le trou vers le haut et le bouchon d'injecteur dans le trou vers le bas. Pour un filtre qui n'effectue que le lavage à contre-courant, les bouchons d'injecteur se trouvent dans les deux trous.



# Diagrammes et numéros de pièce (suite)

## Vanne de tirage d’air et clapet antiretour

| N° DE DESSIN | N° DE COMMANDE | DESCRIPTION | QTÉ |
|---|---|---|---|
| 1 | | V4144-01 Raccords à branchement rapide de 3/8 po (0,9 cm) | 1 |
| 2 | 68111071 | CRÉPINE À BILLE DE LA CONDUITE D’ASPIRATION 0,375 | 1 |
| 3 | 68103418 | I8030 TUYAU EN POLYÉTHYLÈNE DE0,375 LD NOIR 100 | 0,003333 |
| Non indiqué | 68111046 | CLAPET ANTIRETOUR D’ENTRÉE | 1 |
| Non indiqué | 68111070 | CLAPET ANTIRETOUR OV15/DN15 | 1 |

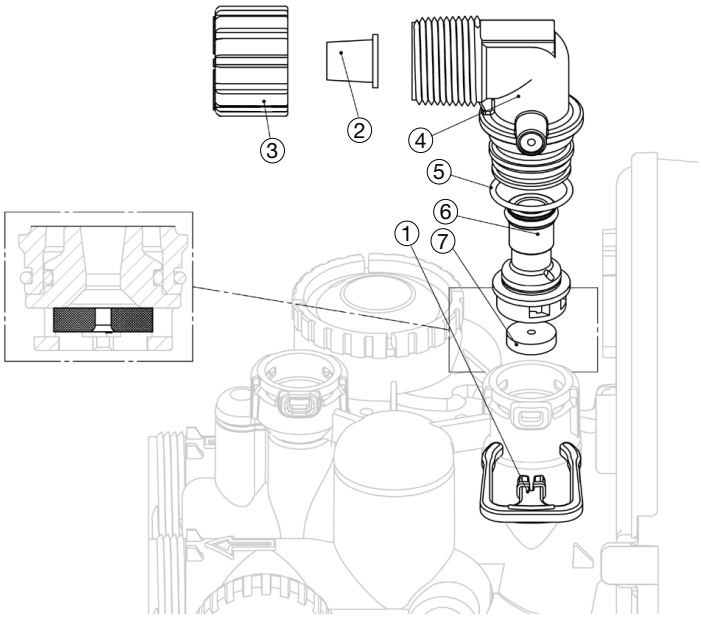


# Diagrammes et numéros de pièce (suite)

## Tuyau de vidange de ¾ po (1,9 cm)

| N° DE DESSIN | N° DE COMMANDE | DESCRIPTION | QTÉ |
|---|---|---|---|
| 1 | 68104867 | KC12H4615<br>Pince de blocage de coude | 1 |
| 2 | 68105003 | KC12PKP10T58<br>Pièce d'insertion Polytube 5/8 | Option |
| 3 | 68105012 | KC12V3192<br>Écrou 3/4 po (1,9 cm) coude du drain | Option |
| 4 | 68105008 | KC12V3158-01<br>Assemblage mâle<br>coude de drain 3/4 po | 1 |
| 5 | | KC12V3163<br>Joint torique 019 | 1 |
| 6 | 68105009 | KC12V3159-01<br>Assemblage de retenue DLFC | 1 |
| 7 | 68104946 | KC11V3162-075<br>DLFC 7,5 gal/min pour 3/4 po | |
| | 68104948 | KC11V3162-100<br>DLFC 10,0 gal/min pour 3/4 po | |

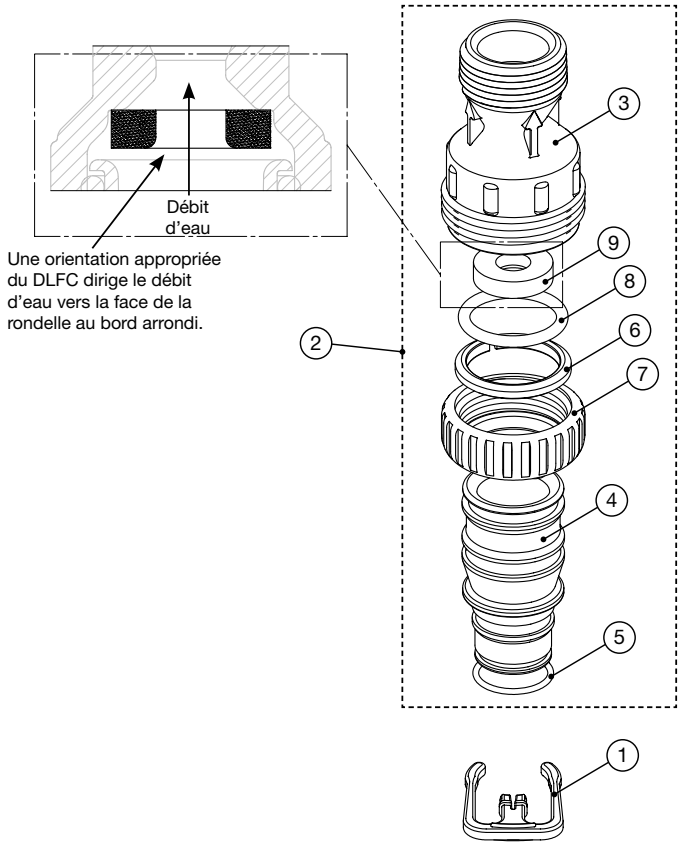
* Reportez-vous au tableau des spécifications pour le débit BKW (lavage à contre-courant) en gal/min afin d'obtenir le code de commande correct pour votre système.




