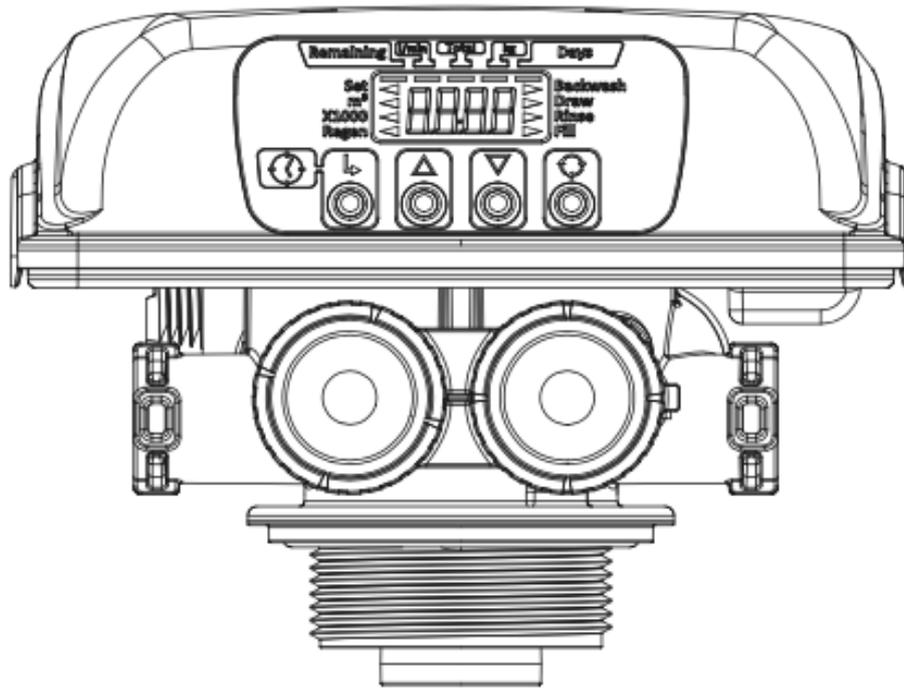


## Manuel de programmation et d'entretien de la vanne à disque du spécialiste de l'eau



***Manuel d'utilisation et d'instruction pour les OEM uniquement.***

Remarque : Ce manuel d'utilisation et d'instruction est destiné à la formation de l'OEM et à la formation de ses clients par l'OEM. Ce document ne doit pas être utilisé comme le manuel du système complet.

**LES HYDROCARBURES TELS QUE LA VASELINE, LE KÉROSÈNE, LE BENZÈNE, L'ESSENCE, ETC... ENDOMMAGENT LES PRODUITS QUI CONTIENNENT DES JOINTS TORIQUES OU DES COMPOSANTS EN PLASTIQUE. L'EXPOSITION À DE TELS HYDROCARBURES PEUT PROVOQUER UNE FUITE DES PRODUITS. NE PAS UTILISER LE(S) PRODUIT(S) DE LA VANNE DE CONTRÔLE CLACK SUR DES SOURCES D'EAU CONTENANT DES HYDROCARBURES TELS QUE DU KÉROSÈNE, DU BENZÈNE, DE L'ESSENCE, ETC...**

## Table des matières

Introduction.....	4
Spécifications.....	6
Instructions générales de l'équipementier.....	7
Opération et fonction des boutons.....	8
Fonction de la vanne de régulation et cycles de fonctionnement.....	9
Tableau des options de réglages.....	9
Écrans utilisateur.....	10
Réglage de l'heure de la journée.....	11
Configuration du système OEM.....	12
Paramètres de l'installateur OEM.....	14
Diagnostics.....	15
Composants internes.....	18
Couvercle avant et ensemble d'entraînement.....	19
Capuchon de l'injecteur, écran de l'injecteur, injecteur, bouchon et joint torique.....	20
Informations de commande de l'injecteur.....	21
Ensemble de contrôle du débit de remplissage et bouchon de l'orifice de remplissage.....	22
Ligne de drainage.....	23
Compteur d'eau.....	25
Assemblages de raccords d'installation.....	26
Vanne de dérivation.....	28
Diagrammes de débit.....	29
Clés à ergots de service.....	30

## Introduction

Ce manuel concerne une vanne de commande destinée à être utilisée sur des adoucisseurs d'eau ou des filtres à eau. Ce manuel est conçu pour aider les fabricants d'équipements de traitement de l'eau à sélectionner les différentes options de la vanne de commande. Les informations contenues dans ce manuel sont différentes de celles qui sont nécessaires pour l'installation et l'entretien d'un système de traitement de l'eau particulier. Certaines parties du manuel serviront d'aide aux fabricants pour la rédaction et la présentation des manuels destinés aux installateurs et au personnel d'entretien. La vanne de régulation, les raccords et/ou la dérivation sont conçus pour s'adapter à des désalignements mineurs de la plomberie mais ne sont pas conçus pour supporter le poids d'un système ou de la plomberie.

***LES HYDROCARBURES TELS QUE LE KÉROSÈNE, LE BENZÈNE, L'ESSENCE, ETC., PEUVENT ENDOMMAGER LES PRODUITS QUI CONTIENNENT DES JOINTS TORIQUES OU DES COMPOSANTS EN PLASTIQUE. L'EXPOSITION À DE TELS HYDROCARBURES PEUT PROVOQUER UNE FUITE DES PRODUITS. NE PAS UTILISER LE(S) PRODUIT(S) CONTENU(S) DANS CE DOCUMENT SUR DES APPROVISIONNEMENTS EN EAU QUI CONTIENNENT DES HYDROCARBURES TELS QUE DU KÉROSÈNE, DU BENZÈNE, DE L'ESSENCE, ETC. CE COMPTEUR D'EAU NE DOIT PAS ÊTRE UTILISÉ COMME LE PRINCIPAL DISPOSITIF DE SURVEILLANCE POUR LES APPLICATIONS CRITIQUES OU AYANT UN EFFET SUR LA SANTÉ.***

Ne pas utiliser de vaseline, d'huiles, d'autres lubrifiants à base d'hydrocarbures ou de silicone en spray. Un lubrifiant à base de silicone peut être utilisé sur les joints toriques noirs mais n'est pas nécessaire.

Les écrous et les bouchons sont conçus pour être dévissés ou serrés à la main ou avec la clé spéciale en plastique. Si nécessaire, une pince peut être utilisée pour dévisser l'écrou ou le bouchon. N'utilisez pas de clé à pipe pour serrer ou desserrer les écrous ou les bouchons. Ne pas placer de tournevis dans les fentes des bouchons et/ou taper avec un marteau.

N'utilisez pas de mastic pour tuyaux ou d'autres produits d'étanchéité sur les filets. Utilisez du ruban téflon sur les raccords filetés d'entrée, de sortie et de vidange. Le ruban de téflon n'est pas nécessaire sur le raccord d'écrou ou les capuchons en raison des joints toriques.

Après avoir effectué tout entretien de la vanne impliquant l'ensemble d'entraînement ou l'ensemble du capuchon d'entraînement, débranchez la prise de la source d'alimentation de la carte de circuit imprimé (fil noir) et rebranchez-la ou appuyez et maintenez les boutons NEXT et REGEN pendant environ 3 secondes. Ceci réinitialise l'électronique et établit la position de service. L'affichage doit faire clignoter tous les mots, puis la version du logiciel et enfin remettre la vanne en position de service.

Toute la plomberie doit être effectuée conformément aux codes de plomberie locaux. La taille du tuyau pour la ligne de drainage doit être d'un minimum de 1/2". Les débits de lavage à contre-courant supérieurs à 7 gpm (26,5 lpm) ou une longueur supérieure à 20' (6,1m) nécessitent une conduite de drainage de 3/4".

Les soudures près du drain doivent être faites avant de connecter le raccord de contrôle du débit de la ligne de drainage. Laissez au moins 6" entre le raccord de contrôle de la ligne de drainage et les joints de soudure lorsque vous soudez des tuyaux qui sont raccordés sur le raccord de contrôle de la ligne de drainage. Si vous ne respectez pas cette consigne, vous risquez d'endommager l'intérieur du raccord de contrôle du débit de la canalisation d'évacuation.

Lorsque vous assemblez l'ensemble des raccords d'installation (entrée et sortie), raccordez d'abord le raccord au système de plomberie, puis fixez l'écrou, la bague fendue et le joint torique. La chaleur de la soudure ou des colles à solvant peut endommager l'écrou, la bague fendue ou le joint torique. Les soudures doivent être froides et les colles à solvant doivent avoir pris avant d'installer l'écrou, la

bague fendue et le joint torique. Évitez de mettre de l'apprêt et du ciment solvant sur toute partie des joints toriques, des bagues fendues, de la vanne de dérivation ou de la vanne de commande. Branchez l'appareil sur une prise électrique. Remarque : toutes les connexions électriques doivent être raccordées conformément aux codes locaux. (Assurez-vous que la prise est ininterrompue). Installez une bande de mise à la terre sur les tuyaux métalliques.

Cette vanne de commande entièrement automatique est conçue comme le centre de commande principal pour diriger et réguler tous les cycles d'un adoucisseur d'eau ou d'un filtre. Lorsque la vanne de commande est fabriquée en tant qu'adoucisseur, elle peut être commandée pour effectuer une régénération en aval ou en amont. Lorsque la vanne de commande est fabriquée comme un filtre, la vanne de commande peut être réglée pour effectuer une régénération en aval ou simplement un lavage à contre-courant. La vanne de commande peut être réglée pour effectuer une régénération à la demande (consommation d'une quantité d'eau prédéterminée) et/ou en fonction d'une horloge (passage d'un certain nombre de jours).

La vanne de commande peut être réglée pour que l'adoucisseur réponde à la norme S100 de la Water Quality Association (WQA) ou à la norme 44 de NSF/ANSI.

La vanne de contrôle est compatible avec une variété de régénérant et de nettoyeurs de résine. La vanne de contrôle est capable d'acheminer le flux d'eau dans les voies nécessaires pour régénérer ou laver à contre-courant les systèmes de traitement de l'eau. L'injecteur régule le débit de la saumure ou d'autres régénérant. La vanne de contrôle régule les débits pour le lavage à contre-courant, le rinçage et le remplissage de l'eau traitée dans un réservoir de régénérant, le cas échéant.

La vanne de régulation n'utilise pas de fixations traditionnelles (par exemple, des vis), mais des clips, des capuchons et des écrous filetés et des loquets à déclic. Les capuchons et les écrous doivent seulement être fermement serrés à la main car des joints radiaux sont utilisés. Les outils nécessaires à l'entretien de la vanne comprennent un tournevis à petite lame, un tournevis à grande lame et une paire de mains. Une clé en plastique est disponible, ce qui élimine le besoin de tournevis et de pinces. Le démontage pour l'entretien prend beaucoup moins de temps que les produits comparables actuellement sur le marché. L'installation de la vanne de régulation est facilitée car le tube distributeur peut être coupé jusqu'à 1/2" en dessous du haut du filetage du réservoir. Le tube de distribution est maintenu en place par un joint torique et la vanne de contrôle dispose également d'une fonction de verrouillage à baïonnette pour les paniers de distribution supérieurs.

