

Water Specialist

Vanne de régulation WS1.5P, WS1.5PB et WS2P

Manuel de pièces et d'entretien

**VEILLEZ À N'UTILISER SUR TOUS LES COMPOSANTS CLACK QUE DES LUBRIFIANTS À
BASE DE SILICONE**

**LES HYDROCARBURES DÉTÉRIORENT LES COMPOSANTS ÉQUIPÉS DE JOINTS
TORIQUES ET/OU CONTENANT DU PLASTIQUE. ILS PEUVENT PROVOQUER DES FUITES
OU DES RUPTURES. N'UTILISEZ AUCUN LUBRIFIANT À BASE D'HYDROCARBURES,
TELS QUE VASELINE®/PÉTROLATUM, WD-40®, ETC. N'UTILISEZ PAS DE PRODUITS POUR
VANNE DE RÉGULATION CLACK DANS DES CIRCUITS HYDRAULIQUES CONTENANT
DES HYDROCARBURES (TELS QUE KÉROSÈNE, BENZÈNE, ESSENCE, ETC.).**

Table des matières

Introduction/Avertissements généraux 4

Spécifications générales WS1.5P 6

Couvercle d'engrenage, pistons, ensemble cage et joint, corps principal WS1.5P 7

Couvercle d'engrenage, pistons, ensemble cage et joint, corps principal WS1.5PB 8

Composants de régénération WS1.5P 9

Injecteurs WS1.5P 10

Spécifications générales WS2P 11

Couvercle d'engrenage, pistons, ensemble cage et joint, corps principal WS2P 12

Corps de vanne d'injecteur, régulateur de débit de remplissage et injecteur WS2 13

Injecteurs WS2P et 2" QC 14

Graphiques de débit d'injecteur WS1.5P : Unités américaines 15

Graphiques de débit d'injecteur WS1.5P : Système métrique 16

Graphiques de débit d'injecteur WS2P : Unités américaines 17

Graphiques de débit d'injecteur WS2P : Système métrique 18

Kits de montage 19

Rondelles pour contrôleur de débit de mise à l'égout 21

Procédures de dépannage 22

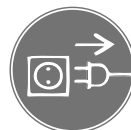
Introduction

Ce manuel contient les instructions d'utilisation de la vanne qui peut être utilisée en adoucissement ou en filtration d'eau. Le manuel est conçu pour aider les fabricants de matériel de traitement d'eau à choisir les différentes options de vanne de régulation. Les informations contenues dans ce manuel diffèrent des informations nécessaires pour installer ou assurer l'entretien d'un système de traitement d'eau spécifique. Ce manuel n'est pas destiné à être utilisé comme manuel pour adoucisseur ou filtre d'eau complet.

Avertissements généraux



Lors de l'entretien de la vanne, des fuites d'eau peuvent se produire. Ces fuites peuvent créer un risque de glissade. Nettoyez les fuites d'eau.



Mettez l'ensemble hors tension avant de procéder à l'entretien de la vanne.



- **DANGER D'INGESTION** : Ce produit contient une pile bouton ou de type « pièce de monnaie ».
- La **MORT** ou des blessures graves peuvent survenir en cas d'ingestion.
- Une pile bouton ou de type « pièce de monnaie » avalée peut provoquer des **brûlures chimiques internes** en seulement **2 heures**.
- **GARDEZ** les piles neuves et usagées **HORS DE PORTÉE DES ENFANTS**.
- **Consulter immédiatement un médecin** si l'on soupçonne qu'une pile a été avalée ou insérée à l'intérieur d'une partie du corps.

L'entretien et la maintenance ne doivent être effectués que par du personnel qualifié.

La vanne de régulation et les raccords sont conçus pour compenser des défauts d'alignement mineurs de la plomberie, mais ils sont incapables de supporter le poids de la plomberie ou du système complet.

VEILLEZ À N'UTILISER SUR TOUS LES COMPOSANTS CLACK QUE DES LUBRIFIANTS À BASE DE SILICONE LES HYDROCARBURES DÉTÉRIORENT LES COMPOSANTS ÉQUIPÉS DE JOINTS TORIQUES ET/OU CONTENANT DU PLASTIQUE. ILS PEUVENT PROVOQUER DES FUITES OU DES RUPTURES. N'UTILISEZ AUCUN LUBRIFIANT À BASE D'HYDROCARBURES, TELS QUE VASELINE®/PÉTROLATUM, WD-40®, ETC. N'UTILISEZ PAS DE VANNE DE RÉGULATION CLACK DANS DES CIRCUITS HYDRAULIQUES CONTENANT DES HYDROCARBURES TELS QUE KÉROSÈNE, BENZÈNE, ESSENCE, ETC. CE COMPTEUR NE DOIT PAS ÊTRE UTILISÉ COMME APPAREIL DE SURVEILLANCE PRINCIPAL POUR LES APPLICATIONS CRITIQUES OU AYANT UN EFFET SUR LA SANTÉ.

Il faut serrer ou desserrer les écrous et les couvercles à la main ou à l'aide de la clé spéciale en plastique. Si nécessaire, vous pouvez utiliser des pinces pour desserrer l'écrou ou le couvercle. N'utilisez pas une clé serre-tube pour serrer ou desserrer les écrous ou les couvercles. Ne mettez pas de tournevis dans les fentes du couvercle et/ou ne le tapez pas avec un marteau.

N'utilisez pas de pâte à joint ou d'autres produits d'étanchéité sur les filets. Utilisez du ruban téflon pour les raccords filetés d'entrée, de sortie et de mise à l'égout. Il ne faut pas utiliser de ruban téflon pour les écrous ou les couvercles, comme ceux-ci sont étanchéifiés au moyen de joints toriques.

Après toute intervention sur l'ensemble de commande ou le couvercle et les pistons, réinitialisez la carte PC. Pour ce faire, débranchez et rebranchez l'alimentation électrique du circuit électronique imprimé (fil noir) ou appuyez sur les boutons NEXT et REGEN pendant 3 secondes. D'abord, l'écran clignotera, puis la version du logiciel sera affichée et la vanne sera remise en position de service.

La plomberie doit être conforme aux réglementations locales. Les tuyaux d'égout doivent avoir un diamètre d'au moins 2,54 cm (1"). Avec des débits de détassage supérieurs à 94,6 l/min (25 Gal/min) ou une longueur supérieure à 6,1 m (20') sans espace d'air ou casse-vide, il faut prévoir un tuyau d'égout de 3,81 cm (1½") pour protéger le système.

Les connexions soudées à proximité de la mise à l'égout doivent être réalisées avant le raccordement du contrôleur de mise à l'égout. Laissez au moins 15 cm (6") entre le raccord du contrôleur de mise à l'égout et les connexions soudées lors du soudage de conduites raccordées sur le raccord du contrôleur de mise à l'égout. À défaut, l'intérieur du raccord du contrôleur de mise à l'égout risquerait d'être endommagé.

Lors du montage du kit de raccords d'installation (entrée et sortie), raccordez d'abord le raccord à la plomberie, puis fixez l'écrou, l'anneau fendu et le joint torique. La chaleur du soudage ou les colles à solvant peuvent endommager l'écrou, l'anneau fendu ou le joint torique. Laissez refroidir les soudures et sécher la colle organique avant de mettre en place l'écrou, l'anneau fendu et le joint torique, évitant ainsi qu'ils ne soient endommagés. Faites attention que les joints toriques, les anneaux fendus, la vanne by-pass et la vanne de régulation n'entrent pas en contact avec l'apprêt ou le liant.

Branchez la prise.

Remarque : toutes les connexions électriques doivent être conformes aux réglementations locales. Assurez-vous que la prise est alimentée sans interruption.

Installez des tresses de mise à la terre sur les conduites métalliques.

Cette vanne de régulation entièrement automatique en Noryl¹ (ou équivalent) renforcé de fibres de verre est conçue comme unité de contrôle principale pour la commande et la régulation de tous les cycles d'un adoucisseur ou d'un filtre à eau.

La vanne de régulation est compatible avec un large nombre de régénérants et d'autres nettoyants de résine. La vanne de régulation contrôle le sens de circulation de l'eau lors de la régénération ou du détassage du système de traitement d'eau. L'injecteur contrôle le débit de saumurage. La vanne de régulation contrôle le débit de détassage et de rinçage et, le cas échéant, assure le remplissage du réservoir de régénérant en eau traitée.

La hauteur de coupe du tube distributeur est facilitée par une marge de plus ou moins 13 mm (1/2") au-dessus ou au-dessous du col de la bouteille. Ce tube est maintenu en place par un joint torique et la vanne de régulation est également équipée d'une fermeture à baïonnette pour les paniers de distribution supérieurs.

L'adaptateur secteur est fourni avec un cordon d'alimentation de 4,5 m conçu pour être utilisé avec la vanne de régulation. L'adaptateur secteur est conçu pour être utilisé au sec uniquement. La vanne de régulation conserve tous les paramètres jusqu'au déchargement complet de la pile en cas de panne de courant.

Une fois la pile déchargée, seule l'heure du jour a besoin d'être reprogrammée ; les autres valeurs sont stockées de façon permanente dans la mémoire non volatile. La pile de la vanne de régulation doit être remplacée, elle n'est pas rechargeable.

La carte électronique, la commande et l'adaptateur secteur ne comprennent aucune pièce réparable par l'utilisateur. Pour mettre le système hors tension, débranchez l'adaptateur secteur de la prise murale.

¹Noryl est une marque commerciale de la société SABIC.

Spécifications générales WS1.5P/PB

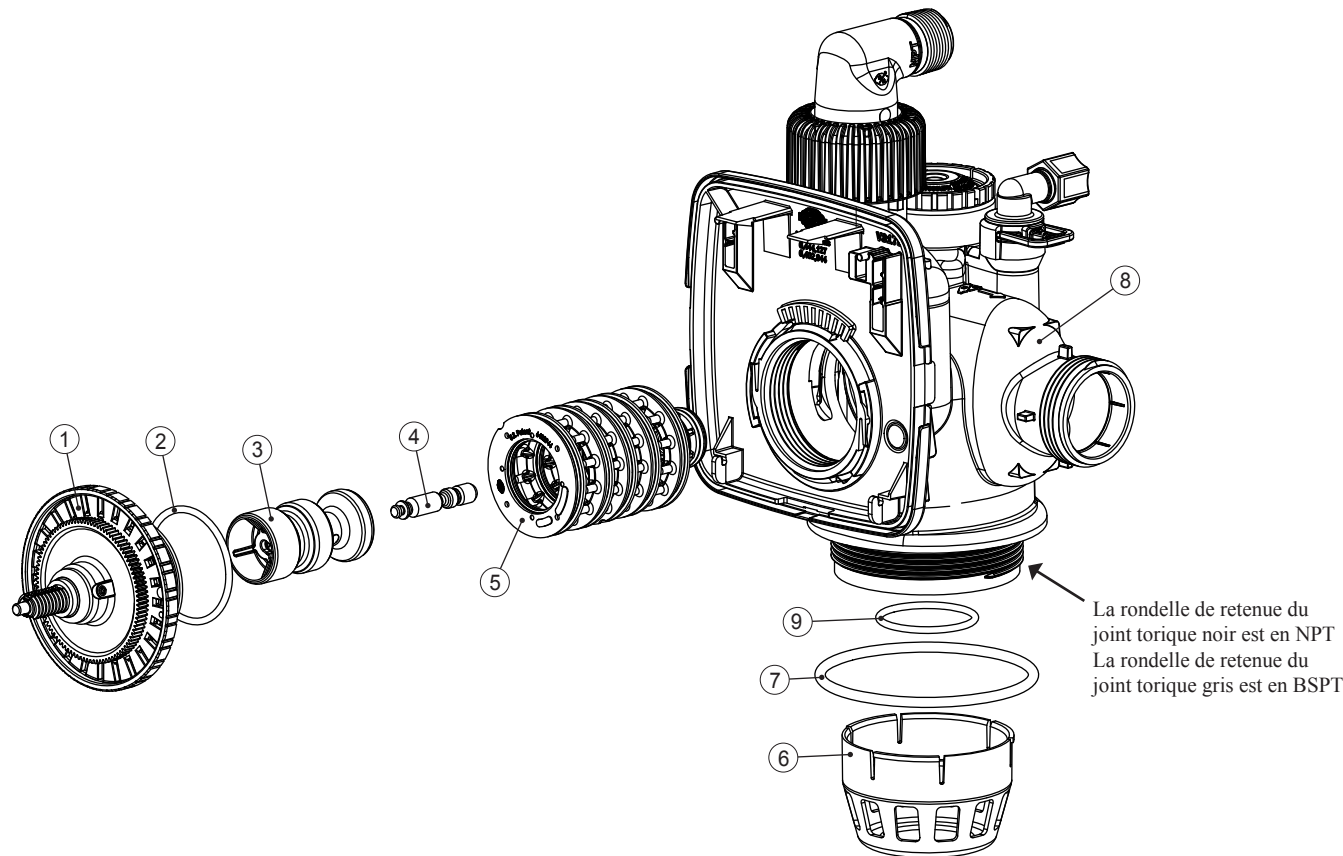
Pressions de fonctionnement minimum/maximum	20 – 125 psi (138 – 862 kPa)	
Température de fonctionnement min./max.	40 – 110 °F (4 – 43 °C)	
Adaptateur secteur :	États-Unis	International
Tension d'alimentation	100 à 120 Vca	200 à 240 Vca
Fréquence d'alimentation	50/60 Hz	50/60 Hz
Tension de sortie	15 Vcc	15 Vcc
Courant de sortie	500 mA	500 mA
Débit de service	Vanne WS1.5P : 60 gal/min pour une perte de charge de 15 psi (227 l/min, 13,6 m³/h) Vanne WS1.5PB : 48 gal/min pour une perte de charge de 15 psi (181 l/min, 10,9 m³/h)	
Débit de détassage	Vanne WS1.5P : 43 gal/min pour une perte de charge de 25 psi (163 l/min, 9,8 m³/h) Vanne WS1.5PB : 43 gal/min pour une perte de charge de 25 psi (163 l/min, 9,8 m³/h)	
Compteur :		
Précision	±5 %	
Plage de débit	0,75 – 75 gal/min (2,8 – 284 l/min)	
Entrée/sortie	Raccord 1,5" mâle NPT ou BSPT	
Raccordement à l'égout	Raccord coudé mâle 1" NPT ou 1" BSPT	
Conduite de saumure	Compression polytube DE ½"	
Raccordement au réservoir	4" – 8 UN	
Hauteur à partir du haut du réservoir	10,75"	
Mémoire sur carte électronique	EEPROM non volatile	
Matériau de la vanne	Composite rempli de verre	
Compatibilité chimique régénérant	Chlorure de sodium, chlorure de potassium, permanganate de potassium, bisulfite de sodium, chlore et chloramines	
Régénération	Débit co-courant ou contre-courant	
Réservoirs compatibles	Diamètre 12 à 24"	