## Conduite de vidange de 1 po (2,5 cm)

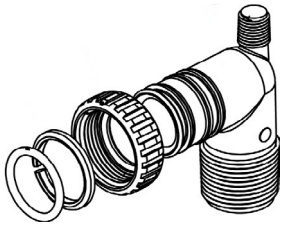
| N° DE DESSIN | N° DE COMMANDE | DESCRIPTION | QTÉ |
|---|---|---|---|
| 1 | 68104867 | KC12H4615 Pince de blocage de coude | 1 |
| 2 | 68104884 | KC11V3008-02 Drain FTG 1 po droit | 1 |
| 3 | * | KC11V3166 Corps de drain FTG 1 po | 1 |
| 4 | * | KC11V3167 Adaptateur FTG de drain 1 po | 1 |
| 5 | * | KC12V3163 Joint torique 019 | 1 |
| 6 | * | KC11V3150 Anneau fendu | 1 |
| 7 | * | KC11V3151 Écrou 1 po QC | 1 |
| 8 | * | KC11V3105 Joint torique 215 | 1 |
| 9† | 68104963 | KC11V3190-150 DLFC 15,0 gal/min pour 1 po | |

* Peut être commandé comme ensemble sous la commande no 68104884 (KC11V3008-02)
† Reportez-vous au tableau des spécifications pour le débit BKW (lavage à contre-courant) en gal/min afin d'obtenir le code de commande correct pour votre système.

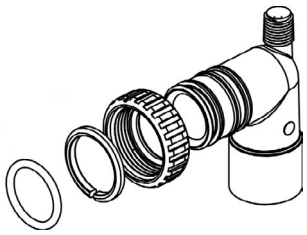


# Diagrammes et numéros de pièce (suite)

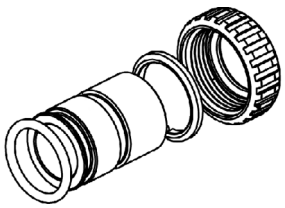
## Ensembles de raccords d'installation



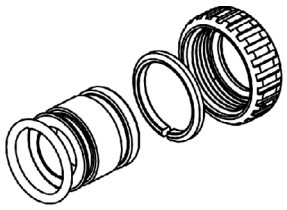
| Nº DE COMMANDE | DESCRIPTION | QTÉ |
|---|---|---|
| 0002169 | KC11V3007 Raccord 1 po Coude mâle NPT en PVC | 2 |



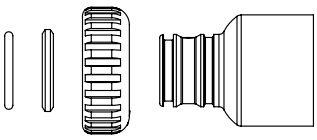
| Nº DE COMMANDE | DESCRIPTION | QTÉ |
|---|---|---|
| 7301310 | KC11V3007-01 Raccord ¾ po et 1 po, coude à emboîture en PVC à 90° | 2 |



| Nº DE COMMANDE | DESCRIPTION | QTÉ |
|---|---|---|
| 0002170 | KC11V3007-02 Raccord 1 po en laiton à souder | 2 |



| Nº DE COMMANDE | DESCRIPTION | QTÉ |
|---|---|---|
| 0002171 | KC11V3007-03 Raccord 3/4 po en laiton à souder | 2 |



| Nº DE COMMANDE | DESCRIPTION | QTÉ |
|---|---|---|
| 7300896 | KC11V3007-07 Raccord à solvant en PVC 1 ¼ po et 1 ½ po | 2 |

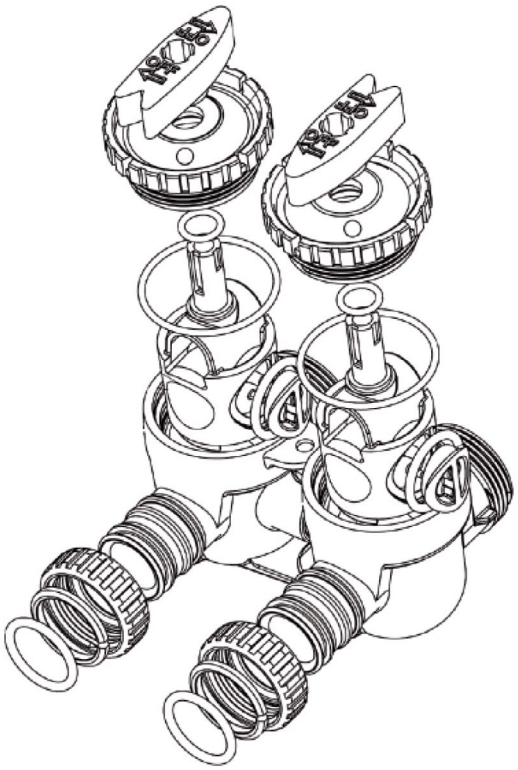
# Diagrammes et numéros de pièce (suite)

