MANUEL D'INSTALLATION

Autotrol 255 Logix 742-762-764



INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

Lire et suivre toutes les instructions

Sauvegarder ces instructions

WWW.PENTAIR.EU

Table des matières

1 Généralités 6
1.1 Champ d'application de ce document 6
1.2 Gestion des versions 6
1.3 Identifiant du fabricant, identification du produit 6
1.4 Usage prévu 6
1.5 Abréviations utilisées 7
1.6 Normes 7
1.6.1 Normes applicables 7
1.6.2 Certificats disponibles 8
1.7 Procédure d'assistance technique 8
1.8 Copyright et marques commerciales 8
1.9 Limitation de responsabilité 8
1.10 Application Pentair Scan 10

2 Sécurité 11
2.1 Définition des pictogrammes relatifs à la sécurité 11
2.2 Emplacement de l'étiquette de série 12
2.3 Risques 12
2.3.1 Personnel 12
2.3.2 Matériel 12
2.4 Hygiène et désinfection 13
2.4.1 Questions sanitaires 13
2.4.2 Mesures d'hygiène 13

3 Description 15
3.1 Caractéristiques techniques 15
3.2 Caractéristiques de performances de débit 16
3.3 Schéma d'encombrement 17
3.4 Description et emplacement des composants 18
3.5 Options disponibles sur la vanne 19
3.5.1 Kits de microcontacteurs auxiliaires de série résidentielle/tertiaire Autotrol Logix 19
3.6 Cycle de régénération du système (fonctionnement sur 8 cycles) 21
3.7 Séquence de régénération pour les systèmes duplex et à verrouillage 23
3.7.1 Systèmes duplex à fonctionnement alterné 23
3.7.2 Systèmes duplex à fonctionnement parallèle 24
3.7.3 Système à verrouillage « L » 26

4 Dimensionnement du système 27

4.1 Recommandations 27
4.1.1 Injecteur/DLFC/Contrôleur du débit de remplissage - Configuration de la vanne 27
4.2 Calcul de la durée du cycle 27
4.3 Débits des injecteurs 27
4.4 Capacité d'échange de résine lors du dosage de sel pour le rendement standard 30
4.5 Capacité d'échange de résine lors du dosage de sel pour un haut rendement 30

5 Installation 32

5.1 Consignes de sécurité pour l'installation 32
5.2 Environnement d'installation 32
5.2.1 Généralités 32
5.2.2 Équipements électriques 32
5.2.3 Systèmes mécaniques 33
5.2.4 Installations en extérieur 34
5.3 Contraintes relatives à l'intégration 34
5.4 Schéma fonctionnel et exemple de configuration 36
5.4.1 Systèmes simplex 36
5.4.2 Systèmes duplex à fonctionnement parallèle/alterné 37
5.5 Assemblage de la vanne sur la bouteille 38
5.6 Raccordement de la vanne aux conduites 38
5.6.1 Installation avec vanne montée sur le dessus 39
5.7 Raccordements (électriques) 41
5.8 By-pass 43
5.9 Raccordement du tuyau de sortie à l'égout 44
5.10 Raccordement de la conduite de trop-plein 45
5.11 Raccordement de la ligne de saumurage 46

6 Programmation 47

6.1 Affichage 47
6.2 Commandes 49
6.3 Programmation de base 50
6.3.1 Tableau de mode programmation de base 50
6.3.2 Programmation de base de contrôleur 742 - 762 52
6.3.3 Programmation de base de contrôleur 764 56
6.4 Programmation avancée (système d'adoucisseur 8 cycles) 60
6.4.1 Programmation des durées des cycles 63
6.4.2 Diagnostic 64
6.4.3 Réinitialisation du contrôleur 66