## Spécifications

Pressions de fonctionnement minimales/maximales	20 Psi (138 kPa ou 1,4 bar) - 125 psi (862 kPa ou 8,6 bar)	
Températures de fonctionnement minimales/maximales	40°F (4°C) - 110°F (43°C)	
Adaptateur électrique : Tension d'alimentation Fréquence d'alimentation Tension de sortie Courant de sortie	International 200-240 VAC 50/60 Hz 15,0 VDC 500 mA	U.S 100-120 VAC 50/60Hz 15,0 VDC 500mA
Aucune pièce réparable par l'utilisateur ne se trouve sur la carte PC, le moteur ou l'adaptateur d'alimentation. Le moyen de déconnexion de l'alimentation principale est de débrancher l'adaptateur d'alimentation du mur.		
Débit de service 1" (y compris la dérivation et le compteur)	11 gpm (41,6 lpm ou 2,5m3/h) @ 15psig (103 kPa) drop	
Débit de lavage à contre-courant 1" (y compris la dérivation)	14 gpm (53,0 lpm ou 3,2 m3/h) @25 psig (172 kPa) drop	
Taux de remplissage du régénérant	0,5 gpm (1,9 lpm)	
Injecteurs	Voir page 19	
Régulateurs de débit de la conduite de vidange	Voir page 22	
Options de raccords d'entrée/sortie	Voir page 25-26	
Ouverture du tube du distributeur	Diamètre extérieur 1,05" (3/4" NPS)	
Hauteur du distributeur depuis le haut du réservoir	3/4 - +0	
Filetage du réservoir	2,5"-8 NPSM	
Poids de la vanne de contrôle	1,59 kg (3,5 lbs)	
Mémoire de la carte PC	EEPROM non-volatile	
Régénérants/ produits chimiques compatibles	Chlorure de sodium, chlorure de potassium, permanganate de potassium, bisulfite de sodium, chlore et chloramines.	

## Instructions générales OEM

La vanne de commande offre plusieurs procédures qui permettent de la modifier pour l'adapter aux besoins de l'installation.

Ces procédures sont les suivantes :

- Configuration du système OEM
- Affichages et réglages de l'installateur
- Affichages de l'utilisateur

On peut accéder à ces procédures dans n'importe quel ordre. Des détails sur chacune des procédures sont fournis ci-dessous et dans les pages suivantes.

En cours de fonctionnement, les affichages normaux de l'utilisateur indiquent l'heure ou les jours restants avant la régénération. Lors du déroulement d'une procédure, si aucune touche n'est actionnée dans les cinq minutes, l'affichage revient à un affichage utilisateur normal. Toutes les modifications apportées avant le délai de cinq minutes sont incorporées.

Pour réinitialiser la vanne de commande, vérifiez que la commande est en affichage utilisateur. Appuyez ensuite simultanément sur NEXT et REGEN ou débranchez la fiche de la source d'alimentation sur la carte de circuit imprimé, attendez environ 3 secondes et rebranchez-la.

## Opérations et fonctions des boutons

 OU  UP ou DOWN : L'un ou l'autre des boutons modifie la valeur du paramètre visualisé.

 Suivant :

1. Passe à l'affichage suivant
2. Pendant l'affichage de l'heure du jour, appuyez sur cette touche pendant 3 secondes pour changer l'heure du jour.

 REGEN :

1. Permet d'activer ou de désactiver une régénération retardée lancée manuellement.
2. Tenir pendant plus de 3 secondes force une régénération immédiate.
3. Permet de reculer d'un affichage en mode de programmation.
4. En appuyant sur cette touche pendant la régénération, la vanne passe immédiatement à l'étape suivante du cycle de régénération.

   Réarme la vanne, affiche la version du logiciel et réinitialise une demande de régénération lancée manuellement.

    Séquence de touches pour verrouiller et déverrouiller le logiciel. Lorsque le logiciel est verrouillé, les niveaux UTILISATEUR et INSTALLATEUR peuvent toujours être visualisés et réglés comme vous le souhaitez.

## Fonctionnement de la vanne de régulation et cycles de fonctionnement

Séquence de cycle/temps par défaut du cycle réglable (minutes)								
Type de système	Type de remplissage	Type de dessin	Remplissage	Service	Lavage à contre-courant	Tirer	Rinçage	Remplir
SOFT	Post	Down			8	60	8	4.25kg
SOFT	Pre	Down	4.25kg	240	8	60	8	
SOFT	Post	Up				60	8	4.25kg
SOFT	Pre	Up	4.25kg	240		60	8	
FLT1	N/A	N/A			8		4	
FLT2	Post	Down			8	60	8	4.25kg

La vanne de contrôle avec un compteur d'eau peut être réglée pour ce qui suit :

- Régénération déclenchée par la demande (DIR) uniquement
- Fonctionnement de la minuterie uniquement
- DIR et/ou Horloge programmable, selon ce qui se produit en premier, en fonction des réglages sélectionnés pour la dérogation journalière et la capacité de volume.

Voir le tableau des options de réglage.

Si une vanne de commande ne contient pas de compteur, la vanne ne peut agir qu'en tant qu'horloge, et le paramètre Day Override doit être réglé sur n'importe quel nombre et la capacité en gallon doit être réglée sur OFF.

La capacité de réserve est automatiquement estimée en fonction de la consommation d'eau si RES est utilisé. Si une capacité de volume spécifique est définie, la capacité de réserve est nulle.

Les vannes de commande peuvent être réglées pour régénérer immédiatement ou au moment de la prochaine régénération en modifiant l'option Type de régénération (étape 3S). Il y a trois possibilités de réglage :

1. DELY signifie que la régénération aura lieu à l'heure de régénération programmée.
2. Sur 0 signifie que la régénération se produira lorsque la capacité des gallons atteindra zéro.
3. RES signifie que la régénération se produit à l'heure de régénération programmée lorsque la quantité de réserve calculée est atteinte.

L'utilisateur peut déclencher une régénération manuelle. L'utilisateur a la possibilité de demander la régénération manuelle à l'heure de régénération différée ou de demander que la régénération se produise immédiatement :

1. Appuyez et relâchez REGEN. L'indicateur de régénération clignote sur l'écran et la régénération se produit à l'heure de régénération différée. L'utilisateur peut annuler la demande en appuyant sur REGEN et en le relâchant. Cette méthode de déclenchement manuel de la régénération n'est PAS autorisée lorsque le type de régénération est réglé sur On 0. 2.

2. Appuyez et maintenez REGEN pendant environ 3 secondes pour démarrer immédiatement la régénération. L'utilisateur ne peut pas annuler cette demande, sauf en réinitialisant la commande en appuyant simultanément sur NEXT et REGEN pendant 3 secondes.

### **Saumurage proportionnel**

Si le système est configuré en tant qu'adoucisseur à écoulement ascendant avec pré-remplissage, la vanne de commande peut également être réglée sur un saumurage normal ou proportionnel.

Cette étape apparaît après l'étape 7S et avant l'étape 8S si le système est configuré comme un adoucisseur à pré-remplissage.

Les options suivantes peuvent être sélectionnées :

- STd - Le système pré-remplit toujours avec le niveau de sel sélectionné.
- ProP - Si le saumurage proportionnel est sélectionné, le temps de remplissage réel du sel sera calculé en divisant le volume réel d'eau traitée utilisé par la capacité volumétrique totale, puis en multipliant cette valeur par le temps de remplissage maximal du sel.



## Tableau des options de réglage

Type de système	Option de régénération	Capacité	Annulation de la journée	
Soft	RES	0.10-200kg	1-28 Jours	La régénération se produit à l'heure de régénération suivante lorsque la capacité en volume tombe en dessous de la capacité de réserve, ou lorsque le nombre de jours spécifié est atteint, selon ce qui se produit en premier.
Soft	RES	0.10-200kg	OFF	La régénération se produit à l'heure de régénération suivante lorsque la capacité volumique tombe en dessous de la capacité de réserve.
Soft	Retarde	0.02-5700m3	1-28 Jours	La régénération se produit à l'heure de régénération suivante lorsque la capacité du volume atteint 0, ou lorsque le nombre de jours spécifié est atteint, selon ce qui se produit en premier.
Soft	Retarde	0.02-5700m3	OFF	La régénération se produit à l'heure de régénération suivante, lorsque la capacité du volume atteint 0.
Soft	Retarde	OFF	1-28 Jours	Fonctionnement de l'horloge. La régénération se produit au moment de la prochaine régénération lorsque le nombre de jours spécifié est atteint.
Soft	Sur 0	0.02-5700m3	1-28 Jours	La régénération se produit immédiatement lorsque la capacité du volume atteint 0, ou lorsque le nombre de jours spécifié est atteint, selon ce qui se produit en premier.
Soft	Sur 0	0.02-5700m3	OFF	La régénération se produit immédiatement lorsque la capacité volumique atteint 0.
FLT1	Retarde	0.02-5700m3	1-28 Jours	La régénération se produit à l'heure de régénération suivante lorsque la capacité du volume atteint 0, ou lorsque le nombre de jours spécifié est atteint, selon ce qui se produit en premier.
FLT1	Sur 0	0.02-5700m3	OFF	La régénération se produit immédiatement lorsque la capacité volumique atteint 0.
FLT2	Retarde	0.02-5700m3	1-28 Jours	La régénération se produit à l'heure de régénération suivante lorsque la capacité du volume atteint 0, ou lorsque le nombre de jours spécifié est atteint, selon ce qui se produit en premier.
FLT2	Sur 0	0.02-5700m3	OFF	La régénération se produit immédiatement lorsque la capacité volumique atteint 0.

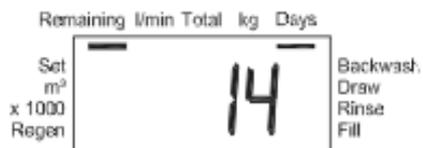
## Écrans des utilisateurs



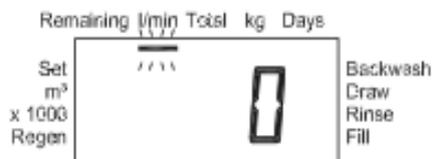
*Moment de la journée*



*Volume restant jusqu'à la régénération*



*Nombre de jours jusqu'à la prochaine régénération*



*Débit actuel en LPM. La barre de débit clignote lorsque l'eau coule.*



*Affichage du code d'erreur pour le type de panne détecté par le contrôle.*

### **Code Description de l'erreur**

**101.** Impossible de démarrer ; sortie du moteur sous tension mais pas de mouvement.

**102.** Le moteur de la vanne a calé ; impossible de trouver la position de stationnement appropriée.

**103.** Le moteur de la vanne a fonctionné trop longtemps ; impossible de trouver la position de stationnement appropriée.

