

Manuel d'installation, de fonctionnement et de maintenance

LOCKSMITH™

Systèmes d'adoucisseurs d'eau commerciaux de 1,5 po et 2 po de Locksmith

Modèles : PWS15-L, PWS15T-L, PWS15P-L, PWS20-L, PWS20T-L, PWS20P-L0

WATTS®
pure water



Systèmes Simplex PWS15-L et PWS20-L



Systèmes alternatifs Duplex PWS15T-L et PWS20T-L



Systèmes multiréservoirs à débit progressif PWS15P-L et PWS20P-L

WATTS®

Félicitations pour votre achat de cette solution d'adoucissement de l'eau commerciale Watts® Pure Water Locksmith™.

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

Merci!

L'équipe Watts

L'eau adoucie présente une grande variété d'avantages, comme la diminution du danger de formation de tartre dans les chaudières, les chauffe-eau et les échangeurs thermiques, et la sauvegarde du système de plomberie contre les frais de maintenance et les interruptions liés aux effets indésirables de l'eau dure.

⚠ AVERTISSEMENT



Veillez lire attentivement les instructions suivantes avant de procéder à l'installation. Tout manquement au respect des instructions ou des paramètres d'utilisation ci-joints peut entraîner une défaillance du produit.

Conservez ce manuel pour référence ultérieure.

⚠ AVERTISSEMENT

Si vous n'êtes pas sûr de l'installation de votre adoucisseur d'eau Watts, contactez un représentant Watts ou consultez un revendeur professionnel de traitement de l'eau ou un plombier.

Vous devez lire attentivement toutes les instructions d'installation et les informations relatives à la sécurité du produit avant de commencer son installation. LE NON-RESPECT DES INSTRUCTIONS CORRECTES D'INSTALLATION ET DE MAINTENANCE PEUT PROVOQUER DES DOMMAGES AU PRODUIT QUI PEUVENT CAUSER DES DOMMAGES MATÉRIELS, DES BLESSURES OU LA MORT. Watts décline toute responsabilité quant aux dommages pouvant résulter d'une mauvaise installation ou d'une mauvaise maintenance. Il se peut que les codes du bâtiment ou de plomberie locaux nécessitent des modifications aux informations fournies. Vous êtes tenu de consulter les codes du bâtiment et de plomberie locaux avant l'installation. Si ces informations ne sont pas conformes avec les codes du bâtiment et de plomberie locaux, les codes locaux ont préséance.

Conservez ce manuel pour référence ultérieure.

Consultez les paramètres de fonctionnement ci-joints pour assurer l'utilisation adéquate avec votre alimentation en eau.

- Comme pour tous les projets de plomberie, il est recommandé de faire appel à un revendeur ou à un entrepreneur professionnel qualifié en traitement de l'eau pour installer le système d'adoucissement d'eau. Suivre tous les codes de plomberie pour l'installation de ce système d'adoucissement d'eau.
- Inspecter le système d'adoucissement d'eau pour des articles de transporteurs manquants ou des dommages d'expédition avant de commencer l'installation. Remplacez immédiatement tout composant endommagé avant de commencer l'installation.
- Faire preuve de prudence lors de l'installation de tuyaux soudés en métal à proximité du système d'adoucissement d'eau. La chaleur peut affecter négativement les composants du système.
- Utilisez uniquement des soudures et des flux exempts de plomb pour tous les raccordements par soudure avec pré-enrobage des bords, comme requis par les codes fédéraux, d'état et provinciaux.
- Manipulez tous les composants du système avec soin. Ne laissez pas tomber ou traîner des composants et ne les retournez pas à l'envers.
- Veillez à ce que le plancher sous le système soit propre, de niveau et assez solide pour soutenir le système pendant le fonctionnement.
- Installez le système dans une zone protégée.
- Ne tentez pas de traiter de l'eau à une température supérieure à 43 °C (110 °F) ou à moins de 1 °C (34 °F) avec le système.
- Toujours raccorder le système au tuyau d'alimentation en eau principal avant le chauffe-eau.
 - La vanne résistera à des températures de transport et de stockage de -25 °C (-13 °F) à 55 °C (131 °F) et pendant de courtes périodes jusqu'à 70 °C (158 °F). Si la vanne a été exposée à des conditions de gel, laissez-la se réchauffer à température ambiante avant de faire couler de l'eau à travers. La vanne a été emballée pour éviter tout dommage dû aux effets de l'humidité normale, des vibrations et des chocs.
- N'installez pas à la lumière directe du soleil, car une surchauffe des appareils électroniques peut se produire et les rayons ultraviolets du soleil peuvent causer des dommages. Un équipement de protection extérieur est requis pour les opérations à l'extérieur. Le non-respect des exigences d'installation en extérieur annulera la garantie. Veuillez consulter les techniciens Watts avant d'installer le système à l'extérieur.
- Température ambiante de fonctionnement : 1 °C à 52 °C (34 °F à 120 °F).
- Plage de pression d'eau de fonctionnement : 25 psi à 125 psi (171 kPa à 8,6 bar).

- Tous les raccordements de plomberie au système doivent être effectués conformément aux meilleures pratiques acceptées par l'industrie. Du ruban ou de la pâte de plomberie peut être utilisé sur les raccords de plomberie d'entrée et de sortie métalliques. N'utilisez pas de produits de scellant de filetage de tuyau de type pâte sur les raccords de plomberie en plastique du système.
- N'utilisez pas de lubrifiant à base de pétrole, comme la Vaseline®, ni des huiles ou des lubrifiants à base d'hydrocarbure sur les joints d'étanchéité des joints toriques ou des vannes. Utiliser uniquement des lubrifiants 100 % silicone.
 - **Les hydrocarbures comme le kérosène, le benzène, l'essence, etc. peuvent endommager les produits qui contiennent des joints toriques ou des composants en plastique. L'exposition à de tels hydrocarbures peut causer 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.
- Utiliser seulement le transformateur d'alimentation fourni avec ce système d'adoucissement d'eau.
- Tous les raccords électriques doivent être effectués conformément aux codes locaux.
- La prise électrique doit être mise à la terre.
- Pour les installations où une plomberie en plastique est utilisée, installez une sangle de mise à la terre appropriée sur la tuyauterie d'entrée et de sortie de la plomberie métallique du bâtiment pour garantir le maintien d'une mise à la terre adéquate.
- Pour couper l'alimentation, débrancher l'adaptateur c.a. de sa source d'alimentation.
- Respecter les exigences de la conduite de vidange.
- Soutenez le poids total du système de plomberie avec des supports de tuyauterie ou d'autres moyens.
- Ne laissez pas ce système d'adoucissement d'eau geler. Le dommage causé par le gel annulera la garantie du système d'adoucissement d'eau.
- Il est établi que lorsque la pression d'eau de jour dépasse 80 psi (5,5 bar), la pression nominale maximale de 125 psi (8,6 bar) peut être dépassée. **Un régulateur de pression doit être installé sur ce système, sinon la garantie est annulée.**
- Un nettoyage et une maintenance périodiques sont nécessaires pour que le système fonctionne correctement.
- Respecter tous les avertissements figurant dans ce manuel.
- Garder le réservoir de média en position verticale. Ne tournez pas à l'envers et ne laissez pas laisser. Inverser le réservoir ou le coucher sur le côté peut causer une infiltration du média dans la vanne.
- Utiliser seulement des régénérants conçus pour l'adoucissement d'eau. N'utilisez pas de sel à dégivrer, de sel en bloc ou de sel gemme.

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 commerciaux.

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.

* Vaseline® est une marque déposée d'Unilever.

⚠ 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.

Contenu

Comment utiliser ce manuel	3
Introduction	4
Fiche technique du projet	5
Spécifications du système	6
Informations de commande	8
Configuration	10
Paramètres de fonctionnement	10
Installation du système	11
Installation du système	12
Instructions de démarrage	12
Schémas d'installation	13
Raccordements électriques du régulateur	17
Instructions générales de programmation OEM	18
Configuration OEM	20
Configuration du système d'adoucisseur OEM	24
Tableau des options de réglage	27
Paramètres d'affichage de l'installateur	28
Paramètres d'affichage de l'utilisateur	29
Diagnostics	32
Historique des vannes	34
Remplacement du média	35
Applications de style piston à vanne alternée motorisée	36
Pièces de remplacement – CLS-150 Principaux composants du système	38
Pièces de remplacement – PWS20-L Principaux composants du système	41
Pièces de remplacement – PWS15-L et PWS20-L Couvercle avant et Assemblage variateur	42
Pièces de remplacement – PWS15-L Corps de vanne de régulation	43
Pièces de remplacement – PWS20-L Corps de vanne de régulation	44
Pièces de remplacement – PWS15-L Composants de régénération	45
Pièces de remplacement – PWS20-L Composants de régénération	46
Pièces de remplacement – PWS15-L et PWS20-L	47
Tableau des buses et du presse-étoupe de l'injecteur	47
Pièces de remplacement – Assemblage compteur à turbine électronique en acier inoxydable	48
Dépannage	50
Schémas de débit de l'adoucisseur d'eau	54
PWS15-L Données de débit et débits d'aspiration de l'injecteur	57
PWS20-L Données de débit et débits d'aspiration de l'injecteur	59
Garantie	64

Introduction

Principaux principes de l'adoucissement – Échange d'ions

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

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

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

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

La régénération se produit automatiquement et se compose de 5 étapes :

Étape 1 – Lavage à contre-courant

Durée approximative de 10 minutes – Le débit d'eau douce est dirigé vers le haut à travers le lit de résine, pour éliminer les particules solides capturées par le lit de résine, les envoyant au drain.

Étape 2 – Retrait de saumure

Durée approximative de 15 à 20 minutes – L'eau de saumure est extraite du réservoir de saumure, rincée sur la résine échangeuse d'ions, éliminant les cations calcium et magnésium et restaurant les cations sodium dans la résine. Le calcium et le magnésium sont envoyés vers le drain.

Étape 3 – Rinçage lent

Durée approximative de 40 à 45 minutes – Une fois le réservoir de saumure vidé de l'eau de saumure, l'eau douce continuera à rincer la résine et à rincer les cations calcium et magnésium pour les drainer.

Étape 4 – 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 résine pour mélanger la résine directement après un rinçage lent.

Étape 5 – Rinçage rapide

Durée approximative de 10 minutes – Une fois le rinçage lent terminé, de l'eau douce rincera la résine pour garantir que toute saumure de sodium résiduelle a été nettoyée de la résine avant sa remise en service.

À la fin du rinçage rapide :

Les systèmes à réservoir unique Simplex reviennent à la position « In service » (En service). Les systèmes multi-réservoirs restent en position « Stand By » (Veille).

Étape 6 – Recharge de réservoir de saumure

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

Fiche technique du projet

Sommaire de l'installation

Date d'installation : _____

Emplacement d'installation : _____

Installateur(s) : _____

Numéro de téléphone : _____

Type d'application : (Adoucissant) _____ Autre : _____

Source d'eau : _____

Résultats du test d'eau : _____

Dureté : _____ Fer : _____ pH : _____

Autre : _____

Divers :

Débits de service : min. _____ max. _____

Taille de réservoir : Diamètre _____ Hauteur : _____

Volume de résine ou de média : _____

Type de résine ou de média : _____

Capacité : _____

Réglage du sel ou du remplissage par régénération : _____

Taille du réservoir de saumure : _____

Configuration de la vanne de régulation :

Type de vanne : _____

Numéro de pièce de la vanne : _____

Numéro de série de la vanne : _____

Contrôle de remplissage de régénérant : _____ gal/min

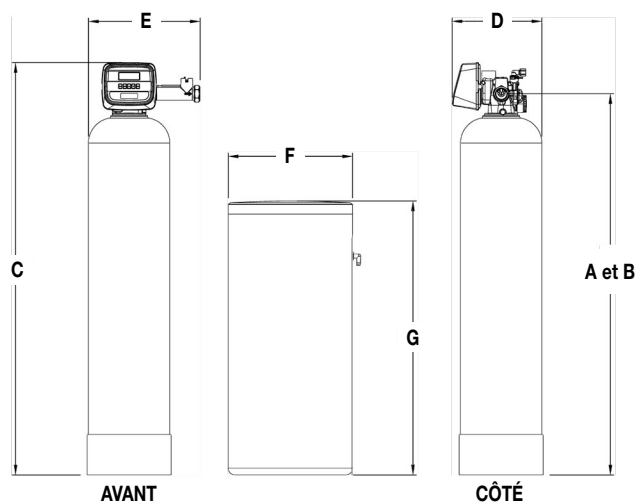
Taille de l'injecteur : _____

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

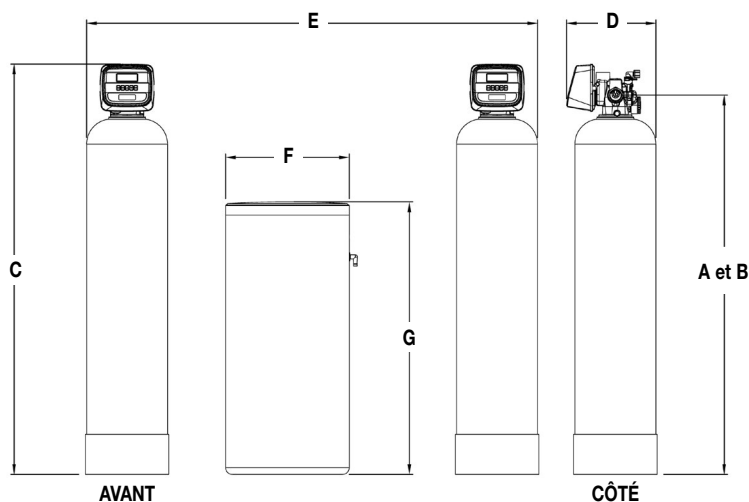
Spécifications du système

Dimensions – Poids

PWS15-L, PWS20-L, PWS15P-L* et PWS20P-L*



PWS15T-L et PWS20T-L



Séries PWS15-L, PWS20-L, PWS15P-L* et PWS20P-L*

Appeler le service clientèle si vous avez besoin d'aide pour les détails techniques.

N° DE MODÈLE	DIMENSIONS														POIDS	
	A		B		C		D		E		F		G		lb	kg
	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm		
PWS151L1C11	53,25	1 353	53,25	1 353	61	1 550	12	305	16,75	425	18	457	40	1 016	210	95
PWS151L1D11	68,25	1 734	68,25	1 734	73,63	1 869	14	356	17,75	451	18	457	40	1 016	240	109
PWS151L1E11	68,25	1 734	68,25	1 734	73,63	1 869	16	406	18,75	476	18	457	40	1 016	320	145
PWS151L1F11	68,25	1 734	68,25	1 734	73,63	1 869	18	457	20,75	527	24	607	41	1 041	380	172
PWS151L1G11	65,25	1 657	65,25	1 657	70,63	1 793	21	533	21,25	540	24	607	41	1 041	585	265
PWS151L1H11	75,25	1 911	75,25	1 911	80,63	2 047	24	610	24,25	616	30	762	50	1 270	710	322
PWS201L1D11	68,5	1 740	68,5	1 740	740,25	1 886	15	381	17,75	451	18	457	40	1 016	265	120
PWS201L1E11	68,5	1 740	68,5	1 740	740,25	1 886	16	406	18,5	470	18	457	40	1 016	350	159
PWS201L1F11	68,5	1 740	68,5	1 740	740,25	1 886	18	457	20,5	521	24	607	41	1 041	400	181
PWS201L1G11	65,5	1 664	65,5	1 664	73	1 854	21	533	21,25	540	24	607	41	1 041	600	272
PWS201L1H11	75,5	1 918	75,5	1 918	83	2 108	24	610	24,25	616	30	762	50	1 270	710	322
PWS201L1I11	75,5	1 918	75,5	1 918	83	2 108	30	762	30,25	768	39	991	48	1 219	1 160	526
PWS201L1J11	75,5	1 918	75,5	1 918	83	2 108	36	914	36,25	921	39	991	48	1 219	1 560	707

* Les données dimensionnelles concernent un système de réservoir à minerai unique SEULEMENT. Les modèles PWS15P-L et PWS20P-L sont composés de plusieurs systèmes PWS15-L et PWS20-L qui peuvent être disposés selon la disponibilité de l'espace sur le plancher. Voir Espace requis dans le tableau ci-dessus pour les systèmes à réservoir unique et estimer deux espaces pour les systèmes Duplex, trois espaces pour les systèmes Triplex et quatre espaces pour les systèmes Quadplex PWS15P-L et PWS20P-L.

Séries PWS15T-L et PWS20T-L

N° DE MODÈLE	DIMENSIONS												POIDS			
	A		B		C		D		E		F		G		lb	kg
	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm		
PWS151L1C21	53,25	1 353	53,25	1 353	61	1 550	12	305	52	1 320	18	457	40	1 016	420	190
PWS151L1D21	68,25	1 734	68,25	1 734	73,63	1 869	14	356	60	1 524	18	457	40	1 016	480	218
PWS151L1E21	68,25	1 734	68,25	1 734	73,63	1 869	16	406	60	1 524	18	457	40	1 016	640	290
PWS151L1F21	68,25	1 734	68,25	1 734	73,63	1 869	18	457	70	1 778	24	607	41	1 041	760	345
PWS151L1G21	65,25	1 657	65,25	1 657	70,63	1 793	21	533	75	1 905	24	607	41	1 041	1 170	531
PWS151L1H21	75,25	1 911	75,25	1 911	80,63	2 047	24	610	87	2 210	30	762	50	1 270	1 420	644
PWS201L1D21	68,5	1 740	68,5	1 740	740,25	1 886	15	381	52	1 320	18	457	40	1 016	530	240
PWS201L1E21	68,5	1 740	68,5	1 740	740,25	1 886	16	406	60	1 524	18	457	40	1 016	701	318
PWS201L1F21	68,5	1 740	68,5	1 740	740,25	1 886	18	457	60	1 524	24	607	41	1 041	800	362
PWS201L1G21	65,5	1 664	65,5	1 664	73	1 854	21	533	70	1 778	24	607	41	1 041	1 200	544
PWS201L1H21	75,5	1 918	75,5	1 918	83	2 108	24	610	75	1 905	30	762	50	1 270	1 420	644
PWS201L1I21	75,5	1 918	75,5	1 918	83	2 108	30	762	87	2 210	39	991	48	1 219	2 320	1 052
PWS201L1J21	75,5	1 918	75,5	1 918	83	2 108	36	914	93	2 362	39	991	48	1 219	2 840	1 414

Spécifications du système

Spécifications

N° DE MODÈLE	RÉSERVOIR À MINÉRAI			RÉSERVOIR DE SAUMURE		ADOUCCISSEMENT		LB SEL PAR		DÉBIT ET PRESSION		
	RÉSERVOIR TAILLE	RÉSINE PI3	GRAVIER	RÉSERVOIR TAILLE	SEL REMPLISSAGE	MAX	MIN	MAX	MIN	SERV GAL/MIN	CHUTE PSI	CTRLVG GAL/MIN
PWS151L1C11	12 po x 52 po	3	30 lb	18 po x 40 po	400	60 K	40 K	30	12	25/40	15/25	4
PWS151L1D11	14 po x 65 po	3	60 lb	18 po x 40 po	400	90 K	60 K	45	18	35/55	15/25	5
PWS151L1E11	16 po x 65 po	4	80 lb	18 po x 40 po	400	120 K	80 K	60	24	57/65	15/25	7
PWS151L1F11	18 po x 65 po	5	100 lb	24 po x 41 po	600	150 K	100 K	75	30	60/77	15/25	11
PWS151L1G11	21 po x 62 po	7	100 lb	24 po x 41 po	800	210 K	140 K	105	42	74/97	15/25	13
PWS151L1H11	24 po x 72 po	10	200 lb	30 po x 50 po	1 400	300 K	200 K	150	60	80/100	15/25	15
PWS201L1D11	14 po x 65 po	3	60 lb	18 po x 40 po	400	90 K	60 K	45	18	39/55	15/25	5
PWS201L1E11	16 po x 65 po	4	80 lb	18 po x 40 po	400	120 K	80 K	60	24	47/60	15/25	7
PWS201L1F11	18 po x 65 po	5	100 lb	24 po x 41 po	600	150 K	100 K	75	30	53/69	15/25	10
PWS201L1G11	21 po x 62 po	7	100 lb	24 po x 50 po	600	210 K	140 K	105	42	66/85	15/25	13
PWS201L1H11	24 po x 72 po	10	200 lb	30 po x 50 po	1 400	300 K	200 K	150	60	73/94	15/25	15
PWS201L1I11	30 po x 72 po	15	400 lb	39 po x 48 po	2 200	450 K	300 K	225	90	84/109	15/25	25
PWS201L1J11	36 po x 72 po	20	500 lb	39 po x 48 po	2 200	600 K	400 K	300	120	93/119	15/25	35

AVIS

Les gallons par minute de service sont pour un réservoir de minéraux unique et des systèmes duplex à alternance seulement. Pour les systèmes progressifs des séries PWS15P-L et PWS20P-L, multiplier les gal/min de service par (x2) pour les systèmes Duplex, (x3) pour les systèmes Triplex et (x4) pour les systèmes Quadplex. La capacité maximale de débit de service de tout système de série progressive sera réduite par le débit de service d'un réservoir pendant la régénération.

AVIS

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

AVIS

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

Informations sur la commande

Informations de commande pour les adoucisseurs Simplex de 1 1/2 po et de 2 po (PWS15-L et PWS20-L)

N° DE MODÈLE	CODES DE COMMANDE	DESCRIPTION	ESPACE REQUIS P X L X H	POIDS D'EXPÉDITION LB
PWS15L1C11	7101200	Adoucisseur Simplex 1,5 po 2 pieds cubes avec débitmètre	24 po x 44 po x 75 po	210
PWS15L1D11	7101201	Adoucisseur Simplex 1,5 po 3 pieds cubes avec débitmètre	24 po x 44 po x 75 po	240
PWS15L1E11	7101202	Adoucisseur Simplex 1,5 po 4 pieds cubes avec débitmètre	24 po x 44 po x 75 po	320
PWS15L1F11	7101203	Adoucisseur Simplex 1,5 po 5 pieds cubes avec débitmètre	24 po x 50 po x 87 po	380
PWS15L1G11	7101204	Adoucisseur Simplex 1,5 po 7 pieds cubes avec débitmètre	24 po x 52 po x 84 po	585
PWS15L1H11	7101205	Adoucisseur Simplex 1,5 po 10 pieds cubes avec débitmètre	30 po x 69 po x 96 po	710
PWS20L1D11	7101221	Adoucisseur Simplex 2 po 3 pieds cubes avec débitmètre	24 po x 44 po x 87 po	265
PWS20L1E11	7101222	Adoucisseur Simplex 2 po 4 pieds cubes avec débitmètre	24 po x 44 po x 87 po	350
PWS20L1F11	7101223	Adoucisseur Simplex 2 po 5 pieds cubes avec débitmètre	24 po x 48 po x 89 po	400
PWS20L1G11	7101224	Adoucisseur Simplex 2 po 7 pieds cubes avec débitmètre	24 po x 52 po x 89 po	600
PWS20L1H11	7101225	Adoucisseur Simplex 2 po 10 pieds cubes avec débitmètre	30 po x 69 po x 96 po	710
PWS20L1I11	7101226	Adoucisseur Simplex 2 po 15 pieds cubes avec débitmètre	39 po x 75 po x 106 po	1 160
PWS20L1J11	7101227	Adoucisseur Simplex 2 po 20 pieds cubes avec débitmètre	39 po x 81 po x 107 po	1 560

Informations de commande pour les adoucisseurs Duplex Alternating de 1,5 po et de 2 po (PWS15T-L et PWS20T-L)

N° DE MODÈLE	CODES DE COMMANDE	DESCRIPTION	ESPACE REQUIS P X L X H	POIDS D'EXPÉDITION LB
PWS15L1C21	7101206	Adoucisseur Duplex alternatif de 1,5 po 2 pieds cubes avec débitmètre	24 po x 64 po x 75 po	420
PWS15L1D21	7101207	Adoucisseur Duplex alternatif de 1,5 po 3 pieds cubes avec débitmètre	24 po x 64 po x 75 po	480
PWS15L1E21	7101208	Adoucisseur Duplex alternatif de 1,5 po 4 pieds cubes avec débitmètre	24 po x 64 po x 75 po	640
PWS15L1F21	7101209	Adoucisseur Duplex alternatif de 1,5 po 5 pieds cubes avec débitmètre	24 po x 68 po x 89 po	760
PWS15L1G21	7101210	Adoucisseur Duplex alternatif de 1,5 po 7 pieds cubes avec débitmètre	24 po x 72 po x 84 po	1 170
PWS15L1H21	7101211	Adoucisseur Duplex alternatif de 1,5 po 10 pieds cubes avec débitmètre	30 po x 89 po x 96 po	1 420
PWS20L1D21	7101228	Adoucisseur Duplex alternatif de 2 po 3 pieds cubes avec débitmètre	24 po x 64 po x 87 po	530
PWS20L1E21	7101229	Adoucisseur Duplex alternatif de 2 po 4 pieds cubes avec débitmètre	24 po x 64 po x 87 po	700
PWS20L1F21	7101230	Adoucisseur Duplex alternatif de 2 po 5 pieds cubes avec débitmètre	24 po x 68 po x 89 po	800
PWS20L1G21	7101231	Adoucisseur Duplex alternatif de 2 po 7 pieds cubes avec débitmètre	24 po x 72 po x 89 po	1 200
PWS20L1H21	7101232	Adoucisseur Duplex alternatif de 2 po 10 pieds cubes avec débitmètre	30 po x 89 po x 96 po	1 420
PWS20L1I21	7101233	Adoucisseur Duplex alternatif de 2 po 15 pieds cubes avec débitmètre	39 po x 95 po x 106 po	1 320
PWS20L1J21	7101234	Adoucisseur Duplex alternatif de 2 po 20 pieds cubes avec débitmètre	39 po x 101 po x 107 po	2 840

Informations de commande pour les adoucisseurs Duplex progressifs (CLSP-150 et CLSP-200) de 1,5 po et 2 po

N° DE MODÈLE	CODES DE COMMANDE	DESCRIPTION	ESPACE REQUIS P X L X H	POIDS D'EXPÉDITION LB
PWS15L1F22	7101212	Adoucisseur Duplex progressif de 1,5 po 5 pieds cubes avec débitmètre	38 po x 59 po x 87 po	760
PWS15L1G22	7101213	Adoucisseur Duplex progressif de 1,5 po 7 pieds cubes avec débitmètre	39 po x 61 po x 84 po	1 170
PWS15L1H22	7101214	Adoucisseur Duplex progressif de 1,5 po 10 pieds cubes avec débitmètre	46 po x 78 po x 96 po	1 420
PWS20L1F22	7101235	Adoucisseur Duplex progressif de 2 po 5 pieds cubes avec débitmètre	46 po x 59 po x 89 po	800
PWS20L1G22	7101236	Adoucisseur Duplex progressif de 2 po 7 pieds cubes avec débitmètre	49 po x 62 po x 89 po	1 200
PWS20L1H22	7101237	Adoucisseur Duplex progressif de 2 po 10 pieds cubes avec débitmètre	59 po x 69 po x 96 po	1 420
PWS20L1I22	7101238	Adoucisseur Duplex progressif de 2 po 15 pieds cubes avec débitmètre	74 po x 85 po x 106 po	2 320
PWS20L1J22	7101239	Adoucisseur Duplex progressif de 2 po 20 pieds cubes avec débitmètre	80 po x 94 po x 107 po	3 120

Informations sur la commande

Informations de commande pour les adoucisseurs progressifs Triplex (PWS15P-L et PWS20P-L) de 1 1/2 po et de 2 po

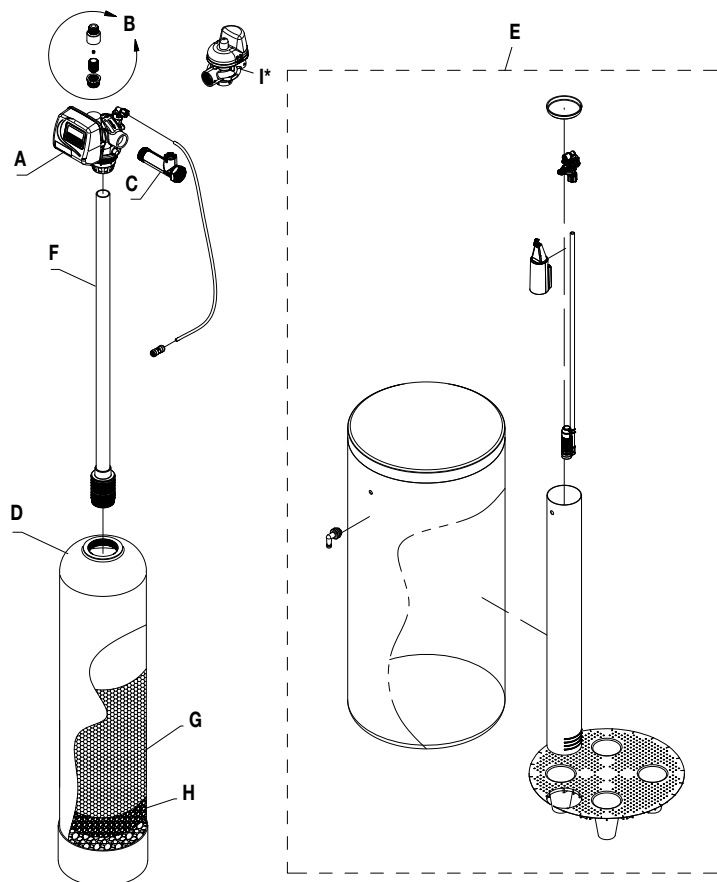
N° DE MODÈLE	CODES DE COMMANDE	DESCRIPTION	ESPACE REQUIS P X L X H	POIDS D'EXPÉDITION LB
PWS151L1F33	7101215	Adoucisseur Triplex progressif de 1,5 po 5 pieds cubes avec débitmètre	38 po x 82 po x 87 po	1 140
PWS151L1G33	7101216	Adoucisseur Triplex progressif de 1,5 po 7 pieds cubes avec débitmètre	39 po x 85 po x 84 po	1 755
PWS151L1H33	7101217	Adoucisseur Triplex progressif de 1,5 po 10 pieds cubes avec débitmètre	46 po x 102 po x 96 po	2 130
PWS201L1F33	7101240	Adoucisseur Triplex progressif de 2 po 5 pieds cubes avec débitmètre	46 po x 88 po x 89 po	1 200
PWS201L1G33	7101241	Adoucisseur Triplex progressif de 2 po 7 pieds cubes avec débitmètre	49 po x 92 po x 89 po	1 800
PWS201L1H33	7101242	Adoucisseur Triplex progressif de 2 po 10 pieds cubes avec débitmètre	59 po x 97 po x 96 po	2 130
PWS201L1I33	7101243	Adoucisseur Triplex progressif de 2 po 15 pieds cubes avec débitmètre	74 po x 109 po x 106 po	3 480
PWS201L1J33	7101244	Adoucisseur Triplex progressif de 2 po 20 pieds cubes avec débitmètre	80 po x 127 po x 107 po	4 680

Informations de commande pour les adoucisseurs progressifs Quadplex (PWS15P-L et PWS20P-L) de 1 1/2 po et de 2 po

N° DE MODÈLE	CODES DE COMMANDE	DESCRIPTION	ESPACE REQUIS P X L X H	POIDS D'EXPÉDITION LB
PWS151L1F44	7101218	Adoucisseur Quaplex progressif de 1,5 po 5 pieds cubes avec débitmètre	38 po x 109 po x 87 po	1 520
PWS151L1G44	7101219	Adoucisseur Quaplex progressif de 1,5 po 7 pieds cubes avec débitmètre	39 po x 113 po x 84 po	2 340
PWS151L1H44	7101220	Adoucisseur Quaplex progressif de 1,5 po 10 pieds cubes avec débitmètre	46 po x 115 po x 96 po	2 840
PWS201L1F44	7101245	Adoucisseur Quaplex progressif de 2 po 5 pieds cubes avec débitmètre	46 po x 117 po x 89 po	1 600
PWS201L1G44	7101246	Adoucisseur Quaplex progressif de 2 po 7 pieds cubes avec débitmètre	49 po x 123 po x 89 po	2 400
PWS201L1H44	7101247	Adoucisseur Quaplex progressif de 2 po 10 pieds cubes avec débitmètre	59 po x 129 po x 96 po	2 840
PWS201L1I44	7101248	Adoucisseur Quaplex progressif de 2 po 15 pieds cubes avec débitmètre	74 po x 145 po x 106 po	4 640
PWS201L1J44	7101249	Adoucisseur Quaplex progressif de 2 po 20 pieds cubes avec débitmètre	80 po x 169 po x 107 po	6 240

Configuration

Déballer le système et assurez-vous que tous les composants sont pris en compte conformément au schéma ci-dessous en fonction de votre numéro de série en particulier. S'il manque des composants ou qu'ils sont endommagés, veuillez contacter votre représentant de Watts. Si vous ne parvenez pas à les joindre, communiquez avec le service à la clientèle de Watts au 1-800-659-8400.