7 Mise en service 67

7.1 Contrôle du remplissage en eau, de la purge et de l'étanchéité 67
7.1.1 Système démarré 67
7.1.2 Conseils supplémentaires 69
7.2 Désinfection 70
7.2.1 Désinfection des adoucisseurs d'eau 70
7.2.2 Hypochlorite de sodium ou de calcium 70
7.2.3 Électro chlorination (si présente) 71
8 Fonctionnement 72
8.1 Recommandations 72
8.2 Régénération manuelle 72
8.3 Passage d'un cycle de régénération à l'autre 73
8.4 Annulation d'une régénération 73
8.5 Modes de régénération automatique avec le système duplex (764 uniquement) 73
8.5.1 Systèmes à fonctionnement alterné 73
8.5.2 Systèmes à fonctionnement parallèle 73
9 Maintenance 76
9.1 Inspection générale du système 76
9.1.1 Qualité de l'eau 76
9.1.2 Contrôles mécaniques 76
9.1.3 Test de régénération 76
9.2 Plan de maintenance recommandé 77
9.3 Recommandations 79
9.3.1 Utilisation de pièces de rechange d'origine 79
9.3.2 Utilisation de lubrifiants homologués d'origine 79
9.3.3 Instructions de maintenance 79
9.4 Nettoyage et maintenance 80
9.4.1 Premières étapes 80
9.4.2 Nettoyage de l'injecteur 80
9.4.3 Nettoyage du contrôleur du débit de remplissage 80
9.4.4 Nettoyage du filtre d'injecteur 82
9.4.5 Nettoyage du contrôleur du débit de détassage 82
9.4.6 Nettoyage du clapet d'air-check 83
9.4.7 Dépose de la vanne de la bouteille 84
9.4.8 Remplacement du moteur et de l'arbre à cames 85
9.4.9 Remplacement du capteur optique et du contrôleur 86
9.4.10 Remplacement de la plaque supérieure, des ressorts des clapets et des clapets 87
10 Dépannage 89
10.1 Contrôleur Logix 89
10.2 Vanne 91
11 Pièces de rechange 95

11.1 Liste des pièces de rechange de la vanne 95
11.2 Contrôleurs 742/762/764 98
11.3 Adaptateur de compteur 99
11.4 Raccord de conduite (manifold) 99
11.5 By-pass et raccords 100
11.6 Kit d'interconnexion et raccords 101
11.7 Kits d'installation de vanne 102
12 Mise au rebut 103

1 Généralités

1.1 Champ d'application de ce document

Ce document contient les informations nécessaires à une utilisation appropriée du produit. Il a pour but d'informer l'utilisateur afin de garantir la bonne exécution des procédures d'installation, d'utilisation et de maintenance.

Le contenu de ce document repose sur les informations disponibles au moment de la publication. La version originale de ce document a été rédigée en anglais.

Pour des raisons de sécurité et de protection de l'environnement, les consignes de sécurité contenues dans le présent document doivent être strictement respectées.

Le fabricant se réserve le droit d'apporter des modifications à tout moment sans préavis.

Le présent manuel constitue une référence et ne couvre pas tous les cas d'installation du système. La personne chargée d'installer cet équipement doit avoir :

- une formation sur la série Autotrol, les contrôleurs Logix 742-762-764 et l'installation de traitement de l'eau ;
- une bonne connaissance du traitement de l'eau et du paramétrage approprié des contrôleurs ;
- des compétences de base en plomberie.

Ce document est disponible dans d'autres langues sur la page Web **https://www.pentair.eu/product-finder/product-type/control-valves**.

1.2 Gestion des versions

Révision	Date	Auteurs	Description
A	20.02.2019	STF/ARE	Première édition.
B	09.10.2019	STF	Corrections générales.
C	16.01.2023	BRY/FIM	Nouvelle conception, copyright et marques commerciales, site web, retrait de scan & service
D	18.11.2025	STF	Corrections générales.

1.3 Identifiant du fabricant, identification du produit

Fabricant : **Entité juridique dans la région EMEA**
Pentair Manufacturing Italy S.R.L.
Via Tiziano 32
20145 Milano (MI)
Italy

Identification du produit : Autotrol 255 Logix 742-762-764

1.4 Usage prévu

L'appareil est conçu exclusivement pour les applications résidentielles/tertiaires et pour le traitement de l'eau.

1.5 Abréviations utilisées

Ens.	Montage
BLFC / Brine Line Flow Controller	Contrôleur du débit de remplissage du bac à sel (Brine Line Flow Controller)
DF	Co-courant (Down Flow)
DLFC	Contrôleur du débit de la sortie à l'égout (Drain Line Flow Controller)
Inj	Injecteur
PN	Référence (Part Number)
QC	Raccord rapide (Quick Connect)
Régén	Régénération
SBV	Vanne de sécurité du saumurage (Safety Brine Valve)
Acier inox.	Acier inoxydable
TC	Compteur de temps (Time Clock)
UF	Contre-courant (Up Flow)

1.6 Normes

1.6.1 Normes applicables

Ce produit est conforme aux directives suivantes :

- 2006/42/CE : Directive machines ;
- 2014/35/UE : Directive « Basse tension » ;
- 2014/30/UE : Compatibilité électromagnétique ;
- 2011/65/UE : Limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (RoHS) ;
- UNI EN ISO9001.