**104.** La vanne ne peut pas trouver la position de repos



*L'affichage apparaît lorsque la programmation est verrouillée.*



Affichage de l'écran lorsque la programmation est

DÉVERROUILLÉE

## Définir l'heure de la journée



À partir de l'affichage de l'heure du jour, appuyez sur NEXT et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que l'indicateur SET et l'heure clignotent.



Utilisez UP ou DOWN pour régler l'heure. Appuyez sur NEXT pour passer à l'affichage suivant.



Utilisez les touches HAUT ou BAS pour régler les minutes. Appuyez sur NEXT pour revenir aux affichages du niveau utilisateur.  
Retour au mode Normal

## Configuration du système OEM



### STEP 1S

ÉTAPE 1S - À partir du mode normal, appuyez simultanément sur les touches DOWN et NEXT pendant environ 3 secondes et relâchez-les.



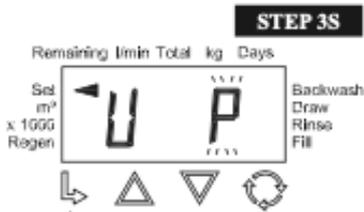
### STEP 2S

ÉTAPE 2S - Type de système - Utilisez les touches HAUT et BAS pour sélectionner le type de système. SOFT - seuls les paramètres relatifs à l'adoucissement sont affichés.

FLT1 - seuls les paramètres de filtre pour le lavage à contre-courant et le rinçage sont affichés

FLT2 - seuls les paramètres liés à la régénération du filtre sont affichés.

Appuyez sur NEXT pour passer à l'étape 3S. Appuyez sur REGEN pour quitter la configuration du système OEM.



### STEP 3S

Étape 3S - Unité de dureté : Utilisez UP ou Down pour sélectionner l'unité de dureté.

P - PPM

FH - °fH

dH - °dH

La sélection de l'unité de dureté n'est disponible que lorsque l'étape 2S est réglée sur SOFT.

Appuyez sur NEXT pour passer à l'étape 4S. Appuyez sur REGEN pour revenir à l'étape précédente.



### STEP 4S

ÉTAPE 4S : Type de régénération - Utilisez UP ou DOWN pour sélectionner le type de régénération. RES - Régénération retardée avec réserve variable, à l'heure du jour fixée à l'étape 4I DELY - Régénération retardée à l'heure du jour fixée à l'étape 4I

ON 0 - Régénération immédiate lorsque la capacité restante atteint zéro.

RES n'est disponible que lorsque l'étape 2S est réglée sur SOFT.

Appuyez sur NEXT pour passer à l'étape 5S. Appuyez sur REGEN pour revenir à l'étape précédente.



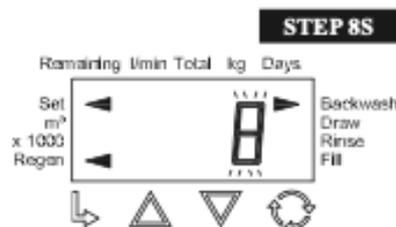
**ÉTAPE 5S :** Capacité ionique - Utilisez HAUT ou BAS pour sélectionner la capacité ionique (kg de CaCO<sub>2</sub>). Cet affichage apparaît si l'étape 4S est réglée sur RES. Si DELY ou ON 0 est sélectionné à l'étape 3S, la capacité volumique peut être réglée de 0,02 m<sup>3</sup> à 5700 m<sup>3</sup>.  
ou OFF. Appuyez sur NEXT pour passer à l'étape 6S. Appuyez sur REGEN pour revenir à l'étape précédente.



**ÉTAPE 6S :** - Type de remplissage - Utilisez UP ou DOWN pour sélectionner POST ou PRE. Cet affichage n'apparaît que si l'étape 2S est réglée sur SOFT. Appuyez sur NEXT pour passer à l'étape 7S. Appuyez sur REGEN pour revenir à l'étape précédente.



**ÉTAPE 7S :** - Type de prélèvement du régénérant - Utilisez HAUT ou BAS pour sélectionner le prélèvement du régénérant DN ou UP. Cet affichage n'apparaît que si l'étape 2S est réglée sur SOFT. Appuyez sur NEXT pour passer à l'étape 8S. Appuyez sur REGEN pour revenir à l'étape précédente.  
**REMARQUE :** les affichages suivants montrent les réglages lorsqu'ils sont réglés sur SOFT, POST et DN. Lorsqu'ils sont réglés sur FLT1, FLT2, PRE ou UP, l'ordre et le nombre de cycles sont différents.



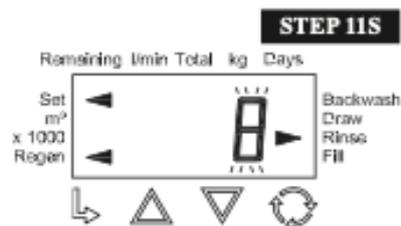
**ÉTAPE 8S :** - Réglez la durée du lavage à contre-courant de 1-95 minutes ou OFF en utilisant UP ou DOWN. Appuyez sur NEXT pour passer à l'étape 9S. Appuyez sur REGEN pour revenir à l'étape précédente.



ÉTAPE 9S : - Réglez la durée du tirage du régénérant de 1-180 minutes ou OFF en utilisant UP ou DOWN. Cet affichage n'apparaîtra pas si l'étape 2S est réglée sur FLT1. Appuyez sur NEXT pour passer à l'étape 10S. Appuyez sur REGEN pour revenir à l'étape précédente.



STEP 10S : - Réglez la durée du second lavage à contre-courant de 1 à 95 minutes ou OFF en utilisant UP ou DOWN. Cet affichage n'apparaîtra pas si l'étape 2S est réglée sur FLT1. Appuyez sur NEXT pour passer à l'étape 11S. Appuyez sur REGEN pour revenir à l'étape précédente.



ÉTAPE 11S - Réglez la durée du rinçage de 1-95 minutes ou OFF en utilisant UP ou DOWN. Appuyez sur NEXT pour passer à l'étape 12S. Appuyez sur REGEN pour revenir à l'étape précédente.



**RETURN TO NORMAL MODE** ÉTAPE 12S - Réglez la durée du remplissage de 0,05-90,0 kg de NaCl ou OFF en utilisant UP ou DOWN. Cet affichage n'apparaîtra pas si l'étape 2S est réglée sur FLT1. Appuyez sur NEXT pour quitter la configuration du système OEM. Appuyez sur REGEN pour revenir à l'étape précédente.

## Paramètres de l'installateur OEM

### STEP 11



En mode normal, appuyez simultanément sur les touches UP et NEXT pendant environ 3 secondes, puis relâchez-les.

### STEP 21



Dureté de l'eau d'entrée (PPM) - Réglez la quantité de dureté de l'eau d'entrée en utilisant UP ou DOWN. Appuyez sur NEXT pour passer à l'étape 31. Appuyez sur REGEN pour quitter les paramètres de l'installateur OEM. Cet écran ne s'affiche que lorsque "RES" est sélectionné à l'étape 3S.

### STEP 31



Dureté de l'eau de service (PPM) - Si un mitigeur est installé dans la vanne, la dureté de service doit être réglée. La plage de réglage est toujours inférieure au réglage de l'étape 21. Cet écran ne s'affiche que lorsque 'RES' est sélectionné à l'étape 3S. Appuyez sur NEXT pour passer à l'étape 41. Appuyez sur REGEN pour revenir à l'étape précédente.

### STEP 41



Annulation de jour - Réglez l'annulation de jour de 1 à 28 jours ou OFF en utilisant UP ou DOWN. Appuyez sur NEXT pour passer à l'étape 51. Appuyez sur REGEN pour revenir à l'étape précédente.

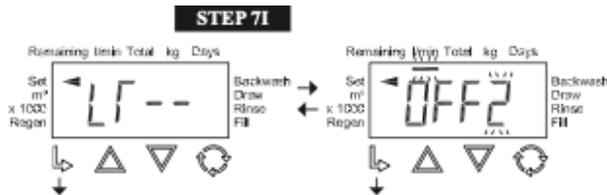
### STEP 51



Heure de la régénération, Heure - Réglez l'heure de la régénération en utilisant UP ou DOWN. L'heure par défaut est 2:00 a.m. Cet affichage indiquera "on 0" si "on 0" est sélectionné à l'étape 3S. Appuyez sur NEXT pour passer à l'étape 61. Appuyez sur REGEN pour revenir à l'étape précédente.



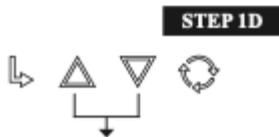
Heure de la régénération, minutes - Réglez l'heure (minutes) de la régénération en utilisant UP ou DOWN. L'heure par défaut est 2:00 a.m. Cet affichage n'apparaîtra pas si "on 0" est sélectionné à l'étape 3S. Appuyez sur NEXT pour passer à l'étape 7I. Appuyez sur REGEN pour revenir à l'étape précédente.



**RETURN TO NORMAL MODE**

Fonctionnement du rétroéclairage - Réglez l'activité normale du rétroéclairage de l'écran LCD à l'aide des touches UP ou DOWN.  
 On - Le rétroéclairage est toujours allumé.  
 Off1 - Le rétroéclairage est éteint après 5 minutes d'inactivité. Off2 + l/m - Le rétroéclairage est éteint après 5 minutes d'inactivité, sauf en cas de détection du débit d'eau.  
 Appuyez sur NEXT pour quitter les paramètres de l'installateur. Appuyez sur REGEN pour revenir à l'étape précédente.

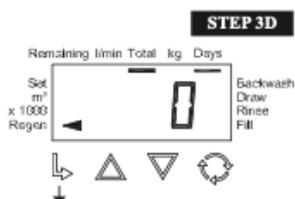
## Diagnostic



Depuis le mode normal, appuyez simultanément sur UP et DOWN pendant 3 secondes et relâchez-les.



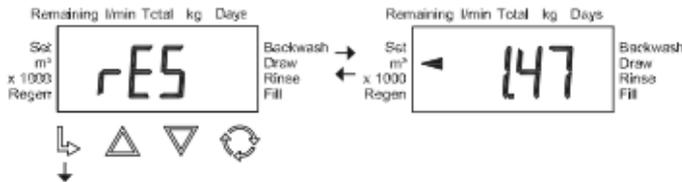
Version du logiciel. Appuyez sur NEXT pour passer à l'étape 3D. Appuyez sur REGEN pour quitter les Diagnostics.



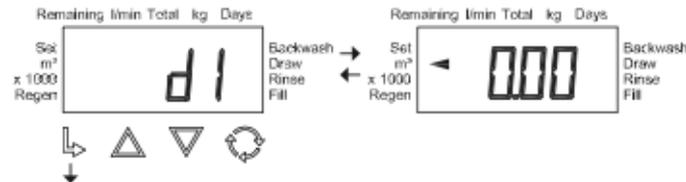
Nombre de jours depuis la dernière régénération. Appuyez sur NEXT pour passer à l'étape 4D. Appuyez sur REGEN pour revenir à l'étape précédente.