* Systèmes alternatifs et progressifs Duplex seulement

Paramètres de fonctionnement

pH	6 à 10
Dureté (maximum)	Dépend du niveau de fuite de dureté acceptable par l'utilisateur
Pression d'eau	25 psi à 125 psi (171 kPa to 8,6 bar)
Température	4 °C à 43 °C (40 °F à 110 °F)
Chlore Libre (maximum)	1 mg/l
Fer (maximum)	1 mg/l
Huile et H2S	Aucun Autorisé
Turbidité	Moins de 5.0 NTU
Le total de solides dissous	Doit être inférieur à 750 mg/L pour que l'adoucisseur produise moins de 1 grain par gallon d'eau douce
Température ambiante minimale de	4 °C à 43 °C (40 °F à 110 °F)
Température ambiante maximale de	52 °C (120 °F)
Humidité maximale	75 %
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)
Altitude maximale	2 000 mètres au-dessus du niveau de la mer

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

Pour tout autre indice, veuillez contacter votre représentant de Watts.

Quantité de composants majeurs

ÉTIQUETTE DES COMPOSANTS	COMPOSANT	PWS15-L ET PWS20-L SIMPLEX	DUPLEX ALTERNATIF PWS15T-L ET PWS20T-L	DUPLEX PROGRESSIF PWS15P-L ET PWS20P-L	TRIPLEX PROGRESSIF PWS15P-L ET PWS20P-L	QUADPLEX PROGRESSIF PWS15P-L ET PWS20P-L
A	Nombre de vannes de régulation	1	2	2	3	4
B	Nombre de régulateurs de débit de la conduite de vidange*	1	2	2	3	4
C	Nombre de débitmètres	1	1	2	3	4
D	Nombre de réservoirs à minéral	1	2	2	3	4
E	Nombre de réservoirs de saumure	1	1	2	3	4
F	Nombre de tubes de distribution*	1	1	2	3	4
G	Résine**	La quantité varie selon la taille du système				
H	Gravier**	La quantité varie selon la taille du système				
I	Vanne MAV	0	1	2	3	4

* Les contrôleurs de débit de la conduite de vidange peuvent être assemblés en usine sur l'orifice de vidange de la vanne de régulation selon la taille. Les tubes distributeurs sont expédiés à l'intérieur des réservoirs à minéral.

** Les systèmes d'adoucissement d'eau qui utilisent des réservoirs minéraux de plus de 12 pouces de diamètre ne sont pas chargés en usine avec de la résine et du gravier. Pour les systèmes non chargés, les médias sont conditionnés dans des sacs et expédiés sur la palette du système. La bonne quantité de média est fournie pour chaque réservoir à minéral utilisé.

Installation du système

Facteurs à prendre en compte avant l'installation

- Un minimum de 25 psi de pression d'eau est exigé pour un fonctionnement efficace de la vanne de régénération.
- Une alimentation électrique continue de 115 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.
- La plomberie existante doit être libre d'accumulation de chaux ou de fer. La tuyauterie avec une forte accumulation de chaux ou de fer doit être remplacée. Si la tuyauterie est bouchée par du fer, un filtre de fer distinct devrait être installé devant l'adoucisseur d'eau.
- L'adoucisseur doit être situé près d'un drain.
- Toujours prévoir l'installation du robinet de dérivation.
- Le poids total du système de plomberie doit être soutenu par des supports de tuyauterie ou autres moyens.
- N'installez pas le système dans un endroit où il pourrait bloquer l'accès au chauffe-eau, à l'arrêt d'arrivée d'eau, au compteur d'eau ou aux panneaux électriques.
- Installez le système dans un endroit où les dégâts d'eau sont les moins susceptibles de se produire en cas de fuite.
- Le cas échéant, utilisez des raccords diélectriques lorsque des métaux dissimilaires sont présents.

AVIS

La vanne de régulation principale et tous les raccords de plomberie ont des filetages à droite. Tournez dans le sens horaire pour installer.

AVIS

Si un lubrifiant pour joints toriques est nécessaire, utilisez uniquement un composé à base de silicone formulé pour les applications de joints toriques en eau potable. Watts recommande le code de commande n° 68102757 lubrifiant au silicone. 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.

⚠ AVERTISSEMENT

**Ne dépassez pas une pression d'eau de 125 psi (8,6 bar).
Ne dépassez pas 43 °C (110 °F). N'exposez pas l'appareil à des conditions de gel.**

Instructions d'installation générales

AVIS

Les schémas d'installation et les détails supplémentaires sont disponibles aux pages 13 à 16 de ce manuel.

1. Désactiver le ou les chauffe-eau.
2. Fermer l'alimentation en eau principale du bâtiment et ouvrez un robinet d'eau traitée (froide et chaude) pour soulager toute pression dans le système de plomberie.
3. Placer le ou les réservoirs à minerai dans leur position finale pour l'installation. Les systèmes des séries PWS15T-L et PWS20T-L nécessitent une interconnexion avec un câble d'interconnexion de 8 pi. Ne placez pas les réservoirs à minerai à plus de 6 pi de centre à centre. S'assurer que l'emplacement est plat et suffisamment robuste pour soutenir le poids du système en fonctionnement.
4. Le ou les réservoirs à minerai déchargés devront être chargés avec de la résine et des médias de gravier en suivant les instructions ci-dessous :
 - a. Inspectez le grillage du distributeur pour détecter tout dommage et assurez-vous que le grillage est présent avant de charger le réservoir à minerai avec le média. Avant de procéder à l'installation, remplacez immédiatement tout composant endommagé.
5. Couvrir l'extrémité ouverte supérieure du tube distributeur à l'aide de ruban ou d'une feuille de plastique pour empêcher tous les médias et les débris étrangers de pénétrer dans le tube distributeur. Ce capuchon doit être sécurisé et ne l'enlevez pas lors du chargement des médias.
6. 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. Testez le ruban du capuchon pour vous assurer qu'il ne peut pas se détacher pendant le procédé de chargement des médias.
7. S'assurer que le capuchon en plastique et le ruban sont fixés 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 résine adoucissante dans le réservoir. Le capuchon ne doit pas s'enlever du tube distributeur pendant le chargement des médias.
8. Retirez l'entonnoir du haut du réservoir et le capuchon en plastique et le ruban adhésif du haut 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.
9. Enlevez tous les médias du filetage et du dessus du réservoir à minerai. Les médias présents dans les filetages et sur la surface du joint torique d'étanchéité du réservoir peuvent endommager le filetage du réservoir et empêcher la vanne de régulation joint torique d'étanchéité de fonctionner correctement.
10. Lubrifier les joints toriques sur le fond de la vanne de régulation (joint torique du port du tube de distribution et du joint torique sur le dessus du réservoir). Utiliser uniquement un lubrifiant en silicone non à base de pétrole.
11. Enfoncer le diffuseur supérieur dans la base de la vanne de régulation jusqu'à ce qu'il soit complètement engagé, puis placer la vanne de régulation sur le dessus du réservoir. Lors de l'exécution de cette étape, placez d'abord le haut du tube du distributeur à l'intérieur de l'orifice du distributeur situé au bas de la vanne de commande, puis appuyez sur la vanne de régulation jusqu'à ce que les filetages de la vanne de régulation entrent en contact avec les filetages du réservoir. Cela assure que le tube distributeur est bien inséré dans le fond de la vanne de régulation.
12. Serrer la vanne de régulation sur le réservoir en tournant dans le sens horaire. Veillez à ne pas fausser le filetage du raccord de la vanne de régulation au réservoir ni à le serrer trop fort. Un ajustement serré manuellement est approprié pour le couple de la vanne de régulation. N'UTILISEZ PAS de clé. Le réservoir ou la vanne de régulation pourrait être endommagé. N'APPLIQUEZ PAS de scellant de filetage ou de ruban de plomberie sur la vanne de régulation au raccord fileté du réservoir.
13. * Installez le débitmètre. Pour les systèmes Simplex PWS15-L et PWS20-L, appliquez un scellant de filetage approprié sur les filetages mâles du débitmètre et avec la flèche de direction du débit du débitmètre pointant dans le sens du débit d'eau, installer le débitmètre directement dans l'orifice de sortie de la vanne de régulation du système. Pour les systèmes alternatifs Duplex des séries PWS15T-L et PWS20T-L, appliquez un scellant de filetage approprié et installez le compteur dans la conduite d'eau de sortie commune des deux vannes de régulation à moins de 30 po du régulateur de la vanne de régulation la plus proche. La flèche indiquant le sens d'écoulement du compteur doit pointer dans le sens du débit d'eau.
14. * Tournez le débitmètre dans le sens des aiguilles d'une montre pour le serrer, en saisissant le débitmètre sur la sortie à extrémité hexagonale avec une clé, et continuer à serrer le connecteur d'extrémité du débitmètre jusqu'à ce qu'il soit bien serré. Serrez le compteur jusqu'à ce que l'orifice de raccordement du câble du compteur soit orienté vers le haut.
15. * Raccordez l'alimentation d'eau froide à l'orifice d'entrée de la ou des vannes de régulation du système d'adoucissement d'eau. Lors de la construction de la conduite d'alimentation, installez un ou plusieurs robinets d'isolement d'entrée d'eau et un ou plusieurs raccords de plomberie (fournis par l'utilisateur) dans la conduite d'alimentation de la ou des vannes de régulation et fermer le ou les robinets d'isolement. Le ou les raccords d'union doivent être situés entre le ou les robinets d'isolement et le ou les orifices d'entrée du système.

Installation du système

8. * Installez un orifice d'échantillonnage d'eau d'entrée dans la conduite d'alimentation et fermez-le.
9. * En cas de risque de vide, installer la soupape de casse vide Watts n° 0556031 dans la conduite d'alimentation pour protéger le système contre les dommages causés par le vide.
10. * Pour les systèmes des séries PWS15-L et PWS20-L, raccordez le raccord d'eau de sortie du compteur d'eau à la conduite d'eau nécessitant de l'eau adoucie. Lors de la construction de cette conduite d'eau de sortie, installez un robinet d'isolement de sortie d'eau et un raccord d'union de plomberie (fourni par l'utilisateur) dans la conduite de sortie et fermer le robinet d'isolement. Le raccord d'union doit être situé entre la sortie de la vanne de régulation et le robinet d'isolement de sortie. Pour les systèmes des séries PWS15T-L et PWS20T-L, raccordez le raccordement d'eau de sortie de l'adoucisseur à gauche à l'orifice « A » de la vanne alternative motorisée (MAV). Raccordez la sortie de l'adoucisseur d'eau à droite à l'orifice « B » de la MAV. L'orifice « C » de la MAV est la conduite d'eau de sortie commune dans laquelle le compteur sera installé et se connectera à la conduite d'eau nécessitant de l'eau adoucie. Lors de la construction de ces conduites d'eau de sortie, installez des robinets d'isolement de sortie d'eau et des raccords d'union de plomberie (fourni par l'utilisateur) dans la conduite de sortie et fermer les robinets d'isolement. Les raccords d'union doivent être situés entre la sortie de la vanne de régulation et les robinets d'isolement de sortie.
11. * Installez un orifice d'échantillonnage d'eau de sortie sur la conduite d'eau de sortie du système et fermez-le.
12. * Installez un robinet de dérivation en option entre les conduites d'eau de plomberie d'entrée et de sortie et fermez-le.
13. * Si ce n'est pas déjà fait en usine sur la ou les vannes de régulation, fixer le ou les régulateurs de débit de la conduite de vidange directement sur le ou les orifices de vidange de la vanne de régulation. Voir la page 13 pour les détails du raccord de drainage et de saumure. La flèche de débit sur le ou les régulateurs de débit de la conduite de vidange doit pointer vers le réceptacle du drain. Seul le ruban de plomberie est autorisé sur les filets du raccordement de la régulation de débit de la conduite de vidange.

⚠ AVERTISSEMENT

L'utilisation d'un système sans régulation de débit de conduite de vidange entraînera l'écoulement de tous les médias du système par la conduite de vidange.

14. * Construisez la conduite de vidange en l'acheminant vers un récipient de vidange approprié en respectant tous les codes locaux du bâtiment et de la plomberie. NE CONSTRUISEZ PAS la conduite de vidange à des hauteurs supérieures à 4 pi au-dessus de l'orifice de vidange de la vanne de régulation, ne réduisez pas le diamètre de la conduite de vidange à un diamètre inférieur à celui du contrôleur de débit de la conduite de vidange. Installez un raccord de plomberie dans la conduite de vidange près de la régulation de débit de la conduite de vidange. La conduite de vidange doit être ancrée sur le plancher.
15. * Raccordez le réservoir de saumure à l'orifice d'entrée de saumure de la vanne de régulation de l'adoucisseur d'eau à l'aide des raccords et tuyaux fournis par l'usine. Voir la page 13 pour les détails du raccord de drainage et de saumure. Le réservoir de saumure doit être réglé sur une élévation commune en tant que réservoir à minerai et à distance afin qu'il puisse être atteint par la longueur de la tubulure de saumure fournie par l'usine. Pour les systèmes des séries PWS15T-L et PWS20T-L, utilisez le raccord en T fourni par l'usine afin que les deux vannes de régulation se connectent à un réservoir de saumure commun, ajoutez suffisamment d'eau (6 po) au réservoir de saumure afin que l'eau recouvre le dessus du clapet de l'air. N'AJOUTEZ PAS de sel dans le réservoir de saumure pour le moment.
16. Branchez le câble du compteur sur la vanne de régulation. Pour les systèmes des séries PWS15-L et PWS20-L, branchez le câble du compteur à l'orifice de raccordement du contrôleur de la vanne de régulation. Pour les systèmes des séries PWS15T-L et PWS20T-L, connectez le compteur à la vanne de régulation de l'adoucisseur main droite.
17. Pour les systèmes des séries PWS15T-L et PWS20T-L, branchez le câble de connexion interne entre les 2 vannes de régulation acheminant le câble à travers la plaque arrière des vannes de régulation. Branchez ensuite le câble MAV au régulateur de la vanne de régulation de l'adoucisseur d'eau de gauche. Voir la figure à la page 17 pour le schéma de câblage.

18. Le cas échéant, installez une sangle de liaison métallique sur les conduites de plomberie d'entrée et de sortie en métal pour maintenir la continuité électrique.
19. Branchez le ou les transformateurs du bloc d'alimentation de 15 V dans une prise de courant de 115 V 60 Hz et programmez le système selon le type de système et les exigences d'application conformément à la section Programmation de la vanne de régulation de ce manuel.

Le système est maintenant prêt pour le démarrage.

* Voir les schémas d'installation aux pages 13 à 16 de ce manuel pour plus d'informations.

Instructions de démarrage

1. Assurez-vous que tous les robinets d'isolement d'entrée et de sortie et les robinets de dérivation sont en position fermée et que les côtés chaud et froid du robinet d'eau traitée sont en position ouverte.
2. Ouvrez le robinet d'alimentation en eau principal du bâtiment.
3. Vérifiez s'il y a des fuites et réparez-les, au besoin.
4. Appuyez sur le bouton « Regen » (Régénérer) et maintenez-le enfoncé pendant > 3 secondes pour démarrer manuellement le cycle de régénération, placez le système en position de lavage à contre-courant. 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.
5. 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 laissez 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 le débit d'eau observé au niveau de la conduite de vidange, ouvrez complètement la vanne d'entrée et laissez le débit d'eau s'écouler pendant 10 minutes pour rincer le lit en résine de n'importe quelle couleur. Si l'eau au niveau du drain présente une décoloration, continuez à rincer le lit en résine jusqu'à ce que l'eau au niveau du drain soit claire.
6. Une fois le rinçage du lit de résine terminé, rebranchez le système dans la prise de courant et remettez la vanne de régulation en position de service en avançant à chaque étape de régénération en appuyant sur le bouton de régénération. Voir Démarrage manuel d'une régénération à la page 33 de ce manuel. S'il s'agit d'un système PWS15T-L et PWS20T-L, effectuez les étapes 4 à 6 sur l'autre réservoir.
7. Programmez le système selon le type de système suivant : la section Programmation de la vanne de régulation de ce manuel.
8. Mettez la quantité appropriée d'eau dans le réservoir de saumure. Pour ce faire, il faut actionner manuellement la vanne de régulation pour effectuer l'étape 5 « Remplir » et permettre à un cycle complet de remplissage du réservoir de saumure de se terminer.
9. Mettez la quantité appropriée de sel dans le réservoir de saumure. Ne remplissez pas le niveau de sel au-delà du couvercle du puits de saumure.
10. Ouvrez complètement le robinet d'isolement de sortie.
11. Assurez-vous que le robinet de dérivation est en position fermée.
12. Vérifiez s'il y a des fuites et réparez-les, au besoin.
13. Laissez couler l'eau du robinet traité côté chaud et côté froid jusqu'à ce que tout l'air ait été purgé du système de plomberie. Fermez ensuite le robinet d'eau traitée côté chaud et côté froid.
14. Activez le ou les chauffe-eau.
Le démarrage est maintenant terminé et le système est prêt à fonctionner.

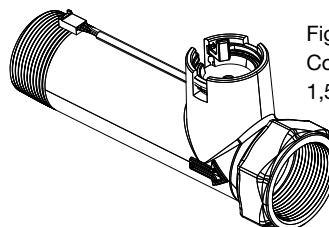


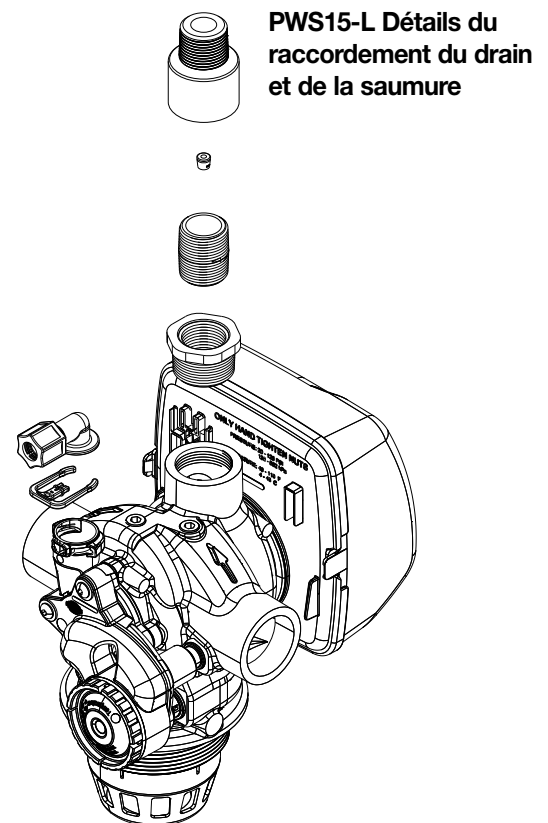
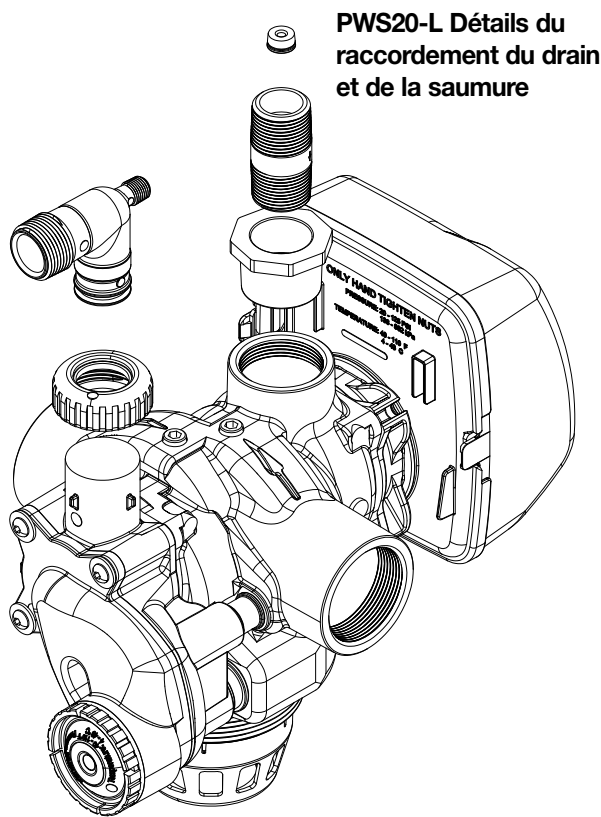
Figure 1
Compteur en acier inoxydable
1,5 po et 2 po

Schémas d'installation

Systèmes Simplex PWS15-L et PWS20-L

Notes de référence d'installation pour tous les dessins d'installation du système :

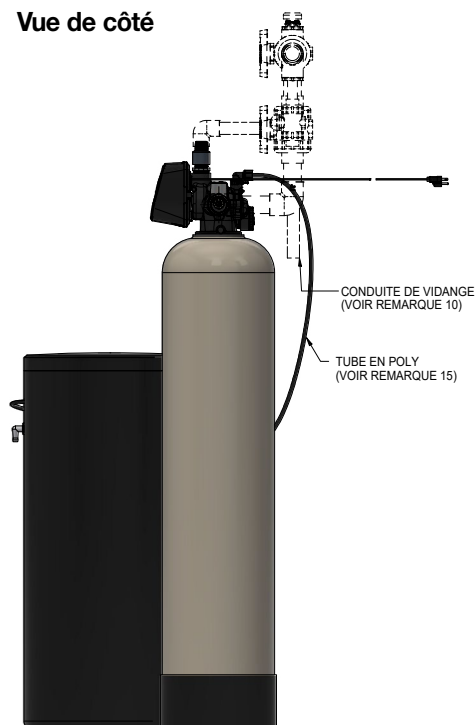
1. Toutes les dimensions se trouvent à la page 6 de ce manuel et sauf indication contraire, sont de ± 25 mm (1 po).
2. Tous les articles indiqués dans la ligne fantôme doivent être fournis par d'autres.
3. Toutes les dimensions peuvent être modifiées sans préavis.
4. Installez des raccords unions sur les raccordements de plomberie d'entrée, de sortie et de vidange.
5. Prévoyez un dégagement minimum de 2 pi au-dessus du réservoir à minéral pour le remplissage des médias.
6. Une prise électrique équipée (GFCI) d'un disjoncteur différentiel de fuite à la terre doit être fournie à moins de 5 pi de l'emplacement de l'équipement.
7. Utilisez des raccords union diélectriques sur les raccords de plomberie de la vanne de régulation en présence de métaux dissemblables.
8. Le système fourni ne doit pas être soumis à un vide. Si le risque de vide est présent, installer un brise-siphon sur la conduite de vidange et installer le reniflard de Watts, code de commande n° 0556031, sur la conduite de sortie.
9. Les dimensions du réservoir de saumure indiquées sur le tableau sont sélectionnées en usine pour une utilisation avec la taille de système indiquée.
10. N'installez pas la conduite de vidange directement sur un drain. Pour un raccordement de vidange approprié, suivez tous les codes nationaux, provinciaux et locaux. Ne construisez pas la conduite de vidange à des hauteurs supérieures à 4 pieds au-dessus de l'orifice de vidange de la vanne de régulation.
11. Le poids total de la tuyauterie et des vannes doit être soutenu par des suspensions de tuyaux ou d'autres moyens.
12. Les collecteurs d'entrée et de sortie doivent être dimensionnés selon les exigences de débit par d'autres.
13. Alimentation requise : 115 V/60 Hz < 500 mA par vanne de régulation sauf indication contraire.
14. Le réservoir de saumure doit être situé à moins de 10 pieds de la vanne de régulation du système et sur une élévation commune du plancher avec le réservoir à minéral de saumure pour assurer un bon fonctionnement de tirage de saumure.
15. Utilisez un tube de saumure fourni en usine. N'utilisez pas de tubes de plus petit diamètre que ceux fournis.
16. Limitez la pression d'entrée pour ne pas dépasser la pression de fonctionnement maximale publiée.