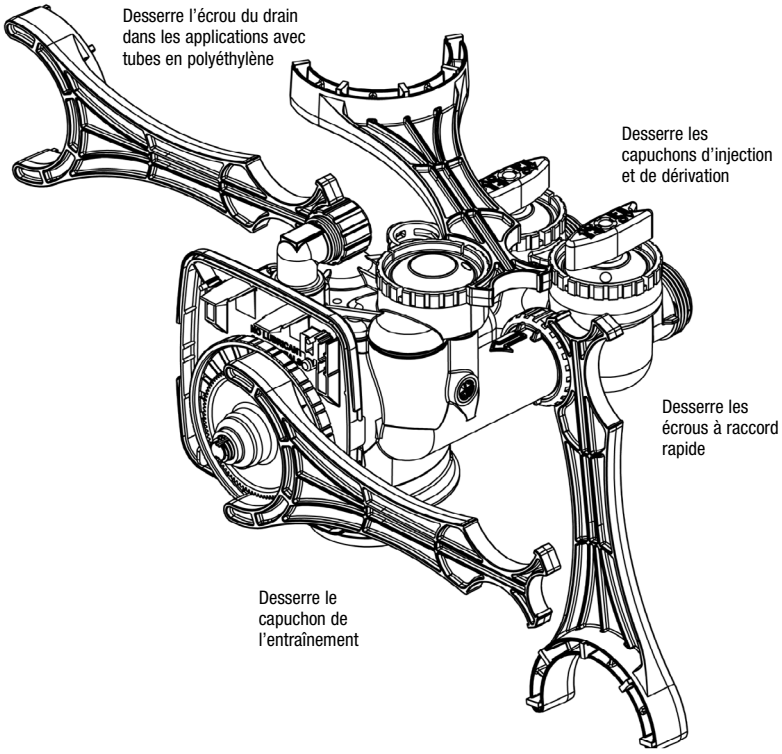
## Robinet de dérivation Locksmith

| Nº DE COMMANDE | DESCRIPTION | QTÉ |
|---|---|---|
| 0002167 | KC11V3006 Ensemble de robinet de dérivation | 1 |

(Non illustré) N° de commande 0002168.
(Description : KC11V3191-01 Ensemble d'adaptateur vertical de dérivation.)

| Nº DE COMMANDE | DESCRIPTION | QTÉ |
|---|---|---|
| 0002168 | KC11V3191-01 Adaptateur vertical de dérivation Assemblage d'adaptateur 1 | 1 |





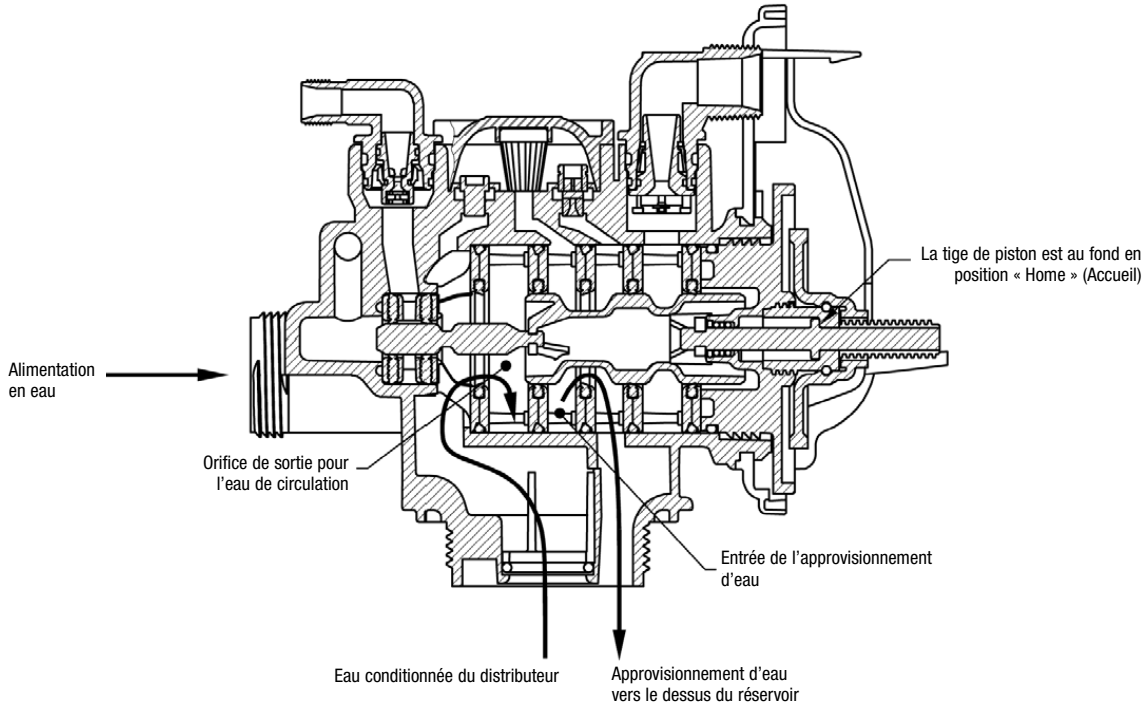

## Clé de vanne de régulation Locksmith

(N° de commande 7300839)