**STEP 4D**

Volume depuis la dernière régénération. Appuyez sur NEXT pour passer à l'étape 5D. Appuyez sur REGEN pour revenir à l'étape précédente.

**STEP 5D**

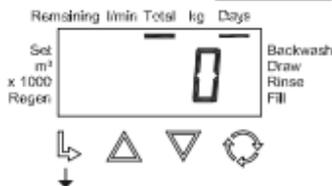
Capacité de réserve - Affiche la capacité de réserve réelle calculée pour la veille. Cet écran ne sera affiché que lorsque "rES" est sélectionné à l'étape 3S. Appuyez sur NEXT pour passer à l'étape 6D. Appuyez sur REGEN pour revenir à l'étape précédente.

**STEP 6D**

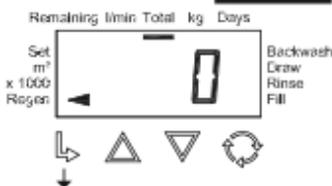
Utilisation de l'eau traitée - Affiche le volume d'eau traitée par jour pour les 63 derniers jours. L'indicateur REGEN est activé pour les jours où une régénération a eu lieu.

d0 = Aujourd'hui, d1 = La veille J-1

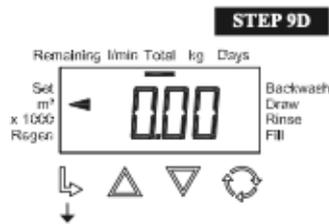
Appuyez sur NEXT pour passer à l'étape 7D. Appuyez sur REGEN pour revenir à l'étape précédente.

**STEP 7D**

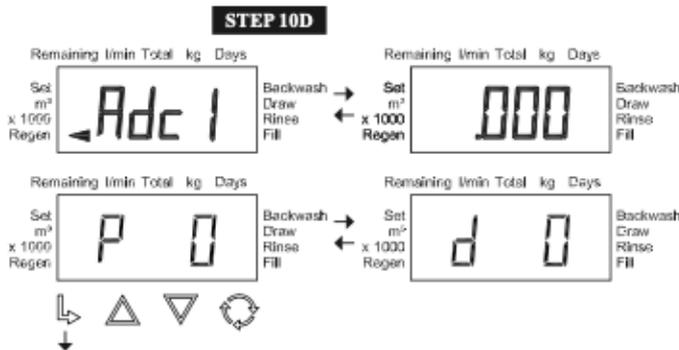
Nombre total de jours en service. Appuyez sur NEXT pour passer à l'étape 8D. Appuyez sur REGEN pour revenir à l'étape précédente.

**STEP 8D**

Total des régénérations. Appuyez sur NEXT pour aller à l'étape 9D. Appuyez sur REGEN pour revenir à l'étape précédente.



Volume total d'eau traitée depuis la dernière remise à zéro de l'affichage. Cet affichage peut être réinitialisé en appuyant et en maintenant DOWN pendant environ 3 secondes. Appuyez sur NEXT pour passer à l'étape 10D. Appuyez sur REGEN pour revenir à l'étape précédente.

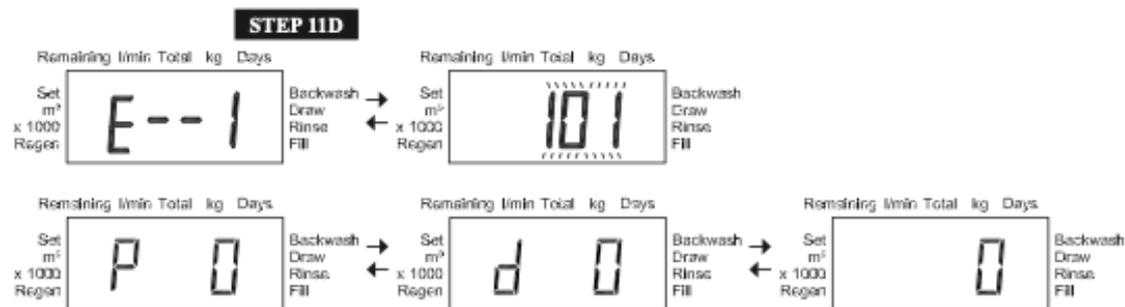


Historique du courant d'entraînement du moteur - Pendant chaque cycle de régénération, le courant du moteur de la vanne (ADC) est surveillé et la valeur maximale est ensuite enregistrée dans cet affichage à la fin de la régénération.

Le premier affichage est le numéro d'enregistrement de la régénération.

Le premier affichage est le numéro d'enregistrement de la régénération ; le deuxième affichage est la mesure du courant effectuée pendant cette régénération ; le troisième affichage est le nombre de positions du disque au moment de la mesure ; le quatrième affichage est le nombre de jours depuis le premier jour de fonctionnement que ce courant a été mesuré.

Le quatrième affichage indique le nombre de jours depuis le premier jour de fonctionnement où cette mesure a été effectuée.



Journal des erreurs - Affiche un historique des 10 dernières erreurs de vanne générées par la commande.

Le troisième affichage est le nombre de positions du disque ; le quatrième affichage est le nombre de jours depuis le démarrage initial où cette erreur a été détectée.

Le cinquième affichage contient les codes d'état actifs concernant l'entraînement du moteur au moment de la détection de l'erreur. Les affichages 3 à 5 ne sont visibles que pour les erreurs 101 à 104.

Description de l'erreur

101. Impossible de démarrer ; sortie du moteur sous tension mais pas de mouvement

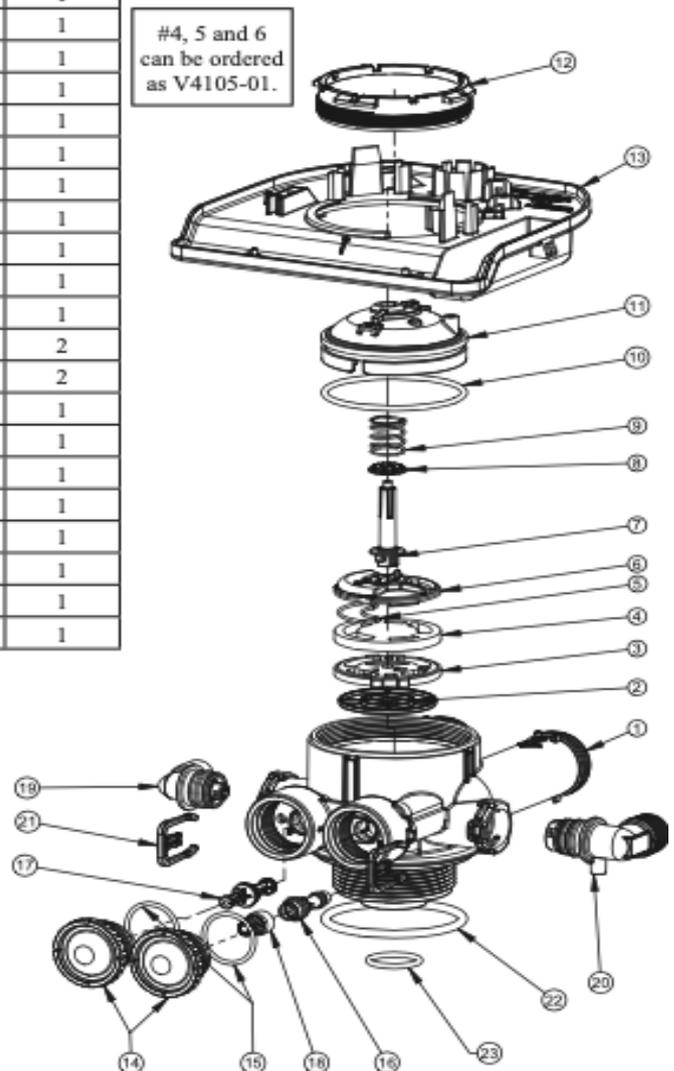
102. Le moteur de la vanne a calé ; impossible de trouver la position de stationnement appropriée