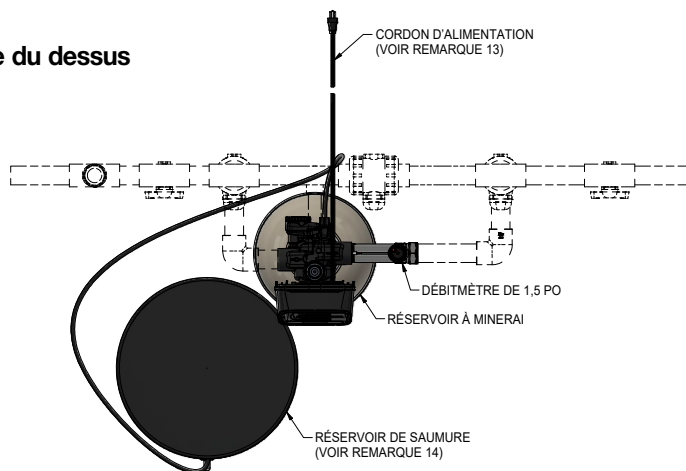
Schémas d'installation

Systemes Simplex PWS15-L et PWS20-L

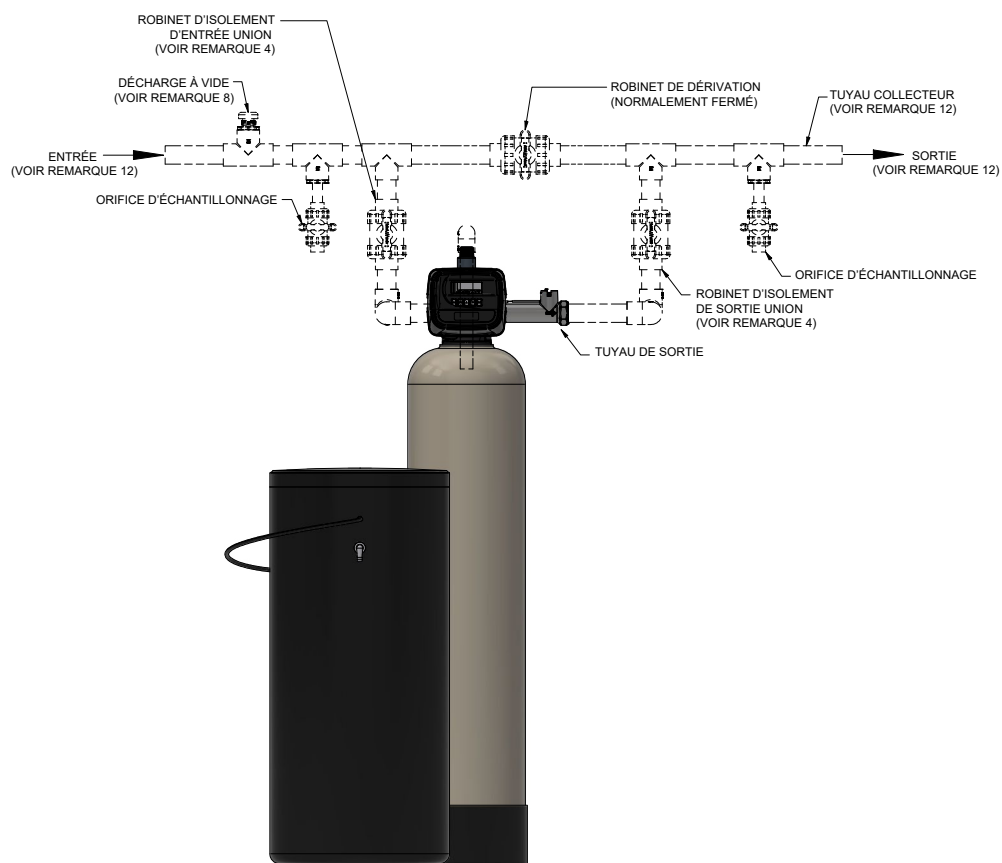
Vue de côté



Vue du dessus

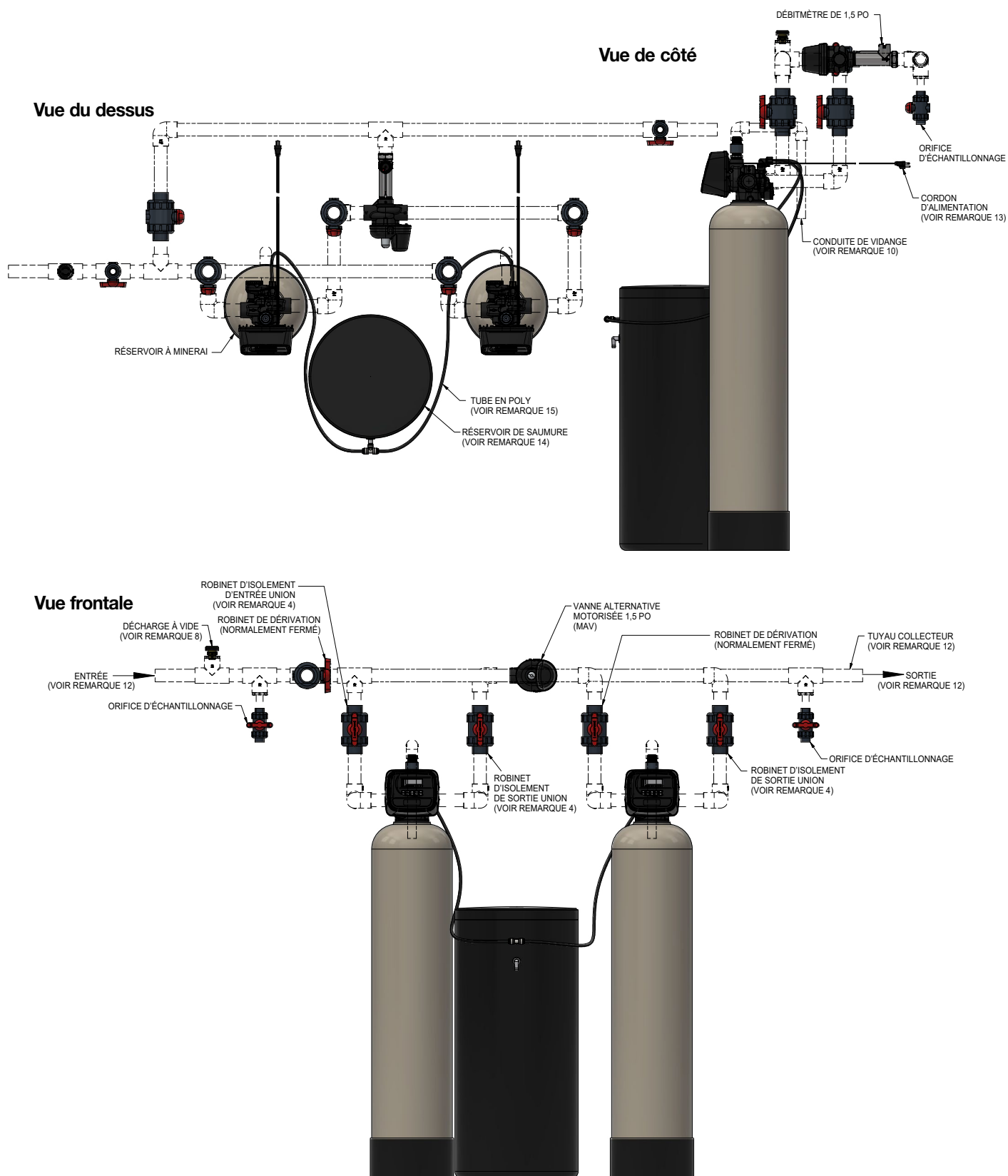


Vue frontale



Schémas d'installation

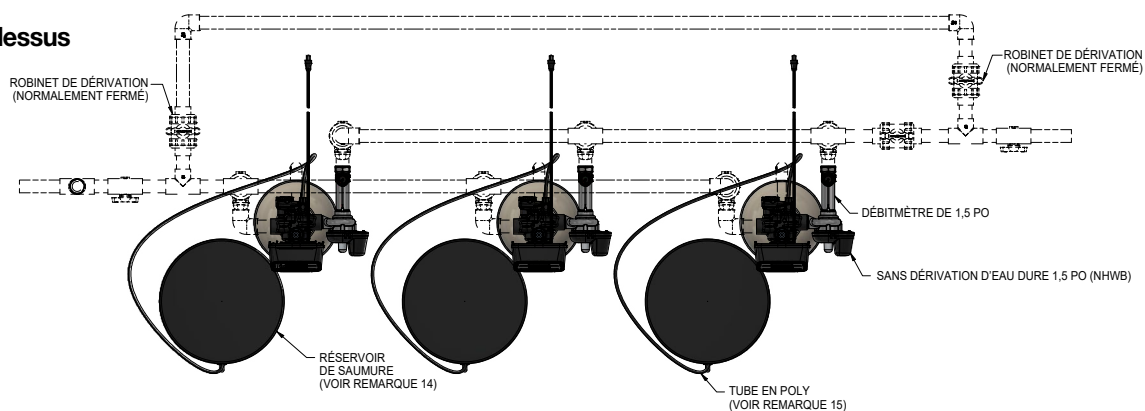
Systèmes alternatifs Duplex PWS15T-L et PWS20T-L



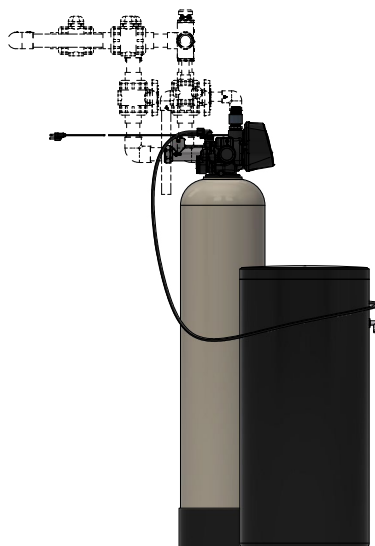
Schémas d'installation

Systèmes progressifs PWS15P-L et PWS20P-L

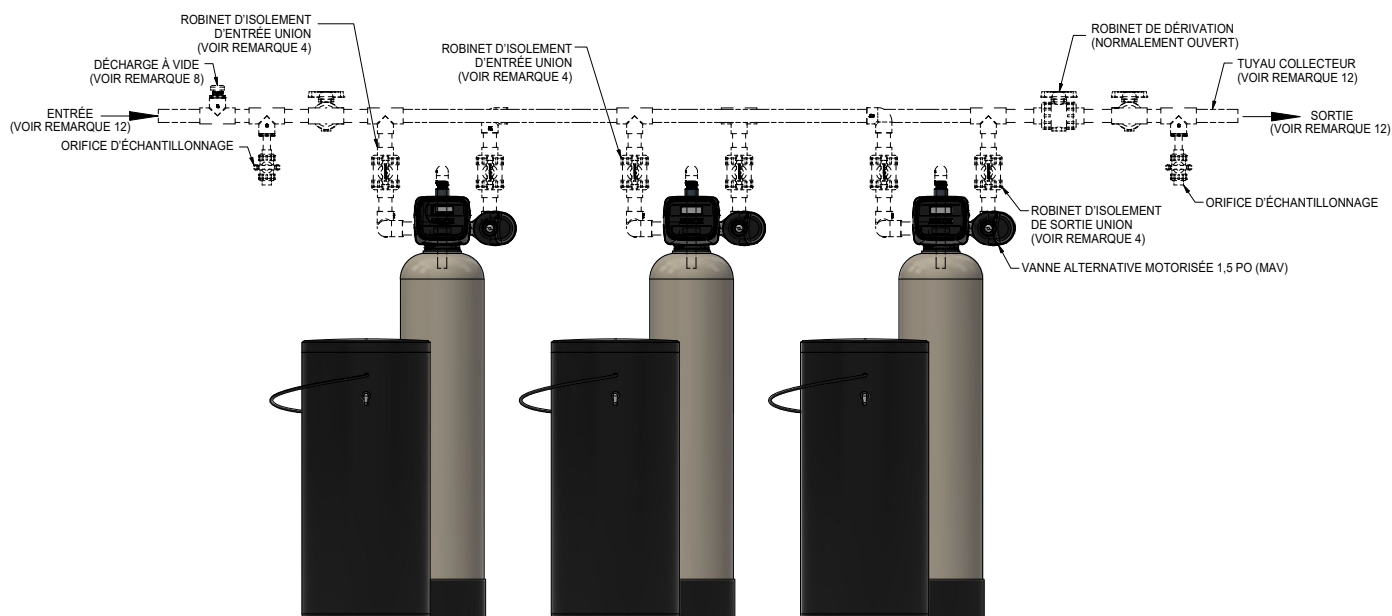
Vue du dessus



Vue de côté



Vue frontale



Raccordements électriques du régulateur

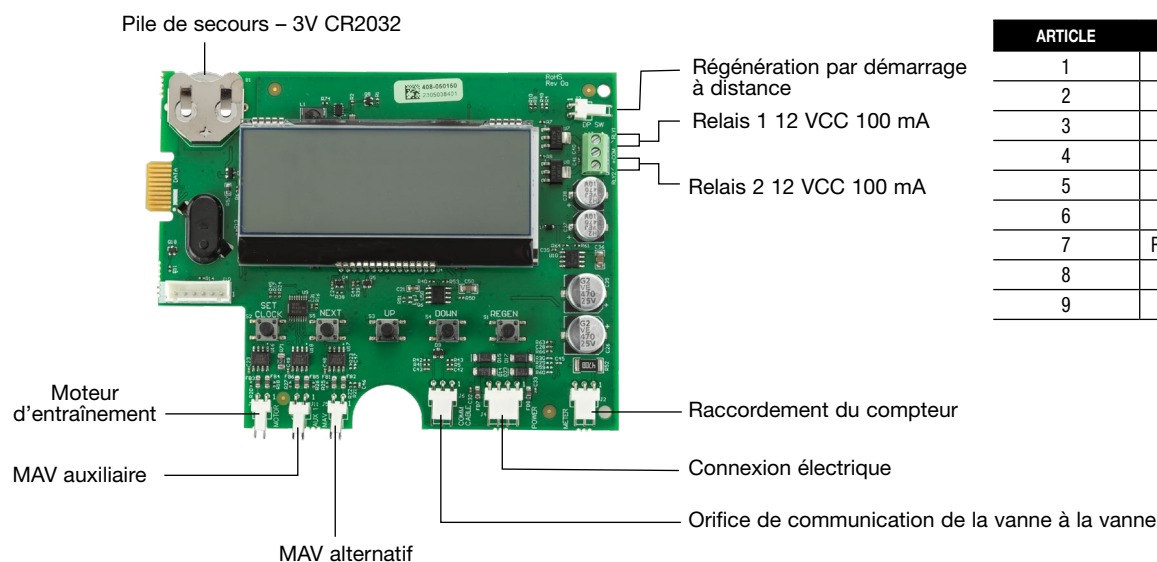
Raccords électriques :

AVIS

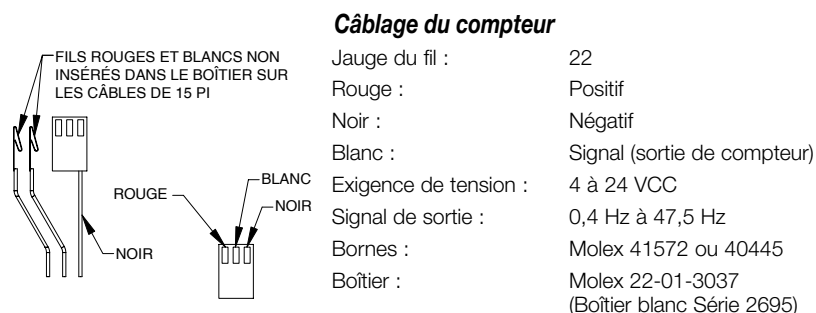
Le bloc d'alimentation et le moteur d'entraînement comprennent des faisceaux de câbles déjà connectés au panneau de commande.

Si ce câble doit être débranché du panneau de commande, tirez sur les connecteurs blancs tout en basculant d'un côté à l'autre. NE TIREZ PAS sur les fils. Pour rebrancher, poussez fermement les connecteurs de câble blancs en position sur le panneau de commande jusqu'à ce qu'ils soient complètement accouplés.

Voir le schéma de raccordement électrique du régulateur ci-dessous pour plus d'informations.



ARTICLE	ÉTIQUETTE DE PANNEAU
1	Pile
2	Moteur d'entraînement
3	MAV auxiliaire
4	MAV alternatif
5	Orifice de communication
6	Alimentation
7	Régén. par démarrage à distance
8	Borne de relais
9	Débitmètre



Câblage du compteur

Jauge du fil :	22
Rouge :	Positif
Noir :	Négatif
Blanc :	Signal (sortie de compteur)
Exigence de tension :	4 à 24 VCC
Signal de sortie :	0,4 Hz à 47,5 Hz
Bornes :	Molex 41572 ou 40445
Boîtier :	Molex 22-01-3037 (Boîtier blanc Série 2695)

Tension et mA

ADAPTER CA	É.-U.	INTERNATIONAL
Tension d'alimentation	120 V CA	230 V CA
Fréquence d'alimentation	60 Hz	50 Hz
Tension de sortie	12 V CA	12 V CA
Courant de sortie	500 mA	500 mA

AVIS

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

AVIS

Type de sortie du pilote de relais : Deux contacts humides à semi-conducteurs de 12 VCC – S.O.

Capacité de sortie du pilote de relais : 12 VCC à 100 mA par sortie de relais (le courant total à travers les deux sorties ne doit pas dépasser 200 mA).

Remarque : Vérifiez les dimensions de montage appropriées sur la plaque arrière de la vanne avant de monter un relais externe sous le couvercle de commande.

Nous recommandons que chaque relais câblé à l'extérieur contienne une diode de supprimeur, qui est normalement placée sur la bobine du relais afin de protéger la commande contre l'EMF arrière lors de la désactivation de la bobine du relais.

Câblage pour un bon fonctionnement marche/arrêt

Bornier de relais de carte	Relais
PC de circuit imprimé	Bobine –
RELAIS1	Bobine +
COM	Bobine –
RELAIS2	

Instructions générales de programmation OEM

La vanne de régulation offre de nombreuses procédures qui permettent à la vanne d'être modifiée pour répondre aux exigences de l'installation. Voici les procédures :

- Configuration OEM
- Configuration du système d'adoucisseur OEM
- Configuration du système de filtration OEM
- Paramètres d'affichage de l'installateur
- Paramètres d'affichage de l'utilisateur
- Diagnostics
- Historique des vannes

Une fois la configuration OEM définie, les autres procédures sont accessibles dans n'importe quel ordre. Vous trouverez de l'information sur chacune de ces procédures et aux pages suivantes.

Les tableaux 1 et 2 montrent des exemples où la vanne est configurée comme adoucisseur ou comme filtre.

Tableau 1 : Adoucissement des cycles de régénération

RÉGÉNÉRANT À CIRCULATION DESCENDANTE RECHARGE APRÈS RINÇAGE	RÉGÉNÉRANT À CIRCULATION DESCENDANTE PRÉ-REMPLISSAGE	RÉGÉNÉRANT À CIRCULATION ASCENDANTE RECHARGE APRÈS RINÇAGE	RÉGÉNÉRANT À CIRCULATION ASCENDANTE PRÉ-REMPLISSAGE
1 ^{er} cycle : Lavage à contre-courant	1 ^{er} cycle : Remplissage	1 ^{er} cycle : Saumure HAUTE	1 ^{er} cycle : Remplissage
2 ^e cycle : saumure dn	2 ^e cycle : Adoucissement	2 ^e cycle : Lavage à contre-courant	2 ^e cycle : Adoucissement
3 ^e cycle : Lavage à contre-courant	3 ^e cycle : Lavage à contre-courant	3 ^e cycle : Rinçage	3 ^e cycle : Saumure HAUTE
4 ^e cycle : Rinçage	4 ^e cycle : saumure dn	4 ^e cycle : Remplissage	4 ^e cycle : Lavage à contre-courant
5 ^e cycle : Remplissage	5 ^e cycle : Lavage à contre-courant		5 ^e cycle : Rinçage
	6 ^e cycle : Rinçage		

Tableau 2 : Filtrage des cycles de régénération

RÉGÉNÉRANT À CIRCULATION DESCENDANTE RECHARGE APRÈS RINÇAGE
1 ^{er} cycle : Lavage à contre-courant
2 ^e cycle : saumure dn
3 ^e cycle : Lavage à contre-courant
4 ^e cycle : Rinçage
5 ^e cycle : Remplissage

La vanne de régulation avec un compteur d'eau peut être réglée pour la régénération initiée par la demande Demand Initiated Regeneration (DIR) uniquement, le fonctionnement de l'horloge de pointage uniquement ou la DIR et l'horloge de pointage (selon la première éventualité), selon les réglages sélectionnés pour le remplacement de jour et la capacité de volume¹. Voir le tableau 3.

Si une vanne de régulation ne contient pas de compteur, elle peut uniquement servir d'horloge de pointage. Le remplacement de jour doit être réglé sur n'importe quel nombre et la capacité de volume doit être réglée à « OFF » (Arrêt).

DIR	MINUTERIE	CAPACITÉ DE RÉSERVE	ADOUCEUR	FILTRE		PARAMÈTRES ²	
				RÉGÉNÉRANT	LAVAGE À CONTRE-COURANT UNIQUEMENT	SURPASSEMENT DES JOURS	CAPACITÉ VOLUMIQUE
Oui		Calculé automatiquement	Oui			Arrêt	Automatique
Oui		Si vous le souhaitez, saisissez une valeur inférieure à la capacité estimée	Oui	Oui	Oui	Arrêt	N'importe quel numéro
Oui	Oui	Calculé automatiquement	Oui			N'importe quel numéro	Automatique
Oui	Oui	Si vous le souhaitez, saisissez une valeur inférieure à la capacité estimée	Oui	Oui	Oui	N'importe quel numéro	N'importe quel numéro
	Oui	Aucun	Oui	Oui	Oui	N'importe quel numéro	Arrêt

Pour les adoucisseurs DIR, il existe 2 options pour régler la capacité volumique. La capacité volumique est automatiquement calculée si elle est réglée à *AUTO* (Automatique). La capacité de réserve est automatiquement estimée en fonction de la consommation d'eau si *AUTO* (Automatique) est utilisé. L'autre option consiste à régler la capacité volumique à un nombre précis. Si un nombre précis est défini, la capacité de réserve est nulle sauf si la valeur est définie manuellement (c.-à-d. que le fabricant définit intentionnellement la capacité de volume en dessous de la capacité calculée du système).

¹ Consultez les paramètres d'affichage de l'installateur, la configuration du système d'adoucisseur OEM et la configuration du système de filtration OEM pour obtenir des explications sur le remplacement journalier et la capacité de volume.

² Le remplacement de jour et la capacité de volume ne peuvent pas être tous 2 définis sur « OFF » (Arrêt) en même temps.

Instructions générales de programmation OEM

Une caractéristique unique de cette vanne de régulation est la capacité d'afficher l'utilisation réelle d'eau pour les 63 derniers jours. Les valeurs sont initialement stockées sous forme de tirets, ce qui signifie que la valeur est inconnue. Au fil des jours, les valeurs sont stockées comme 0 pour l'absence de débit ou le volume réel d'eau. Le système commence à compter l'utilisation de l'eau au moment de la régénération. Si aucun temps de régénération ne peut être réglé (c.-à-d. lorsque la vanne est réglée pour une régénération immédiate), le système commence à compter l'utilisation de l'eau à minuit. Le jour 1 est hier, le jour 2 la veille, etc. Alors que de nouvelles valeurs s'ajoutent, l'historique plus ancien disparaît.

Une autre caractéristique unique est que la vanne calcule automatiquement une capacité de réserve lorsqu'elle est configurée comme adoucisseur avec la capacité de volume réglée à « *AUTO* » (*Automatique*) et l'option de temps de régénération réglée à « *DELAYED REGEN* » (*Régénération retardée*) ou « *DELAY* » (*Retarder*) + « *IMMEDIATE* » (*Maintenant*). La capacité de réserve réelle est comparée à la capacité restante immédiatement avant le temps de régénération prédéfini. La régénération se produit lorsque la capacité restante est inférieure à la capacité de réserve déterminée pour cette journée. La capacité de réserve réelle est calculée en utilisant la capacité de réserve estimée et en l'ajustant à la hausse ou à la baisse pour l'utilisation réelle.

La capacité de réserve estimée pour un jour donné de la semaine est la valeur maximale stockée pour les 3 dernières utilisations d'eau non négligeable par intervalles de 7 jours. La consommation d'eau non négligeable est définie comme une consommation supérieure à 20 gallons en une seule journée.

Pour verrouiller l'accès aux modifications de paramètres, sauf la dureté, le remplacement de jour, l'heure de régénération et l'heure de la journée par quiconque, sauf le fabricant, appuyez sur ▼, NEXT (Suivant), ▲, et CLOCK (Horaire) dans l'ordre suivant les réglages. Pour déverrouiller d'autres écrans et effectuer des modifications, appuyez sur ▼, NEXT (Suivant), ▲, et CLOCK (Horaire) dans l'ordre.

Lorsqu'il est en fonctionnement, l'utilisateur normal affiche l'heure du jour, le volume restant avant la régénération, le débit actuel ou les jours restants avant la régénération. Au moment de parcourir une procédure, si aucun bouton n'est enfoncé dans un délai de 5 minutes, l'affichage retourne à l'affichage d'utilisateur courant. Tout changement apporté dans un délai de 5 minutes est intégré.

Pour quitter rapidement la configuration du système d'adoucisseur d'OEM, la configuration du système de filtration d'OEM, les paramètres d'affichage de l'installateur, les diagnostics ou l'historique des vannes, appuyez sur « CLOCK » (Horaire). Tout changement apporté avant de quitter est appliqué.

Pour effacer le rappel d'appel de service, appuyez sur ▼ et ▲ simultanément pendant que l'écran de rappel s'affiche.

Lorsque vous le souhaitez, toutes les informations dans les diagnostics et la programmation peuvent être réinitialisées aux valeurs par défaut lorsque la vanne est installée dans un nouvel emplacement. Pour réinitialiser les valeurs par défaut, appuyez sur « NEXT » (Suivant) et ▼ simultanément pour passer à l'affichage du type de traitement. Appuyez simultanément sur ▼ et ▲ pour réinitialiser les valeurs de programmation et de diagnostic aux valeurs par défaut. L'écran retournera à l'affichage de l'utilisateur.

Parfois, il est souhaitable que la vanne démarre et effectue 2 régénérations dans les 24 heures, puis retourne à la procédure de préréglage de la régénération. Il est possible d'effectuer une double régénération si l'option de temps de régénération est réglée à « *DELAYED REGEN* » (*Régénération retardée*) ou « *DELAY* » (*Retarder*) + « *IMMEDIATE* » (*Maintenant*). Pour effectuer une double régénération :

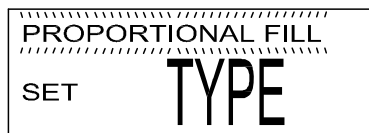
1. Appuyez une fois sur « REGEN » (Régénérer). *REGEN TODAY* (*Régénérer aujourd'hui*) clignotera à l'écran.
2. Appuyez sur REGEN (Régénérer) et le maintenir enfoncé pendant 3 secondes jusqu'à ce que la régénération de la vanne démarre.

Une fois que la vanne a terminé la régénération immédiate, la vanne se régénère une fois de plus au temps de régénération prédéfini.

Pour la vanne de type 1.0T, appuyez sur le bouton « CLOCK » (Horaire) et maintenez-le enfoncé ▲ pendant environ 3 secondes pour lancer un échange du réservoir en service sans actionner la vanne de régénération. Après le changement de réservoir, les jours restants et l'état de la capacité restante sont conservés pour chaque réservoir jusqu'à la prochaine régénération.

Saumurage proportionnel :

Si le système est configuré comme un adoucisseur de pré-remplissage à circulation ascendante, la vanne de régulation peut également être réglée sur saumurage normal ou proportionnel.



Cette étape apparaîtra après l'étape 4S et avant l'étape 5S si le système est configuré correctement. Les options suivantes peuvent être sélectionnées :

- *NORMAL FILL* (*Remplissage normal*) : Le système se préremplit toujours avec le niveau de sel sélectionné.
- *PROPORTIONAL FILL* (*Remplissage proportionnel*) : Le temps réel de remplissage de sel sera calculé en divisant le temps réel volume d'eau traitée utilisé par la pleine capacité volumétrique, puis en multipliant cette valeur par le temps de remplissage de sel maximal.

Appuyez sur « NEXT » (Suivant) pour passer à l'étape suivante. Appuyez sur « REGEN » (Régénérer) pour retourner à l'étape précédente.

Configuration OEM

ÉTAPE 1CS



Étape 1CS – Appuyez sur « NEXT » (Suivant) et ▼ simultanément pendant 3 secondes, puis relâcher. Puis, appuyez sur « NEXT » (Suivant) et ▼ simultanément pendant 3 secondes de nouveau et relâchez. Si l'écran de l'étape 2CS 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 2CS



Étape 2CS – Type de vanne : Utilisez ▼ ou ▲ pour sélectionner 1,0 pour vanne de 1 po, 1,25 pour vanne de 1,25 po, 1,5 pour vanne de 1,5 po, 2,0 pour vanne de 2 po, 1,0T pour vanne double de 1 po.

Appuyez sur « NEXT » (Suivant) pour aller à l'étape 3CS. Appuyez sur « REGEN » (Régénérer) pour quitter la séquence de cycle OEM.

ÉTAPE 3CS



Étape 3CS – Taille du compteur : Utiliser ▼ ou ▲ pour sélectionner la taille du débitmètre à utiliser avec la vanne : 1,0r, 1,5, 2,0 ou 3,0. Des impulsions de compteur variables de 0,1 à 150,0 PPG peuvent également être sélectionnées.

Cet affichage n'apparaîtra que si l'étape 2CS est réglée à 1.5 (1,5) ou 2.0 (2,0).

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



ÉTAPE 4CS



Étape 4CS – Utilisez ▼ ou ▲ pour sélectionner l'une des options suivantes :

- « *SEPARATE SOURCE* » (*Source séparée*) : La vanne de régulation a une source distincte pendant le cycle de régénération.
- « *NO HARD BYPASS* » (*Pas de dérivation*) : La vanne de régulation fonctionne sans dérivation d'eau dure.
- « *ALT A or ALT B* » (*Alt A ou Alt B*) : La vanne de régulation agit comme un alternateur.
- « *PROGRESSIVE FLOW* » (*Débit progressif*) : La vanne de régulation fonctionne comme un système de débit progressif.
- « *SYSTEM CONTROLLER* » (*Régulateur de système*) : La vanne de régulation fonctionne avec un régulateur de système Locksmith™ de Watts.
- « *OFF* » (*Arrêt*) : Aucune de ces fonctions n'est utilisée.

Utiliser uniquement les robinets de dérivation d'eau dure Watts ou les vannes alternatives motorisées Motorized Alternating Valves (MAV) Watts avec ces sélections. Les robinets de dérivation d'eau dure Watts (V3070FF ou V3070FM de 1 po ou 1,25 po) ne sont pas conçus pour être utilisés avec les fonctions d'alternateur ou de source séparée. Cela ne s'affichera pas si l'étape 2CS est réglée à 1.0T.

Configuration de la vanne de régulation pour un fonctionnement à source séparée :

Sélectionnez « *SEPARATE SOURCE* » (*Source séparée*) pour le fonctionnement de la commande. Pour un fonctionnement à source distincte, le connecteur à 3 fils n'est pas utilisé. La sélection exige qu'un raccordement à une MAV Watts soit effectué au connecteur à 2 broches étiqueté MAV situé sur la carte de circuit imprimé. L'orifice C de la vanne de distribution doit être connecté à l'entrée de la vanne, le port A connecté à la source distincte utilisée pendant la régénération et le port B connecté à l'alimentation en eau d'alimentation.



Lorsqu'il est réglé sur Source séparée, le MAV sera fermé avant le premier cycle de régénération et ouvert après le dernier cycle de régénération.

Remarque : Si la vanne de régulation passe en état d'erreur pendant la régénération, la MAV restera dans son état actuel jusqu'à ce que l'erreur soit corrigée et réinitialisée.

Configuration de la vanne de régulation pour le fonctionnement sans dérivation d'eau dure :

Sélectionnez « *NO HARD BYPASS* » (*Pas de dérivation*) pour le fonctionnement de la commande. Le connecteur à 3 fils n'est pas utilisé pour le fonctionnement sans dérivation d'eau dure. La sélection nécessite qu'un raccordement à un robinet de dérivation d'eau dure MAV ou Watts soit effectué au connecteur à 2 broches MAV étiqueté situé sur la carte de circuit imprimé. Si vous utilisez une MAV, l'orifice A de la MAV doit être branché et l'orifice B connecté à la sortie de la vanne. Lorsqu'elle est réglée sur « No Hard Bypass » (Pas de dérivation), la MAV sera entraînée fermée avant le premier cycle de régénération qui n'est pas « Fill » (Remplir), ou « Softening » (Adoucir), ou « Filtering » (Filtrer) et sera entraînée ouverte après le dernier cycle de régénération qui n'est pas « Fill » (Remplir).



Remarque : Si la vanne de régulation passe en état d'erreur pendant la régénération, le robinet de dérivation sans eau dure restera dans son état actuel jusqu'à ce que l'erreur soit corrigée et réinitialisée.

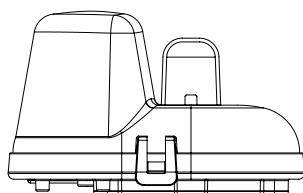
Configuration OEM

Configuration de la vanne de régulation pour agir comme alternateur :

Avant de commencer les étapes de programmation, connectez le câble d'interconnexion au connecteur à 3 broches de chaque carte de vannes de régulation étiquetées « COMM CABLE » (Câble de communication). Connectez également le cordon du compteur à l'une ou l'autre des vannes de régulation au connecteur à 3 broches étiqueté « METER » (Compteur).

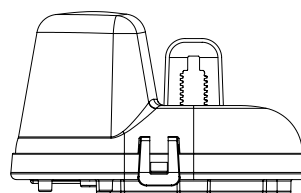
ÉTAPES DE PROGRAMMATION DE LA VANNE DE L'ADOUCCISSEUR			
Configuration OEM	Étape 4CS	Réglez à ALT A Raccordez la plomberie de sortie de la vanne ALT A à l'orifice A de la vanne MAV et raccordez le connecteur de fil à deux broches de la vanne MAV au connecteur à 2 broches étiqueté MAV sur la vanne ALT A.	Réglez à ALT B Raccordez la plomberie de sortie de la vanne ALT B à l'orifice B de la MAV. Aucun raccordement électrique n'est requis entre la vanne ALT B et la vanne MAV.
Configuration du système Adoucissant	Étape 9S	Réglez à « AUTO » (Automatique)	Réglez à « AUTO » (Automatique)
Configuration du système Adoucissant	Étape 10S	Réglez l'option de temps de régénération à « IMMEDIATE » (Maintenant)	Réglez l'option de temps de régénération à « IMMEDIATE » (Maintenant)
Paramètre d'affichage Installateur	Étape 4I	Réglez le remplacement de jour à « OFF » (Arrêt)	Réglez le remplacement de jour à « OFF » (Arrêt)

Si un filtre est configuré, réglez la capacité volumique à l'étape 4F ; réglez l'option de temps de régénération à l'étape 5F sur « IMMEDIATE » (Maintenant); et réglez l'annulation de jour à l'étape 3I à « OFF » (Arrêt).