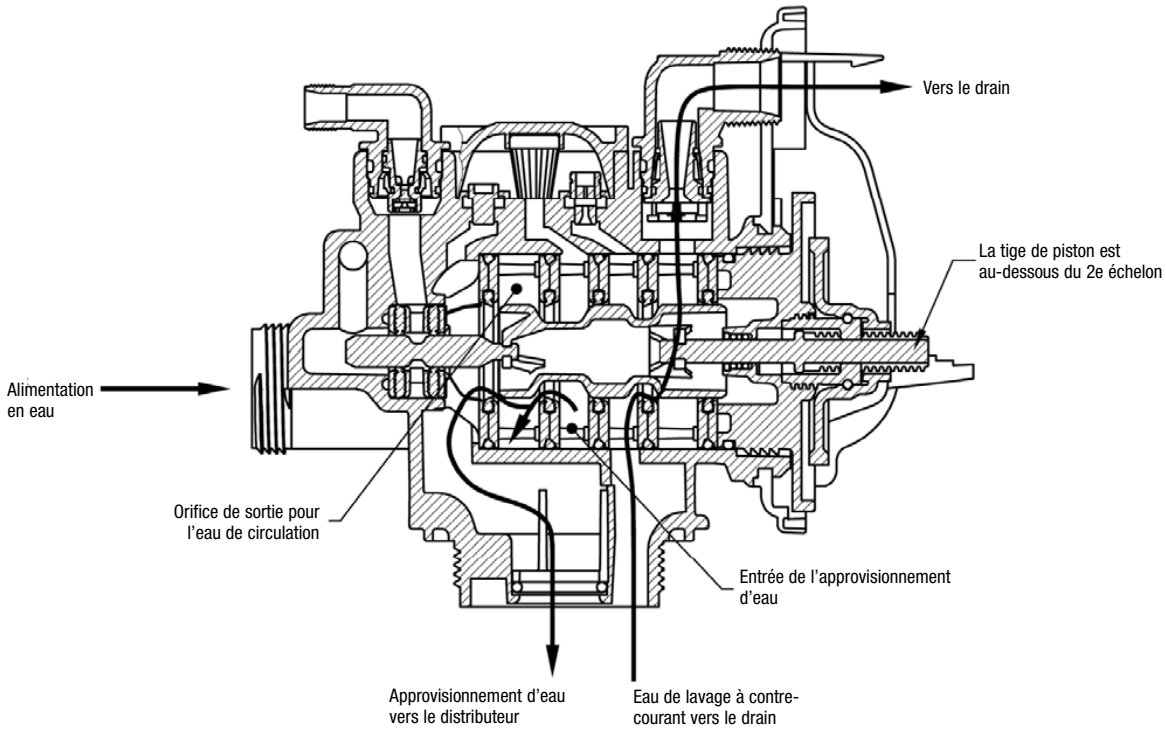
Bien qu'aucun outil ne soit nécessaire pour assembler et démonter la vanne, la clé de vanne de régulation Locksmith (illustrée en diverses positions sur la vanne) peut être achetée pour aider à l'assemblage et au démontage.