103. Le moteur de la vanne a fonctionné trop longtemps ; impossible de trouver la position de stationnement appropriée

104. La vanne ne peut pas trouver la position de repos

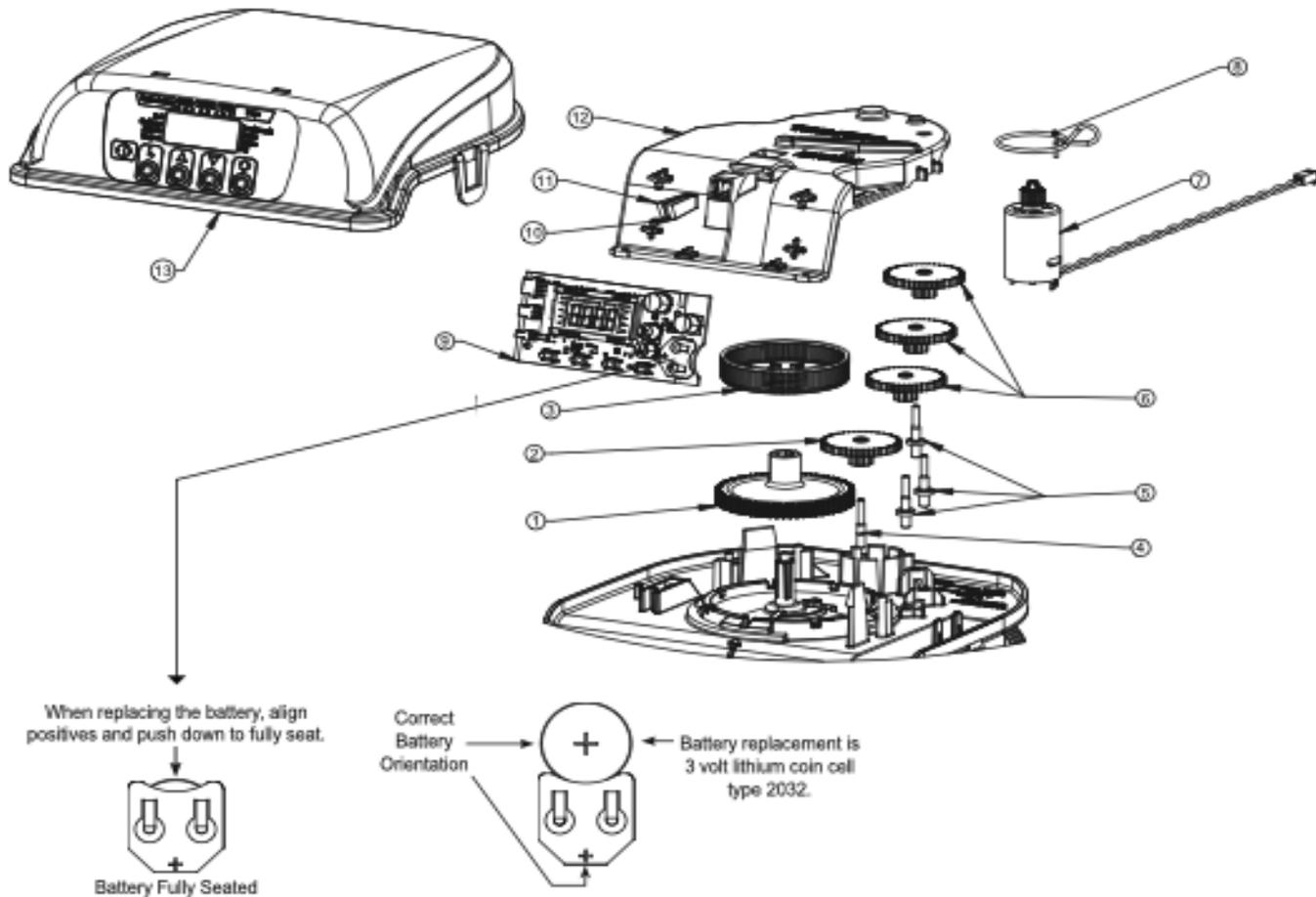
**Composants internes du DV**

Drawing No.	Order No.	Description	Quantity
1	V4101	DV Body Assembly	1
2	V4103	DV Gasket	1
3	V4104	DV Ceramic Coated Base Disc	1
4	V4105	DV Ceramic Top Disc	1
5	V4222	DV Disc Seal	1
6	V4106	DV Disc Drive Cap	1
7	V4110	DV Drive Shaft	1
8	V4125	DV Spring Support	1
9	V4135	DV Compression Spring	1
10	V4108	O-ring 235	1
11	V4107-01	DV Main Cap Assembly	1
12	V4111	DV Lock Ring	1
13	V4114	DV Back Plate	1
14	V4152	DV Injector Cap	2
15	V4196	O-ring 124	2
16	V3010-XX	WS1 Injector Assembly	1
17	V4121-1Z	DV Injector Asy Z Plug	1
18	V4120	DV Injector Screen	1
19	V4144-01	Elbow 3/8 Brine QC W/RFC	1
20	V3962	WS1 Drn Elb&Retain WO/Sil Asy	1
21	H4615	Clip Retaining 474/WS1	1
22	V3180	O-ring 337	1
23	V3105	O-ring 215	1



## DV couvercle avant et assemblage du conduit

Numéro du dessin	Numéro de la pièce	Description	Quantité
1	V4115	DV engrenage principal	1
2	V4235	DV réducteur 9x48	1
3	V4116	DV Roue d'engrenage	1
4	V4012	Axe de l'engrainage T1/DV	1
5	V4117	Axe du réducteur DV	3
6	V4195	Réducteur DV 12 X 48	3
7	V4133-02	DV MOTOR ASY MOLEX W/PINION	1
8	V3113	WS1 Clip resort	1
9	V4123PI-03BOARD	DV PI BACKLIGHT 20POS PCB REPL	1
10	V4128	DV ENCODER GUIDE RIGHT	1
11	V4127	DV ENCODER GUIDE LEFT	1
12	V4118-01	DV DRIVE BRACKET ASY	1
13	V4119-01W	DV FRONT COVER METRIC ASY WHITE	1

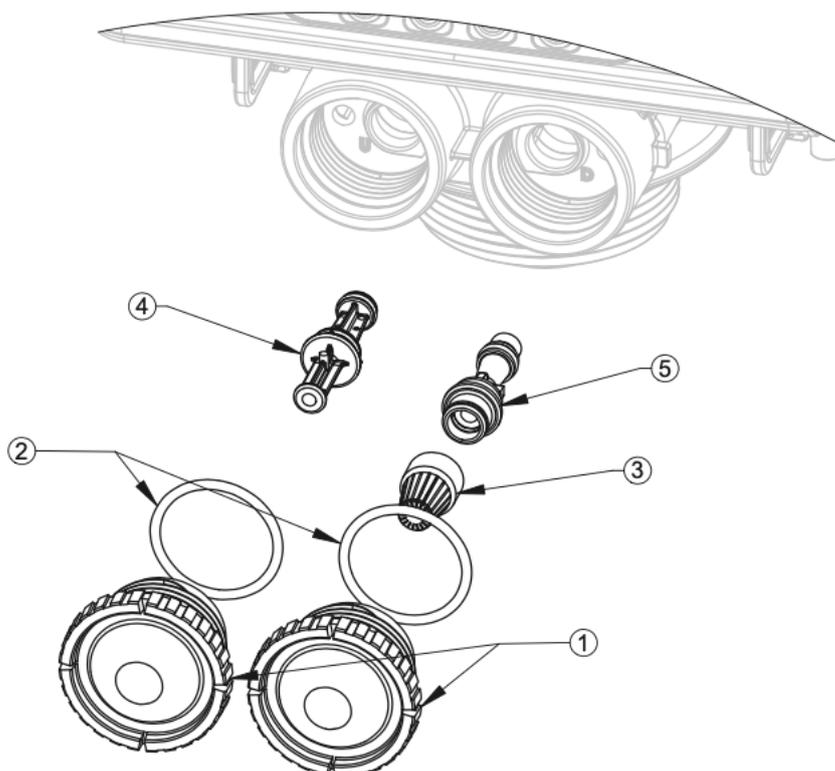


**Capuchon d'injecteur, écran d'injecteur, injecteur, bouchon et joint torique.**

Drawing No.	Order No.	Description	Quantity
1	V4152	INJECTOR CAP	2
2	V4196	O-RING 124	2
3	V4120	INJECTOR SCREEN CAGE	1
4	V4121-1Z	INJECTOR ASY Z PLUG	1
5	V3010-1A	WS1 INJECTOR ASY A BLACK	1
	V3010-1B	WS1 INJECTOR ASY B BROWN	
	V3010-1C	WS1 INJECTOR ASY C VIOLET	
	V3010-1D	WS1 INJECTOR ASY D RED	
	V3010-1E	WS1 INJECTOR ASY E WHITE	
	V3010-1F	WS1 INJECTOR ASY F BLUE	
	V3010-1G	WS1 INJECTOR ASY G YELLOW	
	V3010-1H	WS1 INJECTOR ASY H GREEN	
	V3010-1I	WS1 INJECTOR ASY I ORANGE	
	V3010-1J	WS1 INJECTOR ASY J LIGHT BLUE	
	V3010-1K	WS1 INJECTOR ASY K LIGHT GREEN	
Not Shown	V3170	O-RING 011	*
Not Shown	V3171	O-RING 013	*

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

Remarque : Pour une position de flux ascendant, l'injecteur est situé dans le trou supérieur et le bouchon d'injecteur dans l'autre trou. Pour un filtre qui ne fait que du rétrolavage, les bouchons des injecteurs sont situés dans les deux trous.



## Informations sur la commande des injecteurs

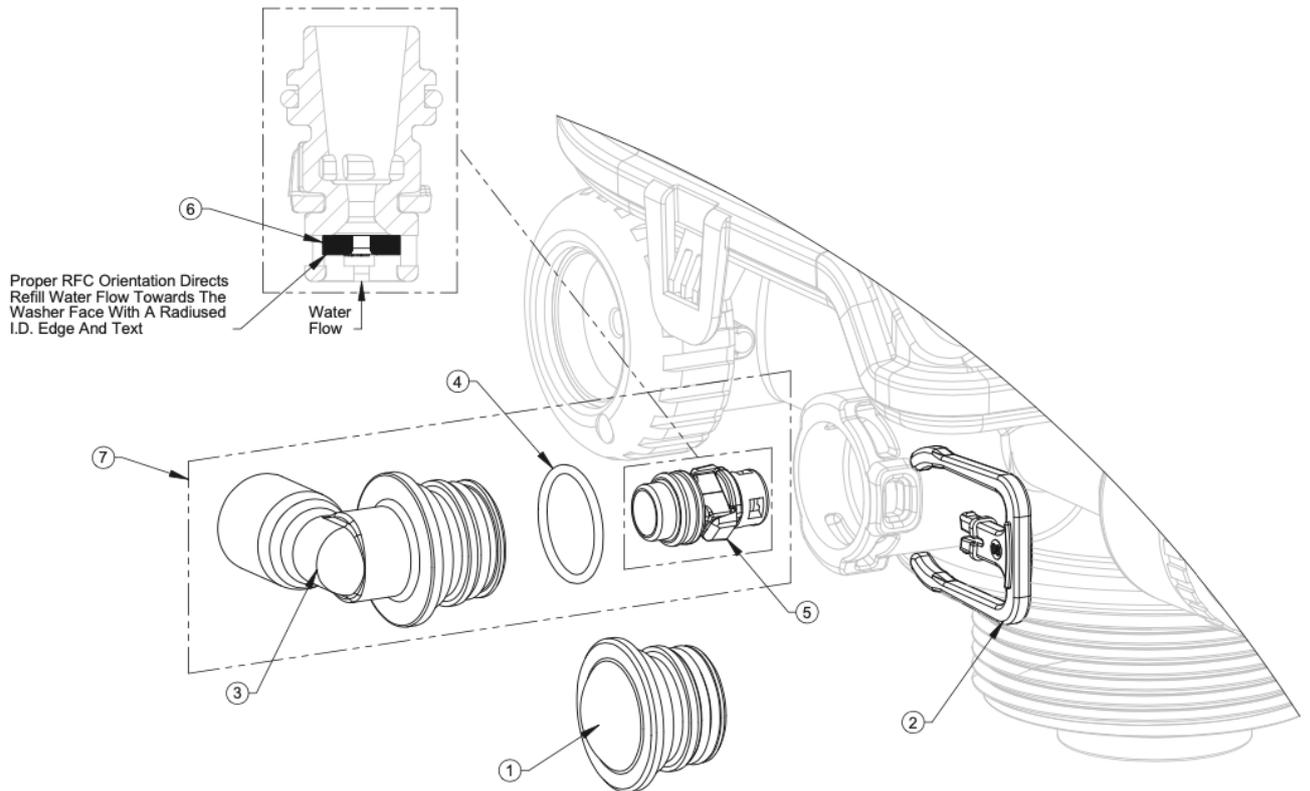
Injector Order Number	Injector Color	Typical Tank Diameter	
		Down	Up
V3010-1A	Black	6"	8"
V3010-1B	Brown	7"	9"
V3010-1C	Violet	8"	10"
V3010-1D	Red	9"	12"
V3010-1E	White	10"	13"
V3010-1F	Blue	12"	14"
V3010-1G	Yellow	13"	16"
V3010-1H	Green	14"	18"
V3010-1I	Orange	16"	22"
V3010-1J	Light Blue	18"	
V3010-1K	Light Green	22"	

La taille réelle du réservoir utilisé peut varier en fonction de la conception et de l'application du système. Le diamètre du réservoir est une approximation pour les éléments suivants :

1. Adoucisseur à courant descendant utilisant un média synthétique échangeur de cations à maille standard se régénérant avec du chlorure de sodium.
2. Adoucisseur à débit ascendant utilisant un milieu synthétique à mailles standard échangeur de cations régénérant avec du chlorure de sodium, une pression d'eau d'entrée de 30 à 50 psi (2,5 à 6,5 bars), une pression d'entrée d'eau de 2,1 à 3,4 bars (30 à 50 psi) et une température d'eau de 15,6°C (60°F) ou plus. Des pressions plus élevées ou des températures plus basses nécessiteraient des injecteurs plus petits pour éviter de soulever le couvercle.