Rétracté

Vanne A en position de service = tige de piston MAV rétractée



Prolongé

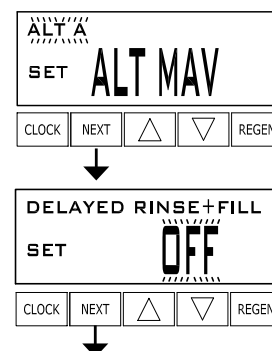
Vanne B en position de service = tige de piston MAV allongée

Opérations avec alternateur double Watts :

- Les systèmes à double alternance peuvent être programmés avec un réglage de neutralisation de jour combiné à la programmation de régénération normale basée sur le volume. Dans cette configuration, un système alternatif double se régénérera ensuite en fonction du volume utilisé ou du remplacement de jour s'il y a une période de faible consommation d'eau.
- Les systèmes à double alternance peuvent être programmés comme un système de régénération basé uniquement sur une horloge de pointage. Dans cette configuration, les jours restants sont comptés uniquement sur l'unité en service. L'unité en mode veille ne note que les jours en diagnostics, ce qui entraîne le déclenchement de la régénération jumelle de l'horloge de pointage seulement.
- Les systèmes alternatifs doubles peuvent être programmés pour un temps de régénération retardé. Le système permettra un transfert immédiat de la MAV pour changer les réservoirs et mettre une unité entièrement régénérée en service une fois qu'une unité est épuisée. L'unité épuisée sera ensuite mise en mode veille et permettra une régénération retardée à l'heure pré réglée.

Pour les systèmes d'alternateur Watts utilisant des vannes PWS15-L et PWS20-L, il y aura une option pour retarder les 2 derniers cycles de régénération (rinçage et remplissage). Cette caractéristique divise la régénération en 2 parties. La première partie de la régénération commencera immédiatement et tous les cycles programmés avant le rinçage et le remplissage seront effectués. Une fois tous les cycles programmés avant la fin du rinçage et du remplissage, la vanne de régulation se met en position de service (affichant « Delayed Rinse + Fill » [Remplissage et rinçage retardés]). Lorsque le volume de l'unité en ligne est épuisé à 10 % de sa capacité programmée, la vanne de régulation est déclenchée pour terminer la deuxième partie de la régénération. Une fois le rinçage et le remplissage terminés, la vanne reviendra en mode veille jusqu'à ce qu'on lui demande de se mettre en ligne pour le service.

Vannes PWS15-L et PWS20-L



Configuration OEM

Pour les systèmes d'alternateur de Watts Corporation utilisant la vanne PWS20-L, lorsque « NEXT » (Suivant) est enfoncé après avoir sélectionné *ALT A* ou *ALT B*, un affichage permettra à l'utilisateur de régler la durée de rinçage avant l'entretien du réservoir de réserve juste avant de le remettre en service.

Avec le réglage *1.0T*, le même affichage apparaît et est réglé de la même manière.

Vanne PWS20-L



Configuration de la vanne de régulation pour un fonctionnement à débit progressif :

Sélectionnez « *PROGRESSIVE FLOW* » (*Débit progressif*) pour le fonctionnement de la commande. Le fonctionnement en mode débit progressif nécessite 2 à 4 vannes raccordées en parallèle, chacune avec un débitmètre séparé et aucune unité de dérivation d'eau dure. Pour un bon fonctionnement à débit progressif, des câbles de communication à 3 fils sont nécessaires pour se connecter à chaque vanne du système via le connecteur de câble de communication à 3 broches.

Remarque : Tout le câblage doit être connecté avant de commencer la programmation initiale de la vanne. Une fois que toutes les entrées de câble de communication de toutes les vannes du système sont connectées ET sont entièrement programmées, appuyez et maintenez les boutons « NEXT » (Suivant) et « REGEN » (Régénérer) sur chaque vanne pour effectuer une réinitialisation et lancer le fonctionnement normal du système.

Appuyez sur « NEXT » (Suivant) pour afficher le nom de l'unité. Définir le nom de l'unité selon les besoins de la position de la vanne de régulation dans le système. Chaque vanne doit être réglée à « *PROGRESSIVE FLOW* » (*Débit progressif*) et avoir des adresses différentes : 1, 2, 3 et 4. La vanne 1 sera la vanne de régulation du système.



Si vous paramétrez la vanne 1, appuyez sur « NEXT » (Suivant) pour aller à l'affichage « Add Another Unit » (Ajouter une autre unité) et régler la valeur de l'additionneur de débit requise. Le paramètre « Add Another Unit » (Ajouter une autre unité) additionnera ou soustraira le nombre d'unités actuellement en service en fonction du débit global dans le système. L'affichage « Add Another Unit » (Ajouter une autre unité) n'apparaîtra que sur la vanne 1.

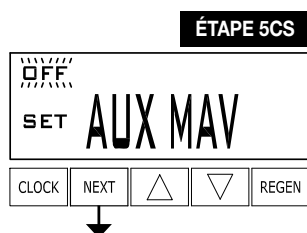


Configuration de la vanne de régulation pour fonctionner avec le régulateur du système Watts Locksmith™ :

Sélectionnez « *SYSTEM CONTROLLER* » (*Régulateur de système*) pour relier la vanne de régulation au régulateur du système Watts Locksmith™. Pour la communication entre la vanne de régulation et le régulateur du système, un câble de communication à 3 fils est requis.



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



Étape 5CS – Sortie MAV auxiliaire : Utilisez ▼ ou ▲ pour sélectionner l'une des options suivantes :

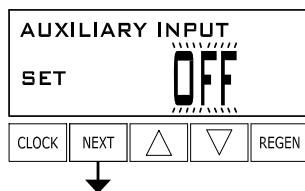
- « *TIME* » (*Temps*) : Permet au MAV auxiliaire de changer de position à un moment défini par rapport au début de la régénération pendant une durée préréglée, indépendamment de l'état de régénération réel.
- « *SEP SOURCE* » (*Source séparée*) : Permet au MAV auxiliaire de changer de position avant le début de la régénération, puis de revenir à la fin de la régénération.
- « *OFF* » (*Arrêt*) : Désactive cette sortie.

Utilisez uniquement les MAV Watts avec ces sélections. Les robinets de dérivation d'eau dure Watts (V3070FF ou V3070FM de 1 po ou 1,25 po) ne sont pas conçus pour être utilisés avec les fonctions « Time » (Temps) ou « Separate Source » (Source séparée).

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

Configuration OEM

ÉTAPE 6CS



Étape 6CS – Entrée auxiliaire : Permet l'utilisation d'un signal extérieur pour contrôler l'initiation d'une régénération. La sélection n'est importante que si un raccordement est effectué au connecteur à 2 broches étiqueté « DP SWITCH » (*Interrupteur dP*) situé sur la carte de circuit imprimé. Utilisez ▼ ou ▲ pour sélectionner l'une des options suivantes :

- « OFF » (*Arrêt*) : Fonction non utilisée.
- « MMED REG » (*Régénération MMED*) : La régénération se produira immédiatement si l'interrupteur dP est fermé pendant 2 minutes sans interruption. Dans un système à double alternance, le MAV effectuera d'abord la transition vers les unités d'interrupteur afin que l'unité signalée puisse démarrer la régénération. Une fois la MAV entièrement transitionnée, la régénération commence immédiatement. Si cette option est sélectionnée, la fonction « Delayed Rinse and Fill » (Remplissage et rinçage retardés) ne sera pas disponible pour les vannes de régulation PWS15-L et PWS20-L programmées pour une double alternance.
- « DELAY REG » (*Régénération retardée*) : La régénération aura lieu au temps de régénération différée prévu si l'interrupteur dP est fermé pendant 2 minutes sans interruption. Dans un système alternatif double, une fois l'interrupteur dP déclenché, la carte PC affichera immédiatement les réservoirs de l'interrupteur « REGEN TODAY » (*Régénérer aujourd'hui*). Au moment de la régénération différée, l'unité déclenchée se régénère. Si cette option est sélectionnée, la fonction « Delayed Rinse and Fill » (Remplissage et rinçage retardés) ne sera pas disponible pour les vannes de régulation PWS15-L et PWS20-L programmées pour une double alternance.
- « HOLD REG » (*Régénération en attente*) : La régénération sera empêchée pendant que l'interrupteur dP est fermé. Dans un système alternatif double, la régénération d'une unité peut être évitée à la fermeture de l'interrupteur. Si l'unité épuise la capacité jusqu'à zéro, il ne sera pas permis de changer de réservoir pour se régénérer tant que l'interrupteur n'est pas ouvert. La fonction « Delayed Rinse and Fill » (Remplissage et rinçage retardés) peut être définie conjointement avec cette option si vous le souhaitez.

Remarque : Dans un système alternatif double, chaque commande doit avoir un signal dP ou un interrupteur dP distinct. Un signal dP ou un interrupteur dP ne peut pas être utilisé pour les 2 commandes.

Appuyez sur « NEXT » (Suivant) pour passer à l'étape 7CS ou pour quitter Configuration. Appuyez sur « REGEN » (Régénérer) pour retourner à l'étape précédente.

ÉTAPE 7CS



RETOURNER AU MODE NORMAL

Étape 7CS – Unités de remplissage : Si réglé comme adoucisseur et que l'étape 2CS est réglée à 1,5, utiliser ▼ ou ▲ pour régler les unités de remplissage à LBS (*Livres*) ou MIN (*Minimum*).

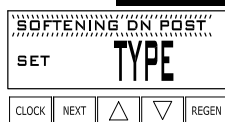
Appuyez sur « NEXT » (Suivant) pour quitter Configuration. Appuyez sur « REGEN » (Régénérer) pour retourner à l'étape précédente.

Configuration du système d'adoucisseur OEM

ÉTAPE 1S



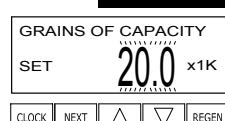
ÉTAPE 2S



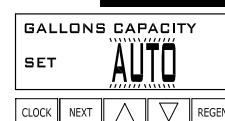
ÉTAPE 3S



ÉTAPE 4S



ÉTAPE 5S



ÉTAPE 6S



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

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

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

TYPE	REMPLISSAGE	ENTRETIEN	LAVAGE À CONTRE-COURANT	RETIRER	LAVAGE À CONTRE-COURANT	RINÇAGE	REMPLISSAGE
Adoucissement après DN			8	60	4	4	6 lb
Adoucissement avant DN	6 lb	240	8	60	4	4	
Adoucissement après UP				60	8	4	6 lb
Adoucissement avant UP	6 lb	240		60	8	4	
Vanne adoucissement après UP de 2,0 po			8	60	4	4	6 min
Vanne adoucissement avant UP de 2,0 po	6 min	240	8	60	4	4	
Adoucissement après UP 2,0 po				60	8	4	6 min
Adoucissement avant UP 2,0 po	6 min	240		60	8	4	

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

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

Tableau 5 : Plages de séquences du cycle d'adoucissement

CYCLE	UNITÉS	PLAGE	VALEUR PAR DÉFAUT
Lavage à contre-courant	Minutes	1 à 120 ou « OFF » (Arrêt)	8
Rinçage	Minutes	1 à 120 ou « OFF » (Arrêt)	4
Tirage (vers le haut ou le bas)	Minutes	1 à 180 ou « OFF » (Arrêt)	60
Remplissage (toutes les vannes sauf celles de 2 po)	Livres	0,1 à 200 ou « OFF » (Arrêt)	6
Remplissage (vanne 1,5 po MIN ou 2 po)	Minutes	0,1 à 99 ou « OFF » (Arrêt)	6
Adoucissement	Minutes	1 à 480 ou « OFF » (Arrêt)	240

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

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

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

- « AUTO » (Automatique) : La capacité sera calculée automatiquement et la capacité de réserve sera estimée automatiquement.
- « OFF » (Arrêt) : La régénération sera basée uniquement sur le remplacement de jour défini à l'étape 3I.
- Un numéro : L'initiation de la régénération sera basée sur la valeur indiquée.
- Voir le tableau des options de réglage pour plus de détails.

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

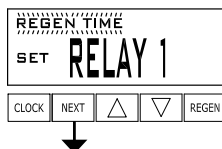
Étape 6S – Option de temps de régénération : Utilisez ▼ ou ▲ pour sélectionner l'une des options suivantes :

- « DELAYED REGENERATION » (Régénération retardée) : La régénération aura lieu au moment préréglé.
- « IMMEDIATE REGENERATION » (Régénérer maintenant) : La régénération se produit immédiatement lorsque la capacité du volume atteint 0 (zéro).
- « DELAY » (Retarder) + « IMMEDIATE REGENERATION » (Régénérer maintenant) : La régénération aura lieu dans l'un des cas suivants :
 - La durée prédéfinie pendant laquelle la capacité volumique tombe en dessous de la réserve ou le nombre de jours spécifié entre les régénérations est atteint, selon la première éventualité.
 - Immédiatement après 10 minutes sans utilisation d'eau lorsque la capacité de volume atteint 0 (zéro). Cette option ne sera pas disponible si l'étape 4CS est réglée à « ALT A » ou « ALT B » ou si l'étape 2CS est réglée sur 1.07.

Cet affichage ne s'affichera pas si l'étape 5S est « OFF » (Arrêt). Voir le tableau des options de réglage pour plus de détails. Appuyez sur « NEXT » (Suivant) pour aller à l'étape 7S. Appuyez sur « REGEN » (Régénérer) pour retourner à l'étape précédente.

Configuration du système d'adoucisseur OEM

ÉTAPE 7S

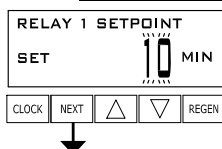


Étape 7S – Sortie du relais 1 : Utilisez ▼ ou ▲ pour sélectionner l'une des options suivantes :

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

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

ÉTAPE 7S(A)

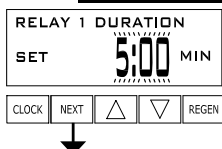


Étape 7S(A) – Activation du relais 1 : Utilisez ▼ ou ▲ pour régler la valeur d'actionnement. L'unité et la plage varieront selon la sélection à l'étape 7S.

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

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

ÉTAPE 7S(B)



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

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

ÉTAPE 8S

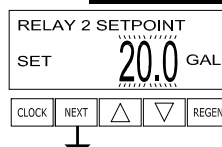


Étape 8S – Sortie du relais 2 : Utilisez ▼ ou ▲ pour sélectionner l'une des options suivantes :

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

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

ÉTAPE 8S(A)

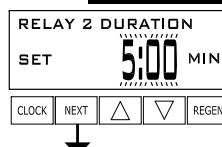


Étape 8S(A) – Activation du relais 2 : Utilisez ▼ ou ▲ pour régler la valeur d'actionnement. L'unité et la plage varieront selon la sélection à l'étape 8S.

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

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

ÉTAPE 8S(B)



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

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

Configuration du système d'adoucisseur OEM

ÉTAPE 9S

SERVICE ALARM
SET BOTH
CLOCK NEXT [up] [down] REGEN

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

- « 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.
- « OFF » (Arrêt) : Désactive cette fonction. Les étapes 9S(A) et 9S(B) n'apparaîtront pas si cette option est sélectionnée.

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

ÉTAPE 9S(A)

SCHEDULED SERVICE
SET 1.25 YR
CLOCK NEXT [up] [down] REGEN

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

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

ÉTAPE 9S(B)

SCHEDULED SERVICE
SET 80000 GAL
CLOCK NEXT [up] [down] REGEN

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

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

ÉTAPE 9S(C)

SCHEDULE SERVICE
IN 1.25 YR
CLOCK NEXT [up] [down] REGEN

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

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

ÉTAPE 9S(D)

SCHEDULE SERVICE
IN 80000 GAL
CLOCK NEXT [up] [down] REGEN

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

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

ÉTAPE 10S

SALT LEVEL ALARM
SET OFF
CLOCK NEXT [up] [down] REGEN

Étape 10S – Alarme de niveau de sel : Utilisez ▼ ou ▲ pour régler le niveau de déclenchement de l'activation de l'affichage de faible niveau de sel (plage : 10 à 10 000 livres ou « OFF » [Arrêt]). Cet écran n'apparaîtra pas si l'étape 2S est réglée à « FILTERING » (Filtrer), l'étape 2CS est réglée à 2.0 ou l'étape 2CS est réglée à 1.5 avec l'étape 7CS réglée à « MIN ».

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

RETOURNER AU MODE NORMAL

Tableau des options de réglage

TYPE DE SYSTÈME	OPTION RÉGÉNÉRATION	RÉGÉNÉRATION TYPE	SURPASSEMENT DES JOURS	DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT
Adoucissement	Automatique	Normal	1 à 28 jours	La régénération se produit lors de la prochaine période de régénération lorsque la capacité de volume tombe en dessous de la capacité de réserve ou lorsque le nombre de jours spécifié est atteint, selon la première éventualité.
Adoucissement	Automatique	Normal	« OFF » (Arrêt)	La régénération se produit lors de la prochaine période de régénération lorsque la capacité de volume tombe en dessous de la capacité de réserve.
Adoucissement ou filtrage	20 à 1 500 000 Gallons	Normal	1 à 28 jours	La régénération se produit lors de la prochaine période de régénération lorsque la capacité de volume atteint 0 ou lorsque le nombre de jours spécifié est atteint, selon la première éventualité.
Adoucissement ou filtrage	20 à 1 500 000 Gallons	Normal	« OFF » (Arrêt)	La régénération se produit lors de la prochaine période de régénération lorsque la capacité de volume atteint 0.
Adoucissement ou filtrage	« OFF » (Arrêt)	Normal	1 à 28 jours	Fonctionnement de l'horloge de pointage. La régénération se produit à la prochaine fois que le nombre de jours indiqué est atteint.
Adoucissement	Automatique ou 20 à 1 500 000 gallons	À 0	1 à 28 jours	La régénération se produit immédiatement lorsque la capacité de volume atteint 0 ou lorsque le nombre de jours indiqué est atteint, selon la première éventualité.
Adoucissement ou filtrage	20 à 1 500 000 Gallons	À 0	« OFF » (Arrêt)	La régénération se produit immédiatement lorsque la capacité du volume atteint 0.
Adoucissement	Automatique	Normal + à 0	1 à 28 jours	La régénération se produit au moment de la régénération suivante lorsque la capacité de volume tombe en dessous de la capacité de réserve, ou que le nombre de jours spécifié est atteint, ou la régénération se produit après 10 minutes sans utilisation d'eau lorsque la capacité de volume atteint 0.
Adoucissement ou filtrage	20 à 1 500 000 Gallons	Normal + à 0	1 à 28 jours	La régénération se produit au moment de la régénération suivante lorsque le nombre de jours spécifié est atteint, ou la régénération se produit après 10 minutes sans utilisation d'eau lorsque la capacité de volume atteint 0.
Adoucissement	Automatique	Normal + à 0	« OFF » (Arrêt)	La régénération se produit au moment de la régénération suivante lorsque la capacité de volume tombe en dessous de la capacité de réserve, ou la régénération se produit après 10 minutes sans utilisation d'eau lorsque la capacité de volume atteint 0.

AVIS

L'estimation de la capacité de réserve est basée sur l'historique de l'utilisation de l'eau.

L'estimation de la capacité de réserve n'est pas disponible avec les systèmes d'alternateur ou les doubles robinets de réservoir.

Paramètres d'affichage de l'installateur

ÉTAPE 1I



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

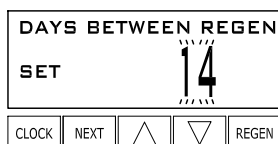
ÉTAPE 2I



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

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

ÉTAPE 3I

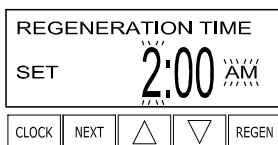


Étape 3I – Surpassement des jours : Lorsque la capacité de volume est réglée à « OFF » (Arrêt), définit le nombre de jours entre les régénérations. Lorsque la capacité de volume est réglée à « AUTO » (Automatique) ou sur un nombre, définit le nombre **maximal** de jours entre les régénérations. Utilisez ▼ 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.
- « OFF » (Arrêt) : L'initiation de la régénération est basée uniquement sur le volume utilisé.
- Voir le tableau des options de réglage pour plus de détails.

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

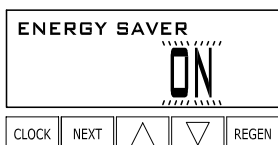
ÉTAPE 4I



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

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

ÉTAPE 5I



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

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

Appuyez sur « NEXT » (Suivant) pour quitter les paramètres d'affichage de l'installateur ou appuyer longuement sur HORLOGE et ▲ passez à l'étape 6I. Appuyez sur « REGEN » (Régénérer) pour retourner à l'étape précédente.

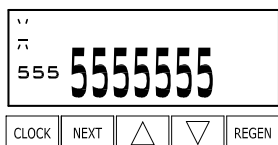
RETOURNER AU MODE NORMAL

Écrans de contact :



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

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



Étape 7I – Texte de la bannière Alarme de service : 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.

Paramètres d'affichage de l'utilisateur

Fonctionnement général :

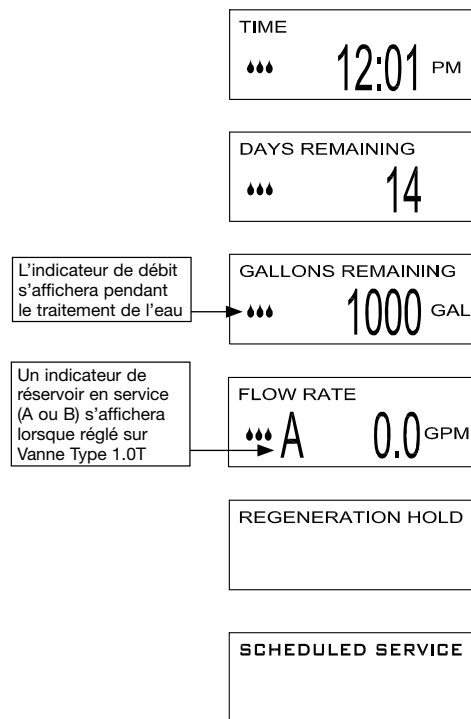
Lorsque le système fonctionne, plusieurs choses seront affichées. Les écrans tournent normalement ; cependant, appuyez sur « NEXT » (Suivant) mettra en pause l'écran sélectionné pendant 5 minutes. Appuyez sur « NEXT » (Suivant) pour alterner entre les affichages. Une des informations est toujours l'heure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

Le débit indique que le débit actuel de l'eau traitée circule dans le système. Si l'interrupteur dP est fermé, l'écran affichera « *REGENERATION DP* » 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 pré-réglé de la régénération, les mots « *REGEN TODAY* » (*Régénérer aujourd'hui*) alterneront avec l'en-tête de l'écran.

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



Affichages supplémentaires :

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

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

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



Mode 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.

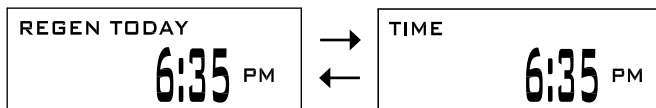
Lorsque le système commence la régénération, l'affichage changera pour inclure les informations au sujet de l'étape du processus de régénération et le temps restant pour terminer cette étape. Le système traverse automatiquement toutes les étapes et se réinitialisera pour procurer l'eau traitée lorsque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



Paramètres d'affichage de l'utilisateur

Régénération manuelle :

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



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

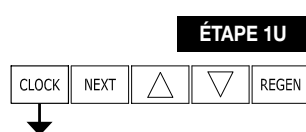
Remarque : Si l'option de l'heure de régénération est réglée à « IMMEDIATE REGENERATION » (Régénérer maintenant), il n'y a pas d'heure de régénération retardée, donc « REGEN TODAY » (Régénérer aujourd'hui) n'est pas activée si on appuie sur le bouton « REGEN » (Régénérer).

Pour commencer immédiatement la régénération manuelle, appuyer et tenir le bouton « REGEN » (Régénérer) pendant 3 secondes. Le système commencera immédiatement à régénérer. La demande ne peut pas être annulée.

Remarque : Pour les adoucisseurs, si le réservoir de saumure ne contient pas de sel, le remplir de sel et attendre au moins 2 heures avant la régénération.

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.

RETOURNER AU MODE NORMAL

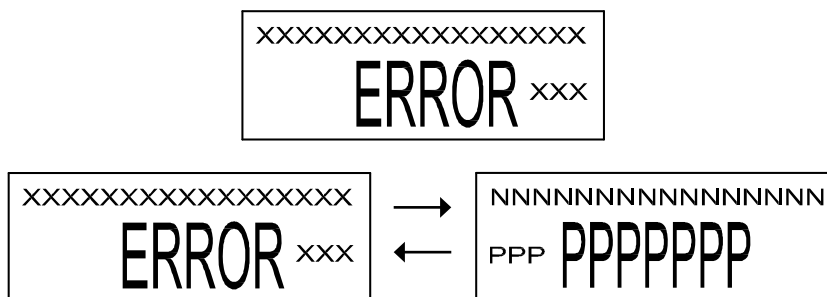
Paramètres d'affichage de l'utilisateur

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 le fabricant d'équipement d'origine 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.



Alarme de sel :

Si l'alarme de niveau de sel a été réglée à l'étape 10S, les écrans suivants s'afficheront parmi les écrans de l'utilisateur.



Lorsque le sel restant est passé sous le point de consigne, l'écran affichera « *CHECK SALT LEVEL* » (*Vérifier le niveau de sel*).

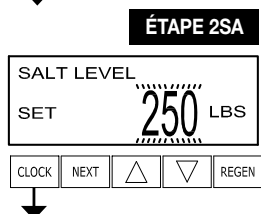


Réinitialisation de l'affichage du niveau de sel :



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

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



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

Appuyez sur « CLOCK » (Horaire) pour quitter.

Diagnostics

ÉTAPE 1D



ÉTAPE 2D



ÉTAPE 3D



ÉTAPE 4D



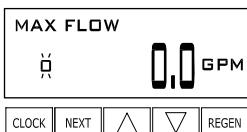
ÉTAPE 5D



ÉTAPE 6D



ÉTAPE 7D



Étape 1D – Appuyez sur ▼ et ▲ simultanément pendant 3 secondes.

Étape 2D – Jours depuis la dernière régénération.

Appuyez sur « NEXT » (Suivant) pour aller à l'étape 3D. Appuyez sur « REGEN » (Régénérer) pour quitter Diagnostics.

Étape 3D – Volume depuis la dernière régénération : Cet affichage indiquera zéro si un compteur d'eau n'est pas installé.

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

Étape 4D – Réservez l'historique, 7 derniers jours : Si la vanne est configurée comme adoucisseur, qu'un compteur est installé et que la capacité volumique est réglée à « AUTO » (*Automatique*), cet affichage indique la capacité de réserve pour chacun des 7 derniers jours. Utilisez ▼ ou ▲ pour faire défiler. Le jour 0 est aujourd'hui, le jour 1 est hier, etc.

Cet écran n'est pas affiché si la régénération du filtre, de l'horloge, du compteur immédiat, de l'alternateur ou de la commande prioritaire de volume est sélectionnée.

Appuyez sur « NEXT » (Suivant) à tout moment pour passer à l'étape 5D. Appuyez sur « REGEN » (Régénérer) pour retourner à l'étape précédente.

Étape 5D – Historique d'utilisation, 63 derniers jours : Utilisez ▼ ou ▲ pour faire défiler le volume d'eau traitée au cours des 63 derniers jours. Le jour 0 est aujourd'hui, le jour 1 est hier, etc. Si une régénération s'est produite le jour même, la lettre R s'affichera également.

Cet affichage affichera des tirets si un compteur d'eau n'est pas installé.

Appuyez sur « NEXT » (Suivant) à tout moment pour passer à l'étape 6D. Appuyez sur « REGEN » (Régénérer) pour retourner à l'étape précédente.

Étape 6D – Historique de transfert de réservoir : Cet affichage n'apparaîtra que si l'étape 2CS est réglée à 1.0T.

Utilisez ▼ ou ▲ pour faire défiler les 10 derniers transferts de réservoir. Cet écran affiche :

- Le numéro de transfert (1 à 10)
- Le transfert du réservoir (A ou B)
- Le transfert a eu lieu il y a combien de jours (maximum de 99 jours)
- Le volume utilisé au moment du transfert du réservoir
- Heure du transfert

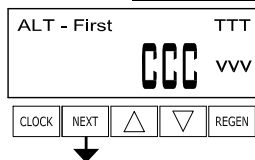
Appuyez sur « NEXT » (Suivant) pour aller à l'étape 7D. Appuyez sur « REGEN » (Régénérer) pour retourner à l'étape précédente.

Étape 7D – Taux de débit maximal, 7 derniers jours : Utilisez ▼ ou ▲ pour faire défiler le taux de débit maximal dans gallons par minute qui se sont produits au cours de chacun des 7 derniers jours. Cet affichage indiquera zéro si un compteur d'eau n'est pas installé.

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

Diagnostics

ÉTAPE 8D

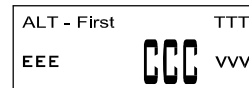


Étape 8D – Historique du lecteur MAV : Utilisez ▼ ou ▲ pour faire défiler les historiques de temps de conduite de tous les variateurs MAV actifs. L’affichage est lu comme suit :

- TTT : Temps de conduite MAV mesuré
- VVV : Tension d’entraînement MAV mesurée
- CCC : Nombre total d’entraînements (entrée ou sortie) ; + indique l’entraînement du piston hors MAV ; – indique l’entraînement du piston dans MAV

Remarque : Lorsqu’une MAV est remplacée, il est recommandé d’effacer l’écran de diagnostic de cette MAV. Pour ce faire, sélectionner l’écran + ou – pour cette MAV. Appuyez et maintenez ▲ enfoncé ▼ pendant environ 3 secondes. Le non-respect de cette consigne peut entraîner un fonctionnement incohérent de la MAV.