Couvercle d'engrenage, pistons, ensemble cage et joint, corps principal WS1.5P

N° du schéma	Réf. de commande	Description	Quantité
1	V3004	COUVERCLE D'ENGRENAGE WS1	1
2	V3135	JOINT TORIQUE 228	1
3	V3407	ENSEMBLE PISTON CO-COURANT WS125/15 (COULEUR JAUNE)	1
	V4042	ENSEMBLE PISTON CONTRE-COURANT WS112/15 (COULEUR NOIRE)	
4	V3174*	PISTON DE SAUMURAGE WS1	1
5	V3430-01	ENSEMBLE CAGE ET JOINT WS1.5	1
6	D1300	DIFFUSEUR SUPÉRIEUR 1,5/55 MM	1
7	V3419	JOINT TORIQUE 347	1
8	V4400-NPT	ENSEMBLE CORPS WS15P NPT	1
	V4400-BSPT	ENSEMBLE CORPS WS15P BSPT	
9	V3641	JOINT TORIQUE 225 POUR CORPS DE VANNE AVEC FILETS NPT	1
	V3441	JOINT TORIQUE 226 POUR CORPS DE VANNE AVEC FILETS BSPT	1

*Piston de saumurage V3174 non utilisé pour les vannes de détassage uniquement. Utiliser le bouchon d'injecteur V3010-15Z et le bouchon d'orifice de remplissage V3195-01.

** Les kits de raccords entrée/sortie sont vendus séparément, voir page 10 pour le choix des raccords.

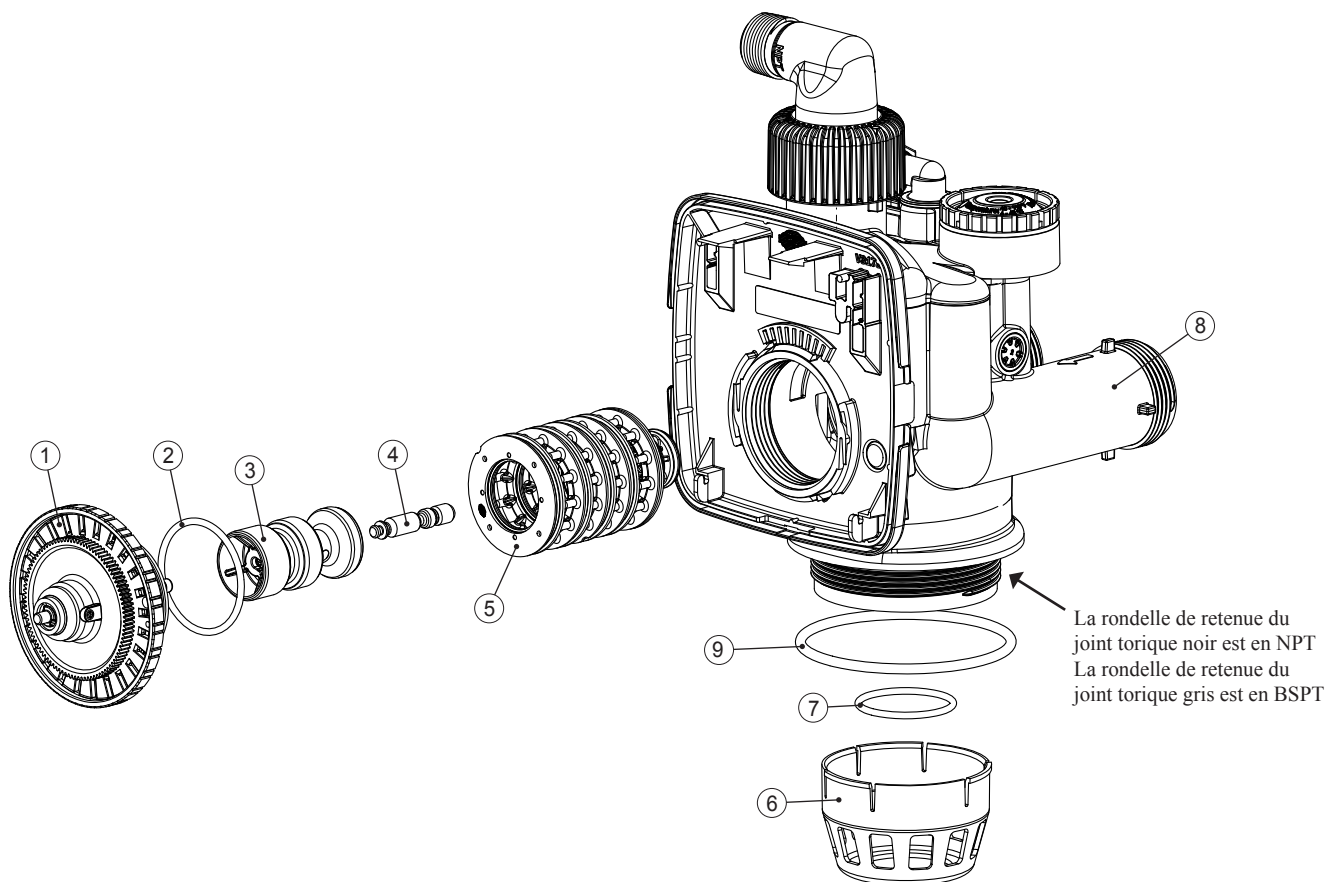


Couvercle d'engrenage, pistons, ensemble cage et joint, corps principal WS1.5PB

N° du schéma	Réf. de commande	Description	Quantité
1	V3004	COUVERCLE D'ENGRENAGE WS1	1
2	V3135	JOINT TORIQUE 228	1
3	V3407	ENSEMBLE PISTON CO-COURANT WS125/15 (COULEUR JAUNE)	1
	V4042	ENSEMBLE PISTON CONTRE-COURANT WS112/15 (COULEUR NOIRE)	
4	V3174*	PISTON DE SAUMURAGE WS1	1
5	V3430-01	ENSEMBLE CAGE ET JOINT WS1.5	1
6	D1300	DIFFUSEUR SUPÉRIEUR 1,5/55 MM	1
7	V3419	JOINT TORIQUE 347	1
8	V4900-NPT	ENSEMBLE CORPS WS15P NPT	1
	V4900-BSPT	ENSEMBLE CORPS WS15P BSPT	
9	V3641	JOINT TORIQUE 225 POUR CORPS DE VANNE AVEC FILETS NPT	1
	V3441	JOINT TORIQUE 226 POUR CORPS DE VANNE AVEC FILETS BSPT	1

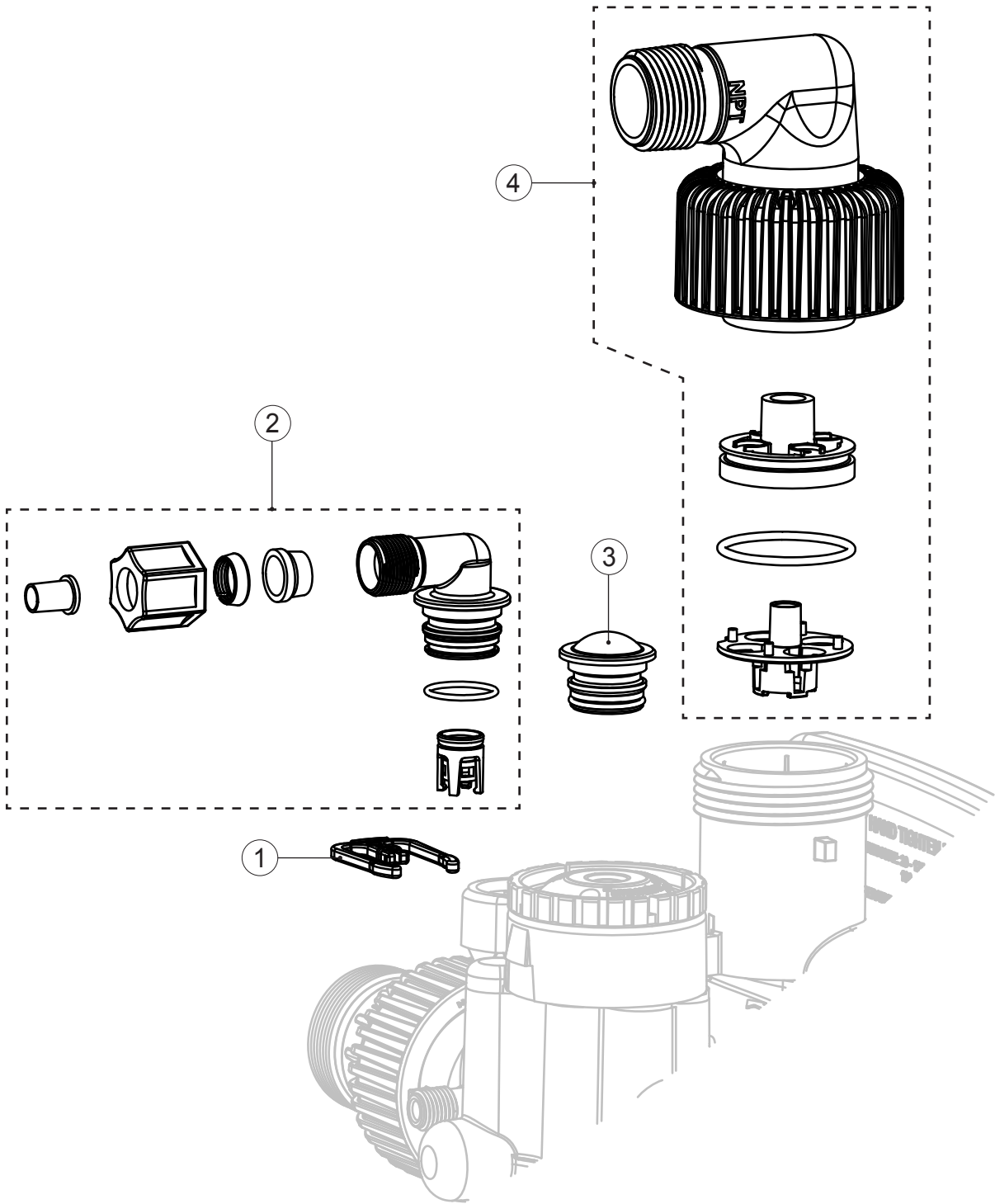
*Piston de saumurage V3174 non utilisé pour les vannes de détassage uniquement. Utiliser le bouchon d'injecteur V3010-15Z et le bouchon d'orifice de remplissage V3195-01.

** Les kits de raccords entrée/sortie sont vendus séparément, voir page 10 pour le choix des raccords.



Composants de saumurage WS1.5P

N° du schéma	Réf. de commande	Description	Quantité
1	H4615	CLIP DE RETENUE	1
2	V3498	COUDE SAUMURAGE WS15 AVEC RFC ½	1
3	V3195-01	BOUCHON D'ORIFICE DE REMPLISSAGE	1
4	V4430-04NPT	KIT D'ÉVACUATION NPT WS15P	1
	V4430-04BSPT	KIT D'ÉVACUATION BSPT WS15P	

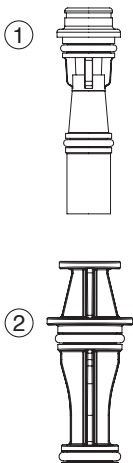


Injecteurs WS1.5P

N° du schéma	Réf. de commande	Description	Couleur de buse	Diamètre d'un réservoir classique à co-courant¹	Quantité
1	V3010-15B	Ensemble injecteur B WS1.5	Violet	12"	1
	V3010-15C	Ensemble injecteur C WS1.5	Rouge	13"	
	V3010-15D	Ensemble injecteur D WS1.5	Blanc	14"	
	V3010-15E	Ensemble injecteur E WS1.5	Bleu	16"	
	V3010-15F	Ensemble injecteur F WS1.5	Jaune	18"	
	V3010-15G	Ensemble injecteur G WS1.5	Vert	21"	
	V3010-15H	Ensemble injecteur H WS1.5	Orange	24"	
2	V3010-15Z	Bouchon d'injecteur WS1.5		s.o.	