## Assemblage de contrôle du débit de remplissage et bouchon de l'orifice de remplissage

Drawing No.	Order No.	Description	Quantity
1	V3195-01	WS1 Refill Port Plug Asy	This part is required for backwash only systems
2	H4615	Elbow Locking Clip	1
3	H4628	Elbow 3/8 Brine QC	1
4	V3163	O-ring 019	1
5	V3165-01*	WS1 RFC Retainer Asy (0.5 gpm)	1
6	V3182	WS1 RFC	1
7	V4144-01	Elbow 3/8 Brine QC w/RFC	1
Not Shown	V3552	WS1 Brine Elbow Asy w/RFC	Option
Not Shown	H4650	Elbow 1/2" with nut and insert	Option

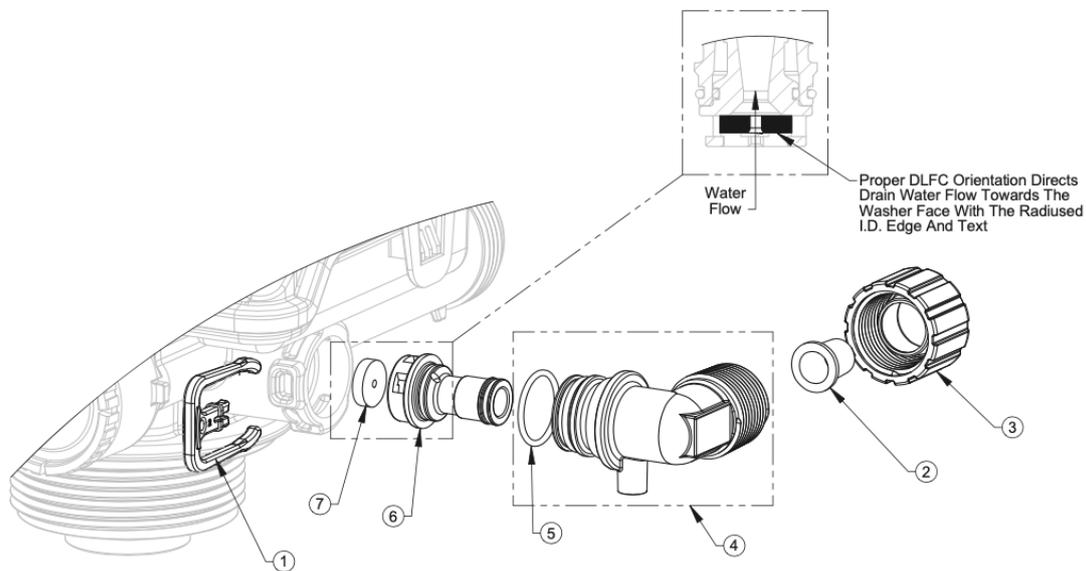


## Ligne de drainage - 3/4"

Drawing No.	Order No.	Description	Quantity
1	H4615	Elbow Locking Clip	1
2	PKP10TS8-BULK	Polytube insert 5/8	Option
3	V3192	WS1 Nut 3/4 Drain Elbow	Option
4*	V3158-01	WS1 Drain Elbow 3/4 Male	1
	V3158-02	WS1 Drain Elbow 3/4 Male No Silencer	
5	V3163	O-ring 019	1
6*	V3159-01	WS1 DLFC Retainer ASY	1
7	V3162-007	WS1 DLFC 0.7 gpm for 3/4	One DLFC must be used if 3/4 fitting is used
	V3162-010	WS1 DLFC 1.0 gpm for 3/4	
	V3162-013	WS1 DLFC 1.3 gpm for 3/4	
	V3162-017	WS1 DLFC 1.7 gpm for 3/4	
	V3162-022	WS1 DLFC 2.2 gpm for 3/4	
	V3162-027	WS1 DLFC 2.7 gpm for 3/4	
	V3162-032	WS1 DLFC 3.2 gpm for 3/4	
	V3162-042	WS1 DLFC 4.2 gpm for 3/4	
	V3162-053	WS1 DLFC 5.3 gpm for 3/4	
	V3162-065	WS1 DLFC 6.5 gpm for 3/4	
	V3162-075	WS1 DLFC 7.5 gpm for 3/4	
	V3162-090	WS1 DLFC 9.0 gpm for 3/4	
	V3162-100	WS1 DLFC 10.0 gpm for 3/4	

\*4 and 6 can be ordered as a complete assembly: V4057 WS1 DRN ELBOW&RETAIN W/SIL ASY or V3962 WS1 DRN ELB&RETAIN WO/SIL ASY

Valves are shipped without drain line flow control (DLFC) - install DLFC before using. Valves are shipped without 3/4 nut for drain elbow (polytube installation only) and 5/8" polytube insert (polytube installation only).



## Contrôle du débit de la ligne de drainage et ensemble de raccords

L'ensemble de contrôle du débit de la ligne de drainage comprend un contrôle du débit de la ligne de drainage et un raccord. Le régulateur de débit de la ligne de drainage permet une expansion correcte du lit de média en régulant le débit vers le drain. Le régulateur de débit de la ligne de drainage est une pièce flexible en forme de rondelle avec un orifice et un contour moulé avec précision.

Les débits sont compris dans une fourchette de  $\pm 10\%$  sur la plage de pression de 20 psi à 125 psi (1,4 bar à 8,6 bar). Voir le tableau pour les informations sur les débits.

### Informations sur le contrôle du débit de la ligne de drainage et l'assemblage des raccords

Drain Line Fitting	Drain Line Flow Control Order No.	Number on Drain Line Flow Control	Backwash Flow Rate (gpm)	Backwash Flow Rate (lpm)
3/4"	V3162-007	007	0.7	2.6
3/4"	V3162-010	010	1.0	3.8
3/4"	V3162-013	013	1.3	4.9
3/4"	V3162-017	017	1.7	6.4
3/4"	V3162-022	022	2.2	8.3
3/4"	V3162-027	027	2.7	10.2
3/4"	V3162-032	032	3.2	12.1
3/4"	V3162-042	042	4.2	15.9
3/4"	V3162-053	053	5.3	20.1
3/4"	V3162-065	065	6.5	24.6
3/4"	V3162-075	075	7.5	28.4
3/4"	V3162-090	090	9.0	34.1
3/4"	V3162-100	100	10.0	37.9
1"	V3190-090	090	9.0	34.1
1"	V3190-100	100	10.0	37.9
1"	V3190-110	110	11	41.6
1"	V3190-130	130	13	49.2
1"	V3190-150	150	15	56.8
1"	V3190-170	170	17	64.3
1"	V3190-200	200	20	75.7
1"	V3190-250	250	25	94.6

Le contrôle du débit de la ligne de drainage et le raccord sont situés sur le côté de la vanne de contrôle et sont remplaçables sans outils spéciaux.

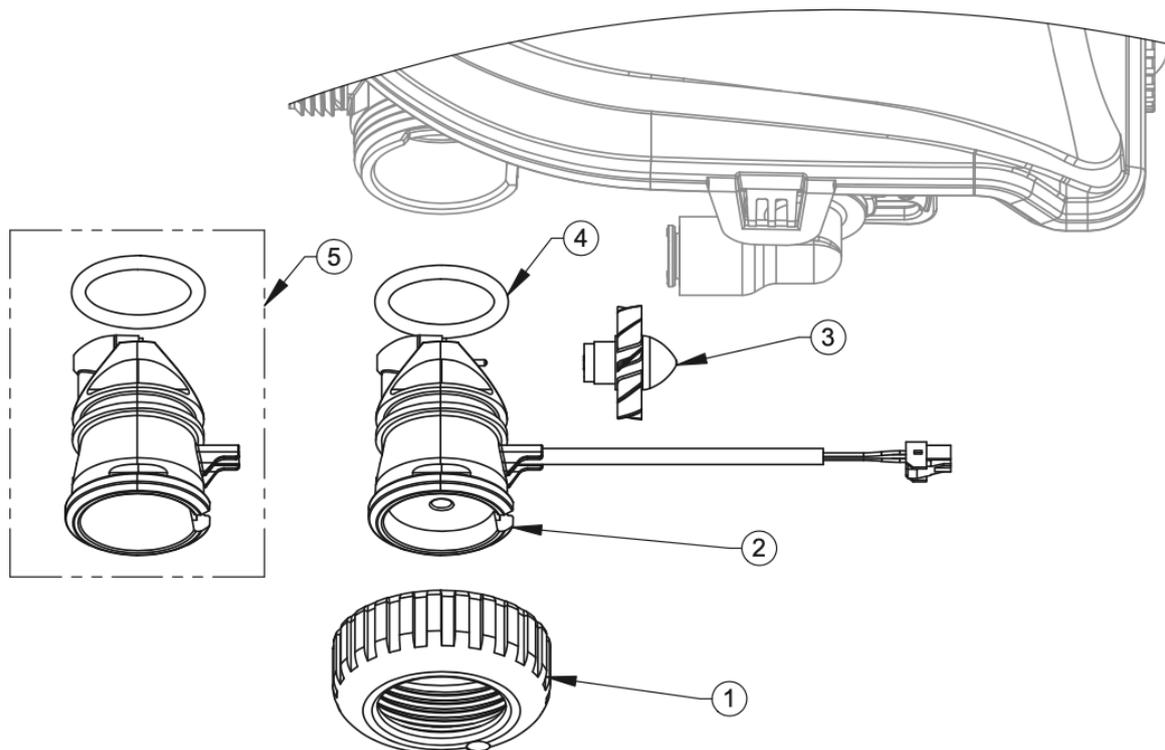
Le contrôle du débit de la ligne de vidange peut être installé dans le coude standard de 3/4" de la ligne de vidange, qui s'adapte aux raccords de polytube de 5/8" ou de ligne de vidange de 3/4" NPT. L'écrou et l'insert polytube en option pour le coude de conduite de la vidange en 3/4" sont conçus pour être utilisés avec un polytube flexible uniquement. Le coude de conduite de drainage de 3/4" peut être tourné à 180 degrés afin que la sortie puisse être orientée vers le drain le plus proche. Le même dispositif de retenue est utilisé pour tous les contrôles de débit de la ligne de drainage pour le raccord 3/4". Les contrôleurs de débit de la ligne de drainage conçus pour le raccord 3/4" sont disponibles pour des débits allant de 0,7 à 10 gpm (2,6 à 37,9 lpm).