Lorsqu’une erreur MAV se produit, l’historique du lecteur est automatiquement réinitialisé. Pour afficher l’historique précédemment enregistré, appuyez longuement sur les touches « CLOCK » (Horaire) et ▲. L’affichage sera similaire à l’affichage normal de l’historique du variateur MAV, avec l’ajout de l’EEE : Le code d’erreur MAV est présent au moment de la réinitialisation. Si l’écran affiche des tirets, il n’y avait pas d’erreur MAV avant la réinitialisation.



Appuyez sur « NEXT » (Suivant) pour quitter « Diagnostics ». Appuyez sur « REGEN » (Régénérer) pour retourner à l’étape précédente.

Lorsque vous le souhaitez, toutes les informations dans Diagnostics et la programmation peuvent être réinitialisées aux valeurs par défaut lorsque la vanne est installée dans un nouvel emplacement. Pour réinitialiser les valeurs par défaut, appuyez sur « NEXT » (Suivant) et ▼ simultanément pour passer à l’affichage du type de traitement. Appuyez sur ▼ et ▲ simultanément pour réinitialiser les valeurs de diagnostic et de programmation aux valeurs par défaut. L’écran retournera à l’affichage de l’utilisateur.

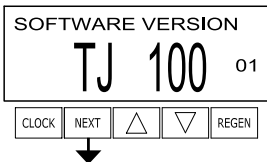
Historique des vannes

ÉTAPE 1VH



Étape 1VH – Appuyez ▼ et ▼ simultanément pendant 3 secondes et relâchez. Puis, appuyez sur ▼ et ▼ simultanément pendant 3 secondes de nouveau et relâchez.

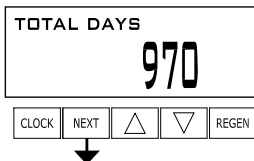
ÉTAPE 2VH



Étape 2VH – Version du logiciel.

Appuyez sur « NEXT » (Suivant) pour aller à l'étape 3VH. Appuyez sur « REGEN » (Régénérer) pour quitter l'historique de la vanne.

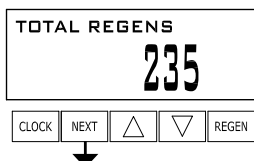
ÉTAPE 3VH



Étape 3VH⁵ – Nombre total de jours depuis le démarrage.

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

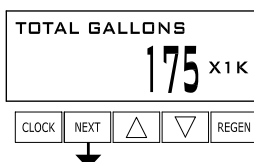
ÉTAPE 4VH



Étape 4VH – Total des régénérations depuis le démarrage.

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

ÉTAPE 5VH



Étape 5VH – Volume total utilisé depuis le démarrage : Cet affichage indiquera zéro si un compteur d'eau n'est pas installé.

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

ÉTAPE 6VH



Étape 6VH – Journal des erreurs : Utilisez ▼ ou ▲ pour faire défiler les 10 dernières erreurs générées par la commande pendant le fonctionnement. Le nombre de positions du moteur au moment de la détection d'erreur d'entraînement est enregistré sur la ligne supérieure de l'écran.

Appuyez sur « NEXT » (Suivant) pour quitter « Valve History » (Historique de la vanne). Appuyez sur « REGEN » (Régénérer) pour retourner à l'étape précédente.

RETOURNER AU MODE NORMAL

⁵ Les valeurs de l'étape 2VH – Étape 5VH ne peuvent pas être réinitialisées.

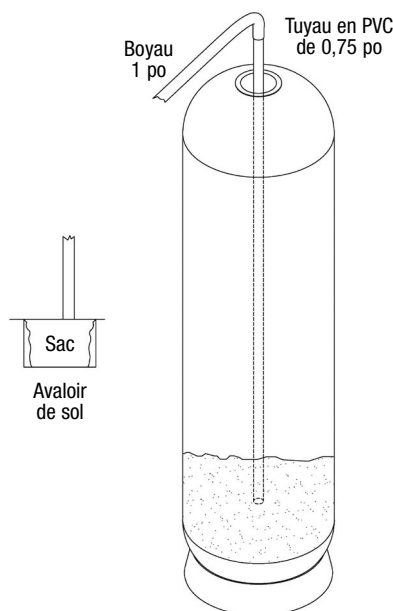
Remplacement du média

AVIS

La résine échangeuse d'ions peut nécessiter un remplacement périodique en raison d'une dégradation physique causée par les désinfectants au chlore/chloramine ou d'un encrassement causé par certains métaux, comme le fer et le manganèse.

1. Marquer l'emplacement des réservoirs à minerai sur le sol au cas où ils devraient être déplacés une fois que toute l'eau, la résine et le gravier auront été éliminés. Cela facilitera le réaligement de la plomberie après le remplacement du média. NE TENTEZ PAS de déplacer un réservoir à minerai qui contient des médias 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 « Cycles et durées de régénération » à la page 30 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. Débranchez le câble du compteur de la carte de commande.
8. Débranchez la tubulure de saumure de l'orifice de raccordement de saumure de la vanne de régulation.
9. Débranchez le cordon d'alimentation.
10. 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.
11. 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 0,5 po, le tube distributeur peut être déconnecté de l'écran distributeur au bas du minéral et doit être reconnecté.
12. Obtenez une longueur de 0,75 po sch. 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.)
13. 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 de résine. 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.
14. 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. La résine peut ensuite être siphonnée 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 la résine pendant que l'eau coule dans le drain. Faites attention à ne pas laisser la résine pénétrer dans l'avaloir de sol.
15. Continuez à siphonner la résine jusqu'à ce qu'elle soit complètement évacuée 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.
16. Si vous remplacez le gravier, inspectez les tamis inférieurs du distributeur pour déceler tout dommage et remplacez-les au besoin.
17. Pour ajouter un nouveau média et reconnecter la vanne de régulation au réservoir à minerai, suivez les étapes d'installation générale 3-4K à la page 11 de ce manuel.
18. 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.
19. Rebranchez le tube de saumure à l'orifice de raccordement de saumure de la vanne de régulation.
20. Rebranchez le câble du compteur.
21. 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 laissez 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 le débit d'eau observé au niveau de la conduite de vidange, ouvrez complètement la vanne d'entrée et laissez le débit d'eau s'écouler pendant 10 minutes pour rincer le lit en résine de n'importe quelle couleur. Si l'eau au niveau du drain présente une décoloration, continuez à rincer le lit en résine jusqu'à ce que l'eau au niveau du drain soit claire.
22. Rebranchez le système sur la prise de courant afin qu'il revienne en position de service.
23. Ouvrez complètement les robinets d'isolement d'entrée et de sortie et fermez le robinet de dérivation.
24. Vérifiez s'il y a des fuites et les réparer si nécessaire.
25. Ouvrez le côté chaud et froid d'un robinet d'eau traitée pour évacuer l'air du système de plomberie.

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



Applications de type piston à vanne alternée motorisée

Paramètres de fonctionnement de la MAV :

PRESSIION DE FONCTIONNEMENT : MAXIMUM 20 PSI (138 KPA)/MINIMUM 125 PSI (862 KPA)

TEMPÉRATURES DE FONCTIONNEMENT : 40 °F MINIMUM/110 °F MAXIMUM

Entretien ou installation du moteur.

Ne lubrifiez pas le moteur ou les engrenages. Pour installer le moteur, déplacez la boucle du clip à ressort vers la droite et maintenez-la. Tournez doucement le moteur tout en l'insérant de sorte que l'engrenage du moteur s'aligne avec les engrenages sous le couvercle de l'engrenage d'entraînement. Si le moteur ne s'engage pas facilement avec les engrenages d'entraînement lors de la réinstallation, soulevez et faites légèrement tourner le moteur avant de le réinsérer. Relâchez la boucle de la pince à ressort et continuez à tourner le moteur jusqu'à ce que les fils soient horizontaux et le boîtier du moteur engage le petit renflement en plastique à l'intérieur le dispositif de retenue du moteur du support d'entraînement. Rebranchez la fiche du moteur à la prise à 2 broches sur le variateur étiqueté du panneau.

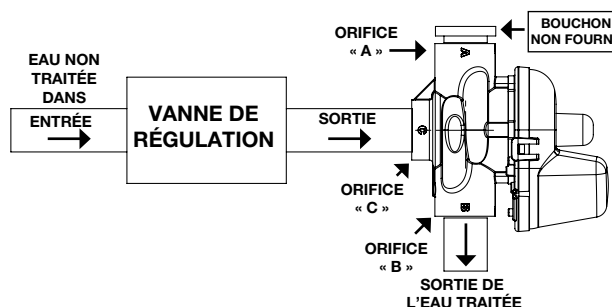
Si le manuel de la vanne de régulation ne comprend pas les instructions de configuration du logiciel pour les dérivations sans eau dure (NHWB), les sources séparées (SEPS) ou le fonctionnement à double réservoir (ALT A et ALT B), veuillez communiquer avec votre fournisseur d'équipement local pour connaître les copies des instructions d'installation.

Jusqu'à 2 câbles supplémentaires peuvent être acheminés à travers la plaque arrière. Localisez le passe-câble rond à l'intérieur de la plaque arrière. Utilisez un poinçon et un marteau pour retirer le disque. Une ou les deux languettes situées au bas du dispositif de décharge de traction peuvent être retirées à l'aide d'une pince à bec effilé. Les câbles supplémentaires peuvent être acheminés à travers le disque et connectés à la carte PC. Une fois les câbles connectés à la carte PC, faites passer les câbles à travers la fonction de décharge de traction, puis utilisez l'assemblage de couvercle de décharge de traction 68104988 pour couvrir les câbles dans la décharge de traction. Pour éviter d'endommager les câbles, laissez les joints de soudure à proximité refroidir ou les joints de ciment à base de solvant durcir.

- Pour un fonctionnement à double réservoir, le câble d'interconnexion de 8 pi doit être fileté à travers les plaques arrière et connecté au connecteur à trois broches étiqueté CÂBLE DE COMM sur les vannes de régulation ALT A et ALT B. Le câble d'interconnexion de 8 pi n'est pas utilisé pour le fonctionnement sans dérivation d'eau dure (NHWB) ou à source séparée (SEPS).

Pas de dérivation d'eau dure :

La MAV sera entraînée fermée avant le premier cycle de régénération qui n'est pas « FILL » (Remplir), ou « SOFTENING » (Adoucir), et sera entraînée ouverte après le dernier cycle de régénération qui n'est pas « FILL » (Remplir). Si la vanne de régulation passe en état d'erreur pendant le mode régénération, la MAV restera dans son état actuel jusqu'à ce que l'erreur soit corrigée et réinitialisée.



⚠ AVERTISSEMENT

L'installation d'une dérivation sans eau dure empêche l'eau de pénétrer dans la plomberie en aval. Si un dispositif de plomberie en aval ou un code local exige une alimentation en eau ininterrompue, concevoir les installations en conséquence.

AVIS

Il est possible d'utiliser la vanne alternative motorisée sur des commandes avec des compteurs individuels avec certaines cartes PC internationales ou personnalisées. Lors de l'utilisation de la vanne alternative motorisée avec deux compteurs, il est nécessaire de déconnecter ou de couper le fil gauche du câble d'interconnexion. Il s'agit du fil le plus proche de la découpe centrale sur la carte PC.

- Le câble du moteur de la vanne d'alternateur de 8 pi doit être fileté à travers la plaque arrière et connecté au connecteur à deux broches étiqueté MAV sur la carte de la vanne de régulation (pour le fonctionnement à double réservoir, connectez-le à l'unité réglée comme ALT A).
- Le câble du compteur d'eau de 15 pi doit être fileté à travers la plaque arrière et connecté au raccordement à trois broches étiqueté « METER » (Mètre) sur le panneau de la vanne de régulation.

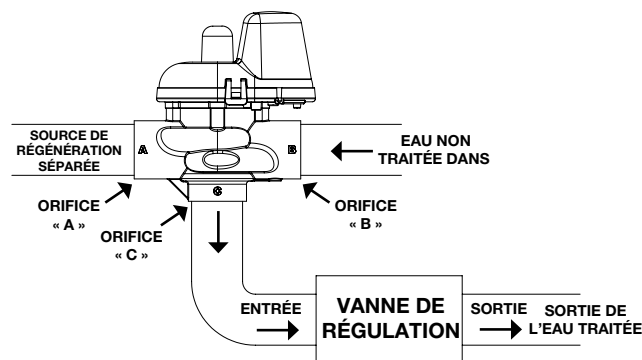
AVIS

Un compteur doit être utilisé pour le fonctionnement à deux réservoirs. Les compteurs sont recommandés, mais non obligatoires pour le fonctionnement NHWB ou SEPS. Si vous utilisez la vanne alternative motorisée avec un compteur sur chaque commande, il est nécessaire de connecter chaque compteur à la carte PC.

- L'adaptateur secteur ou le câble d'alimentation de 15 pi doit être enfilé dans la plaque arrière de toutes les vannes de commande. L'adaptateur secteur doit être installé sur une prise correctement reliée à la terre (non commutée).

Régénération de source séparée :

Le MAV sera fermé (c'est-à-dire qu'il laissera l'eau s'écouler de l'orifice A vers l'orifice C) avant le premier cycle de régénération, et sera ouvert (c'est-à-dire qu'il laissera l'eau s'écouler de l'orifice B vers l'orifice C) après le dernier cycle de régénération. Si la vanne de régulation passe en erreur pendant le mode régénération, la MAV restera dans son état actuel jusqu'à ce que l'erreur soit corrigée et réinitialisée.



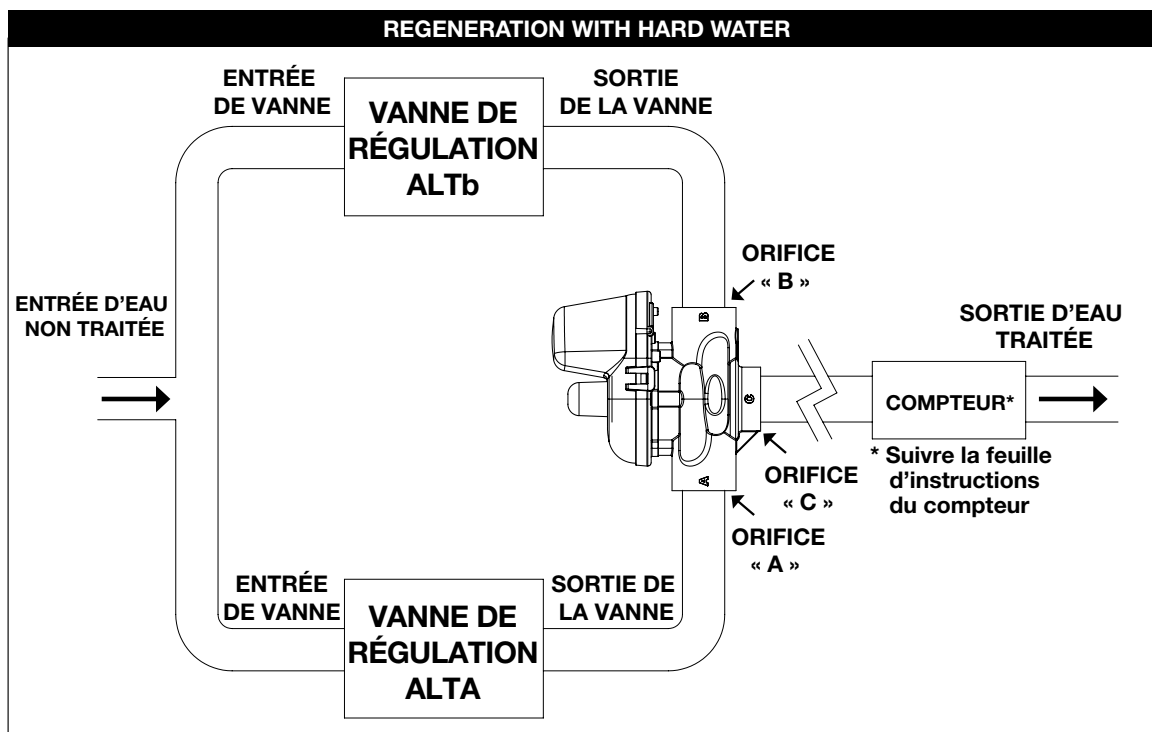
AVIS

S'il y a une demande d'eau traitée pendant la régénération, une source d'eau distincte sera utilisée.

Applications de type piston à vanne alternée motorisée

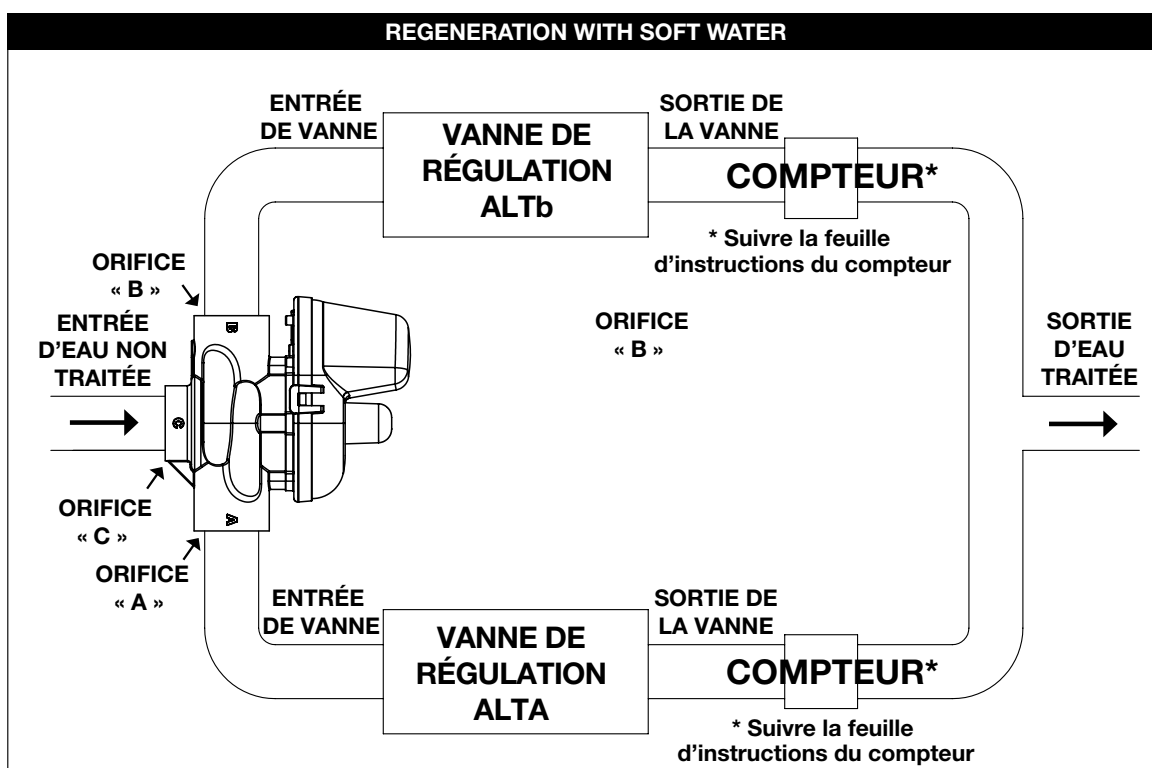
Entretien ou installation du moteur.

Si le manuel de la vanne de régulation ne comprend pas les instructions de configuration du logiciel ALTA et ALTB, veuillez communiquer avec votre fournisseur d'équipement local pour connaître les copies des instructions d'installation. Si la vanne de régulation est dans un état d'erreur pendant le mode de régénération, la MAV fermera l'orifice B et gardera ouvert l'orifice A jusqu'à ce que l'erreur soit corrigée et réinitialisée.

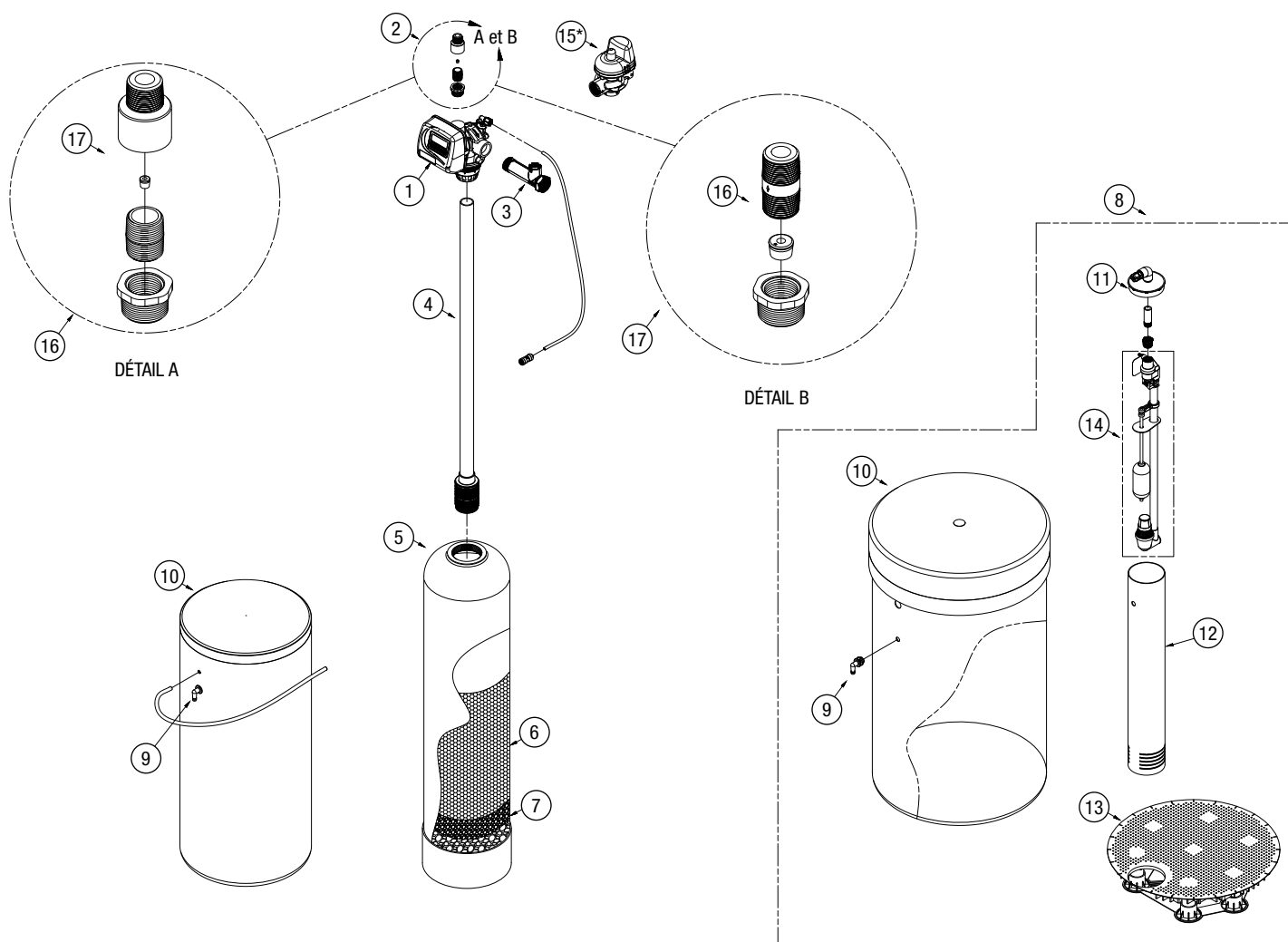


AVIS

La vanne PWS20-L ne peut pas être utilisée dans ce type d'installation.



Pièces de remplacement – PWS15-L Principaux composants du système



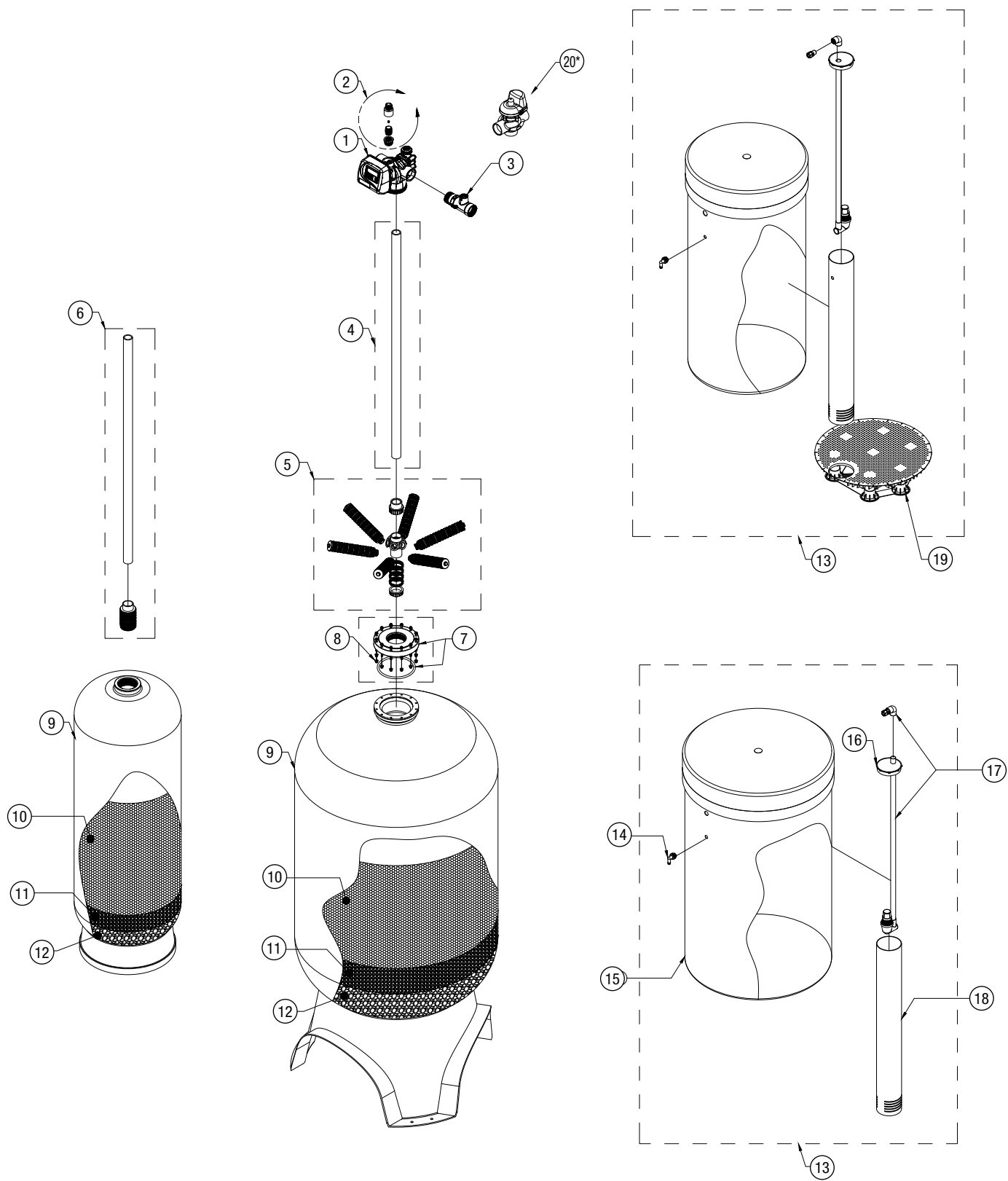
* Vanne MAV ou NHWP (n° 15) : POUR LES SYSTÈMES ALTERNATIFS ET PROGRESSIFS DUPLEX SEULEMENT

Pièces de remplacement – PWS15-L Principaux composants du système

Composants du système principaux

N° D'ARTICLE	CODES DE COMMANDE	DESCRIPTION
1	68111002	V15TJDTF VANNE SOUPLE LOCKSMITH
2	68108489	V2003-C-MCH-02 RÉGULATION DE DÉBIT DE DRAINAGE PVC BOÎTIER 1 PO F/BOUTONS 0,25-3,5 GAL/MIN
2	68108491	V2003-MCH FC RÉGULATION DE DÉBIT DE DRAINAGE EN PVC 1 PO MXM HSG F/5-10 GAL/MIN
2	68108487	V2003-A-MCH FC PVC 1 MXM HSG F/12 15 20 GAL/MIN
3	68104915	KC11V3040 ROBINET RMT MTR EL
4	68101197	D5007 COLONNE MONTANTE DIS R2A PP 1,5X72
5	68100748	C1094-4N FTK 12X52 ALM POLY 4.0 AVEC BASE(9/BOÎTIER)
5	68100998	C9098-B FTK NOIR 4T AVEC BASE
5	68101000	C9099-4 FTK 16X65 NAT 4 TW/BASE
5	68100691	C1029 FTK 18X65 ALM COMP 4.0 DESSUS AVEC BASE
5	68100694	C1030 FTK 21X62 ALM COMP4.0 DESSUS AVEC BASE STANDARD
5	68100698	C1031 FTK 24X72 NAT COMP4.0 HAUT SEULEMENT AVEC BASE STANDARD
6	68100326	A4000 RSN C1 ADOUCISSEUR CATIONIQUE HICAP
7	68100354	A7005A GRAVIER DE MÉDIA FLINT N° 20 .125X.0625 N° 50/SAC
7	68100356	A7006A GRAVIER DE MÉDIA 0,25 X 0,125 N° 50/SAC
8	68102491	G2002BS ASS TNK-BRI 18X40 NOIR AVEC CAPUCHON DE 474 PUIITS GR
9	68102593	H1018 ASSEMBLAGE DE TROP-PLEIN DE SAUMURE BLANC (2 PIÈCES) CLK
10	68102494	G2003 TNK-BRI 24X41 NOIR CLK
10	68102511	G2009 TNK-BRI 30X50 NOIR AVEC COUVERCLE MOULÉ PAR SOUFFLAGE
11	68102592	H1017 CAPUCHON DU PUIITS DE SAUMURE 5.0
12	68102602	H1033-60S PUIITS DE SAUMURE 5X60 FENTES
13	68102609	H1075AS ASSEMBLAGE DE GRILLES DE SAUMURE 24 PO SANS PATTES
14	68102639	H7050 ASS SAUMURE SBV 2350 AVEC CONTRÔLE DE L'AIR DE COMMUNICATION 0,75 F
15	68108938	WST-PCL-V3071 WCS ALTERNATEUR MOTORISÉ ROBINET 1,5 F (POUR PWS15T-L SEULEMENT)
15	68110383	KC11V3097 1,5 PO SANS ROBINET DE DÉRIVA-TION D'EAU DURE (POUR PWS15P-L SEULEMENT)
16	68108568	V7102-3,5 BOUTON FC 3,5 GAL/MIN
17	68108569	V7103-05 BOUTON FC 5,0 GAL/MIN BLEU
17	68108571	V7103-07 BOUTON FC 7,0 GAL/MIN BRUN FONCÉ
17	68108575	V7103-12 BOUTON FC 12,0 GAL/MIN NOIR
17	68108576	V7103-15 BOUTON FC 15,0 GAL/MIN NOIR
Non indiqué	68111087	COUVERCLE MÉTÉO DE 1,5 PO
Non indiqué	68111088	COUVERCLE MÉTÉO DE 2 PO
Non indiqué	68111089	ANNEAU DE RÉSERVOIR DE PROTECTION UV 2,5 PO
Non indiqué	68111090	ANNEAU DE RÉSERVOIR DE PROTECTION UV 4 PO