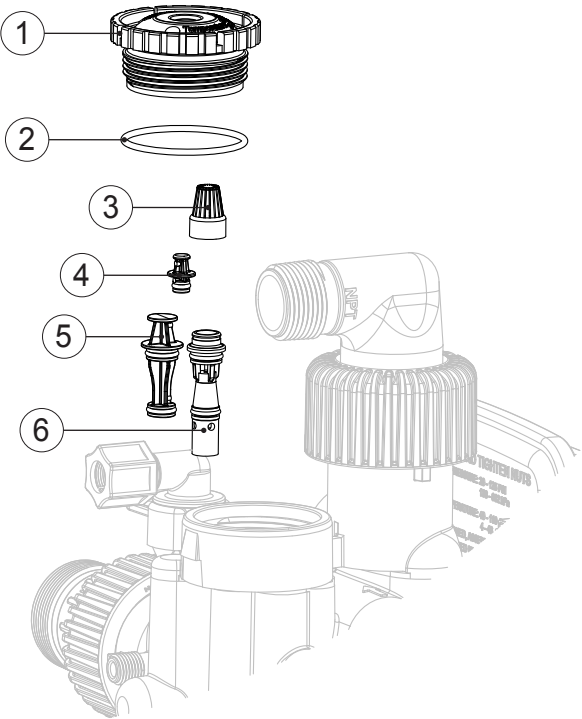
Les injecteurs V3010-15B à V3010-15H sont fournis avec un joint torique 012 V3416 (inférieur) et un joint torique 013 V3171 (supérieur).

Pour une application de saumurage à contre-courant, il est recommandé de réduire la taille de l'injecteur de 2 tailles de réservoir au minimum. Reportez-vous aux graphiques d'injecteur pour vérifier la sélection appropriée.



Composants de saumurage WS1.5P

N° du schéma	Réf. de commande	Description	Quantité
1	V4349	COUVERCLE D'INJECTEUR WS15P	1
2	V3152	JOINT TORIQUE 135	1
3	V4120	CRÉPINE DE L'INJECTEUR	1
4	V4350-15Z	BOUCHON D'ALIMENTATION D'INJECTEUR WS15P	1
5	V3010-15Z	ENSEMBLE DE BOUCHON D'INJECTEUR WS15	1 ou 2
6	V3010-15X	ENSEMBLE INJECTEUR WS15	1 ou 0



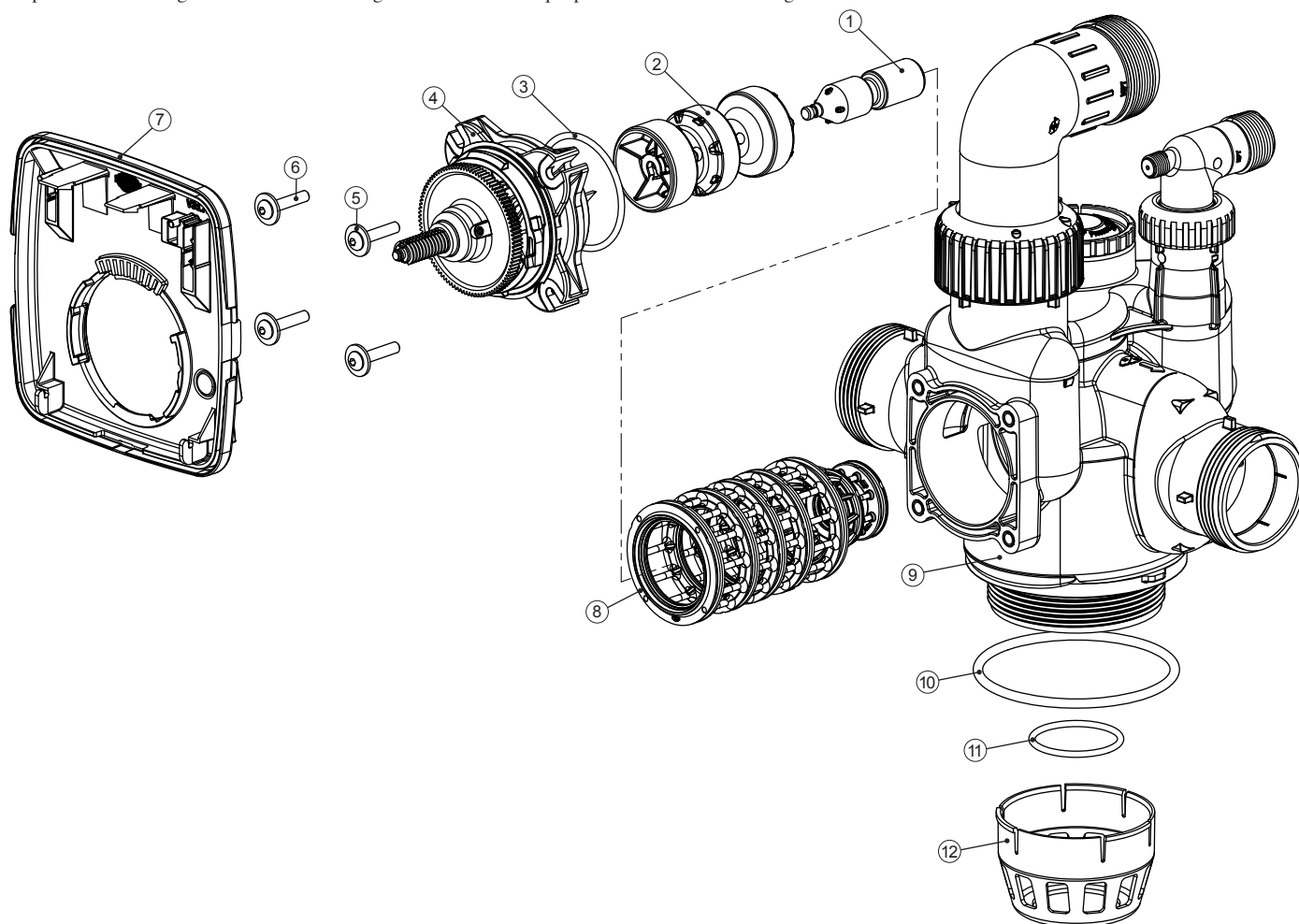
Spécifications générales WS2P

Pressions de fonctionnement minimum/maximum	20 – 125 psi (138 – 862 kPa)	
Température de fonctionnement min./max.	40 – 110 °F (4 – 43 °C)	
Adaptateur secteur :	États-Unis	International
Tension d'alimentation	100 à 120 Vca	100 à 240 Vca
Fréquence d'alimentation	50/60 Hz	50/60 Hz
Tension de sortie	15 Vcc	15 Vcc
Courant de sortie	500 mA	500 mA
Débit de service	95 gal/min pour une perte de charge de 15 psi (359 l/min, 21,6 m³/h)	
Débit de détassage	85 gal/min pour une perte de charge de 25 psi (322 l/min, 19,3 m³/h)	
Compteur :		
Précision	±5 %	
Plage de débit	1,5 – 150 gal/min (2,8 – 284 l/min)	
Entrée/sortie	Raccord QC 2" droit ou à 90° en option	
Raccordement à l'égout	Coude à 90° QC 2" mâle BSPT	
Conduite de saumure	Coude 1" NPT mâle, ¾" x 1" avec compression polytube DE ½"	
Raccordement au réservoir	4" – 8 UN	
Hauteur à partir du haut du réservoir	12,5"	
Mémoire sur carte électronique	EEPROM non volatile	
Matériau de la vanne	Composite rempli de verre	
Compatibilité chimique régénérant	Chlorure de sodium, chlorure de potassium, permanganate de potassium, bisulfite de sodium, chlore et chloramines	
Régénération	À co-courant ou à contre-courant (doit être spécifié à la commande, ne peut être converti sur site)	
Réservoirs compatibles	Diamètre 12 à 36"	

Couvercle d'engrenage, pistons, ensemble cage et joint, corps principal WS2P

N° du schéma	Réf. de commande	Description	Quantité
1	V3726*	PISTON DE SAUMURAGE WS2/QC/P DN (À CO-COURANT)	1
	V3745	PISTON DE SAUMURAGE WS2/QC/P UP (À CONTRE-COURANT)	
2	V3725	ENSEMBLE PISTON À CO-COURANT WS2 (JAUNE)	1
	V4059	ENSEMBLE PISTON À CONTRE-COURANT WS2 (NOIR)	
3	V3452	JOINT TORIQUE 230	1
4	V3728	ENSEMBLE GUIDE-AXE PISTON WS2	1
5	V3724	RONDELLE PLATE INOX 1/4	4
6	V3642	BOULON BHCS INOX 1/4-20X1.25	4
7	PLAQUE ARRIÈRE	VOIR LE MANUEL DE PROGRAMMATION ET DES SCHÉMAS DU COUVERCLE	1
8	V3729	ENSEMBLE CAGE ET JOINT À CO-COURANT WS2 (NOIR)	1
	V3729-01	ENSEMBLE CAGE ET JOINT À CONTRE-COURANT WS2 (GRIS ET NOIR)	
9	V4800-NPT	ENSEMBLE CORPS WS2P NPT (« D » À CÔTÉ DE LA FLÈCHE D'ENTRÉE, BAGUE DE DISTRIBUTION NOIRE)	1
	V4800-BSPT	ENSEMBLE CORPS WS2P BSPT (« D » À CÔTÉ DE LA FLÈCHE D'ENTRÉE, BAGUE DE DISTRIBUTION GRISE)	
	V4800UP-NPT	ENSEMBLE CORPS À CONTRE-COURANT WS2P NPT (« D » À CÔTÉ DE LA FLÈCHE D'ENTRÉE, BAGUE DE DISTRIBUTION NOIRE)	
	V4800UP-BSPT	ENSEMBLE CORPS À CONTRE-COURANT WS2P BSPT (« U » À CÔTÉ DE LA FLÈCHE D'ENTRÉE, BAGUE DE DISTRIBUTION GRISE)	
10	V3419	JOINT TORIQUE 347	1
11	V3641	JOINT TORIQUE 225 POUR CORPS DE VANNE NPT AVEC BAGUE DE DISTRIBUTION NOIRE	1
	V3441	JOINT TORIQUE 226 POUR CORPS DE VANNE BSPT AVEC BAGUE DE DISTRIBUTION GRISE	1
12	D1300	DIFFUSEUR SUPÉRIEUR CLACK 1,5/50 MM	1

*Le piston de saumurage V3726 WS2 ne doit également être utilisé que pour les vannes de détassage.