Est conforme aux normes techniques suivantes :

- CEI/EN 60335-1 ;
- CEI 61010-1 ;
- EN 55014-1 ;
- EN 55014-2 ;
- EN 61000-3-2 : 2006 + A1 : 2009 + A2 : 2009;
- EN 61000-3-3 : 2008;
- EN 61000-6-2 : 2005;
- EN 61000-6-3 : 2007 + A1 : 2011;
- EN 61326-1.

1.6.2 Certificats disponibles

- CE ;
- DM 174 ;
- ACS.

Veuillez trouver ci-contre les certifications pour certaines de nos gammes de produits. Veuillez noter qu'il ne s'agit pas d'une liste exhaustive de toutes nos certifications. Pour toute information supplémentaire, veuillez nous contacter.

1.7 Procédure d'assistance technique

Procédure à suivre pour toute demande d'assistance technique :

1. Collecter les informations nécessaires à une demande d'assistance technique.
   - ⇨ Identification du produit (voir Emplacement de l'étiquette de série [→Page 12] et Recommandations [→Page 79]).
   - ⇨ Description du problème de l'appareil.
2. Se référer au chapitre Dépannage [→Page 89]. Si le problème persiste, contactez votre fournisseur.

1.8 Copyright et marques commerciales

Toutes les marques commerciales et tous les logos Pentair sont la propriété de Pentair. Les marques déposées, marques commerciales et logos de tiers sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

© 2023 Pentair. Tous droits réservés.

1.9 Limitation de responsabilité

Les produits EMEA pour le traitement de l'eau Pentair bénéficient, sous certaines conditions, d'une garantie du fabricant à laquelle les clients directs de Pentair peuvent recourir. Les utilisateurs doivent contacter le revendeur de ce produit pour les conditions applicables et dans le cas d'une éventuelle demande en garantie.

Toute garantie fournie par Pentair concernant le produit sera annulée dans les cas suivants :

- Installation réalisée par une autre personne qu'un professionnel des installations sanitaires ;
- Installation, programmation, utilisation, exploitation et/ou maintenance non conformes provoquant des dommages quels qu'ils soient au produit ;
- Intervention non conforme ou non autorisée sur le contrôleur ou les composants ;
- Raccordement/montage incorrect, inapproprié ou erroné de systèmes ou produits en lien avec le présent produit et vice versa ;
- Utilisation d'un lubrifiant, d'une graisse ou d'une substance chimique de quelque type que ce soit non compatible avec le produit et non répertorié comme compatible avec le produit par le fabricant ;
- Défaillance imputable à une configuration et/ou un dimensionnement erronés.

Pentair décline toute responsabilité concernant des équipements installés par l'utilisateur en amont ou en aval des produits Pentair, ainsi que pour tout procédé ou processus de production installé et raccordé autour de l'installation, voire lié avec celle-ci. Tout dysfonctionnement, toute défaillance ou tout dommage direct ou indirect résultant de tels équipements ou processus est

également exclu de la garantie. Pentair n'assume aucune responsabilité pour toute perte ou tout préjudice en matière de profits, de revenus, d'utilisation, de production ou de contrats, ou pour toute perte ou tout dommage indirect, spécial ou consécutif, quelle qu'en soit la nature. Veuillez consulter la liste de prix de Pentair pour en savoir plus sur les modalités et les conditions applicables au présent produit.

1.10 Application Pentair Scan

L'application mobile Pentair Scan est le support idéal pour la personne chargée de la maintenance dans le cadre de ses tâches quotidiennes. Un simple scan avec un smartphone de l'étiquette de série présente sur la valve permet un accès instantané à toutes les informations mises à jour relatives au produit, telles que :

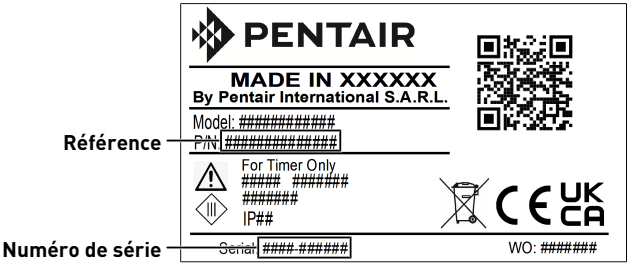
- configurations détaillées de la vanne et des bouteilles ;
- manuels ;
- listes des pièces de rechange ;
- recommandations pour le dépannage ;
- vidéos multilingues détaillant la procédure idéale d'entretien d'un élément ;
- informations sur les nouveaux produits, dernières technologies, nouveautés sur le programme Blue Network, etc.

1. Télécharger l'application Pentair Scan à partir de Available on the App Store ou Available on the Google play dans un smartphone.

Obligation

L'application doit être ouverte pour scanner et identifier les produits Pentair !