Pièces de remplacement – PWS20-L Principaux composants du système



Pièces de remplacement – PWS20-L Principaux composants du système

Composants du système principaux

N° D'ARTICLE	CODES DE COMMANDE	DESCRIPTION
1	68111004	V2TJDTC VANNE SOUPLE LOCKSMITH
2	68108491	V2003-MCH FC PVC 1 MXM HSG F/5-10 GAL/MIN (USAGE – GAL/MIN)
2	68108487	V2003-A-MCH FC PVC 1 MXM HSG F/12 15 20 GAL/MIN (USAGE)
2	68108498	V2005-A FC PVC 1,50 MXMHSG F/20-40 GAL/MIN (USAGE – GP
3	68104916	KC11V3050 ROBINET RMT MTR ELEC 2 ACIER INOXYDABLE 20 KF
4	68103367	I7313 TUYAU PVC SCH 40 1.5 PO
5	68101104	D2083 DIS KSH S06-11 TMH&L/ANNEAUX ET CAPUCHONS 36
6	68101197	D5007 COLONNE MONTANTE DIS R2A PP 1,5X72
7	68106677	Q9058 BAGUE D'ADAPTATION DE RÉSERVOIR 6 PO BRIDE X 4 PO N° 8 FILETAGE PVC AVEC OU POUR ADOUCISSEURS 30 PO ET 36 PO
8	68101188	D3341 JEU DE BOULONS SS18-8 F/6 ÉCROU PLAT SF 12/0,25 X 3
9	68100997	C9098 FTK 14X65 ALM 4T POLY AVEC BASE
9	68101000	C9099-4 FTK 16X65 ALM 4 TW/BASE
9	68100691	C1029 FTK 18X65 ALM COMP 4.0 DESSUS AVEC BASE
9	68100694	C1030 FTK 21X62 ALM COMP4.0 DESSUS AVEC BASE STANDARD
9	68100698	C1031 FTK 24X72 NAT COMP4.0 HAUT SEULEMENT AVEC BASE STANDARD
9	68100704	C1037-4T FTK 30X72 NAT COMP 4 N° 8 HAUT SEULEMENT AVEC EXT B
9	68100706	C1038 FTK 36X72 NAT COMP 6,0 FL HAUT SEULEMENT AVEC EXT BA
10	68100326	A4000 RSN C1 ADOUCISSEUR CATIONIQUE HICAP
11	68100354	A7005A GRAVIER DE MÉDIA FLINT N° 20 .125X.0625 N° 50/SAC
12	68100356	A7006A GRAVIER DE MÉDIA 0,25 X 0,125 N° 50/SAC
13	68110284	G2003E ASS RÉSERVOIR DE SAUMURE 24X41 NOIR AVEC GRILLE ET VÉRIFICATION DE L'AIR POUR BOYAU DE SAUMURE DE 0,5 PO
13	68102503	G2004B ASS RÉSERVOIR DE SAUMURE 24X50 NOIR AVEC GRILLE ET VÉRIFICATION DE L'AIR POUR BOYAU DE SAUMURE DE 0,5 PO
13	68102512	G2009A ASS RÉSERVOIR DE SAUMURE 30X50 NOIR AVEC VÉRIFICATION DE L'AIR POUR BOYAU DE SAUMURE DE 0,5 PO
13	68102509	G2008C ASS RÉSERVOIR DE SAUMURE 30X48 NOIR AVEC VÉRIFICATION DE L'AIR POUR BOYAU DE SAUMURE DE 0,5 PO
14	68102593	H1018 ASSEMBLAGE DE TROP-PLEIN DE SAUMURE BLANC (2 PIÈCES) CLK
15	68102491	G2002B RÉSERVOIR DE SAUMURE 18X40 NOIR VIDE
15	68102494	G2003 RÉSERVOIR DE SAUMURE 24X41 NOIR VIDE
15	68102500	G2004 RÉSERVOIR DE SAUMURE 24X50 NOIR VIDE
15	68102511	G2009 RÉSERVOIR DE SAUMURE 30X50 NOIR VIDE
15	68102507	G2008 RÉSERVOIR DE SAUMURE 39X48 NOIR VIDE
16	68102591	H1016 CAPUCHON DU Puits DE SAUMURE 4 PO
16	68102592	H1017 CAPUCHON DU Puits DE SAUMURE 5 PO
17	68102634	H7007 ASS VANNE DE SAUMURE À FLOTTEUR DE SÉCURITÉ ET CLAPET D'AIR 2310 POUR BOYAU DE SAUMURE DE 38 PO
17	68110335	K4560009-KIT CLAPET ANTIRETOUR À AIR 900 ET RACCORD POUR BOYAU DE SAUMURE DE 0,5 PO
18	68102602	H1033-60S Puits DE SAUMURE 5X60 FENTES
19	68102609	H1075AS ASSEMBLAGE DE GRILLES DE SAUMURE 24 PO SANS PATTES
20	68104920	KC11V3063 VANNE ALTERNATIVE PARTIELLE-MENT MOTORISÉE 2.0 (POUR PWS20T-L UNI-QUEMENT)
20	68104930	KC11V3098 2 PO SANS ROBINET DE DÉRIVATION D'EAU DURE (POUR PWS20P-L UNIQUEMENT)
21	68108574	V7103-10 BOUTON FC 10,0 GAL/MIN ORG/ROUGE BRIQUE
21	68108575	V7103-12 BOUTON FC 12,0 GAL/MIN NOIR
21	68108576	V7103-15 BOUTON FC 15,0 GAL/MIN NOIR
21	68108570	V7103-06 BOUTON FC 6,0 GAL/MIN ROUGE
21	68108571	V7103-07 BOUTON FC 7,0 GAL/MIN BRUN FONCÉ
Non indiqué	68111087	COUVERCLE MÉTÉO DE 1,5 PO
Non indiqué	68111088	COUVERCLE MÉTÉO DE 2 PO
Non indiqué	68111089	ANNEAU DE RÉSERVOIR DE PROTECTION UV 2,5 PO
Non indiqué	68111090	ANNEAU DE RÉSERVOIR DE PROTECTION UV 4 PO

Pièces de remplacement – PWS15-L et PWS20-L Couvercle avant et Assemblage variateur

PWS15-L et PWS20-L

N° DE DIAGRAMME	CODES DE COMMANDE	DESCRIPTION	QUANTITÉ
1	68111063	ASSEMBLAGE DE COUVERCLE AVANT	1
2	68104933	MOTEUR	1
3		ASS SUPPORT D'ENTRAÎNEMENT	1
4	68111064	JUSQU'À 2 EE PCB REMPL À 5 CHIFFRES	1
5		ENGRENAGE D'ENTRAÎNEMENT 12X36	3
6		COUVERCLE DE L'ENGRENAGE D'ENTRAÎNEMENT	1
Non indiqué	68104958	BLOC D'ALIMENTATION US 15 VCC HOCP	1
		CORDON D'ALIMENTATION UNIQUEMENT	
Non indiqué		PLAQUE DE FIXATION D'ENTRAÎNEMENT	1

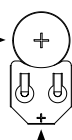
Se reporter au manuel d'entretien de la vanne de régulation pour d'autres dessins et numéros de pièces.

Lors du remplacement de la pile, aligner les pôles positifs et appuyer pour la mettre en place complètement.

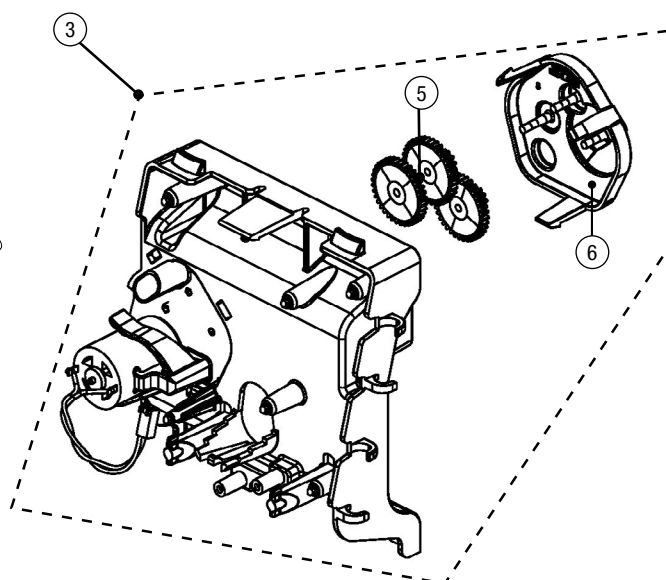
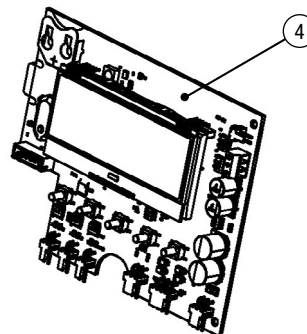
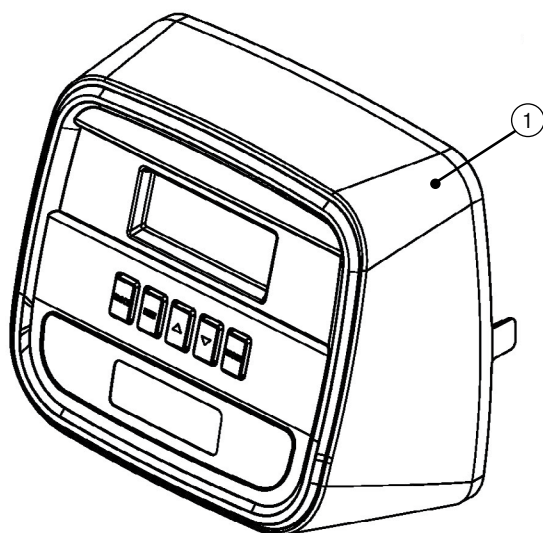


Pile entièrement installée

Orientation correcte de la pile



La pile de remplacement est une pile bouton au lithium de 3 volts de type 2032



Pièces de remplacement – PWS15-L Corps de vanne de régulation

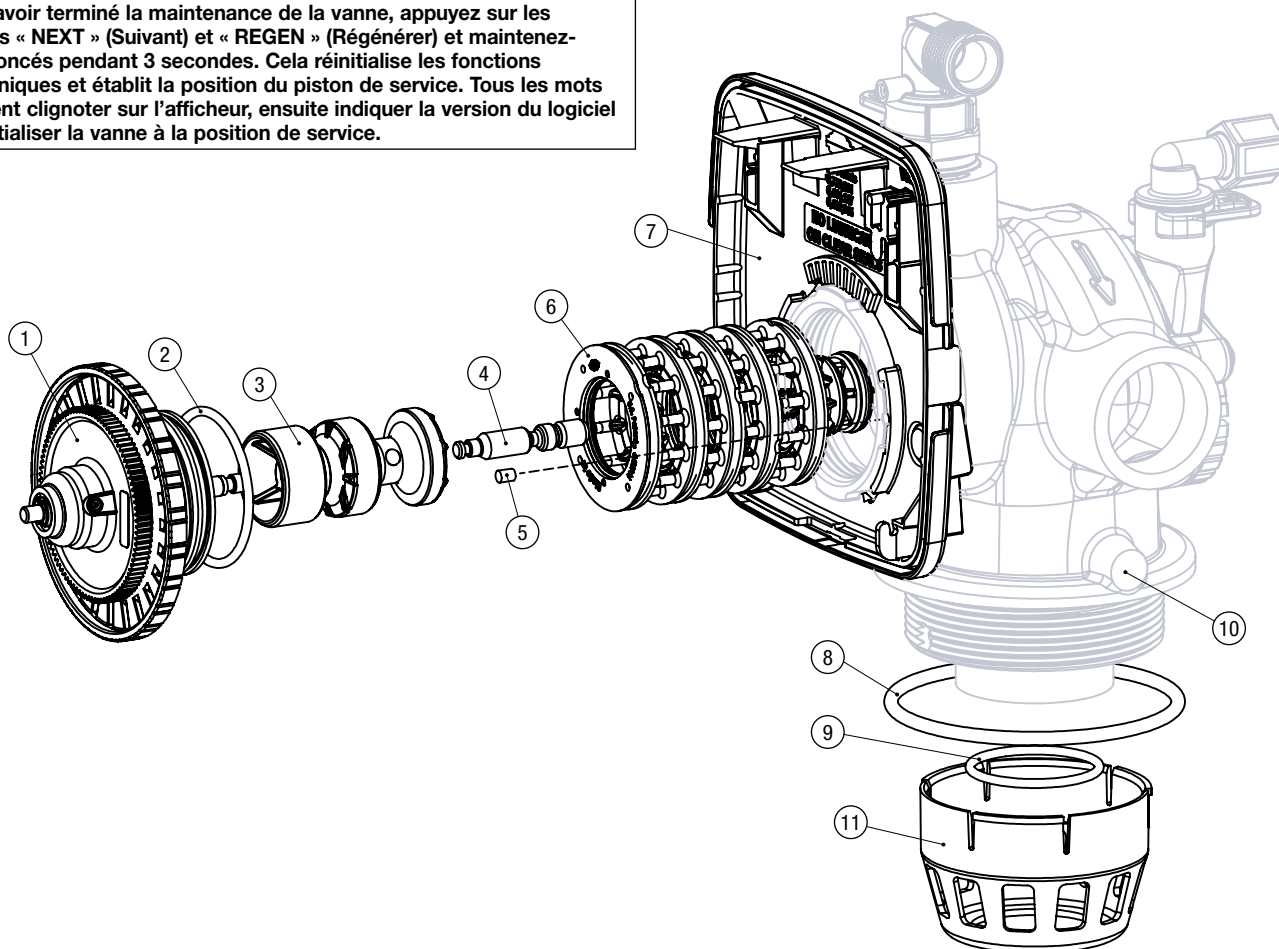
PWS15-L Assemblage du capuchon de l'entraînement, piston descendant, piston montant, piston régénérant, ensemble d'entretoises et corps principal

N° D'ARTICLE	CODES DE COMMANDE	DESCRIPTION	QUANTITÉ
1	68105004	ASSEMBLAGE DU CAPUCHON D'ENTRAÎNEMENT	1
2	68105006	JOINT TORIQUE 228 (Inclus avec l'Assemblage du capuchon d'entraînement)	1
3	68104975	ENSEMBLE DE PISTON À CIRCULATION DESCEN-DANTE (DE COULEUR AMBRE)	1
		ENSEMBLE DE PISTON À CIRCULATION ASCEN-DANTE (COULEUR NOIRE)	
4*	68104950	PISTON RÉGÉNÉRANT	1
5		SERVETTE À PLAQUE ARRIÈRE	1
6	68104978	ENSEMBLE D'ENTRETOISES	1
7	68111065	PLAQUE DE FIXATION	1
8		JOINT TORIQUE 347	1
9		JOINT TORIQUE 225 POUR CORPS DE VANNE AVEC FILETAGE NPT	1
10		CORPS DE VANNE NPT, W V3468	1
NON INDIQUÉE		BOUCHON D'ORIFICE D'ESSAI, NPT 0,25 PO	2
11		DIFFUSEUR À DÉFLECTEUR SUPÉRIEUR, 1,5/50 MM	1

* 68104950 piston régénérant non utilisé pour les vannes de lavage à contre-courant seulement. Le bouchon de l'injecteur PWS15-L et l'ensemble du bouchon de l'orifice de remplissage 68105013 doivent être utilisés pour les vannes de lavage à contre-courant seulement.

AVIS

Après avoir terminé la maintenance de la vanne, appuyez sur les boutons « NEXT » (Suivant) et « REGEN » (Régénérer) et maintenez-les enfoncés pendant 3 secondes. 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 et réinitialiser la vanne à la position de service.

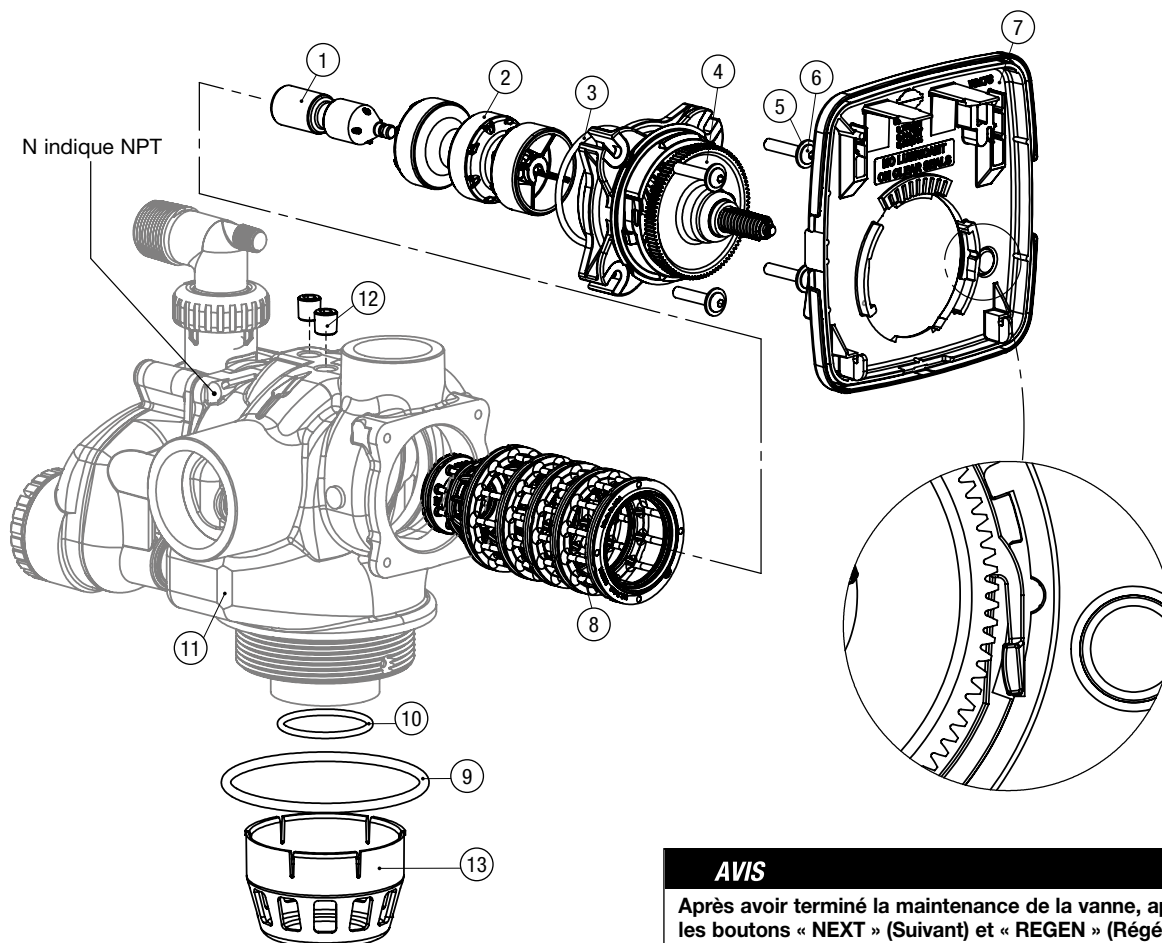


Pièces de remplacement – PWS20-L Corps de vanne de régulation

PWS20-L Assemblage du capuchon de l'entraînement, piston descendant, piston montant, piston régénérant, ensemble d'entretoises et corps principal à circulation descendante ou montante

N° DE DIAGRAMME	CODES DE COMMANDE	DESCRIPTION	QUANTITÉ
1*		ENSEMBLE DE PISTON DE SAUMURE	1
2	68104985	ENSEMBLE DE PISTON À CIRCULATION DESCENDANTE (DE COULEUR AMBRE)	1
3		ENSEMBLE DE PISTON À CIRCULATION ASCENDANTE (COULEUR NOIRE)	1
4		JOINT TORIQUE 230	1
5		ENSEMBLE DU CAPUCHON D'ENTRAÎNEMENT	1
6		RONDELLE PLATE ACIER INOXYDABLE 0,25	4
7		BOULON BHCS ACIER INOXYDABLE 0,25-20X1,25	4
8	68111065	PLAQUE DE FIXATION	1
9	68111080	ENSEMBLE DE FLUX DESCENDANT DE LA PILE (COULEUR NOIRE)	1
10		ENSEMBLE DE FLUX ASCENDANT DE LA PILE (NOIR ET GRIS)	1
11	68110710	JOINT TORIQUE 347	1
12	68110711	JOINT TORIQUE 225 POUR CORPS DE VANNE AVEC FILETAGE NPT	1
13		CORPS NPT	1
		BOUCHON 1/4 HEX NPT	2
		DÉFLECTEUR SUPÉRIEUR DFRS 1,5/50 MM	1

* Le piston de saumure PWS20-L doit également être utilisé pour les vannes de lavage à contre-courant seulement.



AVIS

Après avoir terminé la maintenance de la vanne, appuyez sur les boutons « NEXT » (Suivant) et « REGEN » (Régénérer) et maintenez-les enfoncés pendant 3 secondes. 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 et réinitialiser la vanne à la position de service.

Pièces de remplacement – PWS15-L Composants de régénération

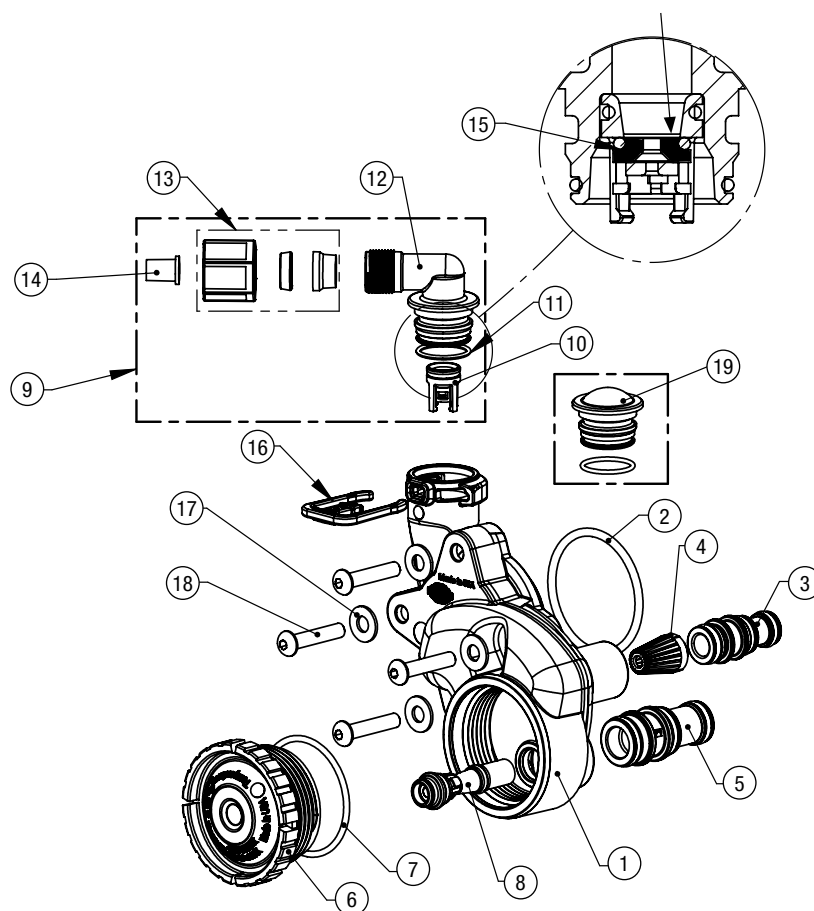
N° D'ARTICLE	CODES DE COMMANDE	DESCRIPTION	QUANTITÉ
1		CORPS D'INJECTEUR, ENSEMBLE SOUDÉ	1
2		JOINT TORIQUE 226	1
3**		TUBE D'ALIMENTATION D'INJECTEUR À CIRCULATION DESCENDANTE (COULEUR NOIRE)	1
		TUBE D'ALIMENTATION DE L'INJECTEUR À CIRCULATION ASCENDANTE (COULEUR GRISE)	
4		TAMIS DE L'INJECTEUR	1
5***		TUBE D'ÉCHANTILLONNAGE DE L'INJECTEUR À FLUX DESCENDANT (COULEUR NOIRE)	1
		TUBE D'ÉCHANTILLONNAGE DE L'INJECTEUR À FLUX ASCENDANT (COULEUR GRISE)	1
6		CAPUCHON DE L'INJECTEUR	1
7	68105007	JOINT TORIQUE 135	1
8	VOIR LA PAGE 47	INJECTEUR	1
9	68104983*	RÉGULATION DE DÉBIT DE RECHARGE, 1/2 PO	1
10		ENSEMBLE DU DISPOSITIF DE RETENUE DE RE-CHARGE (0,5 GAL/MIN)	1
11		JOINT TORIQUE 019	1
12		COUDE RÉGÉNÉRANT AVEC RÉGULATION DE DÉBIT	1
13		ÉCROU, COMPRESSION, 1/2 PO NOIR	1
14		PIÈCE D'INSERTION POLYTUBE 1/2 PO	1
15	68105011	RÉGULATION DE DÉBIT DE REMPLISSAGE (0,5 GAL/MIN)	1
16	68104867	CLIP DE MAINTIEN	1
17		RONDELLE PLATE EN ACIER INOXYDABLE	4
18		BOULON, ACIER INOXYDABLE BHCS 1/4-20 X 1 1/4	4
19	68105013	ENS BOUCHON D'ORIFICE DE RECHARGE	1

* Contient un régulateur de débit 68105011 de 0,5 gal/min

** PWS15-L Les tubes d'alimentation de l'injecteur contiennent chacun 1 JOINT TO-RIQUE 111 et 2 JOINTS TORIQUES 112.

***PWS15-L Les tubes de prélèvement d'injecteur contiennent chacun 1 JOINT TO-RIQUE 113 et 2 JOINTS TORIQUES 115.

Une orientation RFC appropriée dirige le débit d'eau vers la face de la rondelle avec rayon et texte.



Pièces de remplacement – PWS20-L Composants de régénération

N° D'ARTICLE	CODE DE COMMANDE	DESCRIPTION	QUANTITÉ
1		CAPUCHON DE L'INJECTEUR	1
2	68105007	JOINT TORIQUE 135	1
3		ENSEMBLE DU CORPS DE L'INJECTEUR	1
4	Voir la page 47	ASSEMBLAGE DE L'INJECTEUR	1
5		ENSEMBLE DU TUBE D'ÉCHANTILLONNAGE DE L'INJECTEUR À FLUX DESCENDANT (COULEUR NOIRE)	1
		ENSEMBLE DU TUBE D'ÉCHANTILLONNAGE DE L'INJECTEUR À FLUX ASCENDANT (COULEUR GRISE)	
6		ENSEMBLE DU TUBE D'ALIMENTATION DE L'INJECTEUR À FLUX DESCENDANT (COULEUR NOIRE)	1
		ENSEMBLE DU TUBE D'ALIMENTATION DE L'INJECTEUR À FLUX ASCENDANT (COULEUR GRISE)	
7		JOINT TORIQUE 231	1
8		RONDELLE PLATE ACIER INOXYDABLE 0,25	4
9		BOULON BHCS ACIER INOXYDABLE 0,25-20 x 2,25	4
10*	68104941	DLFC 022 POUR 3/4	1
11		DISPOSITIF DE RETENUE DE RÉGULATION DE DÉ-BIT DE REMPLISSAGE	1
12		JOINT TORIQUE 211	1
13	68110030	JOINT TORIQUE 215	1
14	68110029	BAGUE FENDUE	1
15	68104937	ÉCROU 1 QC	1
16		FTG 1 COUDE MÂLE NPT	1
17		CAPUCHON DE RACCORD FILETÉ DE 1 PO	Facultatif
Non indiqué		FTG 3/4 ET 1 PVC SOLVANT 90	Facultatif
Non indiqué**		KIT FTG 494 BV 0,5 POLYTUBE	Facultatif

* Tout régulateur de débit PWS20-L peut être utilisé. Les vannes PWS20-L sont livrées avec un régulateur de débit V3162-022 (2,2 gal/min). Les plages de régulation de débit vont de 0,7 à 10 gal/min. Les vannes PWS20-L ne peuvent être réglées que pour minutes de remplissage, car différentes tailles de régulateurs de débit peuvent être utilisées. Pour calculer les livres ou les kilogrammes de sel, prendre les minutes de remplissage multipliées par le débit de la régulation de débit utilisé pour arriver au nombre de gallons d'eau à ajouter au réservoir de saumure. Chaque gallon d'eau dissoudra environ 3 livres de sel.

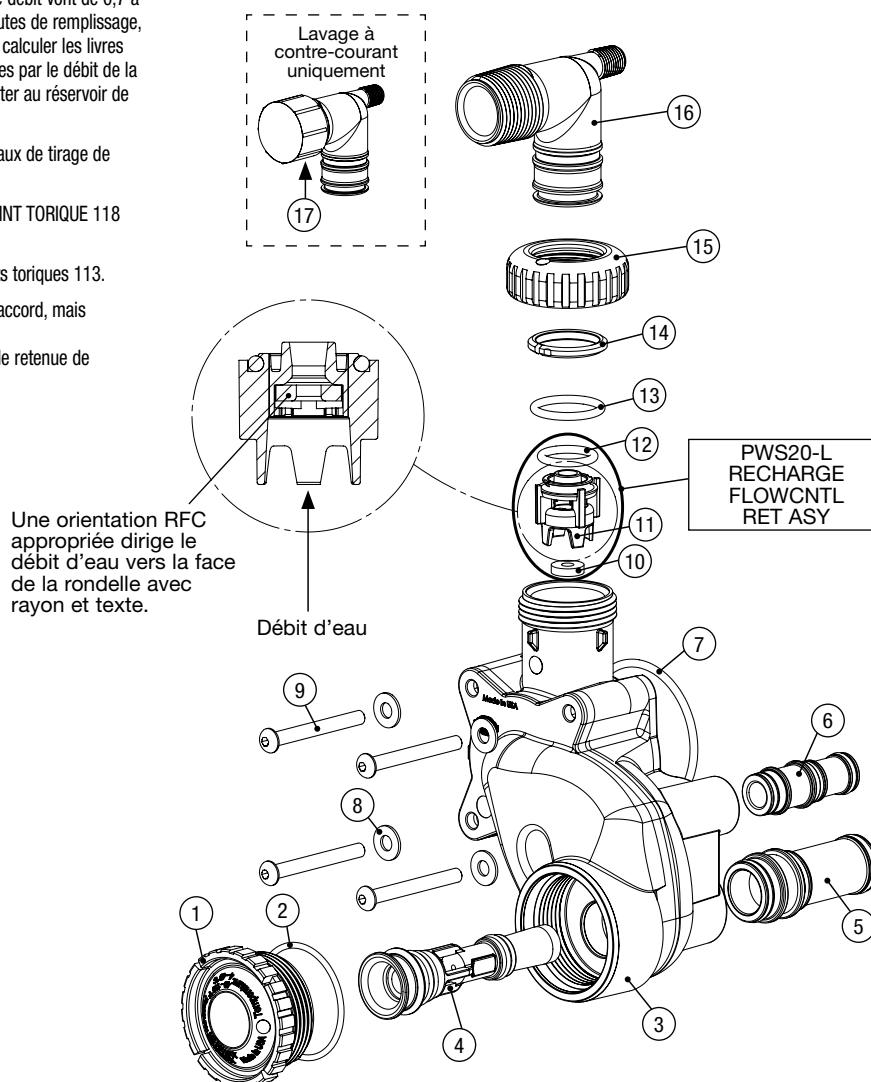
** L'utilisation d'un polytube de 5 po peut réduire considérablement les taux de tirage de saumure.