Corps de vanne d'injecteur, régulateur de débit de remplissage et injecteur WS2

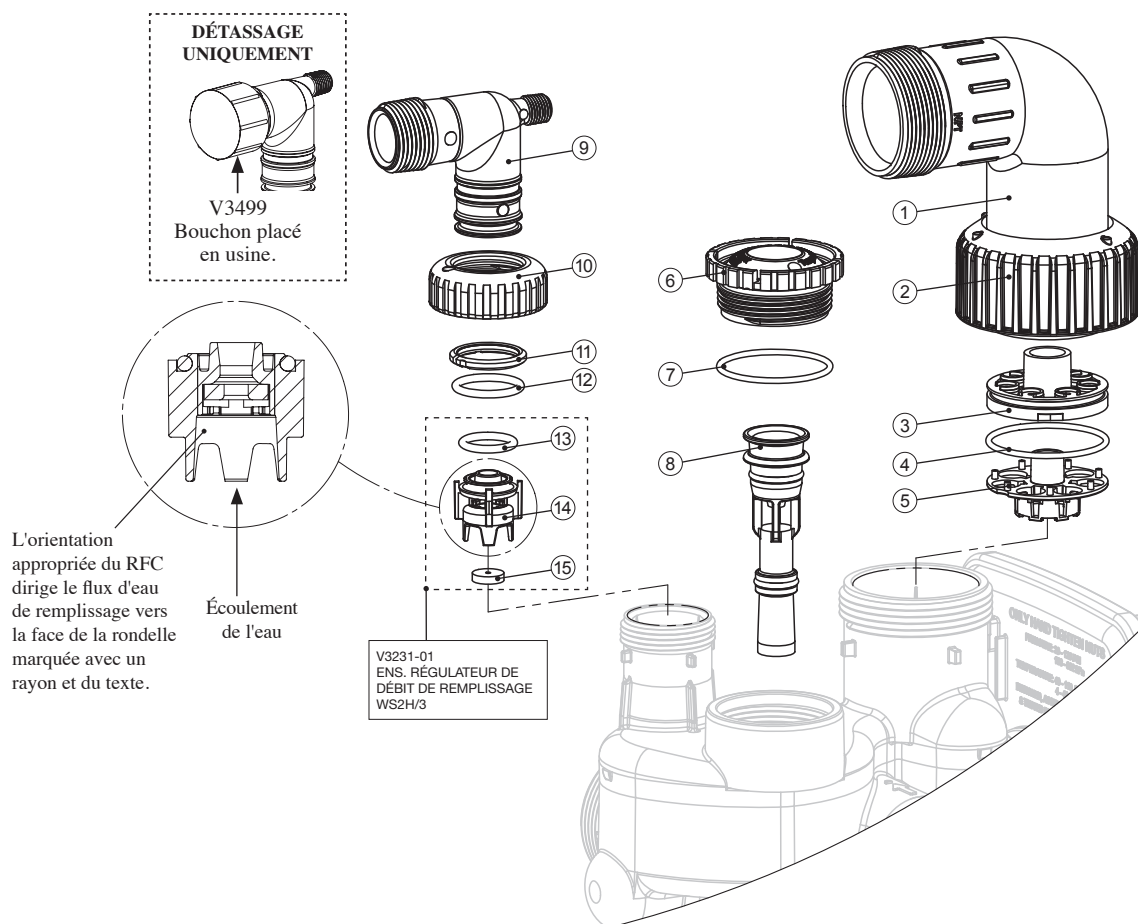
N° du schéma	Réf. de commande	Description	Qté
1	V4460-07NPT	KIT D'ÉVACUATION WS2P NPT	1
	V4460-07BSPT	KIT D'ÉVACUATION WS2P BSPT	
6	V3477	COIFFE D'INJECTEUR WS2H	1
7	V3152	JOINT TORIQUE 135	1
8	Voir page 11	ENSEMBLE INJECTEUR WS2/2H	1
9	V3149	COUDE MÂLE FTG 1 NPT WS1	1
10	V3151	ÉCROU 1 QC WS1	1
11	V3150	ANNEAU FENDU WS1	1
12	V3105	JOINT TORIQUE 215	1
13	V3277	JOINT TORIQUE 211	1
14	V3231	BAGUE RETENUE RÉGULATEUR DE DÉBIT DE REMPLISSAGE WS2H	1
15	V3162-022*	DLFC (CONTRÔLEUR DE MISE À L'ÉGOUT) 022 WS1 POUR 3/4	1
Non illustré	V3797**	COUDE MÂLE FTG 1 BSPT WS1	1 (BSPT uniquement)
Non illustré	V3961***	KIT DE RACCORDEMENT POLYTUBE 1/2 WS2	En option

*Compatible avec n'importe quel contrôleur V3162-XXX. Les vannes WS2 sont livrées avec un contrôleur V3162-022 (8,3 l/min – 2,2 gal/min). Les contrôleurs vont de 2,6 l/min (0,7 gal/min) à 38 l/min (10 gal/min). Les vannes WS2 ne peuvent être réglées que pour quelques minutes de remplissage, en raison de la diversité des dimensionnements des commandes de débit pouvant être utilisées. Pour calculer la quantité de sel (en kg ou en livres), mesurez le temps que nécessite le contrôleur, sachant son débit, pour atteindre le nombre de litres ou de gallons d'eau ajoutés au réservoir de saumure. Chaque litre d'eau dissout environ 360 g de sel (chaque gallon dissout environ 3 livres de sel).

***** Les vannes BSPT sont également fournies avec un coude BSPT mâle FTG 1 V3797 WS1

**L'utilisation du kit réf. V3961 peut considérablement réduire le débit de saumurage.

Les vannes de détassage uniquement sont fournies avec la réf. V3499, mais ne comprennent pas les pièces suivantes : V3189, H4915, V3162-022, V3231 et V3277.



Injecteurs WS2P et 2" QC

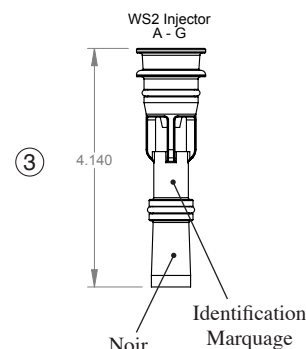
N° du schéma	Réf. de commande	Description	Marquage	Diamètre d'un réservoir classique à co-courant ¹	Quantité
Non illustré	V3010-2R-15B **	Ensemble injecteur R WS2 / 2H, W/V3010-15B	Violet	12"	1
	V3010-2S-15C **	Ensemble injecteur S WS2 / 2H, W/V3010-15C	Rouge	13"	
	V3010-2T-15D **	Ensemble injecteur T WS2 / 2H, W/V3010-15D	Blanc	14"	
	V3010-2U-15E **	Ensemble injecteur U WS2 / 2H, W/V3010-15E	Bleu	16"	
3	V3010-2A	Ensemble injecteur A WS2 / 2H	Estampillé A	18"	1
	V3010-2B	Ensemble injecteur B WS2 / 2H	Estampillé B	21"	
	V3010-2C	Ensemble injecteur C WS2 / 2H	C gravé	24"	
	V3010-2D	Ensemble injecteur D WS2 / 2H	Estampillé D	30"	
	V3010-2E	Ensemble injecteur E WS2 / 2H	Estampillé E	36"	
	V3010-2F	Ensemble injecteur F WS2 / 2H	Estampillé F	42"	
	V3010-2G	Ensemble injecteur G WS2 / 2H	Estampillé G	48"	

** Les injecteurs V3010-2X-15X sont fournis avec un adaptateur V3010-2-15 WS2 et un intérieur d'injecteur WS1.5.

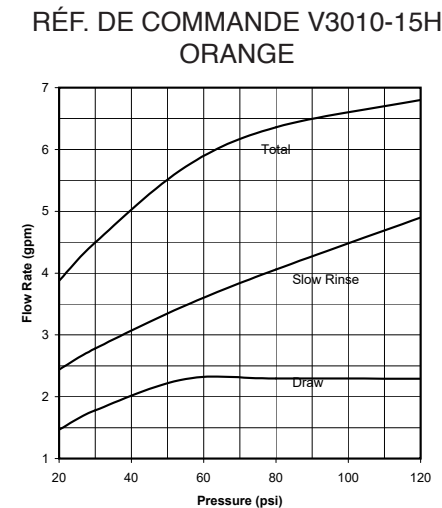
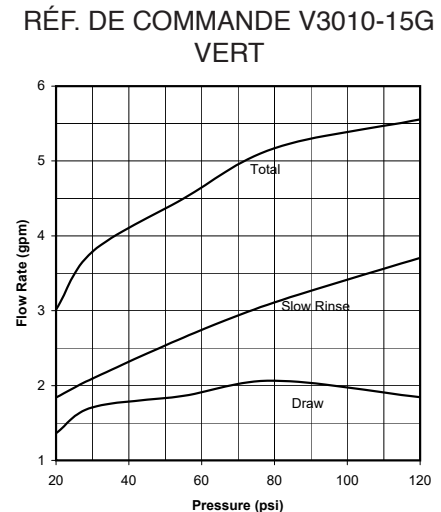
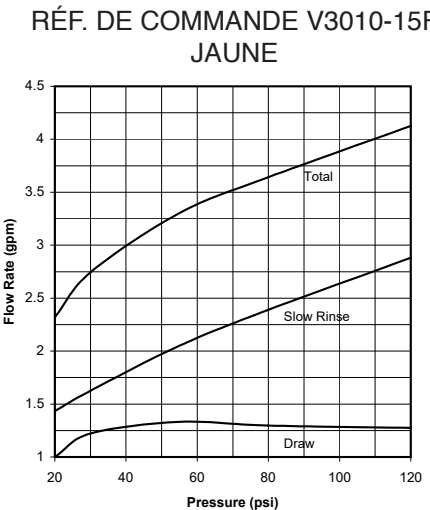
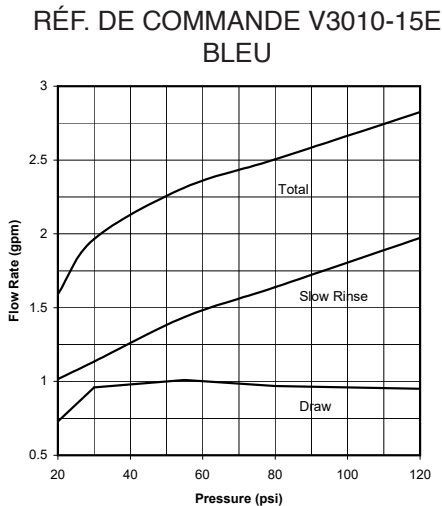
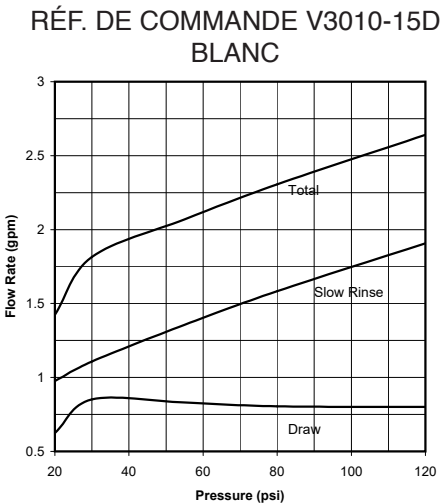
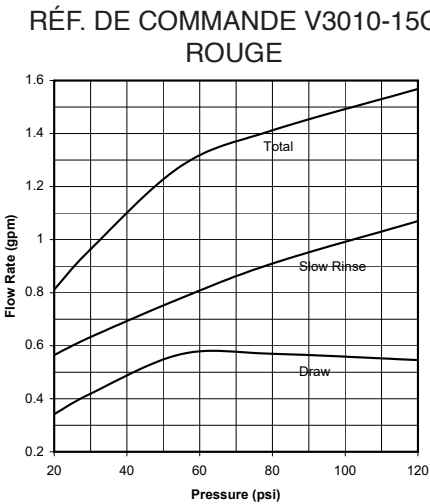
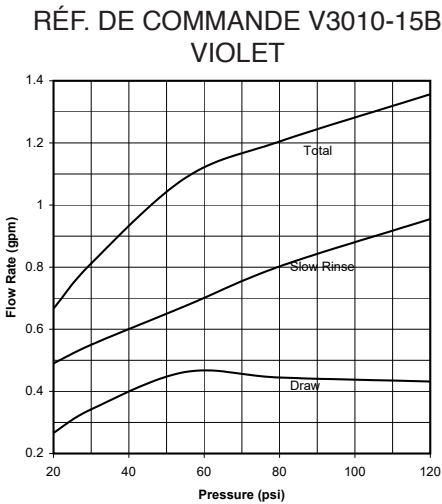
Les injecteurs V3010-2X et l'adaptateur V3010-2-15 sont fournis avec un joint torique 117 V3283 et un joint torique 114 V3284. L'adaptateur V3010-2-15 permet d'utiliser la vanne 2" sur des réservoirs plus petits. L'adaptateur V3010-2-15 peut être utilisé avec n'importe quel injecteur V3010-15X. L'injecteur V3010-15X est fourni avec un joint torique 012 V3416 (inférieur) et un joint torique 013 V3171 (supérieur).

1. La taille réelle de l'injecteur peut varier selon la conception et l'application du système. Les injecteurs sont dimensionnés pour des adoucisseurs à co-courant classiques conçus pour régénérer des médias en maille synthétiques standard par échange de cations à partir de chlorure de sodium. Reportez-vous aux graphiques des injecteurs pour consulter des applications concrètes. Toute variation au niveau des tuyaux de mise à l'égout et de saumurage aura un effet sur les performances des injecteurs.