2. Ouvrir l'application Pentair Scan.
3. Scanner le numéro de série et la référence sur l'étiquette du produit ou les saisir manuellement.
   ⇨ Pour la localisation de l'étiquette de série, se référer à Emplacement de l'étiquette de série [→Page 12].
4. Naviguer parmi les informations.



2 Sécurité

2.1 Définition des pictogrammes relatifs à la sécurité

⚠ DANGER

Cette combinaison de symbole et de mot clé signale une situation dangereuse immédiate provoquant la mort ou de graves lésions corporelles si elle n'est pas évitée.

⚠ AVERTISSEMENT

Cette combinaison de symbole et de mot clé signale une situation éventuellement dangereuse pouvant provoquer la mort ou de graves lésions corporelles si elle n'est pas évitée.

⚠ ATTENTION

Cette combinaison de symbole et de mot clé signale une situation éventuellement dangereuse pouvant provoquer des lésions corporelles minimes ou légères si elle n'est pas évitée.

Attention - matériel

Cette combinaison de symbole et de mot clé signale une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, est susceptible d'aboutir à des dommages matériels.

Interdiction

Indication contraignante à respecter.

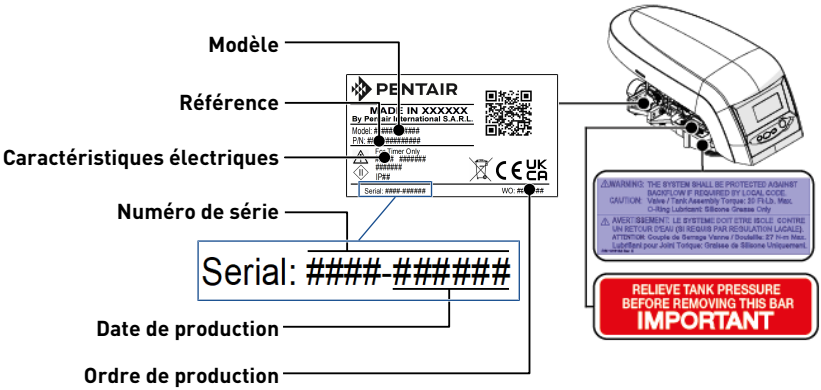
Obligation

Directive, mesure à appliquer.

Information

Commentaire informatif.

2.2 Emplacement de l'étiquette de série



Obligation

S'assurer que les étiquettes de série et de sécurité sur l'appareil sont parfaitement lisibles et propres !

Si nécessaire, les remplacer par de nouvelles étiquettes à disposer au même endroit.

2.3 Risques

Toutes les instructions de sécurité et de protection contenues dans ce document doivent être respectées afin d'éviter des blessures, des dommages matériels ou une pollution environnementale, irrémédiables ou temporaires.

De même, toutes les autres réglementations et mesures de prévention des accidents et de protection de l'environnement, ainsi que tout règlement technique reconnu relatif aux méthodes de travail sûres et appropriées applicables dans le pays et sur le lieu d'utilisation de l'appareil doivent être respectés.

Toute violation des règles de sécurité et de protection ou de toute réglementation légale et technique existante pourra entraîner des blessures, dommages matériels ou une pollution environnementale irrémédiables ou temporaires.

2.3.1 Personnel

⚠ ATTENTION

Risque de blessure liée à une manipulation inappropriée !

Seuls des personnels qualifiés et des professionnels dûment formés sont autorisés à exécuter les interventions requises, en fonction de leur formation, de leur expérience, des instructions reçues et de leur connaissance des règles de sécurité ainsi que des opérations à réaliser.

2.3.2 Matériel

Les points suivants doivent être pris en compte pour assurer le bon fonctionnement du système et la sécurité de l'utilisateur :

- Ne pas retirer la barre de verrouillage ;
- Faire attention aux tensions élevées au niveau du transformateur (230 V, 50 Hz).
- Ne pas mettre une main dans le système (risque de blessures lié à la présence de pièces mobiles et de choc électrique sous l'effet de la tension électrique).

2.4 Hygiène et désinfection

2.4.1 Questions sanitaires

Contrôles préliminaires et stockage

- vérifier l'intégrité de l'emballage. Vérifier l'absence de dommages et de signes de contact avec du liquide pour s'assurer qu'aucune contamination externe ne s'est produite ;
- l'emballage a une fonction de protection et doit être retiré seulement avant l'installation. Pour le transport et le stockage, des mesures appropriées doivent être prises afin d'éviter une contamination des matériels ou des objets proprement dits.