# Schémas de circulation

## Entretien

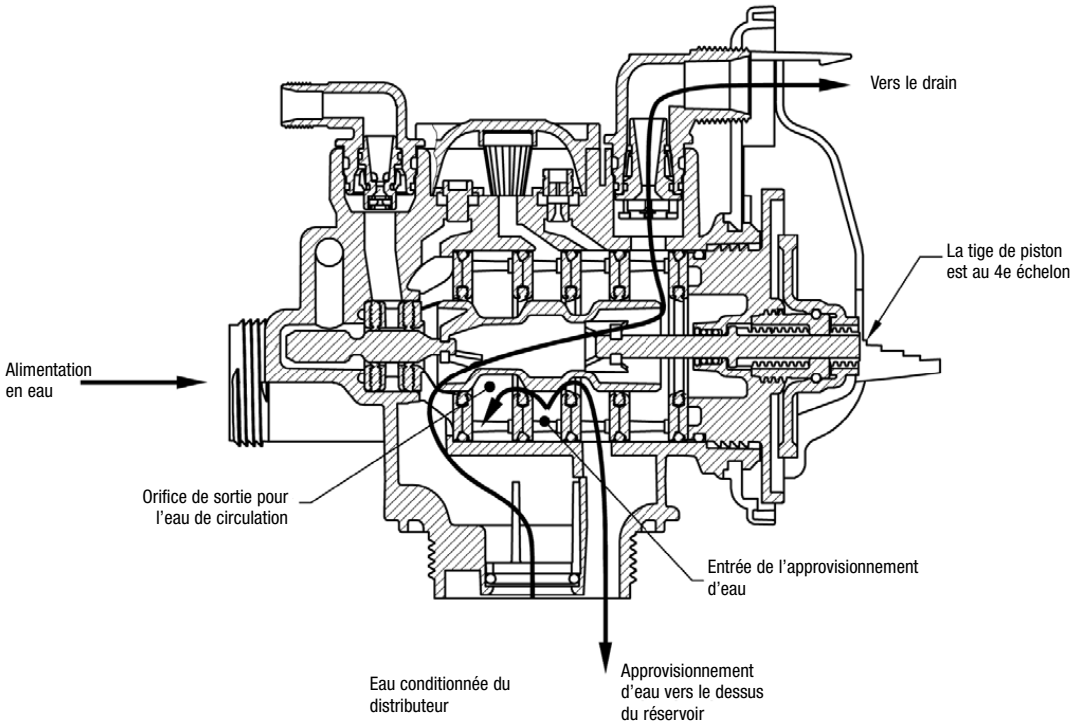



## Lavage à contre-courant



# Schémas de circulation (suite)

Rinçage



# Dépannage

| PROBLÈMES | CAUSE POSSIBLE | SOLUTION |
|---|---|---|
| Aucun affichage sur la carte PC | Aucune alimentation électrique à la prise | Réparez la prise ou en utiliser une qui fonctionne |
| | L'adaptateur d'alimentation de la vanne de régulation n'est pas branché dans la prise ou l'extrémité du cordon d'alimentation n'est pas connectée au raccordement de la carte PC | Branchez l'adaptateur secteur dans la prise ou connecter l'extrémité du cordon d'alimentation au raccordement de la carte PC |
| | Bloc d'alimentation électrique incorrecte | Vérifiez que la tension appropriée est envoyée à la carte PC |
| | Adaptateur d'alimentation défectueux | Remplacez l'adaptateur d'alimentation |
| | Carte PC défectueuse | Remplacez la carte PC |
| La carte PC n'affiche pas l'heure correcte | Adaptateur d'alimentation branché dans une prise électrique contrôlée par un interrupteur d'éclairage | Utilisez une prise ininterrompue |
| | Interrupteur de disjoncteur enclenché ou GFI enclenché | Réinitialisez l'interrupteur du disjoncteur ou l'interrupteur GFI |
| | Panne d'électricité | Réinitialisez l'heure. Si la carte PC est équipée d'une pile de secours, la pile pourrait être épuisée. Voir le dessin du couvercle avant et du mécanisme d'entraînement pour les instructions. |
| | Carte PC défectueuse | Remplacez la carte PC |
| L'affichage n'indique pas que l'eau s'écoule. Consulter les instructions de l'utilisateur pour savoir comment l'écran indique que l'eau s'écoule | Robinet de dérivation en position de dérivation | Tournez les poignées de dérivation pour placer la dérivation en position de service |
| | Le compteur n'est pas connecté au raccordement du compteur sur la carte PC | Connectez le compteur au raccordement à 3 broches avec une étiquette indiquant « METER » (Compteur) sur la carte PC |
| | Turbine du compteur restreinte ou arrêtée | Retirez le compteur et vérifiez la rotation ou les matières étrangères |
| | Le fil du compteur n'est pas correctement installé dans le connecteur à 3 broches | Vérifiez que les fils du câble du compteur sont correctement installés dans le raccordement à 3 broches avec une étiquette indiquant « METER » (Compteur). |
| | Compteur défectueux | Remplacez le compteur |
| | Carte PC défectueuse | Remplacez la carte PC |
| La vanne de régulation se régénère au mauvais moment de la journée | Panne d'électricité | Réinitialisez l'heure. Si la carte PC est équipée d'une pile de secours, la pile pourrait être épuisée. Voir le dessin du couvercle avant et du mécanisme d'entraînement pour les instructions. |
| | L'heure n'a pas été bien réglée | Réinitialisez à l'heure juste |
| | L'heure de régénération est mal réglée | Réinitialisez l'heure de régénération |
| | La vanne de régulation est réglée « à 0 » (régénération immédiate) | Vérifiez les paramètres de programmation et réinitialisez-les à « NORMAL » (pour un temps de régénération retardé) |
| | Vanne de régulation réglée à « NORMAL + 0 » (retardée ou immédiate) | Vérifiez les paramètres de programmation et réinitialisez-les à « NORMAL » (pour un temps de régénération retardé) |
| L'heure clignote | Panne d'électricité | Réinitialisez l'heure. Si la carte PC est équipée d'une pile de secours, la pile pourrait être épuisée. Voir le dessin du couvercle avant et du mécanisme d'entraînement pour les instructions. |
| La vanne de régulation ne régénère pas automatiquement lorsque le bouton « REGEN » (Régénération) est appuyé et tenu. | Mécanisme d'entraînement ou ensemble du capuchon d'entraînement brisé | Remplacez le mécanisme d'entraînement ou l'ensemble du capuchon d'entraînement |
| | Tige de piston cassée | Remplacez la tige de piston |
| | Carte PC défectueuse | Carte PC défectueuse |
| La vanne de régulation ne régénère pas automatiquement, mais lorsque le bouton REGEN est appuyé et tenu. | Robinet de dérivation en position de dérivation | Tournez les poignées de dérivation pour placer la dérivation en position de service |
| | Le compteur n'est pas connecté au raccordement du compteur sur la carte PC | Connectez le compteur au raccordement à 3 broches avec une étiquette indiquant « METER » (Compteur) sur la carte PC |
| | Turbine du compteur restreinte ou arrêtée | Retirez le compteur et vérifiez la rotation ou les matières étrangères |
| | Programmation incorrecte | Vérifier s'il y a une erreur de programmation |
| | Le fil du compteur n'est pas correctement installé dans le connecteur à 3 broches | Vérifiez que les fils du câble du compteur sont correctement installés dans le raccordement à 3 broches avec une étiquette indiquant « METER » (Compteur). |
| | Compteur défectueux | Remplacez le compteur |
| | Carte PC défectueuse | Remplacez la carte PC |