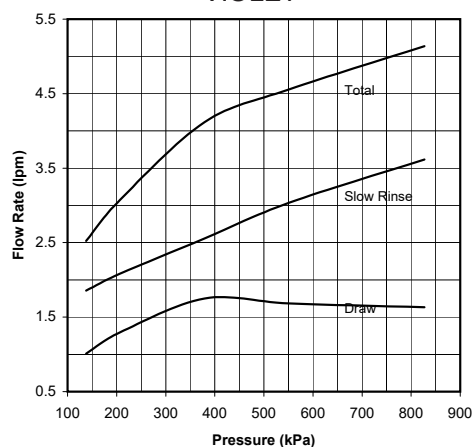
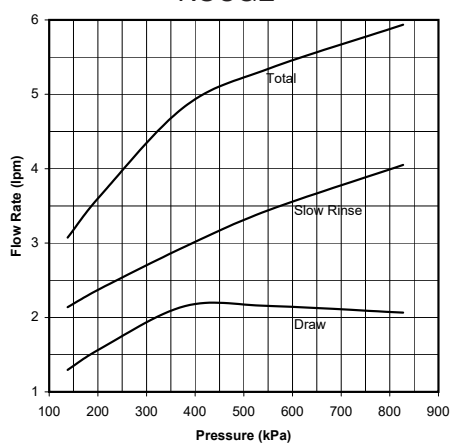
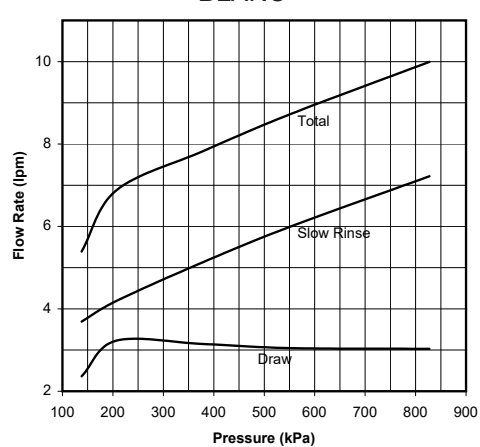
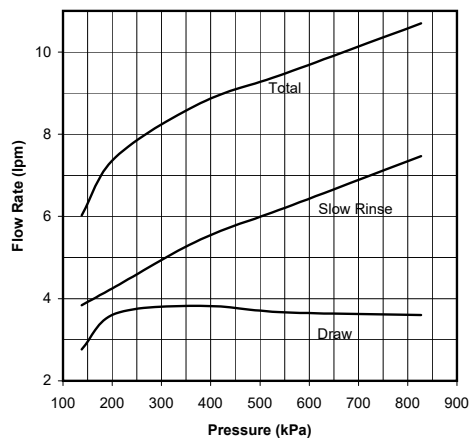
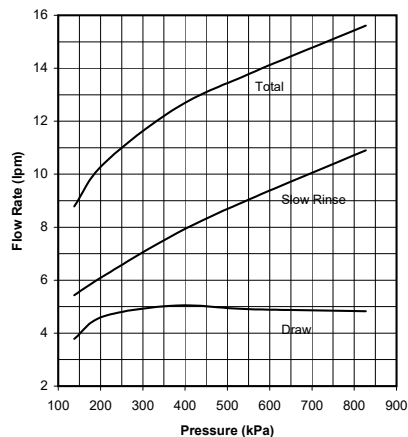
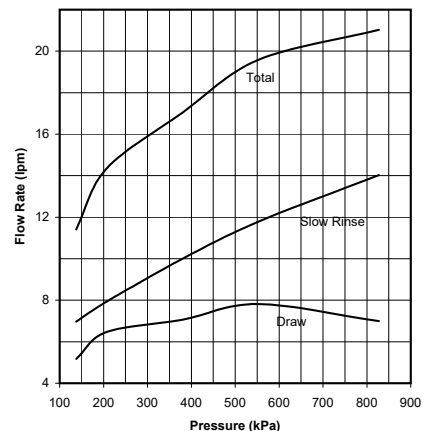
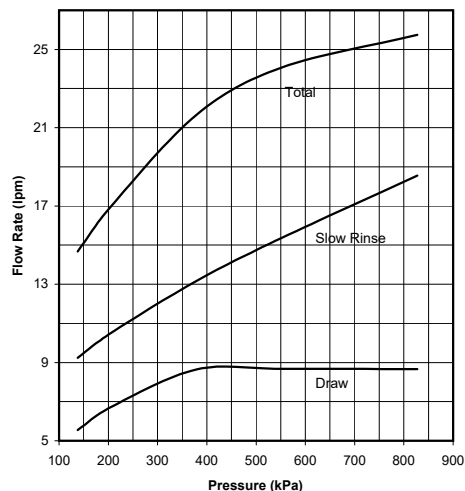
Pour une application de saumurage à contre-courant, réduisez la taille de l'injecteur de 2 tailles de réservoir minimum, et reportez-vous aux graphiques des injecteurs afin de vérifier votre choix.



Graphiques de débit d'injecteur WS1.5P : Unités américaines

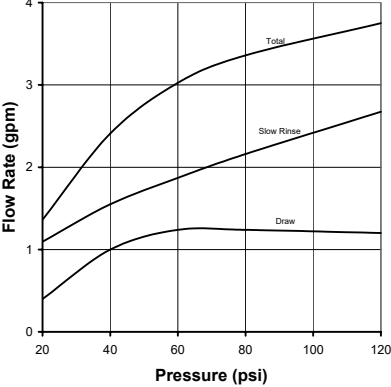


Graphiques de débit d'injecteur WS1.5P : Système métrique

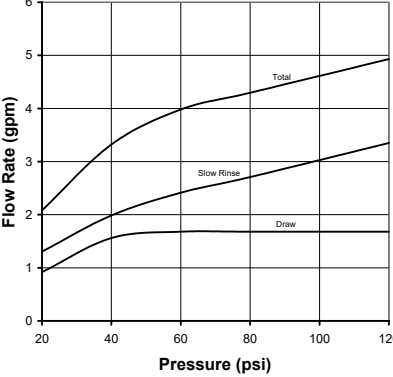
RÉF. DE COMMANDE V3010-15B
VIOLETRÉF. DE COMMANDE V3010-15C
ROUGERÉF. DE COMMANDE V3010-15D
BLANCRÉF. DE COMMANDE V3010-15E
BLEURÉF. DE COMMANDE V3010-15F
JAUNERÉF. DE COMMANDE V3010-15G
VERTRÉF. DE COMMANDE V3010-15H
ORANGE

Graphiques de débit d'injecteur WS2P : Unités américaines

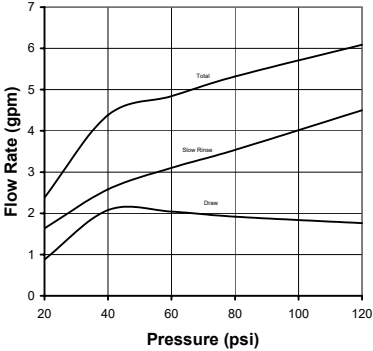
RÉF. DE COMMANDE V3010-2A



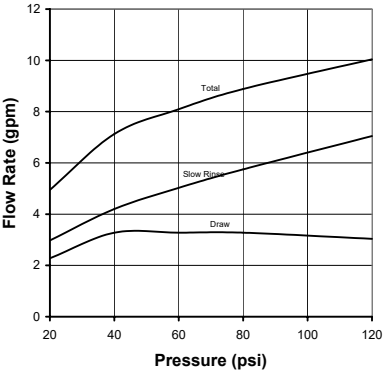
RÉF. DE COMMANDE V3010-2B



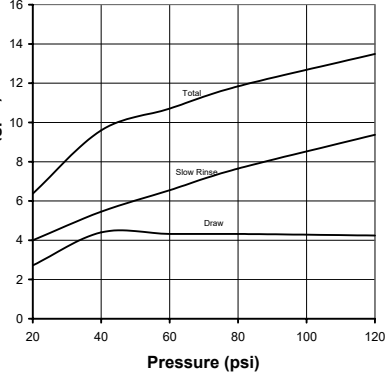
RÉF. DE COMMANDE V3010-2C



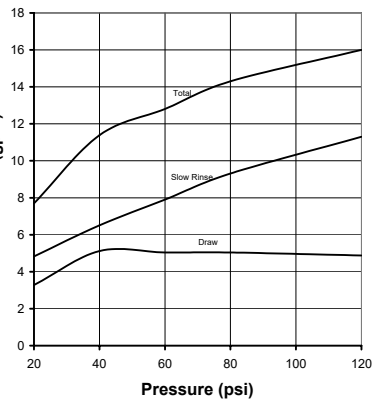
RÉF. DE COMMANDE V3010-2D



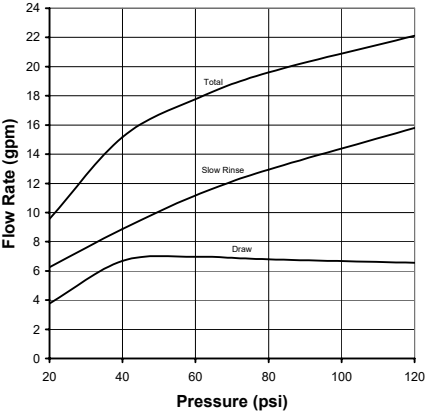
RÉF. DE COMMANDE V3010-2E



RÉF. DE COMMANDE V3010-2F

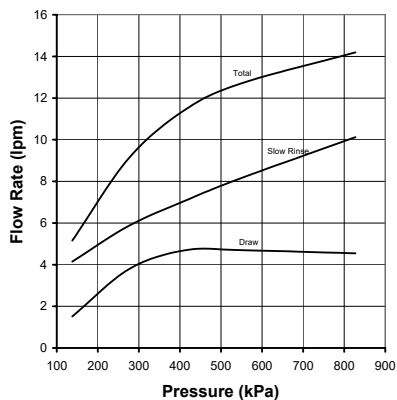


RÉF. DE COMMANDE V3010-2G

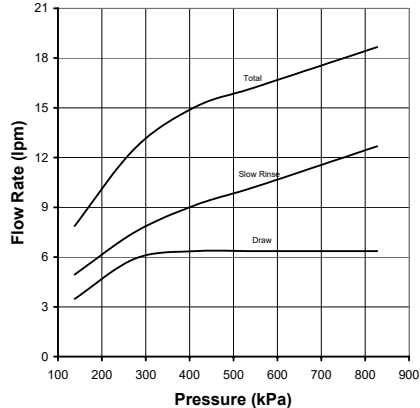


Graphiques de débit d'injecteur WS2P : Système métrique

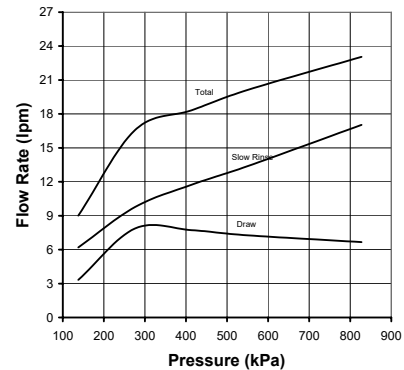
RÉF. DE COMMANDE V3010-2A



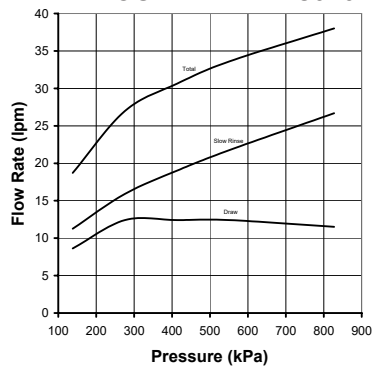
RÉF. DE COMMANDE V3010-2B



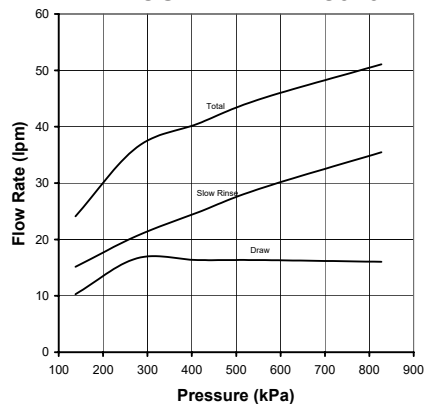
RÉF. DE COMMANDE V3010-2C



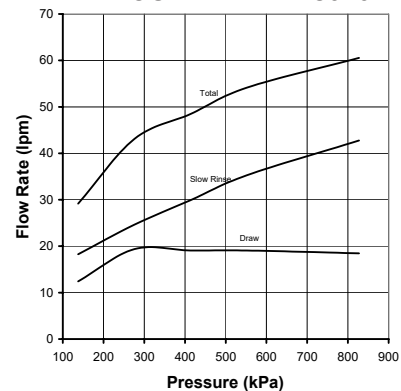
RÉF. DE COMMANDE V3010-2D



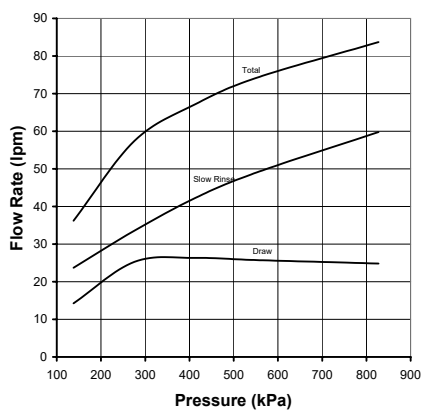
RÉF. DE COMMANDE V3010-2E



RÉF. DE COMMANDE V3010-2F



RÉF. DE COMMANDE V3010-2G



Kits de montage

VEILLEZ À N'UTILISER QUE DES LUBRIFIANTS À BASE DE SILICONE SUR TOUS LES COMPOSANTS CLACK
LES HYDROCARBURES DÉTÉRIORENT LES COMPOSANTS ÉQUIPÉS DE JOINTS TORIQUES ET/OU CONTENANT DU PLASTIQUE. ILS PEUVENT PROVOQUER DES FUITES OU DES RUPTURES. N'UTILISEZ AUCUN LUBRIFIANT À BASE D'HYDROCARBURES, TELS QUE VASELINE®/PÉTROLATUM, WD-40®, ETC. N'UTILISEZ PAS DE PRODUITS POUR VANNE DE RÉGULATION CLACK DANS DES CIRCUITS HYDRAULIQUES CONTENANT DES HYDROCARBURES (TELS QUE KÉROSÈNE, BENZÈNE, ESSENCE, ETC.).