Un raccord de ligne de drainage droit de 1" est disponible en option pour s'adapter aux débits de ligne de drainage allant de 9 à 25 gpm (34,1 à 94,6 lpm). Ce raccord est droit mais se raccorde à la vanne de contrôle à l'aide du même clip de verrouillage. Le contrôle du débit de la conduite de vidange est situé entre deux pièces ajustées (c'est-à-dire que le raccord fait office de dispositif de retenue). L'écrou est dévissé pour accéder au contrôle du débit de la ligne de drainage.

### Compteur d'eau, bouchon de compteur et vanne de mélange

Drawing No.	Order No.	Description	Quantity
1	V3151	WS1 NUT 1" QC	1
2	V4173-01*	MOLEX DV1 L POWER METER ASY	1
3	V3118-01	WS1 TURBINE ASY	1
4	V3105	O-RING 215	1
5	V3003-01	WS1 METER PLUG ASY	1
6	V3013	MIXING VALVE	Optional

\*Order number V4173-01 includes V3118-01 WS1 Turbine ASY and V3105 O-ring 215.

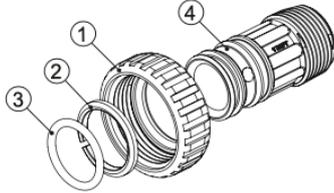


**CE COMPTEUR D'EAU NE DOIT PAS ÊTRE UTILISÉ COMME LE PRINCIPAL DISPOSITIF DE SURVEILLANCE POUR LES APPLICATIONS CRITIQUES OU AYANT UN EFFET SUR LA SANTÉ.**

## Assemblages de raccords d'installation

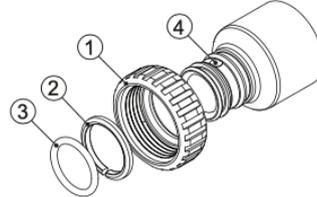
**Order No: V3007-06**  
**Description: WS1 Fitting 1" Plastic Male BSPT Assembly**

Drawing No.	Order No.	Description	Quantity
1	V3151	WS1 NUT 1" QUICK CONNECT	2
2	V3150	WS1 SPLIT RING	2
3	V3105	O-RING 215	2
4	V3316	WS1 FITTING 1" PLASTIC MALE BSPT	2



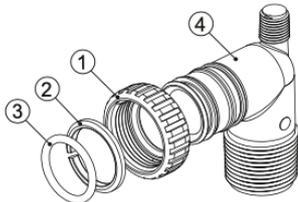
**Order No: V3007-07**  
**Description: WS1 Fitting 1-1/4" & 1-1/2" PVC Solvent Assembly**

Drawing No.	Order No.	Description	Quantity
1	V3151	WS1 NUT 1" QUICK CONNECT	2
2	V3150	WS1 SPLIT RING	2
3	V3105	O-RING 215	2
4	V3352	WS1 FITTING 1-1/4" & 1-1/2" PVC SOLVENT	2



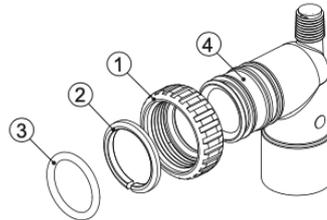
**Order No: V3007**  
**Description: WS1 Fitting 1" Male NPT Elbow Assembly**

Drawing No.	Order No.	Description	Quantity
1	V3151	WS1 NUT 1" QUICK CONNECT	2
2	V3150	WS1 SPLIT RING	2
3	V3105	O-RING 215	2
4	V3149	WS1 FITTING 1 MALE NPT ELBOW	2



**Order No: V3007-01**  
**Description: WS1 Fitting 3/4" & 1" PVC Solvent 90° ASY**

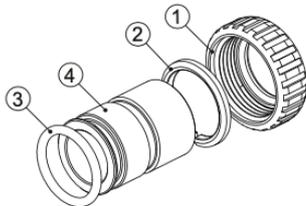
Drawing No.	Order No.	Description	Quantity
1	V3151	WS1 NUT 1" QUICK CONNECT	2
2	V3150	WS1 SPLIT RING	2
3	V3105	O-RING 215	2
4	V3189	WS1 FITTING 3/4" & 1" PVC SOLVENT 90	2



**Order No: V3007-02LF**  
**Description: WS1 Fitting 1" Brass Sweat Assembly LF**

Drawing No.	Order No.	Description	Quantity
1	V3151	WS1 NUT 1" QUICK CONNECT	2
2	V3150	WS1 SPLIT RING	2
3	V3105	O-RING 215	2
4	V3188-LF	WS1 FITTING 1 BRASS SWEAT ASSEMBLY LF	2

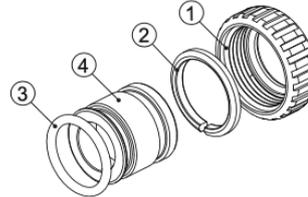
**Do not install in California.**



**Order No: V3007-03LF**  
**Description: WS1 Fitting 3/4" Brass Sweat Assembly LF**

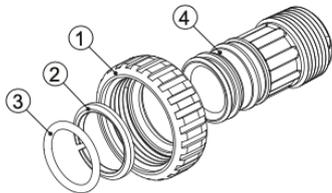
Drawing No.	Order No.	Description	Quantity
1	V3151	WS1 NUT 1" QUICK CONNECT	2
2	V3150	WS1 SPLIT RING	2
3	V3105	O-RING 215	2
4	V3188-01LF	WS1 FITTING 3/4 BRASS SWEAT LF	2

**Do not install in California.**



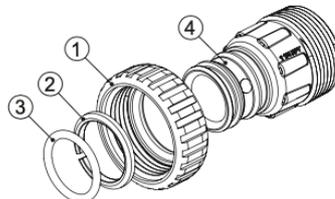
**Order No: V3007-04**  
**Description: WS1 Fitting 1" Plastic Male NPT Assembly**

Drawing No.	Order No.	Description	Quantity
1	V3151	WS1 NUT 1" QUICK CONNECT	2
2	V3150	WS1 SPLIT RING	2
3	V3105	O-RING 215	2
4	V3164	WS1 FITTING 1" PLASTIC MALE NPT	2



**Order No: V3007-05**  
**Description: WS1 Fitting 1-1/4" Plastic Male NPT Assembly**

Drawing No.	Order No.	Description	Quantity
1	V3151	WS1 NUT 1" QUICK CONNECT	2
2	V3150	WS1 SPLIT RING	2
3	V3105	O-RING 215	2
4	V3317	WS1 FITTING 1-1/4" PLASTIC MALE NPT	2



**Order No: V3007-06**  
**Description: WS1 Fitting 1" Plastic Male BSPT Assembly**

Drawing No.	Order No.	Description	Quantity
1	V3151	WS1 NUT 1" QUICK CONNECT	2
2	V3150	WS1 SPLIT RING	2
3	V3105	O-RING 215	2
4	V3316	WS1 FITTING 1" PLASTIC MALE BSPT	2

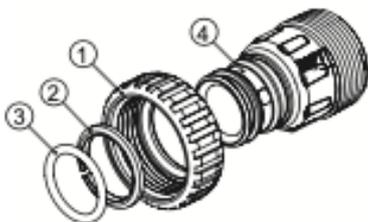
**Order No: V3007-07**  
**Description: WS1 Fitting 1-1/4" & 1-1/2" PVC Solvent Assembly**

Drawing No.	Order No.	Description	Quantity
1	V3151	WS1 NUT 1" QUICK CONNECT	2
2	V3150	WS1 SPLIT RING	2
3	V3105	O-RING 215	2
4	V3352	WS1 FITTING 1-1/4" & 1-1/2" PVC SOLVENT	2

## Assemblages de raccords d'installation

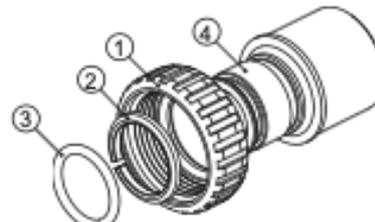
**Order No. V3007-08**  
**Description: WS1 Fitting 1-1/4" Plastic Male BSPT Assembly**

Drawing No.	Order No.	Description	Quantity
1	V3151	WS1 NUT 1" QUICK CONNECT	2
2	V3150	WS1 SPLIT RING	2
3	V3105	O-RING 215	2
4	V3361	WS1 FITTING 1-1/4" PLASTIC MALE BSPT	2



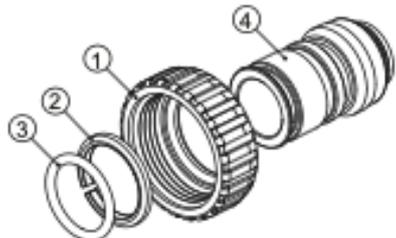
**Order No. V3007-09LF**  
**Description: WS1 Fitting 1-1/4" & 1-1/2" Brass Sweat Assembly LF**

Drawing No.	Order No.	Description	Quantity
1	V3151	WS1 NUT 1" QUICK CONNECT	2
2	V3150	WS1 SPLIT RING	2
3	V3105	O-RING 215	2
4	V3375-LF	WS1 FITTING 1-1/4" & 1-1/2" BRASS SWEAT LF	2



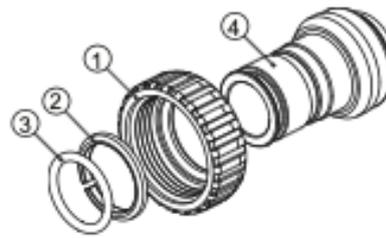
**Order No. V3007-12LF**  
**Description: WS1 Fitting 3/4" Brass SharkBite Assembly LF**

Drawing No.	Order No.	Description	Quantity
1	V3151	WS1 NUT 1" QUICK CONNECT	2
2	V3150	WS1 SPLIT RING	2
3	V3105	O-RING 215	2
4	V3628-LF	WS1 FTG 3/4 BRASS SHARKBITE LF	2



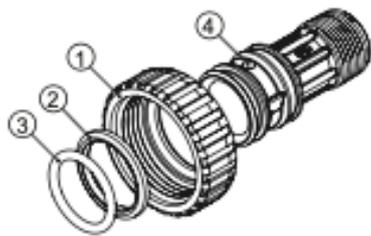
**Order No. V3007-13LF**  
**Description: WS1 Fitting 1" Brass SharkBite Assembly LF**

Drawing No.	Order No.	Description	Quantity
1	V3151	WS1 NUT 1" QUICK CONNECT	2
2	V3150	WS1 SPLIT RING	2
3	V3105	O-RING 215	2
4	V3629-LF	WS1 FTG 1" BRASS SHARKBITE LF	2



**Order No. V3007-14**  
**Description: WS1 Fitting 3/4" Plastic Male BSPT Assembly**

Drawing No.	Order No.	Description	Quantity
1	V3151	WS1 NUT 1" QUICK CONNECT	2
2	V3150	WS1 SPLIT RING	2
3	V3105	O-RING 215	2
4	V3594	WS1 FITTING 3/4" PLASTIC MALE BSPT	2