Montage

- Pour le montage, utiliser uniquement des composants conformes aux normes sur l'eau potable ;
- après l'installation et avant l'utilisation, effectuer une ou plusieurs régénérations manuelles afin de nettoyer le lit de résine. Au cours de ces opérations, ne pas destiner l'eau à une consommation humaine. Effectuer une désinfection du système en cas d'installations de traitement de l'eau potable destinée à la consommation humaine.

Information

Cette opération doit être répétée lors de tout entretien courant ou exceptionnel.

Elle doit aussi être effectuée chaque fois que le système est resté inactif pendant une période significative.

Information

Valable seulement pour l'Italie

Pour les équipements utilisés conformément à la norme DM25, appliquer toutes les indications et les obligations prévues par ladite norme.

2.4.2 Mesures d'hygiène

Désinfection

- Les matériaux employés pour la fabrication de nos produits respectent les normes d'utilisation avec l'eau potable ; les processus de fabrication sont aussi pensés en vue de respecter ces critères. Toutefois, le processus de production, de distribution, de montage et d'installation peut créer des conditions de prolifération bactérienne, lesquelles peuvent entraîner des problèmes d'odeur et de contamination de l'eau ;
- il est donc fortement recommandé de désinfecter les produits. Voir Désinfection [→Page 70] ;
- une propreté maximale est recommandée durant le montage et l'installation ;

- pour la désinfection, utiliser de l'hypochlorite de calcium ou de sodium et effectuer une régénération manuelle.

3 Description

3.1 Caractéristiques techniques

Caractéristiques nominales/de conception

Corps de vanne	Noryl® chargé de fibre de verre – Matériau agréé NSF
Composants en caoutchouc	Formulation pour eau froide – Matériau agréé NSF
Certification des matériaux de la vanne	Certification WQA Gold Seal selon le document ORD 0902, NSF/ANSI 44, CE, ACS
Poids (vanne avec contrôleur)	1,8 kg
Pression de fonctionnement recommandée	1,38 - 8,27 bars
Pression d'essai hydrostatique	20,69 bars
Température de l'eau	1 - 38 °C
Température ambiante*	2 - 50 °C

Débits (vanne uniquement)

	Vanne simple	duplex à fonctionnement alterné (2 vannes)	duplex à fonctionnement parallèle (2 vannes)	Verrouillage « L » (n vannes)*
Service à 1,03 bar (15 psi) de perte de charge (système)	3,52 m^3/h	3,52 m^3/h	7 m^3/h	n x 3,52 m^3/h
Détassage à 1,72 bar (25 psi) de perte de charge (par vanne)	1,36 m^3/h	1,36 m^3/h	1,36 m^3/h	1,36 m^3/h
Kv de service (Cv) (par vanne)	3,4 m^3/h (3,99 gpm)	3,4 m^3/h (3,99 gpm)	3,4 m^3/h (3,99 gpm)	3,4 m^3/h (3,99 gpm)
Kv de détassage (Cv) (par vanne)	1 m^3/h (1,2 gpm)	1 m^3/h (1,2 gpm)	1 m^3/h (1,2 gpm)	1 m^3/h (1,2 gpm)

** n correspond au nombre de vannes du système.*

Raccordements de la vanne

Filetage de l'adaptateur de bouteille	63,5 mm (2½") – 8 NPSM, mâle
Entrée/sortie maniflold	25,4 mm 1" BSP, femelle (acier inox) ou mâle (thermoplastique). ¾" BSP, femelle (thermoplastique ou acier inox) ou mâle (thermoplastique).
Raccordement à l'égout	½" ou ⅜" (selon le manifold)

Ligne de saumurage	9,5 mm (⅜ ») NPT en standard, 6,35 mm (¼ ») NPT en option, air-check intégré sur vanne
Tube de colonne montante [Ø]	27 mm (1,05 ») en standard, ou 20,6 mm (0,8125 ») en option avec insert supplémentaire
Tube de colonne montante [longueur]	29 mm ± 3 mm (1⅛ ± ⅛") au-dessus du col de la bouteille