PWS20-L Les tubes de prélèvement d'injecteur contiennent chacun 1 JOINT TORIQUE 118 D1262 et 2 JOINTS TORIQUES 119 V3639

PWS20-L Les tubes d'alimentation d'injecteur contiennent chacun 3 joints toriques 113.

Seules les vannes de lavage à contre-courant incluent un capuchon de raccord, mais n'incluent pas les pièces suivantes :

Raccord 0,75 po x 1 po, Polytube 0,5 po, Régulation de débit, Dispositif de retenue de régulation de débit et joint torique 211.



Pièces de remplacement – PWS15-L et PWS20-L Tableau des buses et du presse-étoupe de l'injecteur

INJECTEURS PWS15-L ET PWS20-L

N° D'ARTICLE	CODES DE COMMANDE	DESCRIPTION	IDENTIFIANT	ÉCOULEMENT DESCENDANT RÉSERVOIR TYPIQUE DIAMÈTRE*	QUANTITÉ
1	68104886	Assemblage d'injecteur PWS15-L B	Violet	12 po	1
	68104887	Assemblage d'injecteur PWS15-L D	Blanc	14 po	
	68104888	Assemblage d'injecteur E PWS15-L	Bleu	16 po	
	68104889	Assemblage d'injecteur PWS15-L F	Jaune	18 po	
	68104890	Assemblage d'injecteur PWS15-L	Vert	21 po	
	68104891	Assemblage d'injecteur PWS15-L H	Orange	24 po	
2		Bouchon d'injecteur PWS15-L		N.D.	
Non indiqué	68111079 **	Assemblage d'injecteur T, PWS20-L W/68104887	Blanc	14 po	
	68104910 **	Assemblage d'injecteur U, PWS20-L 68104888	Bleu	16 po	
3	68104902	Assemblage d'injecteur A PWS20-L	Estampillé A	18 po	
	68104903	Assemblage d'injecteur B PWS20-L	Estampillé B	21 po	
	68104904	Assemblage d'injecteur C PWS20-L	Estampillé C	24 po	
	68104905	Assemblage d'injecteur D PWS20-L	Estampillé D	30 po	
	68104906	Assemblage d'injecteur E PWS20-L	Estampillé E	36 po	

* La taille réelle de l'injecteur peut varier selon la conception et l'application du système. Les injecteurs sont dimensionnés pour un adoucisseur à flux descendant typique utilisant un média d'échange de cations synthétiques à mailles standard se régénérant avec du chlorure de sodium. Consultez les graphiques des injecteurs sur les pages suivantes pour répondre à des applications spécifiques. Les variations dans les restrictions des conduites de drainage et de tirage affecteront les rendements de l'injecteur.

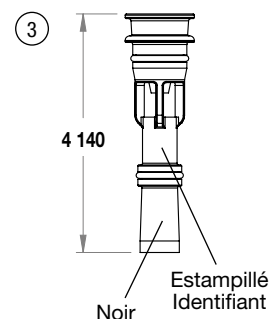
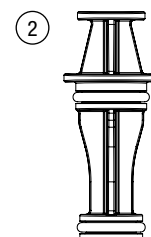
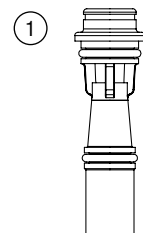
** L'injecteur est constitué d'un adaptateur d'injecteur PWS20-L avec un injecteur PWS15-L à l'intérieur.

Les injecteurs PWS15-L incluent un joint to-rique 012 et un joint torique 013.

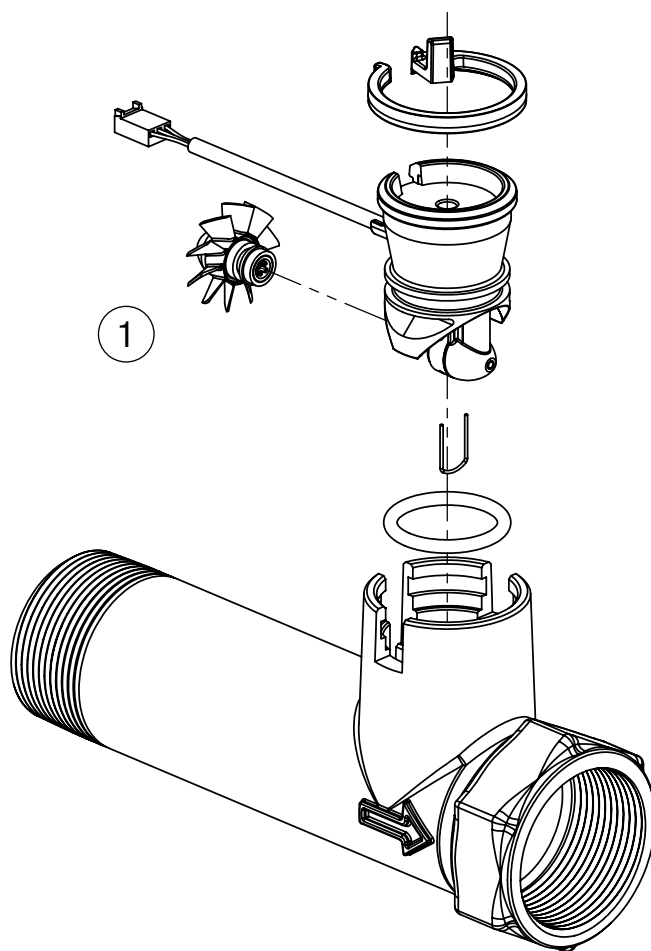
Les injecteurs PWS20-L et l'adaptateur d'injecteur PWS20-L incluent un joint to-rique 117 et un joint torique 114.

L'adaptateur d'injecteur PWS20-L permet d'utiliser la vanne de 2 po sur des réservoirs de plus petite taille. Cet adaptateur peut être utilisé avec n'importe quel injecteur PWS15-L.

Pour une application de saumure à flux ascendant, réduisez la taille de votre injecteur de deux tailles de réservoir minimum et reportez-vous aux graphiques de l'injecteur pour vérifier la sélection appropriée.



Pièces de remplacement – Assemblage compteur électronique à turbine

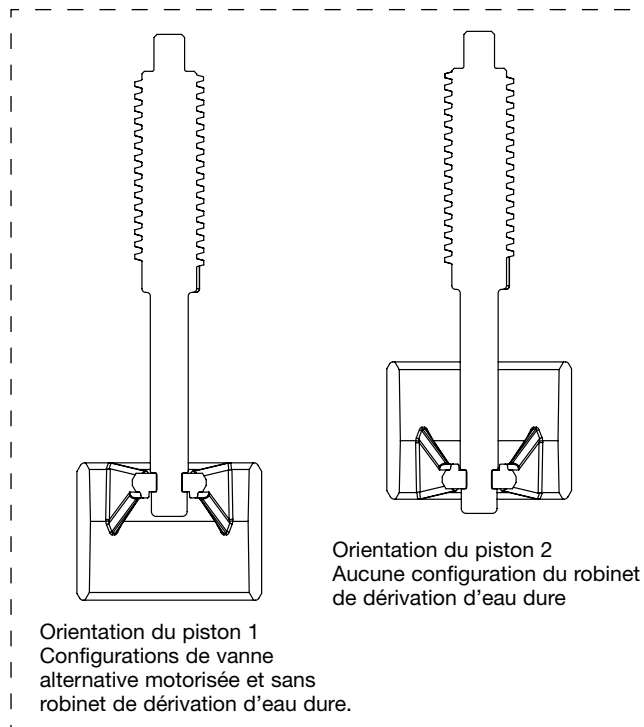
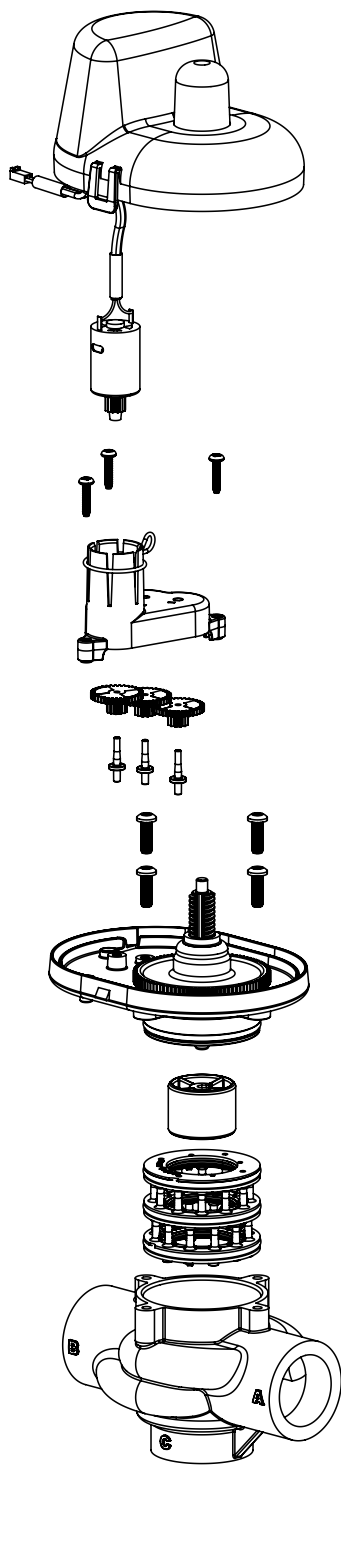


CODE DE COMMANDE	DESCRIPTION	QTÉ
68104915	KC11V3040 COMPTEUR ÉLECTRONIQUE À TURBINE 1,5 PO FPT AVEC CÂBLE S DE 15 PI	1
68104916	KC11V3050 COMPTEUR ÉLECTRONIQUE À TURBINE 2 PO ACIER INOXYDABLE 20 KF	1

Applications de type piston à vanne alternée motorisée

NUMÉRO DE COMMANDE	DESCRIPTION	QUANTITÉ
68108938	WST-PCL-V3071 WCS ROBINET D'ALTERNATEUR MOTORISÉ 1,5 F (POUR PWS15T-L SEULEMENT)	1
68110383*	KC11V3097 1,5 PO SANS ROBINET DE DÉRIVATION D'EAU DURE (POUR PWS15P-L SEULEMENT)	1
68104920	KC11V3063 VANNE ALTERNANTE PARTIELLEMENT MOTORISÉE 2.0 (POUR PWS20T-L UNIQUEMENT)	1
68104930*	KC11V3098 2 PO SANS ROBINET DE DÉRIVATION D'EAU DURE (POUR PWS20P-L UNIQUEMENT)	1

* Les robinets NHWBP sont livrés avec un bouchon préinstallé



Dépannage

PROBLÈMES	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
Aucun affichage sur la carte PC	Aucune alimentation électrique à la prise	Réparer 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	Brancher 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	Vérifier que la tension appropriée est délivrée à la carte PC
	Adaptateur d'alimentation défectueux	Remplacer l'adaptateur d'alimentation
	Carte PC défectueuse	Remplacer 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	Utiliser une prise ininterrompue
	Interrupteur de disjoncteur enclenché ou GFI enclenché	Réinitialiser l'interrupteur du disjoncteur ou l'interrupteur GFI
	Panne d'électricité	Réinitialiser l'heure. Si la carte PC est équipée d'une pile de secours, la pile est peut être épuisée. Voir le dessin du couvercle avant et de l'assemblage du variateur pour les instructions.
	Carte PC défectueuse	Remplacer 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	Tourner 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	Connecter le compteur au raccordement à trois broches étiqueté METER sur la carte PC
	Turbine du compteur restreinte ou arrêtée	Retirer le compteur et vérifier pour la rotation ou des matières étrangères
	Le fil du compteur n'est pas correctement installé dans le connecteur à trois broches	Vérifier que les fils du câble du compteur sont correctement installés dans le raccordement à trois broches étiqueté METER
	Compteur défectueux	Remplacer le compteur
	Carte PC défectueuse	Remplacer la carte PC
La vanne de régulation se régénère au mauvais moment de la journée	Panne d'électricité	Réinitialiser l'heure. Si la carte PC est équipée d'une pile de secours, la pile est peut être épuisée. Voir le dessin du couvercle avant et de l'assemblage du variateur pour les instructions.
	L'heure n'a pas été bien réglée	Réinitialiser à l'heure juste
	L'heure de régénération est mal réglée	Réinitialiser 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	Réinitialiser l'heure. Si la carte PC est équipée d'une pile de secours, la pile est peut être épuisée. Voir le dessin du couvercle avant et de l'assemblage du variateur pour les instructions.
La vanne de régulation ne régénère pas automatiquement lorsque le bouton « REGEN » (Régénération) est appuyé et tenu.	Mécanisme d'entraînement ou assemblage du capuchon d'entraînement brisé	Remplacer le mécanisme d'entraînement ou l'assemblage du capuchon d'entraînement
	Tige de piston cassée	Remplacer 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	Tourner 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	Connecter le compteur au raccordement à trois broches étiqueté METER sur la carte PC
	Turbine du compteur restreinte ou arrêtée	Retirer le compteur et vérifier pour la rotation ou des 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 trois broches	Vérifier que les fils du câble du compteur sont correctement installés dans le raccordement à trois broches étiqueté METER
	Compteur défectueux	Remplacer le compteur
	Carte PC défectueuse	Remplacer la carte PC

Dépannage

PROBLÈMES	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
L'eau dure ou non traitée est en cours d'approvisionnement	Le robinet de dérivation est ouvert ou défectueux	Fermer complètement le robinet de dérivation ou le remplacer
	Les médias sont épuisés en raison d'une forte consommation d'eau	Vérifier les paramètres du programme ou les diagnostics pour une utilisation anormale de l'eau
	Compteur non enregistré	Retirer le compteur et vérifier pour la rotation ou des matières étrangères
	Fluctuation de la qualité de l'eau	Tester l'eau et ajuster les valeurs du programme en conséquence
	Pas de régénérant ou faible niveau de régénérant dans le réservoir de régénérant	Ajouter le régénérateur approprié au réservoir
	Le contrôle ne parvient pas à aspirer le régénérateur	Se reporter au Guide de dépannage numéro 12
	Niveau de régénérant insuffisant dans le réservoir de régénérant	Vérifier le réglage de remplissage dans la programmation. Vérifier la régulation de débit de remplissage pour déceler toute restriction ou tout débris et nettoyer ou remplacer
	Assemblage du joint/des entretoises endommagé	Remplacer l'assemblage du joint/des entretoises endommagé
	Type de corps de vanne de régulation et type de piston assortis	Vérifier 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	Vérifier le réglage de remplissage
	Paramètres de programme incorrects	Vérifier les paramètres du programme pour vous assurer qu'ils sont spécifiques à la qualité de l'eau et aux besoins d'application
	La vanne de régulation se régénère fréquemment	Vérifier s'il y a des fuites dans les appareils qui pourraient épuiser la capacité ou le système. est sous-dimensionnée
Régénérant résiduel livré au service	Faible pression d'eau	Vérifier la pression d'eau entrante – la pression d'eau doit rester d'au moins 25 psi
	Taille incorrecte de l'injecteur	Remplacer l'injecteur par un injecteur de taille adaptée à l'application
	Conduite de vidange restreinte	Vérifier la conduite de vidange pour déceler toute restriction ou tout débris et nettoyer
Eau excessive dans le réservoir de régénérant	Paramètres de programme incorrects	Vérifier le réglage de remplissage
	Injecteur bouché	Retirer l'injecteur et nettoyer ou remplacer
	L'assemblage du capuchon d'entraînement n'est pas serré correctement	Resserrer l'assemblage du capuchon d'entraînement
	Assemblage du joint/des entretoises endommagé	Remplacer le joint/l'entretoise
	Conduite de vidange restreinte ou pliée	Vérifier la conduite de vidange pour déceler toute restriction ou tout débris ou déformer la conduite de vidange
	Contrôleur de débit de lavage à contre-courant bouché	Retirer le régulateur de débit de lavage à contre-courant et nettoyer ou remplacer
	Contrôleur de débit de remplissage manquant	Remplacer le régulateur de débit de remplissage
La vanne de régulation ne parvient pas à aspirer le régénérateur	L'injecteur est bouché	Retirer l'injecteur et nettoyer ou remplacer
	Piston du régénérant défectueux	Remplacer le piston ou le régénérant
	Fuite du raccordement de la conduite régénérante	Inspecter 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	Inspecter la conduite de vidange et la nettoyer pour corriger la restriction
	Conduite de vidange trop longue ou trop élevée	Raccourcir la longueur ou la hauteur
	Faible pression d'eau	Vérifier 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. Réinitialiser l'heure.
	Assemblage du joint/des entretoises endommagé	Remplacer l'assemblage du joint/des entretoises
	Défaillance de l'assemblage du piston	Remplacer l'assemblage du piston
	L'assemblage du capuchon d'entraînement n'est pas serré correctement	Resserrer l'assemblage du capuchon d'entraînement

Dépannage – Codes d'erreur du régulateur

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	Débrancher l'alimentation, s'assurer que le moteur est parfaitement en place, examiner les câbles endommagés, vérifier 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 débrancher 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	Remplacer 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	Ouvrir la vanne de régulation et retirer l'assemblage du piston et l'assemblage du joint/des entretoises endommagé 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	Vérifier l'assemblage du piston et l'assemblage du joint/des entretoises endommagé, vérifier les engrenages de réduction, vérifier 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 débrancher le bloc d'alimentation de la carte PC pendant 5 secondes, puis le rebrancher.
	Engrenage principal trop serré	Desserrer 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 débrancher le bloc d'alimentation de la carte PC pendant 5 secondes, puis le rebrancher.
	Tension incorrecte délivrée à la carte PC	Vérifier 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 débrancher 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 débrancher 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 assemblages de piles, créant une friction et une trainée suffisantes pour arrêter le moteur	Remplacer les ASSEMBLAGES 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 débrancher 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.

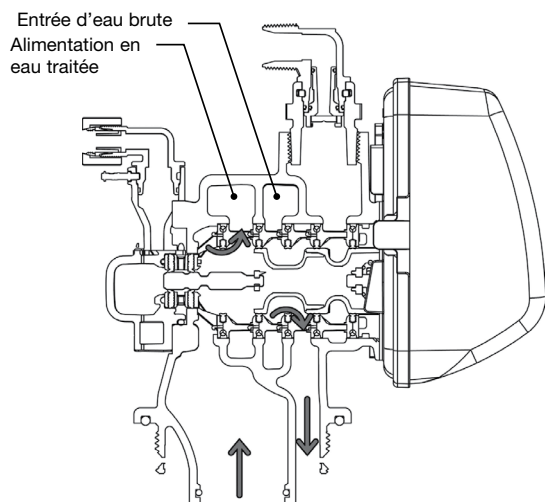
Dépannage – Codes d'erreur du régulateur

PROBLÈMES	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
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 Vanne alternative motorisée = MAV Source séparée = SEPS Pas de dérivation d'eau dure = NHBP MAV auxiliaire = AUX MAV	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 débrancher 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 deux 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 débrancher 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 débrancher 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 assemblages de piles, créant une friction et une trainée suffisantes pour arrêter le moteur	Remplacer les ASSEMBLAGES piston et empiement. 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.
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 Vanne alternative motorisée = MAV Source séparée = SEPS Pas de dérivation d'eau dure = NHBP MAV auxiliaire = AUX MAV	Les corps étrangers sont logés dans la vanne MAV/NHBP	Ouvrir la vanne MAV/NHBP et vérifier le piston et l'assemblage du joint/des entretoises endommagé 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 débrancher le bloc d'alimentation de la carte PC pendant 5 secondes, puis le rebrancher.
	Fixation mécanique	Vérifier l'Assemblage du piston et l'assemblage du joint/des entretoises endommagé, vérifier les engrenages de réduction, l'interface d'engrenage d'entraînement et vérifier 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 débrancher le bloc d'alimentation de la carte PC pendant 5 secondes, puis le rebrancher.