# Dépannage (suite)

| PROBLÈMES | CAUSE POSSIBLE | SOLUTION |
|---|---|---|
| L'eau dure ou non traitée est en cours d'approvisionnement | Le robinet de dérivation est ouvert ou défectueux | Fermez complètement le robinet de dérivation ou remplacez-le. |
| | Le média est épuisé en raison d'une forte consommation d'eau | Vérifiez les paramètres du programme ou les diagnostics pour une utilisation anormale de l'eau |
| | Compteur non enregistré | Retirez le compteur et vérifiez la rotation ou les matières étrangères |
| | Fluctuation de la qualité de l'eau | Testez l'eau et ajustez les valeurs du programme en conséquence |
| | Pas de régénérant ou faible niveau de régénérant dans le réservoir de régénérant | Ajoutez le régénérateur approprié au réservoir |
| | Le contrôle ne parvient pas à aspirer le régénérateur | Reportez-vous au Guide de dépannage numéro 12 |
| | Niveau de régénérant insuffisant dans le réservoir de régénérant | Vérifiez le réglage de remplissage dans la programmation. Vérifiez la régulation de débit de remplissage pour déceler toute restriction ou tout débris et nettoyez ou remplacez |
| | Ensemble des entretoises ou du joint d'étanchéité endommagés | Remplacez l'ensemble des entretoises ou du joint d'étanchéité endommagés |
| | Type de corps de vanne de régulation et type de piston assortis | Assurez-vous que le type de corps de vanne de régulation et le type de piston correspondent |
| | Lit média encrassé | Lit de média de remplacement |
| La vanne de régulation utilise trop de régénérant | Réglage incorrect du remplissage | Vérifiez le réglage de remplissage |
| | Paramètres de programme incorrects | Vérifiez les paramètres du programme pour vous assurer qu'ils sont propres à la qualité de l'eau et aux besoins d'application |
| | La vanne de régulation se régénère fréquemment | Vérifiez s'il y a des fuites dans les appareils qui pourraient épuiser la capacité ou si le système est sous-dimensionné |
| Régénérant résiduel livré au service | Faible pression d'eau | Vérifiez la pression d'eau entrante – La pression d'eau doit rester d'au moins 25 psi |
| | Taille incorrecte de l'injecteur | Remplacez l'injecteur par un injecteur de taille adaptée à l'application |
| | Conduite de vidange restreinte | Vérifiez la conduite de vidange pour déceler toute restriction ou tout débris et nettoyez |
| Eau excessive dans le réservoir de régénérant | Paramètres de programme incorrects | Vérifiez le réglage de remplissage |
| | Injecteur bouché | Retirez l'injecteur et nettoyez ou remplacez |
| | L'ensemble du capuchon d'entraînement n'est pas serré correctement | Resserrez l'ensemble du capuchon d'entraînement |
| | Ensemble des entretoises ou du joint d'étanchéité endommagés | Remplacez le joint/l'entretoise |
| | Conduite de vidange restreinte ou pliée | Vérifiez la conduite de vidange pour déceler toute restriction ou tout débris ou déformez la conduite de vidange |
| | Contrôleur de débit de lavage à contre-courant bouché | Retirez le régulateur de débit de lavage à contre-courant et nettoyez ou remplacez |
| | Contrôleur de débit de remplissage manquant | Remplacez le régulateur de débit de remplissage |
| La vanne de régulation ne parvient pas à aspirer le régénérateur | L'injecteur est bouché | Retirez l'injecteur et nettoyez ou remplacez |
| | Piston du régénérant défectueux | Remplacez le piston ou le régénérant |
| | Fuite du raccordement de la conduite régénérante | Inspectez la conduite du régénérant pour déceler toute fuite d'air |
| | La restriction de la conduite de vidange ou les débris causent une contre-pression excessive | Inspectez la conduite de vidange et nettoyez-la pour corriger la restriction. |
| | Conduite de vidange trop longue ou trop élevée | Raccourcissez la longueur ou la hauteur |
| | Faible pression d'eau | Vérifiez la pression d'eau entrante – La pression d'eau doit rester d'au moins 25 psi |
| De l'eau s'écoule vers le drain | Panne d'électricité pendant la régénération | Une fois l'alimentation rétablie, la commande terminera le temps de régénération restant. Réinitialisez l'heure. |
| | Ensemble des entretoises ou du joint d'étanchéité endommagés | Remplacez l'ensemble du joint/des entretoises |
| | Défaillance de l'ensemble du piston | Remplacez l'ensemble du piston |
| | L'ensemble du capuchon d'entraînement n'est pas serré correctement | Resserrez l'ensemble du capuchon d'entraînement |