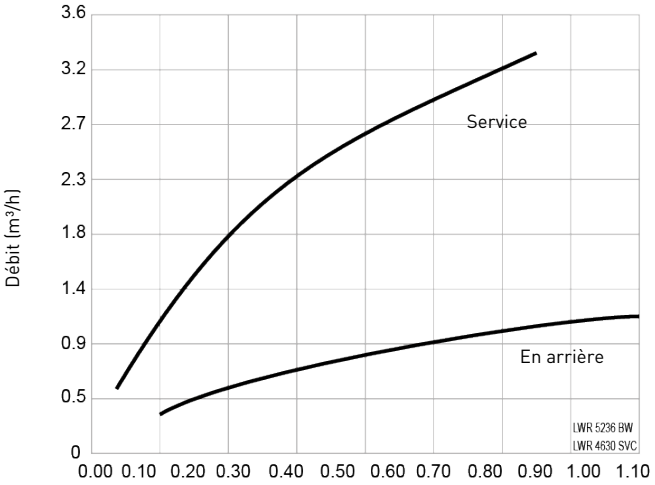
Équipements électriques

Tension de fonctionnement du contrôleur	12 Vc.a. (nécessite le transformateur fourni par Pentair Water)
Fréquence d'alimentation en entrée	50 ou 60 Hz (selon la configuration du contrôleur)
Tension d'alimentation du moteur	12 Vc.a.
Puissance absorbée du contrôleur	8 W (max.)
Degré de protection	IP23

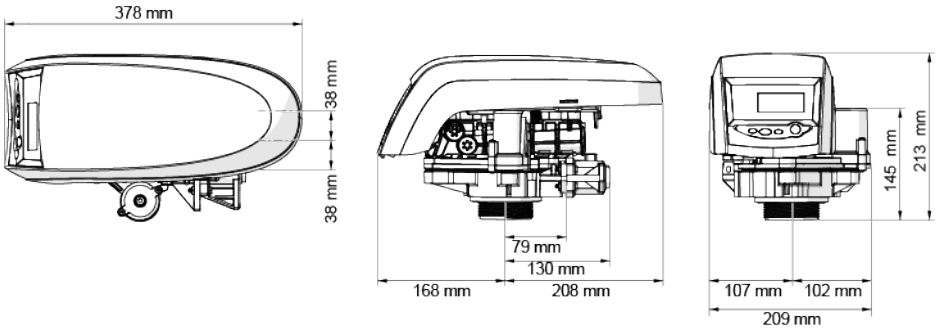
3.2 Caractéristiques de performances de débit

Le graphique montre la perte de charge créée par la vanne proprement dite à différents débits. Cela permet de prédéterminer le débit maximum traversant la vanne selon le paramétrage du système (pression à l'entrée, etc.). Cela permet aussi d'établir la perte de charge de la vanne à un débit donné et donc d'évaluer la perte de charge du système par rapport au débit.