Instructions pour l'installation des raccords :

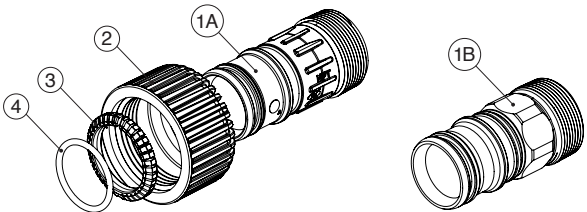
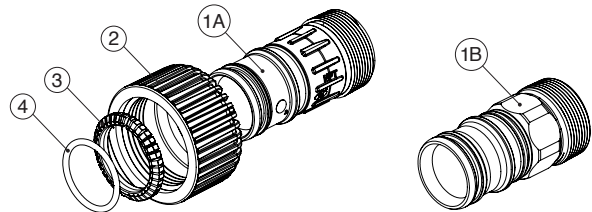
- Les raccords d'installation sont destinés à compenser des anomalies mineures de la tuyauterie, mais ils sont incapables de supporter le poids de la tuyauterie ou du système complet.
- Du ruban Téflon doit être utilisé sur les filetages du raccord.
- Installez d'abord l'écrou, puis l'anneau fendu et le joint torique.
- Serrez à la main l'écrou seulement.

Réf. de commande Clack V4430-01 (plastique) / V4430-11 (inox)
Description : Kit de montage QC vers NPT WS15P

N° du schéma	Réf. de commande	Description	Quantité
1 A	V4353	RACCORD QC VERS NPT WS15P, PLASTIQUE	2
1B	V4610-01	RACCORD QC VERS NPT WS15P, ACIER INOXYDABLE	2
2	V4344	ÉCROU QC WS15P	2
3	V4345	ANNEAU FENDU WS15P	2
4	V4367	JOINT TORIQUE 222	2

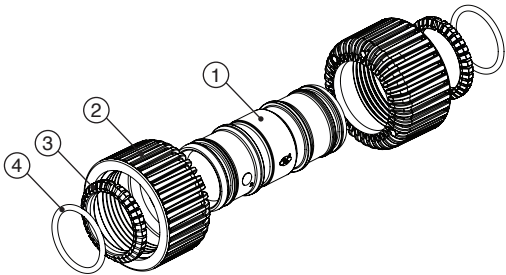
Réf. de commande Clack V4430-02 (plastique) / V4430-12 (inox)
Description : Kit de montage QC vers BSPT WS15P

N° du schéma	Réf. de commande	Description	Quantité
1 A	V4355	RACCORD QC VERS BSPT WS15P, PLASTIQUE	2
1B	V4611-01	RACCORD QC VERS BSPT WS15P, ACIER INOXYDABLE	2
2	V4344	ÉCROU QC WS15P	2
3	V4345	ANNEAU FENDU WS15P	2
4	V4367	JOINT TORIQUE 222	2



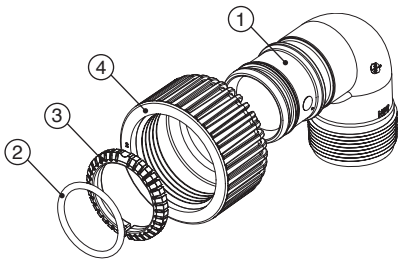
N° de commande Clack V4430-03
Description : Kit de montage QC vers QC WS15P

N° du schéma	Réf. de commande	Description	Quantité
1	V4354	RACCORD QC VERS QC WS15P	1
2	V4344	ÉCROU QC WS15P	2
3	V4345	ANNEAU FENDU WS15P	2
4	V4367	JOINT TORIQUE 222	2



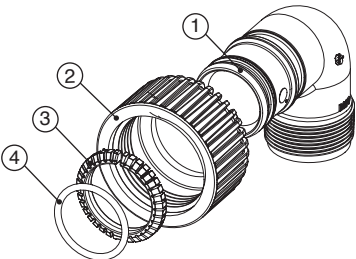
N° de commande Clack V4430-07
Description : COUDE PLASTIQUE QC VERS NPT WS1.5

N° du schéma	Réf. de commande	Description	Quantité
1	V4432NPT	COUDE PLASTIQUE 1,5 QC VERS NPT	2
2	V4367	JOINT TORIQUE 222	2
3	V4345	ANNEAU FENDU 1,5	2
4	V4344	ÉCROU PLASTIQUE QC 1,5	2



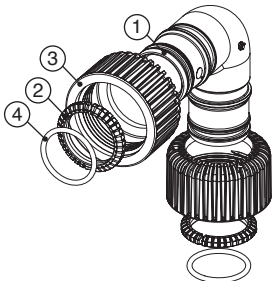
N° de commande Clack V4430-08
Description : COUDE PLASTIQUE QC VERS BSPT WS1.5

N° du schéma	Réf. de commande	Description	Quantité
1	V4432BSPT	QC 1,5 PLASTIQUE COUDÉE VERS BSPT	2
2	V4344	ÉCROU PLASTIQUE QC 1,5	2
3	V4345	ANNEAU FENDU 1,5	2
4	V4367	JOINT TORIQUE 222	2



N° de commande Clack V4430-09
Description : COUDE PLASTIQUE QC VERS QC WS1.5

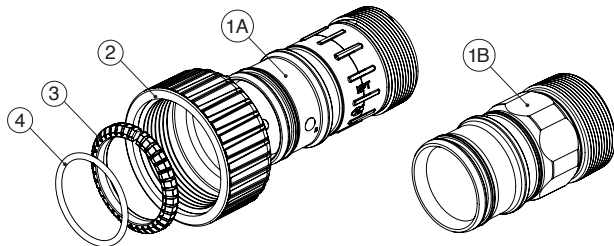
N° du schéma	Réf. de commande	Description	Quantité
1	V4432QC	QC PLASTIQUE COUDÉE 1,5 VERS QC	1
2	V4345	ANNEAU FENDU 1,5	2
3	V4344	ÉCROU PLASTIQUE QC 1,5	2
4	V4367	JOINT TORIQUE 222	2



N° de commande Clack V4460-01/V4460-11

Description : Kit de raccordement QC vers NPT WS2P

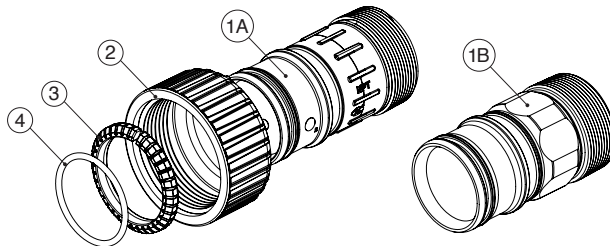
N° du schéma	Réf. de commande	Description	Quantité
1 A	V4415	RACCORD QC VERS NPT WS2P, PLASTIQUE	2
1B	V4620-01	RACCORD QC VERS NPT WS2P, ACIER INOXYDABLE	2
2	V4417	ÉCROU QC WS2P	2
3	V4418	WS2P ANNEAU FENDU	2
4	V3441	Joint torique 226	2



N° de commande Clack V4460-02/V4460-12

Description : Kit de raccordement QC vers BSPT WS2P

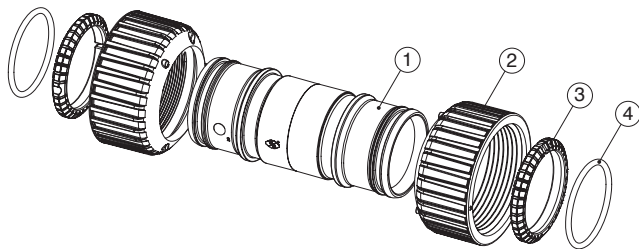
N° du schéma	Réf. de commande	Description	Quantité
1 A	V4416	RACCORD QC VERS BSPT WS2P, PLASTIQUE	2
1B	V4621-01	RACCORD QC VERS BSPT WS2P, ACIER INOXYDABLE	2
2	V4417	ÉCROU QC WS2P	2
3	V4418	WS2P ANNEAU FENDU	2
4	V3441	Joint torique 226	2



N° de commande Clack V4460-03

Description : ENS. RACCORD PLASTIQUE QC WS2

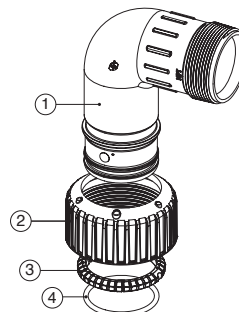
N° du schéma	Réf. de commande	Description	Quantité
1	V4439	PLASTIQUE QC VERS QC WS2	1
2	V4417	ÉCROU QC WS2	2
3	V4418	ANNEAU FENDU QC WS2	2
4	V3441	JOINT TORIQUE – 226	2



N° de commande Clack V4460-04

Description : ENS. COUDE WS2P QC VERS NPT

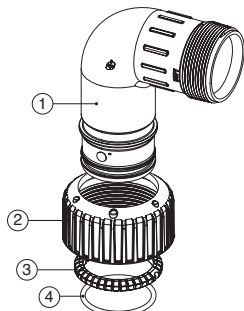
N° du schéma	Réf. de commande	Description	Qté
1	V4462NPT	COUDE PLASTIQUE 2 QC VERS NPT	2
2	V4417	ÉCROU QC WS2	2
3	V4418	ANNEAU FENDU QC WS2	2
4	V3441	JOINT TORIQUE – 226	2



N° de commande Clack V4460-05

Description : ENS. COUDE QC VERS BSPT WS2P

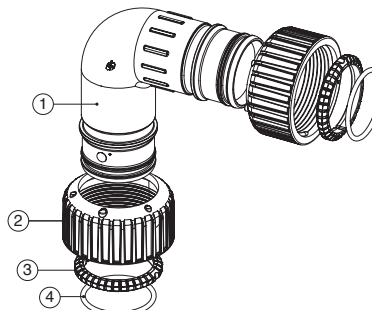
N° du schéma	Réf. de commande	Description	Qté
1	V4462BSPT	COUDE PLASTIQUE 2 QC VERS BSPT	2
2	V4417	ÉCROU QC WS2	2
3	V4418	ANNEAU FENDU QC WS2	2
4	V3441	JOINT TORIQUE – 226	2



N° de commande Clack V4460-06

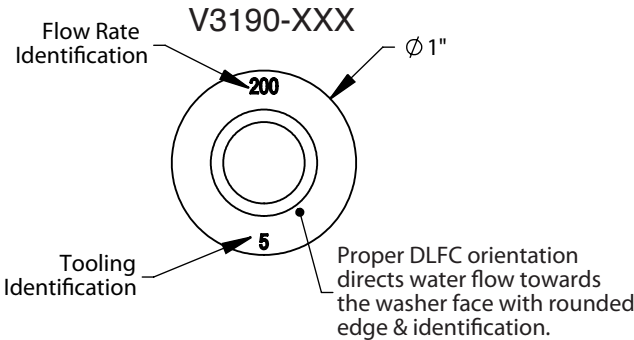
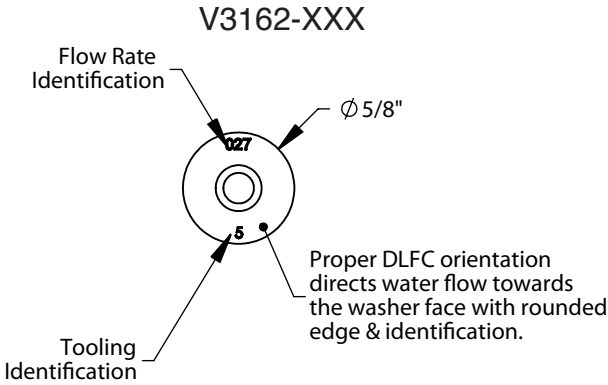
Description : ENS. COUDE QC VERS QC WS2P

N° du schéma	Réf. de commande	Description	Qté
1	V4462QC	COUDE PLASTIQUE 2 QC VERS QC	1
2	V4417	ÉCROU QC WS2	2
3	V4418	ANNEAU FENDU QC WS2	2
4	V3441	JOINT TORIQUE – 226	2



Rondelles pour contrôleur de débit de mise à l'égout (DLFC)

Réf. de commande	Description
V3162-007	0,7 GAL/MIN Contrôleur de débit de mise à l'égout (DLFC)
V3162-010	1,0 GAL/MIN Contrôleur de débit de mise à l'égout (DLFC)
V3162-013	1,3 GAL/MIN Contrôleur de débit de mise à l'égout (DLFC)
V3162-017	1,7 GAL/MIN Contrôleur de débit de mise à l'égout (DLFC)
V3162-022	2,2 GAL/MIN Contrôleur de débit de mise à l'égout (DLFC)
V3162-027	2,7 GAL/MIN Contrôleur de débit de mise à l'égout (DLFC)
V3162-032	3,2 GAL/MIN Contrôleur de débit de mise à l'égout (DLFC)
V3162-042	4,2 GAL/MIN Contrôleur de débit de mise à l'égout (DLFC)
V3162-053	5,3 GAL/MIN Contrôleur de débit de mise à l'égout (DLFC)
V3162-065	6,5 GAL/MIN Contrôleur de débit de mise à l'égout (DLFC)
V3162-075	7,5 GAL/MIN Contrôleur de débit de mise à l'égout (DLFC)
V3162-090	9,0 GAL/MIN Contrôleur de débit de mise à l'égout (DLFC)
V3162-100	10,0 GAL/MIN Contrôleur de débit de mise à l'égout (DLFC)
V3190-090	9,0 GAL/MIN Contrôleur de débit de mise à l'égout (DLFC)
V3190-100	10,0 GAL/MIN Contrôleur de débit de mise à l'égout (DLFC)
V3190-110	11,0 GAL/MIN Contrôleur de débit de mise à l'égout (DLFC)
V3190-130	13,0 GAL/MIN Contrôleur de débit de mise à l'égout (DLFC)
V3190-150	15,0 GAL/MIN Contrôleur de débit de mise à l'égout (DLFC)
V3190-170	17,0 GAL/MIN Contrôleur de débit de mise à l'égout (DLFC)
V3190-200	20,0 GAL/MIN Contrôleur de débit de mise à l'égout (DLFC)
V3190-250	25,0 GAL/MIN Contrôleur de débit de mise à l'égout (DLFC)



Les boîtiers DLFC sont fournis sans DLFC installé.