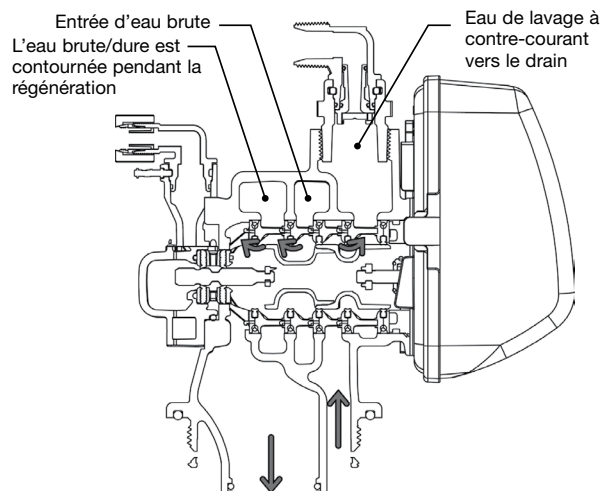
Schémas de débit de l'adoucisseur d'eau

PWS15-L Positions du cycle de la vanne de régulation

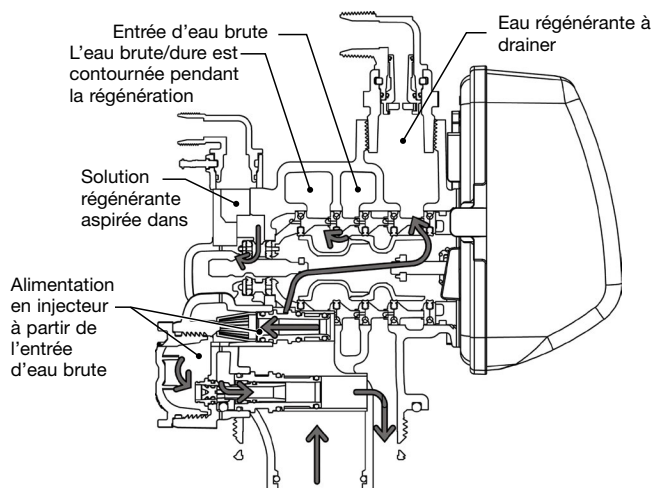
ENTRETIEN



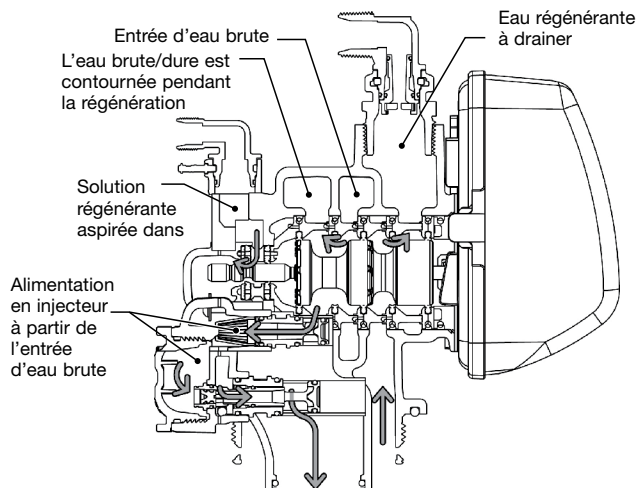
LAVAGE À CONTRE-COURANT



SAUMURE À CIRCULATION DESCENDANTE



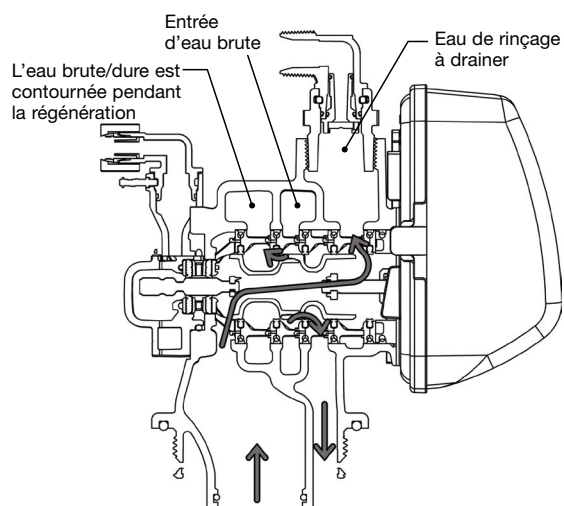
SAUMURE À CIRCULATION ASCENDANTE



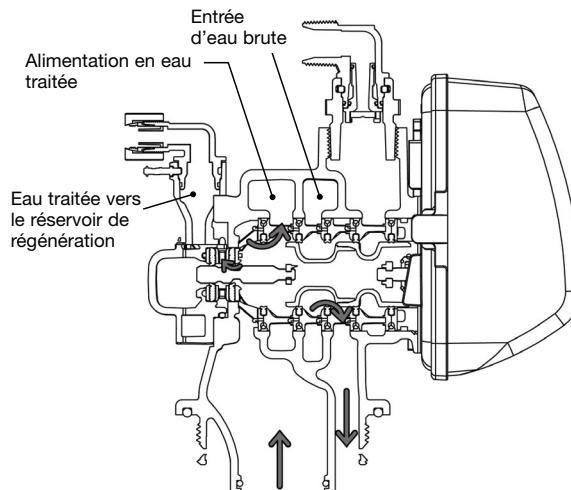
Schémas de débit de l'adoucisseur d'eau

PWS15-L Positions du cycle de la vanne de régulation

RINÇAGE

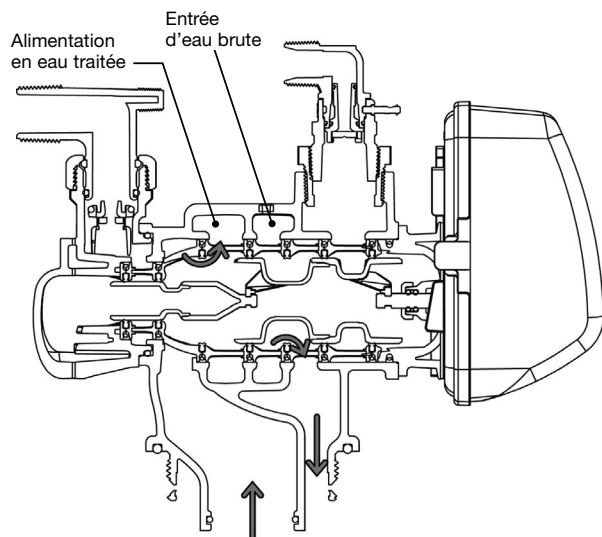


RECHARGE D'EAU TRAITÉE

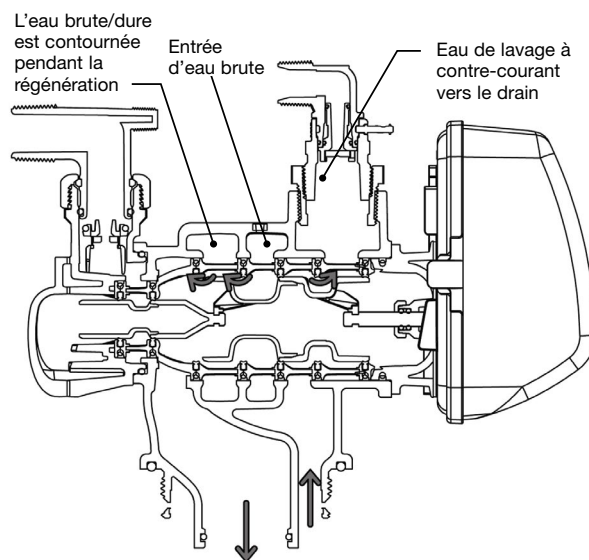


PWS20-L Positions du cycle de la vanne de régulation

ENTRETIEN



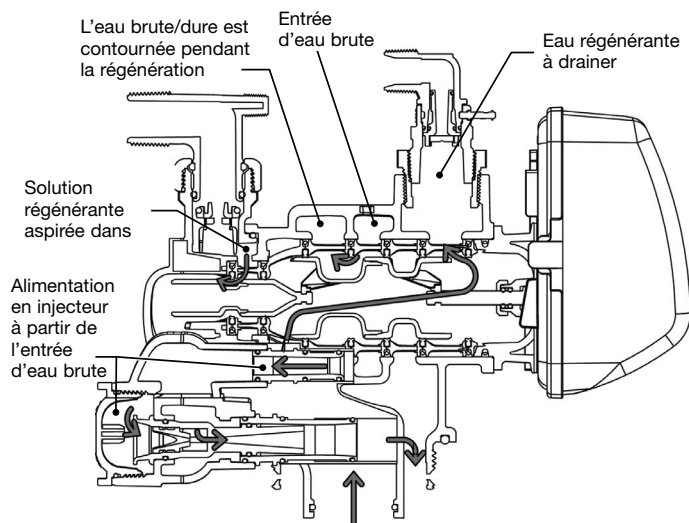
LAVAGE À CONTRE-COURANT



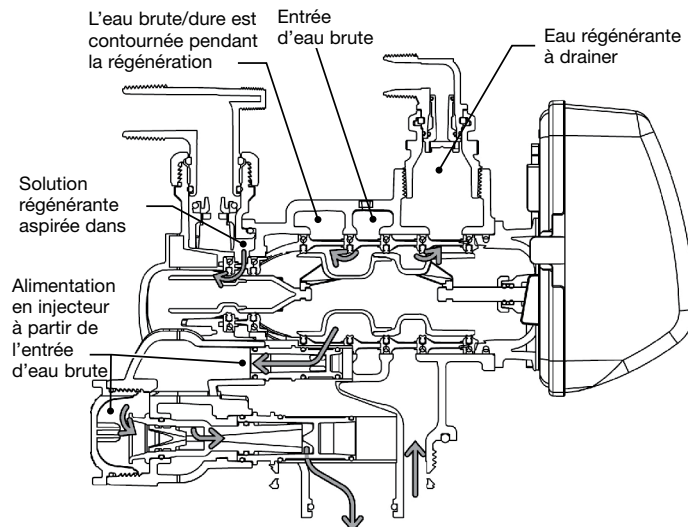
Schémas de débit de l'adoucisseur d'eau

PWS20-L Positions du cycle de la vanne de régulation

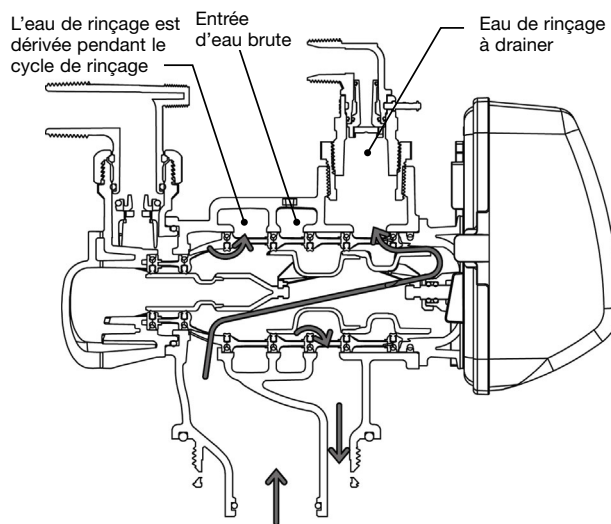
SAUMURE À CIRCULATION DESCENDANTE



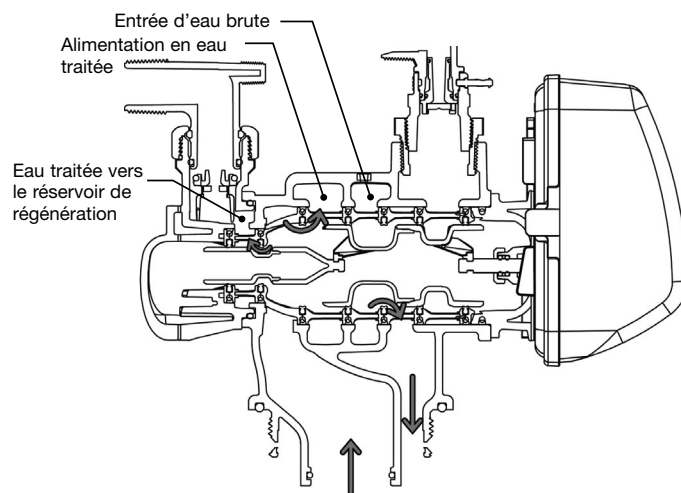
SAUMURE À CIRCULATION ASCENDANTE



RINÇAGE

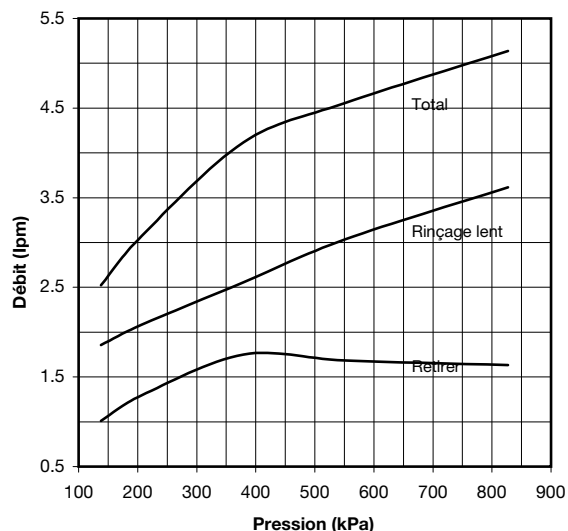


RECHARGE D'EAU TRAITÉE

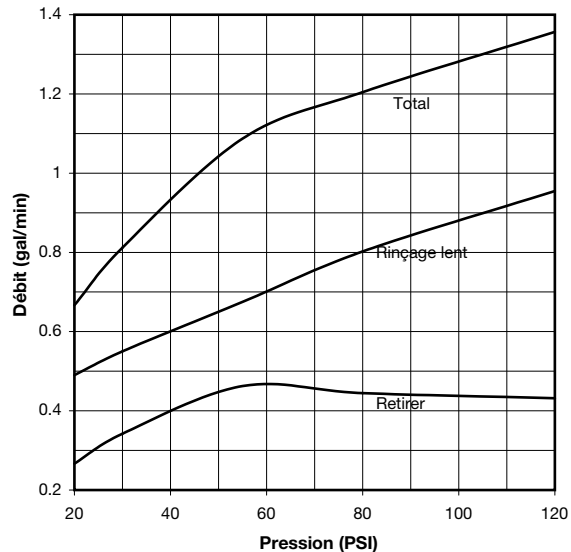


PWS15-L Données de débit et débits d'aspiration de l'injecteur

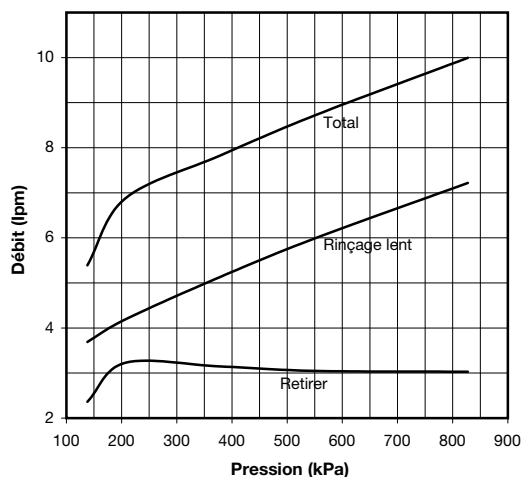
Violet, n° de pièce 68104886
Unités métriques



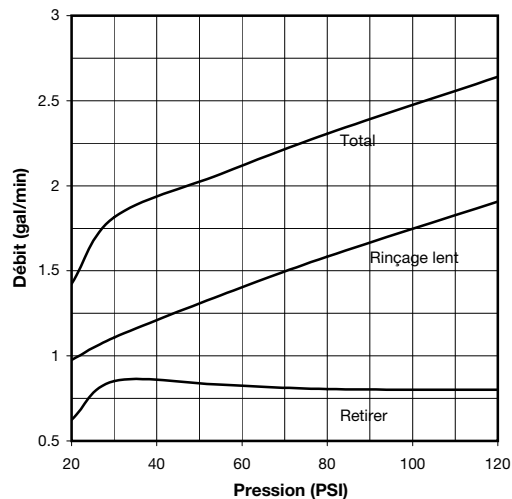
Violet, n° de pièce 68104886
Unités américaines



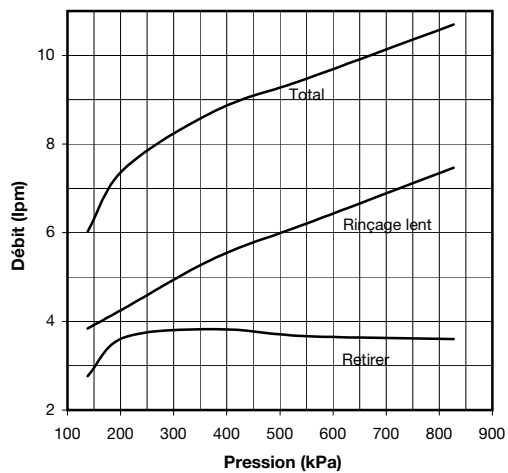
Blanc, n° de pièce 68104887
Unités métriques



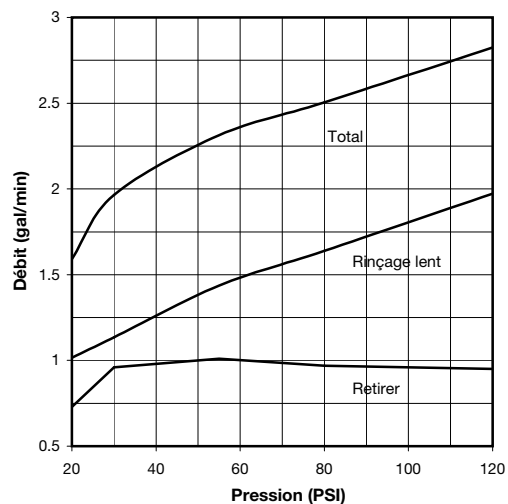
Blanc, n° de pièce 68104887
Unités américaines



Bleu, n° de pièce 68104888
Unités métriques

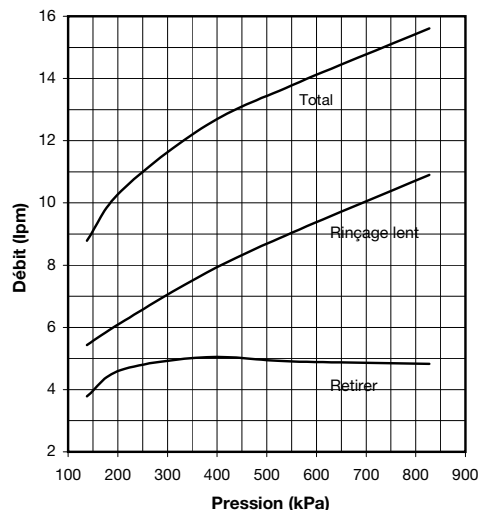


Bleu, n° de pièce 68104888
Unités américaines

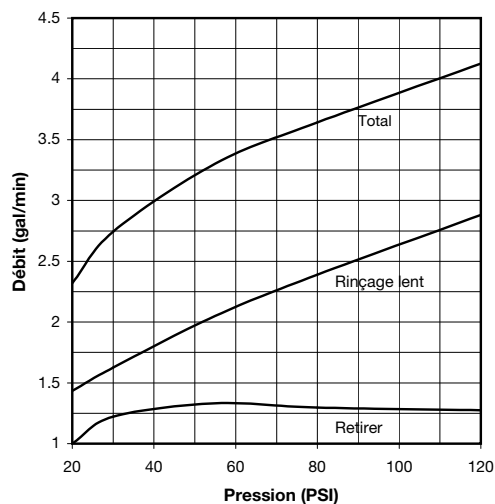


PWS15-L Données de débit et débits d'aspiration de l'injecteur

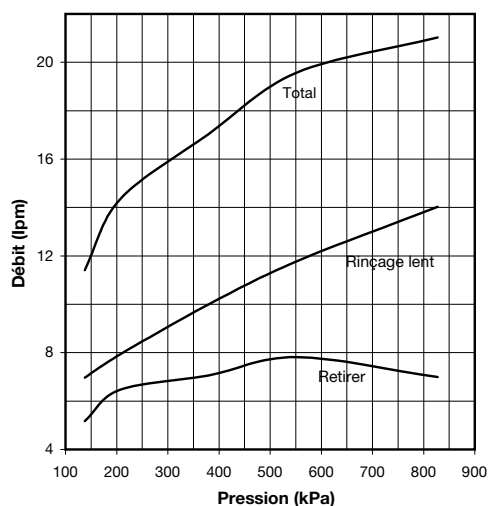
Jaune, n° de pièce 68104889
Unités métriques



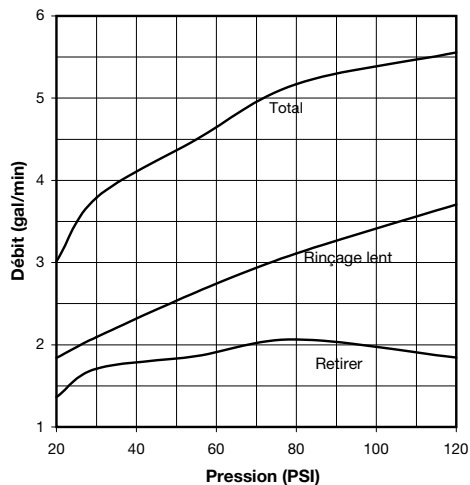
Jaune, n° de pièce 68104889
Unités américaines



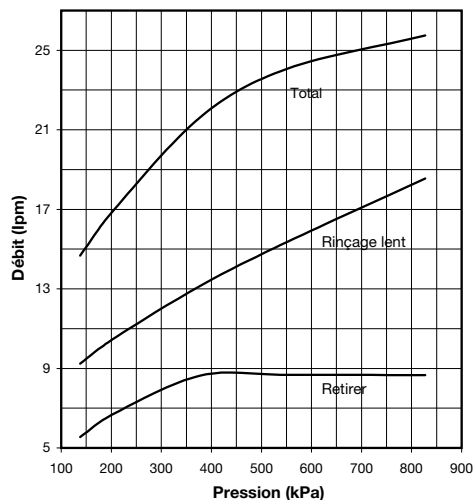
Vert, n° de pièce 68104890
Unités métriques



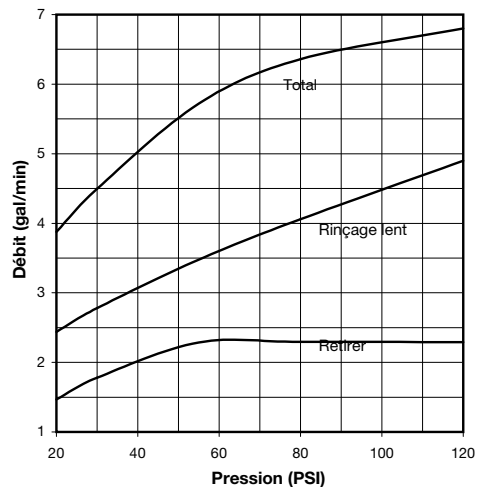
Vert, n° de pièce 68104890
Unités américaines



Orange, n° de pièce 68104891
Unités métriques



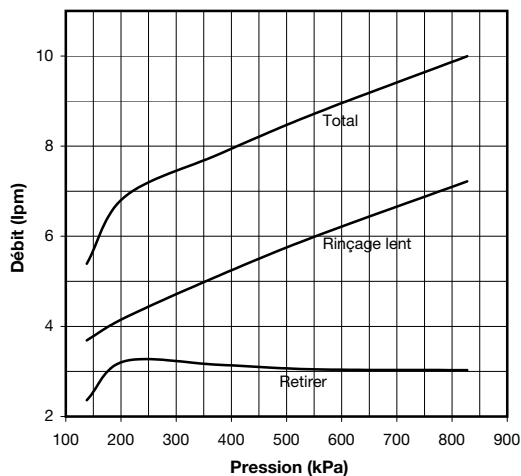
Orange, n° de pièce 68104891
Unités américaines



PWS20-L Données de débit et débits d'aspiration de l'injecteur

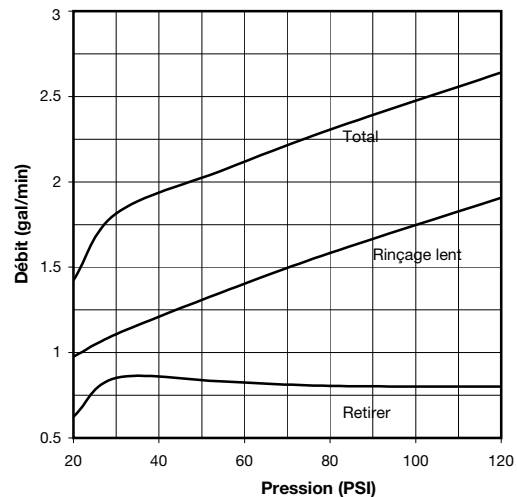
Blanc, n° de pièce 68111079

Unités métriques



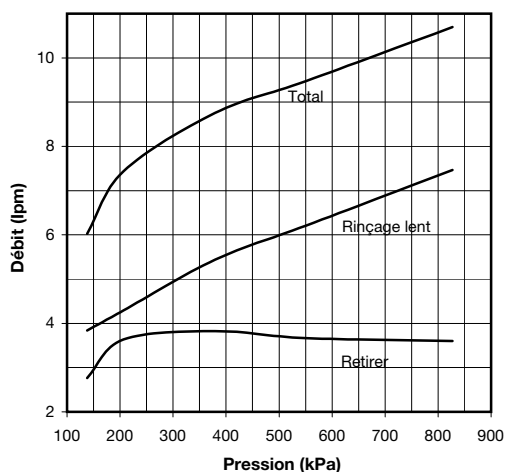
Blanc, n° de pièce 68111079

Unités américaines



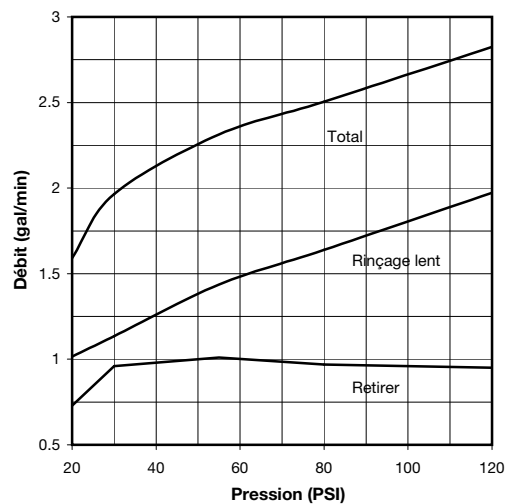
Bleu, n° de pièce 68104910

Unités métriques



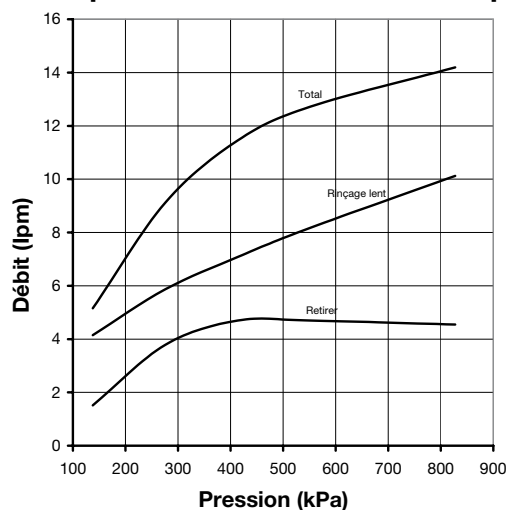
Bleu, n° de pièce 68104910

Unités américaines

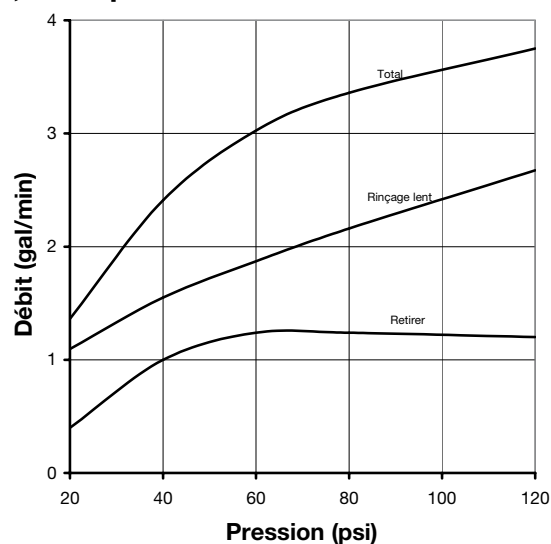


PWS20-L Données de débit et débits d'aspiration de l'injecteur

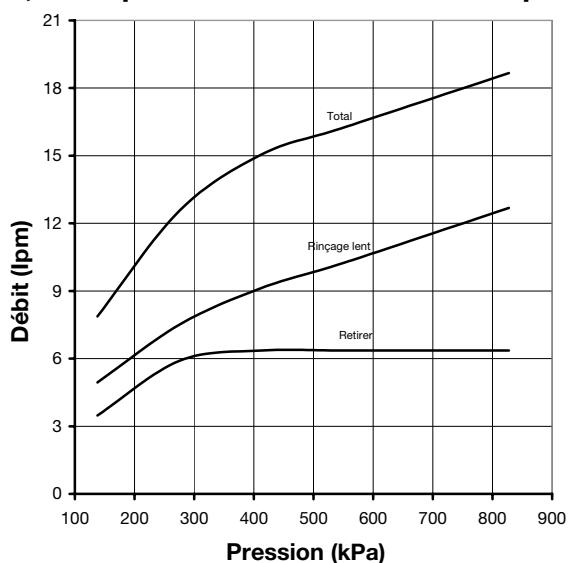
A, n° de pièce 68104902 Unités métriques



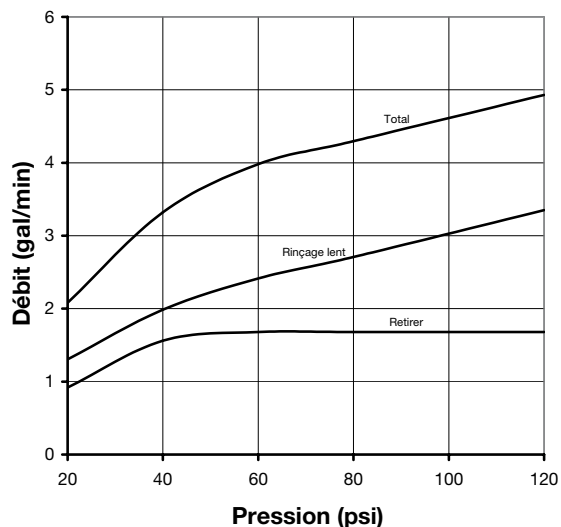
A, n° de pièce 68104902 Unités américaines



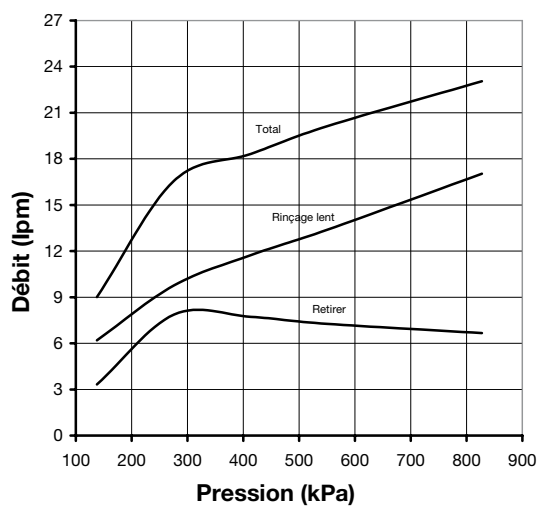
B, n° de pièce 68104903 Unités métriques



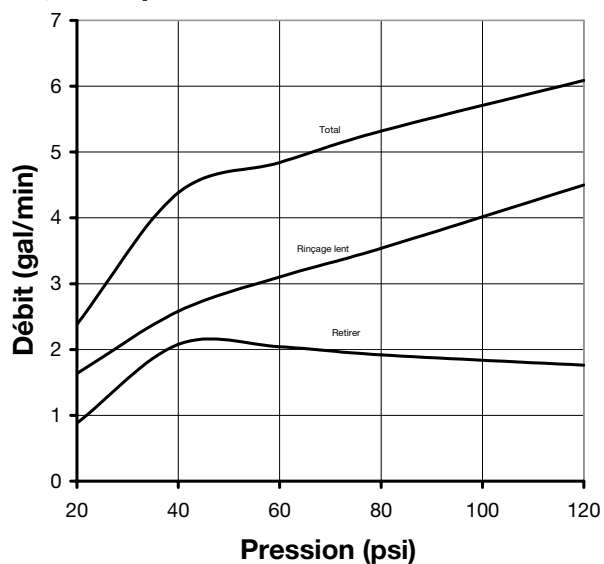
B, n° de pièce 68104903 Unités américaines



C, n° de pièce 68104904 Unités métriques

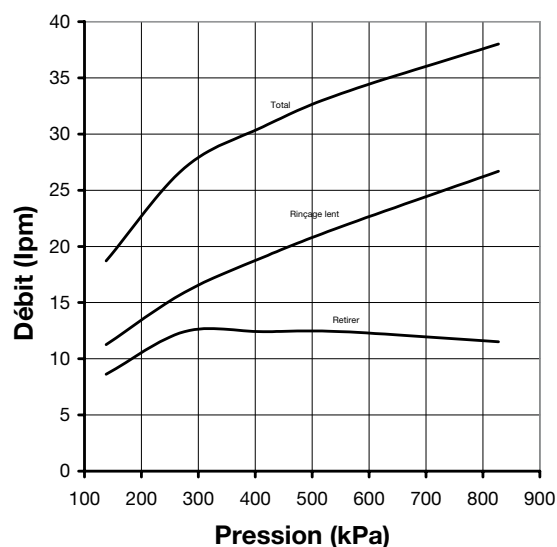


C, n° de pièce 68104904 Unités américaines

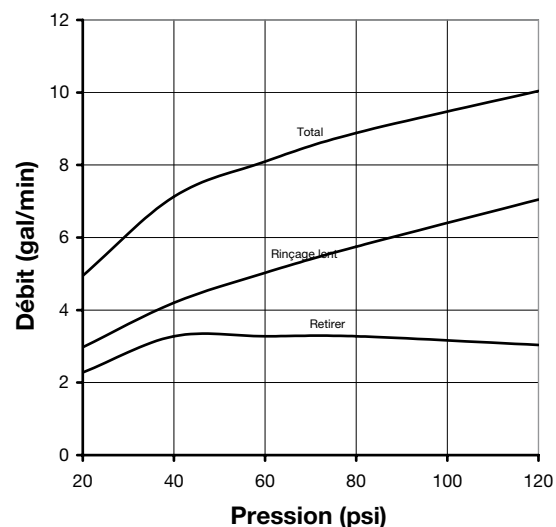


PWS20-L Données de débit et débits d'aspiration de l'injecteur

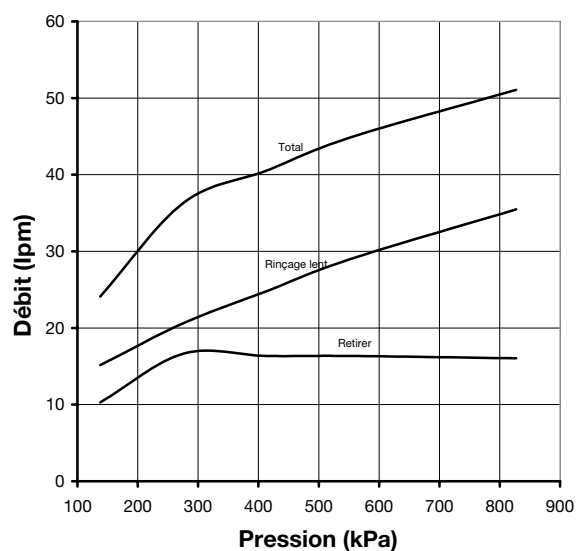
D, n° de pièce 68104905 Unités métriques



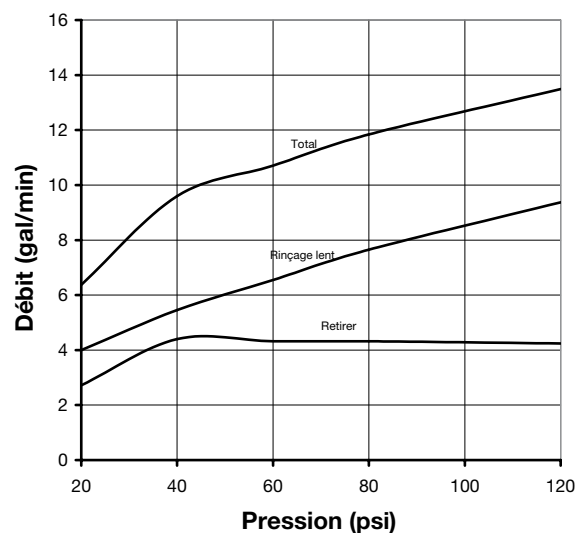
D, n° de pièce 68104905 Unités américaines



E, n° de pièce 68104906 Unités métriques



E, n° de pièce 68104906 Unités américaines



[illegible]

Remarques

[illegible]

ASSOUPLISSANTS/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 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 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 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 les médias consommables, comme le charbon activé, Filox®, Micro-Z® et les milieux neutralisants ne sont pas non plus couverts par cette garantie. En cas de défaut pendant la période de garantie, la Société remplacera ou remettra en état le produit, à sa discrétion, sans frais.

Exonération de garantie. **LA PRÉSENTE GARANTIE EXPRESSE EST LA SEULE ET UNIQUE GARANTIE, RELATIVE AU PRODUIT, FOURNIE PAR LA SOCIÉTÉ. LA SOCIÉTÉ NE FORMULE AUCUNE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE. LA SOCIÉTÉ DÉCLINE AUSSI FORMELLEMENT PAR LA PRÉSENTE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS, SANS S'Y LIMITER, LES GARANTIES IMPLICITES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'APTITUDE À UN USAGE PARTICULIER.**

Limite de responsabilité. Le recours décrit dans le premier paragraphe de la présente garantie constitue le seul et unique recours en cas de violation de la garantie et la Société ne sera aucunement tenue responsable des dommages accessoires, spéciaux ou consécutifs, y compris, mais sans s'y limiter, le manque à gagner ou les coûts de réparation ou de remplacement d'autres biens endommagés si ce produit ne fonctionne pas correctement, les autres coûts résultant des frais de main-d'œuvre, des retards, du vandalisme, de la négligence, de l'encrassement causés par des matières étrangères, des dommages causés par des conditions de l'eau défavorables, des produits chimiques ou toute autre circonstance sur laquelle la Société n'a pas de contrôle. La présente garantie est déclarée nulle et non avenue en cas d'usage abusif ou incorrect, d'application, d'installation ou d'entretien incorrects ou de modification du produit.

Certains États n'autorisent pas les limitations de durée d'une garantie tacite ni l'exclusion ou la limitation des dommages accessoires ou indirects. En conséquence, les limitations susmentionnées pourraient ne pas s'appliquer à votre cas. Cette garantie limitée vous confère des droits précis reconnus par la loi : vous pourriez également avoir d'autres droits, lesquels varient d'un État à l'autre. Vous devez donc prendre connaissance des lois applicables selon l'État pour déterminer vos droits. **LA DURÉE DE TOUTE GARANTIE IMPLICITE PRÉVUE PAR LA LOI D'ÉTAT APPLICABLE ET DEVANT DONC ÊTRE ASSUMÉE, NOTAMMENT LES GARANTIES IMPLICITES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'APTITUDE À UN USAGE PARTICULIER, SERA LIMITÉE À UN AN À PARTIR DE LA DATE DE L'EXPÉDITION D'ORIGINE.**



É.-U. : Tél. : (800) 224-1299 • N. Andover, MA 01845 États-Unis • Watts.com

Canada : Tél. : (905) 332-4090 • Burlington, ON L7L 5H7 Canada • Watts.ca

Amérique latine : Tél. : (52) 55-4122-0138 • Watts.com