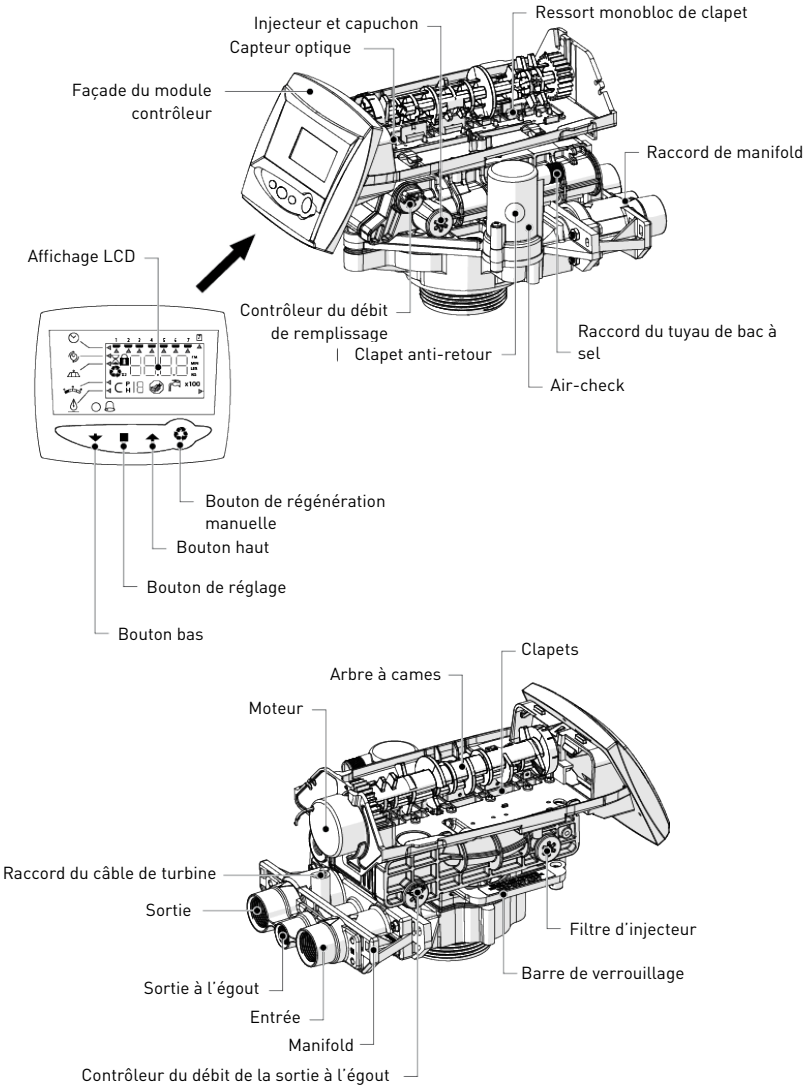
DÉBIT ET PERTE DE CHARGE



3.3 Schéma d'encombrement



3.4 Description et emplacement des composants



3.5 Options disponibles sur la vanne

3.5.1 Kits de microcontacteurs auxiliaires de série résidentielle/tertiaire Autotrol Logix

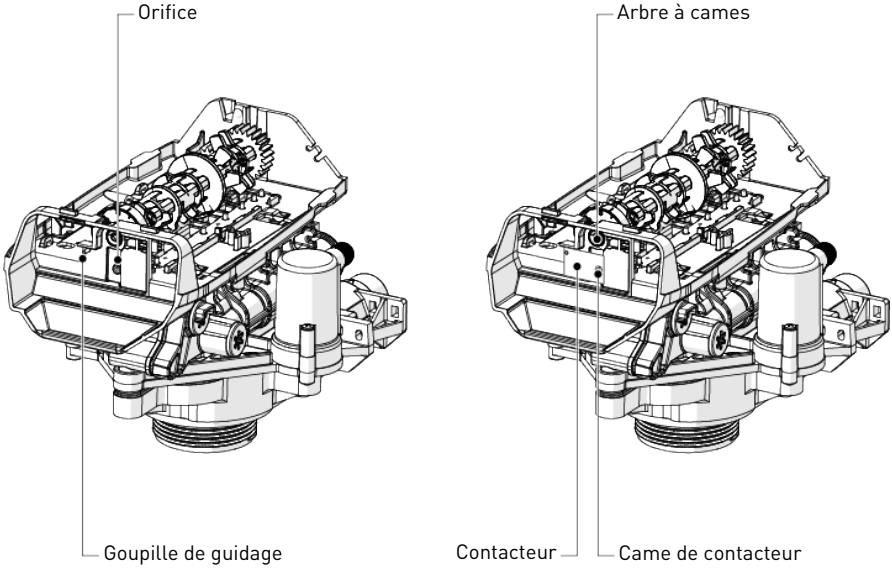
Les kits de contacteurs de série résidentielle/tertiaire Logix permettent de fournir un signal électrique pendant le fonctionnement de la vanne. Les contacteurs peuvent être câblés indépendamment en mode N.O. ou N.F. Ils sont disponibles pour une intensité 0,1 A ou 5 A.

3.5.1.1 Montage à l'avant

Le microcontacteur est installé derrière le contrôleur à l'extrémité avant de l'arbre à cames. La came pour ce contacteur est vissée sur le devant de l'arbre à cames. Cette came peut être réglée afin d'activer le microcontacteur sur n'importe quelle position en fonction de vos besoins.

Pour installer ce microcontacteur à montage à l'avant :

1. Placer la vanne dans la position pour laquelle vous avez besoin du signal.
2. Retirer le couvercle et le contrôleur.
   ⇨ Voir Premières étapes [→Page 80], Dépose de la vanne de la bouteille [→Page 84] et Remplacement du capteur optique et du contrôleur [→Page 86].
3. Visser la base du contacteur sur la plaque supérieure en utilisant la goupille de guidage du contacteur par-dessus le bossage de vis.
4. Installer la came afin que la goupille de microcontacteur soit déverrouillée et visser la came au moyen d'une vis autotaraudeuse.
5. Brancher les fils.