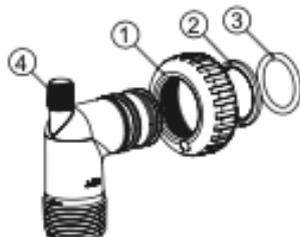
**Order No. V3007-15**  
**Description: WS1 FTG 3/4 JG QC 90 ASY**

Drawing No.	Order No.	Description	Quantity
1	V3151	WS1 NUT 1 QC	2
2	V3150	WS1 SPLIT RING	2
3	V3105	O-RING 215	2
4	V3790	WS1 ELBOW 3/4 QC W/STEM	2



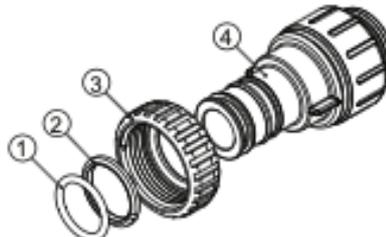
**Order No. V3007-16**  
**Description: WS1 Fitting 1" Male BSPT Elbow Assembly**

Drawing No.	Order No.	Description	Quantity
1	V3151	WS1 NUT 1" QUICK CONNECT	2
2	V3150	WS1 SPLIT RING	2
3	V3105	O-RING 215	2
4	V3797	WS1 FTG 1" MALE BSPT ELBOW	2



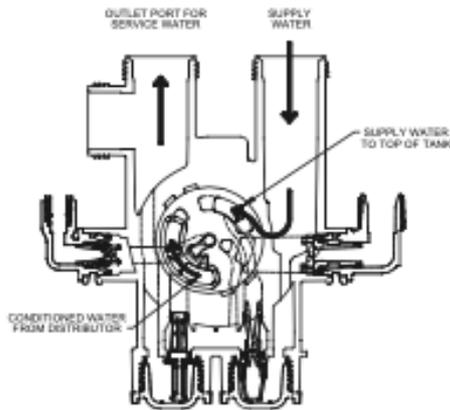
**Order No. V3007-17**  
**Description: WS1 FTG 1" JG QC ASY**

Drawing No.	Order No.	Description	Quantity
1	V3105	O-RING 215	2
2	V3150	WS1 SPLIT RING	2
3	V3151	WS1 NUT 1 QC	2
4	V4045	WS1 FTG 1 INCH QC	2

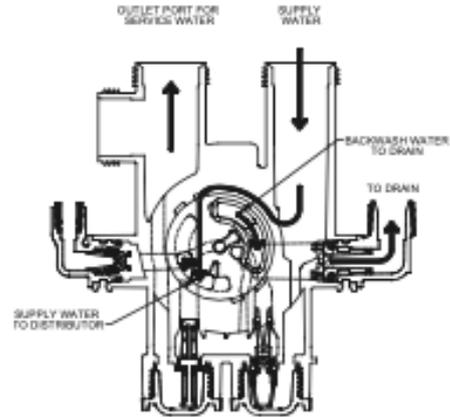


## Diagrammes de flux

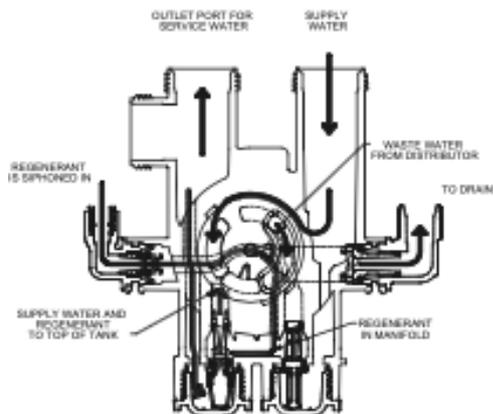
### SERVICE



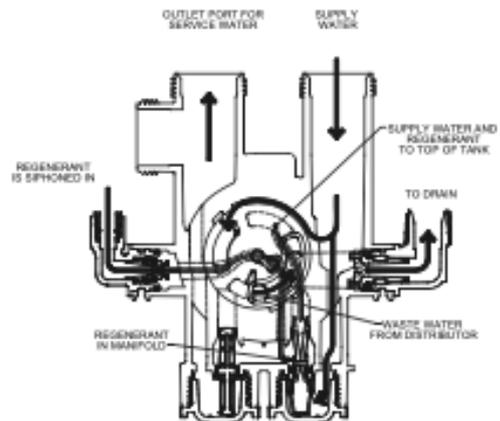
### BACKWASH



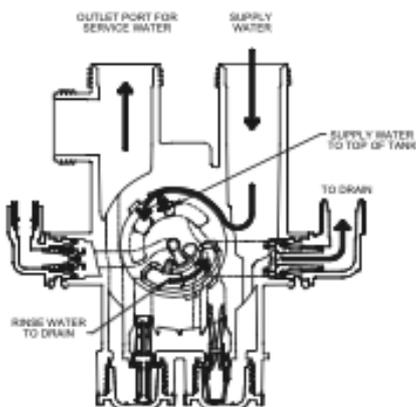
### UPFLOW BRINE



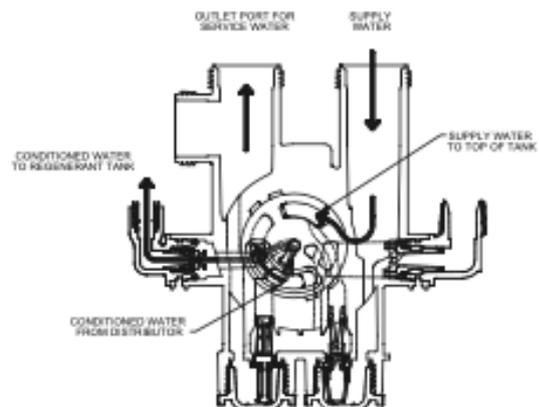
### DOWNFLOW BRINE



### RINSE



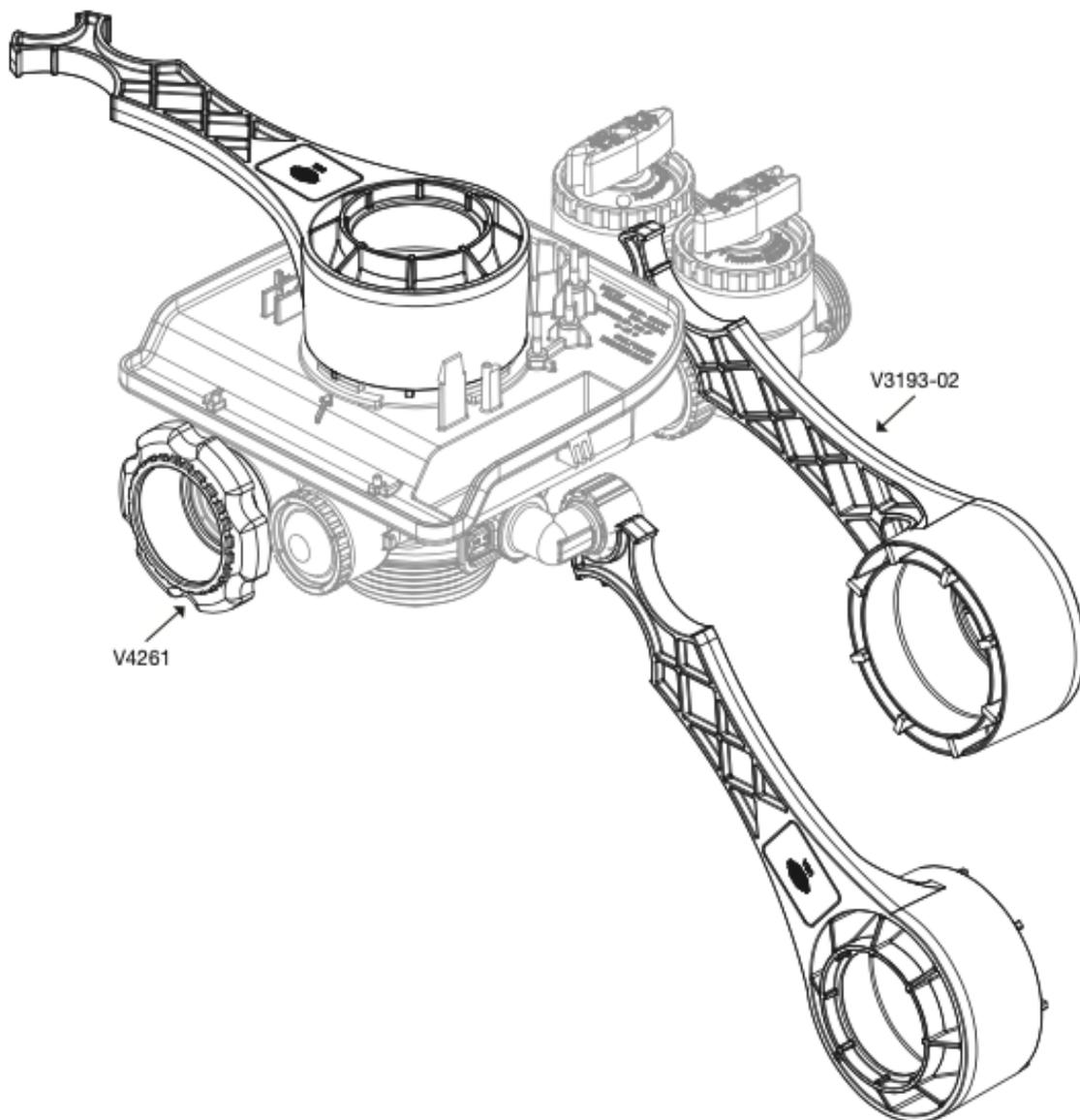
### FILL



### Clés à ergots de service

Référence V3193-02 - Clé à ergots de service Référence V4261 - Clé pour bouchon de saumure DV

- Bien qu'aucun outil ne soit nécessaire pour assembler ou désassembler la vanne, les clés (illustrées dans différentes positions sur la vanne) peuvent être achetées pour faciliter l'assemblage ou le désassemblage.



## Valve de by-pass

Drawing No.	Order No.	Description	Quantity
1	V3151	WS1 Nut 1" Quick Connect	2
2	V3150	WS1 Split Ring	2
3	V3105	O-Ring 215	2
4	V3145	WS1 Bypass 1" Rotor	2
5	V3146	WS1 Bypass Cap	2
6	V3147	WS1 Bypass Handle	2
7	V3148	WS1 Bypass Rotor Seal Retainer	2
8	V3152	O-ring 135	2
9	V3155	O-ring 112	2
10	V3156	O-ring 214	2

(Not Shown) Order No. V3191-01, Description: WS1 Bypass Vertical Adapter Assembly

Order No.	Description	Quantity
V3151	WS1 Nut 1" Quick Connect	2
V3150	WS1 Split Ring	2
V3105	O-Ring 215	2
V3191	WS1 Bypass Vertical Adapter	2