# Dépannage (suite)

| PROBLÈMES | CAUSE POSSIBLE | SOLUTION |
|---|---|---|
| E1, Err – 1001, Err – 101 = Commande incapable de détecter le mouvement du moteur | Le moteur n'est pas totalement inséré pour activer le pignon, les fils du moteur sont endommagés ou débranchés. | Débranchez l'alimentation, assurez-vous que le moteur est parfaitement en place, examinez les câbles endommagés, vérifiez que le connecteur bipolaire du moteur est bien relié au raccordement bipolaire de la carte PC avec la mention « MOTOR » (Moteur). Appuyez sur les boutons « NEXT » (Suivant) et « REGEN » (Régénérer) pendant 3 secondes pour resynchroniser le logiciel avec la position du piston ou débranchez le bloc d'alimentation de la carte PC pendant 5 secondes, puis le rebrancher. |
| | La carte PC n'est pas correctement enclenchée dans le support d'entraînement | Enclenchez correctement la carte PC dans le support du lecteur, puis appuyez sur les boutons « NEXT » (Suivant) et « REGEN » (Régénérer) pendant 3 secondes pour resynchroniser le logiciel avec la position du piston ou débrancher le bloc d'alimentation de la carte PC pendant 5 secondes, puis le rebrancher. |
| | Engrenages de réduction manquants | Remplacez les engrenages manquants |
| E2, Err – 1002, Err – 102 = Le moteur de la vanne de régulation a fonctionné trop court et n'a pas pu trouver la position du cycle suivant et a été bloqué | Des matériaux étrangers sont logés dans la vanne de régulation | Ouvrez la vanne de régulation et retirez l'ensemble du piston et l'ensemble des entretoises ou du joint d'étanchéité endommagés pour inspection. Appuyez sur les boutons « NEXT » (Suivant) et « REGEN » (Régénérer) pendant 3 secondes pour resynchroniser le logiciel avec la position du piston ou débrancher le bloc d'alimentation de la carte PC pendant 5 secondes, puis le rebrancher. |
| | Fixation mécanique | Vérifiez l'ensemble du piston et l'ensemble des entretoises ou du joint d'étanchéité endommagés, vérifiez les engrenages de réduction, vérifiez le support d'entraînement et l'interface de l'engrenage d'entraînement principal. Appuyez sur les boutons « NEXT » (Suivant) et « REGEN » (Régénérer) pendant 3 secondes pour resynchroniser le logiciel avec la position du piston ou débranchez le bloc d'alimentation de la carte PC pendant 5 secondes, puis le rebrancher. |
| | Engrenage principal trop serré | Desserrez l'engrenage d'entraînement principal. Appuyez sur les boutons « NEXT » (Suivant) et « REGEN » (Régénérer) pendant 3 secondes pour resynchroniser le logiciel avec la position du piston ou débranchez le bloc d'alimentation de la carte PC pendant 5 secondes, puis le rebrancher. |
| | Tension incorrecte délivrée à la carte PC | Vérifiez que la tension est adéquate. Appuyez sur les boutons « NEXT » (Suivant) et « REGEN » (Régénérer) pendant 3 secondes pour resynchroniser le logiciel avec la position du piston ou débranchez le bloc d'alimentation de la carte PC pendant 5 secondes, puis le rebrancher. |
| E3, Err – 1003, Err – 103 = Le moteur de la vanne de régulation a fonctionné trop longtemps et n'a pas pu trouver la position du cycle suivant | Défaillance du moteur pendant une régénération | Vérifiez les raccordements au moteur et appuyez sur les boutons « NEXT » (Suivant) et « REGEN » (Régénérer) pendant 3 secondes pour resynchroniser le logiciel avec la position du piston ou débranchez le bloc d'alimentation de la carte PC pendant 5 secondes, puis le rebrancher. |
| | Des corps étrangers se sont accumulés sur les pistons et les ensembles de piles, créant une friction et une traînée suffisantes pour arrêter le moteur | Remplacez les ensembles piston et empilement. Appuyez sur les boutons « NEXT » (Suivant) et « REGEN » (Régénérer) pendant 3 secondes pour resynchroniser le logiciel avec la position du piston ou débranchez le bloc d'alimentation de la carte PC pendant 5 secondes, puis le rebrancher. |
| | Le support d'entraînement n'est pas correctement enclenché et suffisamment débloqué pour que les engrenages réducteurs et l'engrenage d'entraînement ne s'interfacent pas | Enclenchez correctement le support du lecteur, puis appuyez sur les boutons « NEXT » (Suivant) et « REGEN » (Régénérer) pendant 3 secondes pour resynchroniser le logiciel avec la position du piston ou débrancher le bloc d'alimentation de la carte PC pendant 5 secondes, puis rebranchez-le. |