WS1.5P : Jusqu'à 5 contrôleurs de débit de mise à l'égout V3162-XXX peuvent être montés sur un V4430.

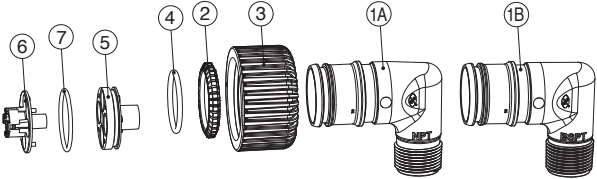
Choisissez dans le tableau 1 à 5 contrôleur(s) de flux adapté(s) au détassage, en fonction des recommandations du fabricant du média.

WS2P : Au moins 1x V3190-XXX et jusqu'à 7x V3162-XXX DLFC peuvent être installés dans le V4460.

Choisissez dans le tableau des contrôleurs de flux adaptés au détassage, en fonction des recommandations du fabricant du média.

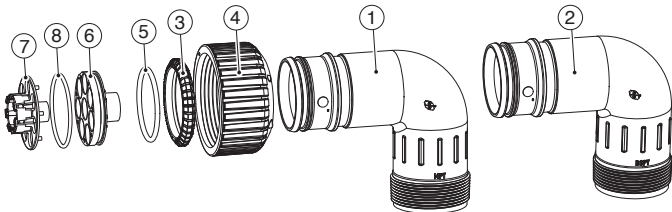
N° de commande Clack V4430-04NPT OU V4430-04BSPT
Description : Coude de mise à l'égout 1,5 WS15P

N° d u schéma	Réf. de commande	Description	Quantité
1 A	V4358	COUDE DE MISE À L'ÉGOUT 1" NPT WS15P	1
1B	V4359	COUDE DE MISE À L'ÉGOUT 1" BSPT WS15P	1
2	V4345	ANNEAU FENDU WS15P	1
3	V4344	ÉCROU PLASTIQUE QC 1,5	1
4	V4367	JOINT TORIQUE 222	1
5	V4351	BOÎTIER DE CONTRÔLE DE DÉBIT	1
6	V4352	BAGUE DE RETENUE DU CONTRÔLE DE DÉBIT	1
7	V4364	JOINT TORIQUE 129	1



N° de commande Clack V4460-07NPT OU V4460-07BSPT
Description : Coude de mise à l'égout 2 WS2P

N° du schéma	Réf. de commande	Description	Quantité
1	V4462NPT	COUDE PLASTIQUE 2 QC VERS NPT	1
2	V4462BSPT	COUDE PLASTIQUE 2 QC VERS BSPT	1
3	V4418	ANNEAU FENDU QC WS2	1
4	V4417	ÉCROU QC WS2	1
5	V3441	JOINT TORIQUE 226	1
6	V4455	BOÎTIER PLASTIQUE DLFC WS2	1
7	V4456	BAGUE DE RETENUE PLASTIQUE DLFC WS2	1
8	V3152	JOINT TORIQUE 137	1



Procédures de dépannage

Problème	Cause possible	Solution
1. L'afficheur de la carte électronique ne s'allume pas.	a. Pas de courant à la prise électrique.	a. Réparez la prise ou utilisez une autre prise.
	b. L'adaptateur secteur de la vanne de régulation n'est pas branché à la prise ou le cordon n'est pas branché à la carte électronique.	b. Branchez l'adaptateur secteur à la prise ou branchez le cordon d'alimentation à la carte électronique.
	c. Alimentation électrique inadéquate.	c. Vérifiez que la tension d'alimentation fournie à la carte électronique est adéquate.
	d. Adaptateur secteur défectueux.	d. Remplacez l'adaptateur secteur.
	e. Carte électronique défectueuse.	e. Remplacez la carte électronique.
2. L'heure affichée par la carte électronique est incorrecte.	a. L'adaptateur secteur est branché à une prise contrôlée par un interrupteur d'éclairage.	a. Utilisez une prise alimentée sans interruption.
	b. Disjoncteur et/ou disjoncteur différentiel déclenché.	b. Réarmez le disjoncteur et/ou le disjoncteur différentiel.
	c. Panne d'électricité.	c. Réglez l'heure. Si la carte électronique fonctionne sur une pile de secours, celle-ci est peut-être déchargée. Voir le schéma du couvercle et de l'ensemble d'entraînement pour plus d'instructions.
	d. Carte électronique défectueuse.	d. Remplacez la carte électronique.
3. L'écran n'indique pas d'écoulement d'eau. Reportez-vous aux instructions pour savoir comment l'écran indique l'écoulement d'eau.	a. Vanne by-pass en position by-pass.	a. Tournez la poignée du by-pass afin de le mettre en position de service.
	b. Le compteur n'est pas branché à la bonne fiche sur la carte électronique.	b. Branchez le compteur au connecteur 3 broches étiqueté <i>METER</i> sur la carte électronique.
	c. La turbine du compteur est bloquée.	c. Démontez le compteur et vérifiez la libre rotation et l'absence de corps étrangers.
	d. Le câble du compteur n'est pas bien fixé au connecteur 3 broches.	d. Vérifiez que les fils du câblage sont bien fixés dans le connecteur 3 broches étiqueté <i>METER</i> .
	e. Compteur défectueux.	e. Remplacez le compteur.
	f. Carte électronique défectueuse.	f. Remplacez la carte électronique.
4. La vanne de régulation lance la régénération au mauvais moment de la journée	a. Panne d'électricité.	a. Réglez l'heure. Si la carte électronique fonctionne sur une pile de secours, celle-ci est peut-être déchargée. Voir le schéma du couvercle et de l'ensemble d'entraînement pour plus d'instructions.
	b. Heure mal réglée.	b. Réglez l'heure.
	c. Heure de régénération mal réglée.	c. Réglez l'heure de régénération.
	d. Vanne de régulation réglée sur « 0 » (régénération immédiate).	d. Vérifiez le réglage programmé et réinitialisez-le sur « NORMAL » (pour une heure de régénération différée).
	e. Vanne de contrôle réglée sur « NORMAL + on 0 » (régénération différée et/ou immédiate).	e. Vérifiez le réglage programmé et réinitialisez-le sur « NORMAL » (pour une heure de régénération différée).
5. L'heure clignote.	a. Panne d'électricité.	a. Réglez l'heure. Si la carte électronique fonctionne sur une pile de secours, celle-ci est peut-être déchargée. Voir le schéma du couvercle et de l'ensemble d'entraînement pour plus d'instructions.
6. La vanne de régulation ne lance pas automatiquement une régénération lorsque le bouton REGEN est enfoncé.	a. Engrenage d'entraînement ou couvercle d'engrenage cassé.	a. Remplacez l'engrenage d'entraînement ou le couvercle d'engrenage.
	b. Tige de piston cassée.	b. Remplacez la tige de piston.
	c. Carte électronique défectueuse.	c. Remplacez la carte électronique.
7. La vanne de régulation ne régénère pas automatiquement, mais régénère lorsque le bouton REGEN est maintenu enfoncé.	a. Vanne by-pass en position by-pass.	a. Tournez la poignée du by-pass afin de le mettre en position de service.
	b. Le compteur n'est pas branché à la bonne fiche sur la carte électronique.	b. Branchez le compteur au connecteur 3 broches étiqueté <i>METER</i> sur la carte électronique.
	c. La turbine du compteur est bloquée.	c. Démontez le compteur et vérifiez la libre rotation et l'absence de corps étrangers.
	d. Programmation incorrecte.	d. Recherchez une erreur de programmation.
	e. Le câble du compteur n'est pas bien fixé au connecteur 3 broches.	e. Vérifiez que les fils du câblage sont bien fixés dans le connecteur 3 broches étiqueté <i>METER</i> .
	f. Compteur défectueux.	f. Remplacez le compteur.
	g. Carte électronique défectueuse.	g. Remplacez la carte électronique.

Problème	Cause possible	Solution
8. Production d'eau dure ou non traitée.	a. La vanne by-pass est ouverte ou défectueuse.	a. Fermez complètement la vanne by-pass ou remplacez-la.
	b. Le média est épuisé en raison d'une forte consommation d'eau.	b. Vérifiez les réglages programmés ou les diagnostics d'une consommation d'eau anormale.
	c. Le compteur n'enregistre pas.	c. Démontez le compteur et vérifiez la libre rotation et l'absence de corps étrangers.
	d. Fluctuation de la qualité de l'eau.	d. Testez l'eau et réglez les valeurs de programmation en conséquence.
	e. Pas de régénérant ou niveau bas de régénérant dans le réservoir.	e. Ajoutez du régénérant dans le réservoir.
	f. Le contrôleur n'aspire pas le régénérant.	f. Reportez-vous au point n° 12 du guide de dépannage.
	g. Niveau de régénérant insuffisant dans le réservoir.	g. Vérifiez le réglage de renvoi d'eau programmé. Vérifiez le contrôleur de remplissage du bac à sel et recherchez d'éventuels débris ou obstructions ; nettoyez ou remplacez le contrôleur.
	h. Ensemble cage et joint endommagé.	h. Remplacez l'ensemble cage et joint.
	i. Non-correspondance entre le type de vanne de régulation et le type de piston.	i. Vérifiez la correspondance entre le type de vanne de régulation et le type de piston.
	j. Lit de média épuisé.	j. Remplacez le lit de média.
9. La vanne de régulation utilise trop de régénérant.	a. Réglage de remplissage inapproprié	a. Vérifiez le réglage du remplissage.
	b. Réglages programmés inappropriés.	b. Vérifiez les réglages programmés pour vous assurer qu'ils conviennent à la qualité de l'eau et aux besoins de l'application.
	c. La vanne de régulation régénère fréquemment.	c. Recherchez d'éventuels composants qui fuient en raison d'une capacité insuffisante ou d'un circuit sous-dimensionné.
10. Du régénérant résiduel est mis en circulation	a. Faible pression d'eau.	a. Vérifiez la pression d'arrivée d'eau ; la pression d'eau doit rester au moins à 1,7 bar (25 psi).
	b. Taille d'injecteur incorrecte.	b. Remplacez l'injecteur par un autre de taille adaptée à l'application.
	c. Conduite de mise à l'égout bouchée.	c. Recherchez la présence éventuelle de débris ou d'obstructions dans la conduite de mise à l'égout, et nettoyez si nécessaire.
11. Excès d'eau dans le réservoir de régénération	a. Réglages programmés inappropriés.	a. Vérifiez le réglage du remplissage.
	b. Injecteur bouché.	b. Démontez l'injecteur et nettoyez-le ou remplacez-le.
	c. Le couvercle d'engrenage n'est pas serré correctement	c. Resserrez le couvercle d'engrenage.
	d. Ensemble cage et joint endommagé.	d. Remplacez l'ensemble cage et joint
	e. Conduite de mise à l'égout bouchée ou pincée.	e. Recherchez la présence éventuelle de débris ou d'obstructions dans la conduite de mise à l'égout, et/ou éliminez le pincage
	f. Contrôleur de débit de détassage bouché	f. Démontez le contrôleur de débit de détassage, et nettoyez-le ou remplacez-le
	g. Contrôleur de débit de remplissage manquant	g. Remplacez le contrôleur de débit de remplissage
12. La vanne de régulation n'aspire pas le régénérant.	a. L'injecteur est bouché	a. Démontez l'injecteur et nettoyez-le ou remplacez-le.
	b. Piston de saumurage défectueux.	b. Remplacez le piston de saumurage.
	c. Fuite au niveau du raccord du tuyau de régénérant.	c. Inspectez le tuyau de régénérant et recherchez d'éventuelles fuites d'air.
	d. Une conduite de mise à l'égout bouchée (par des débris ou autres) provoque une contre-pression excessive.	d. Inspectez la conduite de mise à l'égout et nettoyez-la pour corriger les limitations.
	e. Conduite de mise à l'égout trop longue ou trop haute	e. Réduisez la longueur et/ou la hauteur
	f. Faible pression d'eau	f. Vérifiez la pression de l'arrivée d'eau ; la pression d'eau doit rester au moins à 1,7 bar (25 psi).
13. L'eau coule vers la mise à l'égout.	a. Panne d'électricité pendant la régénération.	a. Une fois l'électricité rétablie, le contrôleur terminera le cycle de régénération restant. Réglez l'heure.
	b. Ensemble cage et joint endommagé	b. Remplacez l'ensemble cage et joint
	c. Piston défectueux	c. Remplacez le piston
	d. Le couvercle d'engrenage n'est pas serré correctement	d. Resserrez le couvercle d'engrenage

Problème	Cause possible	Solution
14. E1, Err – 1001, Err – 101 = contrôleur incapable de détecter le mouvement du moteur	a. Le moteur n'est pas totalement en prise avec l'engrenage, les câbles du moteur sont endommagés ou débranchés.	a. Débranchez l'alimentation, assurez-vous que le moteur est bien en prise, recherchez d'éventuels fils cassés, et assurez-vous que le connecteur 2 broches du moteur est bien raccordé au connecteur 2 broches étiqueté <i>MOTOR</i> sur la carte électronique. Appuyez sur les boutons NEXT et REGEN pendant 3 secondes afin de resynchroniser le logiciel avec la position du piston, ou débranchez l'alimentation de la carte électronique pendant 5 secondes et rebranchez-la.
	b. La carte électronique n'est pas bien insérée dans le support d'entraînement	b. Insérez correctement la carte électronique dans le support d'entraînement, puis appuyez sur les boutons NEXT et REGEN pendant 3 secondes afin de resynchroniser le logiciel avec la position du piston, ou débranchez l'alimentation de la carte électronique pendant 5 secondes et rebranchez-la.
	c. Engrenages réducteurs manquants	c. Remplacez les engrenages manquants
15. E2, Err – 1002, Err – 102 = le moteur de la vanne de régulation n'a pas tourné suffisamment longtemps, il n'a pas pu atteindre la position du cycle suivant et s'est arrêté.	a. Des corps étrangers sont présents dans la vanne de régulation.	a. Ouvrez la vanne de régulation et démontez le piston et l'ensemble cage et joint afin de les inspecter. Appuyez sur les boutons NEXT et REGEN pendant 3 secondes afin de resynchroniser le logiciel avec la position du piston, ou débranchez l'alimentation de la carte électronique pendant 5 secondes et rebranchez-la.
	b. Liaison mécanique	b. Vérifiez le piston et l'ensemble cage et joint, les engrenages réducteurs et l'interface entre le support d'entraînement et l'engrenage d'entraînement principal. Appuyez sur les boutons NEXT et REGEN pendant 3 secondes afin de resynchroniser le logiciel avec la position du piston, ou débranchez l'alimentation de la carte électronique pendant 5 secondes et rebranchez-la.
	c. Engrenage d'entraînement principal trop serré	c. Desserrez l'engrenage d'entraînement principal. Appuyez sur les boutons NEXT et REGEN pendant 3 secondes afin de resynchroniser le logiciel avec la position du piston, ou débranchez l'alimentation de la carte électronique pendant 5 secondes et rebranchez-la.
	d. La tension fournie à la carte électronique n'est pas adéquate.	d. Vérifiez que la tension fournie est adéquate. Appuyez sur les boutons NEXT et REGEN pendant 3 secondes afin de resynchroniser le logiciel avec la position du piston, ou débranchez l'alimentation de la carte électronique pendant 5 secondes et rebranchez-la.
16. E3, Err – 1003, Err – 103 = le moteur de la vanne de contrôle a tourné trop longtemps sans atteindre la position du cycle suivant.	a. Panne du moteur pendant une régénération.	a. Vérifiez les branchements du moteur, puis appuyez sur les boutons NEXT et REGEN pendant 3 secondes afin de resynchroniser le logiciel avec la position du piston, ou débranchez l'alimentation de la carte électronique pendant 5 secondes et rebranchez-la.
	b. Des corps étrangers se sont accumulés sur le piston et l'ensemble cage et joint, créant des frottements et une résistance suffisamment importants pour arrêter le moteur	b. Remplacez le piston et l'ensemble cage et joint. Appuyez sur les boutons NEXT et REGEN pendant 3 secondes afin de resynchroniser le logiciel avec la position du piston, ou débranchez l'alimentation de la carte électronique pendant 5 secondes et rebranchez-la.
	c. Le support d'entraînement n'est pas bien installé. De ce fait, le réducteur et l'engrenage d'entraînement ne sont pas en prise.	c. Installez correctement le support d'entraînement, puis appuyez sur les boutons NEXT et REGEN pendant 3 secondes afin de resynchroniser le logiciel avec la position du piston, ou débranchez l'alimentation de la carte électronique pendant 5 secondes et rebranchez-la.
17. Err – 1004, Err – 104 = le moteur de la vanne de régulation a tourné trop longtemps et s'est arrêté sans atteindre la position de repos.	a. Le support d'entraînement n'est pas bien installé. De ce fait, le réducteur et l'engrenage d'entraînement ne sont pas en prise.	a. Installez correctement le support d'entraînement, puis appuyez sur les boutons NEXT et REGEN pendant 3 secondes afin de resynchroniser le logiciel avec la position du piston, ou débranchez l'alimentation de la carte électronique pendant 5 secondes et rebranchez-la.

Problème	Cause possible	Solution
18. Err – 1006, Err – 106, Err – 116 = le moteur de la vanne MAV/ SEPS/ NHBP/ AUX MAV a tourné trop longtemps et n'a pas pu trouver la position d'arrêt appropriée. MAV = vanne d'alternance motorisée SEPS = vanne à source séparée NHBP = vanne de dérivation pour eau adoucie AUX MAV = vanne d'alternance motorisée auxiliaire	a. La vanne de régulation est programmée pour ALT A ou B, NHBP, SEPS ou AUX MAV alors qu'aucune vanne MAV ou NHBP n'est installée pour pouvoir utiliser cette fonction.	a. Appuyez sur les boutons NEXT et REGEN pendant 3 secondes afin de resynchroniser le logiciel avec la position du piston, ou débranchez l'alimentation de la carte électronique pendant 5 secondes et rebranchez-la. Reprogrammez ensuite la vanne avec le réglage adéquat.
	b. Le fil du moteur de la vanne MAV/ NHBP n'est pas connecté à la carte électronique.	b. Branchez le fil MAV/ NHBP du moteur à la fiche à 2 broches étiquetée <i>DRIVE</i> de la carte électronique. Appuyez sur les boutons NEXT et REGEN pendant 3 secondes afin de resynchroniser le logiciel avec la position du piston, ou débranchez l'alimentation de la carte électronique pendant 5 secondes et rebranchez-la.
	c. Le moteur MAV/ NHBP n'est pas totalement en prise avec l'engrenage réducteur.	c. Introduisez de façon appropriée le moteur dans le carter, sans forcer dessus. Appuyez sur les boutons NEXT et REGEN pendant 3 secondes afin de resynchroniser le logiciel avec la position du piston, ou débranchez l'alimentation de la carte électronique pendant 5 secondes et rebranchez-la.
	d. Des corps étrangers se sont accumulés sur le piston et l'ensemble cage et joint, créant des frottements et une résistance suffisamment importants pour arrêter le moteur.	d. Remplacez le piston et l'ensemble cage et joint. Appuyez sur les boutons NEXT et REGEN pendant 3 secondes afin de resynchroniser le logiciel avec la position du piston, ou débranchez l'alimentation de la carte électronique pendant 5 secondes et rebranchez-la.
19. Err – 1007, Err – 107, Err – 117 = le moteur de la vanne MAV/ SEPS/ NHBP/ AUX MAV n'a pas tourné suffisamment longtemps pendant la recherche de la position d'arrêt appropriée, et s'est arrêté. MAV = vanne d'alternance motorisée SEPS = vanne à source séparée NHBP = vanne de dérivation pour eau adoucie AUX MAV = vanne d'alternance motorisée auxiliaire	a. Des corps étrangers sont bloqués dans la vanne MAV/ NHBP.	a. Démontez la vanne MAV/NHBP et recherchez la présence d'éventuels corps étrangers dans le piston et l'ensemble cage et joint. Appuyez sur les boutons NEXT et REGEN pendant 3 secondes afin de resynchroniser le logiciel avec la position du piston, ou débranchez l'alimentation de la carte électronique pendant 5 secondes et rebranchez-la.
	b. Liaison mécanique	b. Vérifiez le piston et l'ensemble cage et joint, les engrenages réducteurs et l'interface avec l'engrenage d'entraînement, et vérifiez si le pignon noir d'entraînement du moteur de la vanne MAV/NHBP est coincé dans le corps du moteur. Appuyez sur les boutons NEXT et REGEN pendant 3 secondes afin de resynchroniser le logiciel avec la position du piston, ou débranchez l'alimentation de la carte électronique pendant 5 secondes et rebranchez-la.

Historique des révisions :

21/04/2022

PAGE 5 :

9	V4430-01**	ENS. FTG WS15P QC VERS NPT	1 ensemble de 2
	V4430-02**	ENS. FTG WS15P QC VERS BSPT	

** Les kits de raccords entrée/sortie sont vendus séparément, voir page 10 pour le choix des raccords.

PAGE 10 :

Ajout des raccords V4430-07, V4430-08 et V4430-09.

28/06/2024

Modifications grammaticales et de format à divers endroits du document.

Ajout des pages 8 à 11, 14, 15 et 17.

Mise à jour de V4430-01 et V4430-02 à la page 16.

Mise à jour de la page 18.

11/06/2025

Page 1 – ajout de WS1.5PB

Page 3 – adaptation de la numérotation des pages – ajout d'un avertissement concernant la batterie

Page 4 – ajout de WS1.5PB – fonctionnement/détassage

Page 5 – raccords enlevés

Page 6 – nouvelle page

26/06/2025

Page 3 – adaptation de la numérotation des pages

Page 4 – ajout de Introduction/Avvertissements généraux

04/09/2025

Page 12

1	V3726*	PISTON DE SAUMURAGE WS2/QC/P DN (À CO-COURANT)	1
	V3745	PISTON DE SAUMURAGE WS2/QC/P UP (À CONTRE-COURANT)	

CLACK CORPORATION

GARANTIE LIMITÉE — VANNES DE RÉGULATION

POUR ADOUCISSEURS ET FILTRES

Clack Corporation (« Clack ») garantit au fabricant ses vannes de régulation pour adoucisseurs et filtres contre tout défaut de matériau ou de fabrication dans des conditions normales d'utilisation et d'entretien pendant une période de cinq ans à compter de leur date d'expédition depuis l'usine de Clack à Windsor, Wisconsin, États-Unis, à condition d'être installées et utilisées selon les paramètres recommandés. Cette garantie ne s'applique pas aux défauts signalés à Clack en dehors de la période de garantie ni aux défauts ou dommages dus à une négligence, une utilisation abusive, une modification, un accident, un défaut d'application, un dommage physique, ou un dommage attribuable au feu, à catastrophe naturelle, au gel, à l'eau chaude ou à des causes naturelles. En cas d'installation à l'extérieur où les vannes de régulation pour adoucisseurs et filtres ne seraient pas à l'abri, une protection contre les intempéries doit être utilisée pour que la garantie soit valide.

En vertu de la présente Garantie limitée, l'obligation de Clack envers le fabricant se limite, au choix, au remplacement ou à la réparation des vannes de régulation pour adoucisseurs et filtres concernées par la présente Garantie limitée. Avant de renvoyer une vanne de régulation, le fabricant doit obtenir un numéro d'autorisation de retour de marchandise auprès de Clack et doit renvoyer la vanne de régulation en port payé. Si la vanne de régulation renvoyée est couverte par la présente Garantie limitée, Clack est tenue de renvoyer la vanne de régulation réparée ou une vanne de rechange, à ses frais et au lieu d'expédition d'origine.

CLACK OFFRE AU FABRICANT CETTE GARANTIE QUI REMPLACE TOUTES LES AUTRES GARANTIES EXPRESSES OU IMPLICITES, COMPRENANT, MAISSANS S'Y LIMITER, LES GARANTIES IMPLICITES DE VALEUR MARCHANDE OU D'ADAPTATION À UN USAGE QUELCONQUE, ET EXCLUT EXPRESSÉMENT TOUTES LES AUTRES GARANTIES DE CE TYPE. LA RESPONSABILITÉ DE CLACK NE PEUT EXCÉDER LE COÛT DU PRODUIT. EN AUCUN CAS, CLACK NE SAURAIT ÊTRE TENUE POUR RESPONSABLE DES DOMMAGES ACCESSOIRES OU INDIRECTS OU DES PERTES, DOMMAGES OU FRAIS DE QUELQUE NATURE QUE CE SOIT, Y COMPRIS LA PERTE DE PROFITS DÉCOULANT DE L'INSTALLATION, DE L'UTILISATION OU DE L'IMPOSSIBILITÉ D'UTILISER LES VANNES DE RÉGULATION OU TOUT AUTRE SYSTÈME DE TRAITEMENT DE L'EAU COMPORTANT UNE VANNE DE RÉGULATION.