| Err – 1004, Err – 104 = Le moteur de la vanne de régulation a fonctionné trop longtemps et a expiré en essayant d'atteindre la position d'origine | Le support d'entraînement n'est pas correctement enclenché et suffisamment débloqué pour que les engrenages réducteurs et l'engrenage d'entraînement ne s'interfacent pas | Enclenchez correctement le support du lecteur, puis appuyez sur les boutons « NEXT » (Suivant) et « REGEN » (Régénérer) pendant 3 secondes pour resynchroniser le logiciel avec la position du piston ou débrancher le bloc d'alimentation de la carte PC pendant 5 secondes, puis rebranchez-le. |
| Err -1006, Err – 106, Err – 116 = Le moteur de la vanne MAV/SEPS/NHBP/AUX MAV a fonctionné trop longtemps et est incapable de trouver la position de stationnement appropriée<br>Vanne alternative motorisée = MAV<br>Source séparée = SEPS<br>Pas de dérivation d'eau dure = NHBP<br>MAV auxiliaire = MAV AUX | Vanne de régulation programmée pour ALT A ou B, nHbP, SEPS ou AUX MAV sans vanne MAV ou NHBP attachée pour faire fonctionner cette fonction | Appuyez sur les boutons « NEXT » (Suivant) et « REGEN » (Régénérer) pendant 3 secondes pour resynchroniser le logiciel avec la position du piston ou débranchez le bloc d'alimentation de la carte PC pendant 5 secondes, puis le rebrancher. Puis, reprogrammer la vanne avec le réglage approprié. |
| | Le fil du moteur de la MAV/NHBP n'est pas raccordé à la carte PC | Brancher le moteur de la MAV/NHBP au raccordement à 2 broches de la carte PC étiquetée DRIVE. Appuyez sur les boutons « NEXT » (Suivant) et « REGEN » (Régénérer) pendant 3 secondes pour resynchroniser le logiciel avec la position du piston ou débranchez le bloc d'alimentation de la carte PC pendant 5 secondes, puis le rebrancher. |
| | Le moteur MAV/NHBP n'est pas complètement engagé avec les engrenages de réduction | Insérez correctement le moteur dans le boîtier, ne le forcez pas à entrer dans le boîtier. Appuyez sur les boutons « NEXT » (Suivant) et « REGEN » (Régénérer) pendant 3 secondes pour resynchroniser le logiciel avec la position du piston ou débranchez le bloc d'alimentation de la carte PC pendant 5 secondes, puis le rebrancher. |
| | Des corps étrangers se sont accumulés sur les pistons et les ensembles de piles, créant une friction et une traînée suffisantes pour arrêter le moteur | Remplacez les ensembles piston et empilement. Appuyez sur les boutons « NEXT » (Suivant) et « REGEN » (Régénérer) pendant \| 3 secondes pour resynchroniser le logiciel avec la position du piston ou débranchez le bloc d'alimentation de la carte PC pendant 5 secondes, puis le rebrancher. |
| Err – 1007, Err – 107, Err – 117 = Le moteur de la vanne MAV/SEPS/NHBP/AUX MAV a fonctionné trop court (arrêté) tout en cherchant la position de stationnement appropriée<br>Vanne alternative motorisée = MAV<br>Source séparée = SEPS<br>Pas de dérivation d'eau dure = NHBP<br>MAV auxiliaire = MAV AUX | Les corps étrangers sont logés dans la vanne MAV/NHBP | Ouvrez la vanne MAV/NHBP et vérifiez le piston et l'ensemble des entretoises ou du joint d'étanchéité endommagés pour tout corps étranger. Appuyez sur les boutons « NEXT » (Suivant) et « REGEN » (Régénérer) pendant 3 secondes pour resynchroniser le logiciel avec la position du piston ou débranchez le bloc d'alimentation de la carte PC pendant 5 secondes, puis le rebrancher. |
| | Fixation mécanique | Vérifiez l'ensemble du piston et l'ensemble des entretoises ou du joint d'étanchéité endommagés, vérifiez les engrenages de réduction, l'interface d'engrenage d'entraînement et vérifiez si le pignon d'entraînement noir de la MAV/NHBP sur le moteur est coincé dans le corps du moteur. Appuyez sur les boutons « NEXT » (Suivant) et « REGEN » (Régénérer) pendant 3 secondes pour resynchroniser le logiciel avec la position du piston ou débranchez le bloc d'alimentation de la carte PC pendant 5 secondes, puis le rebrancher. |

# Remarques

# Remarques

# 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.**

WATTS®

**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