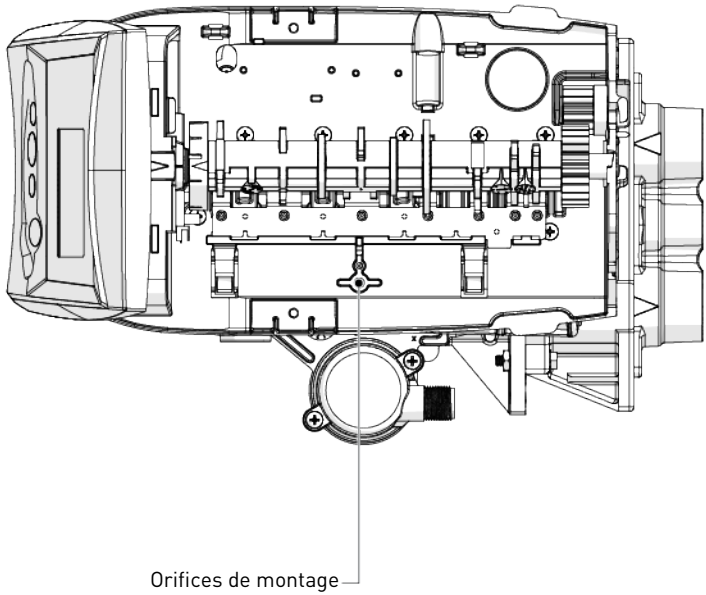


3.5.1.2 Montage sur la plaque supérieure

Le microcontacteur est situé sous le couvercle et est vissé sur la plaque supérieure. Le contacteur est activé/désactivé par un bossage de came sur l'arbre à cames. Sa fonction est de signaler que l'unité est en service ou hors service (régénération). En fait, le microcontacteur est actionné pendant la position de service. Par conséquent, selon le câblage N.O. ou N.F., le signal sera fourni pendant toute la période de service complète ou pendant la durée de régénération complète.

Pour installer ce microcontacteur sur la plaque supérieure :

1. Retirer le couvercle.
   ⇨ Voir Premières étapes [→Page 80] et Dépose de la vanne de la bouteille [→Page 84].
2. Brancher les fils.
3. Utiliser des vis autotaraudeuses pour fixer la base du contacteur à la plaque supérieure à trou borgne.
4. Régler la distance du microcontacteur par rapport à l'arbre à cames.



3.6 Cycle de régénération du système (fonctionnement sur 8 cycles)

Service (co-courant) — cycle C0

L'eau non traitée percole vers le bas à travers le lit de résine, puis vers le haut à travers le tuyau de la colonne montante. Les ions de dureté se fixent sur la résine et sont éliminés de l'eau brute par un échange avec des ions de sodium présents sur les perles de résine. L'eau est ainsi adoucie en traversant le lit de résine.

Détassage (contre-courant) — cycle C1

L'écoulement de l'eau est inversé par la vanne et est dirigé vers le bas du tuyau de la colonne montante pour remonter ensuite à travers le lit de résine. Pendant le cycle de détassage, le lit est décompacté et les débris sont évacués vers l'égout, tandis que le lit de résine est rebrassé.

Saumurage (co-courant) — cycle C2

Le contrôleur dirige l'eau à travers l'injecteur de saumure et la saumure est extraite du bac à sel. La saumure est ensuite dirigée vers le bas à travers le lit de résine puis remonte via le tuyau de la colonne montante jusqu'à l'égout. Les ions de dureté sont déplacés par les ions sodium et sont envoyés à l'égout. La résine est régénérée pendant le cycle de saumurage. Lorsque la vanne d'air-check se referme, le saumurage se termine et la phase de rinçage lent commence.

Rinçage lent (co-courant) — cycle C3

Cycle de repressurisation (clapet de by-pass d'eau dure ouvert) — cycle C4

Ce cycle permet un équilibrage hydraulique de l'air et de l'eau dans la vanne avant de poursuivre la régénération.

Rinçage rapide (co-courant) — cycle C5

La vanne du contrôleur dirige l'eau vers le bas à travers le lit de résine, puis vers le haut, à travers le tube de colonne montante jusqu'à l'égout. Tout résidu de saumure est éliminé du lit de résine tandis que le lit est recompacté.

2e détassage (contre-courant) — cycle C6

2e rinçage rapide (co-courant) — cycle C7

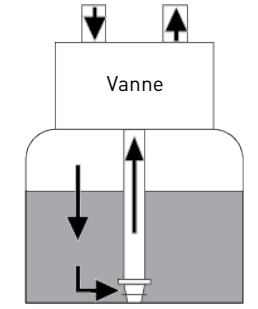
Remplissage du bac à sel — cycle C8

L'eau est dirigée vers le bac à sel avec un débit régulé par le contrôleur du débit de remplissage (BLFC), afin de préparer de la saumure pour la prochaine régénération. Pendant le remplissage du bac à sel, de l'eau traitée est déjà disponible en sortie de vanne.

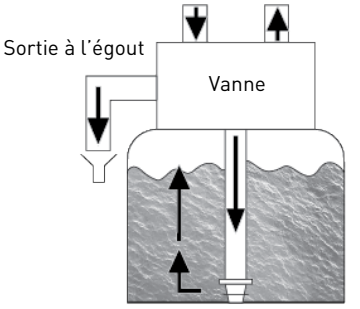
Information

À des fins d'illustration seulement. Toujours vérifier les repères d'entrée et de sortie sur la vanne.

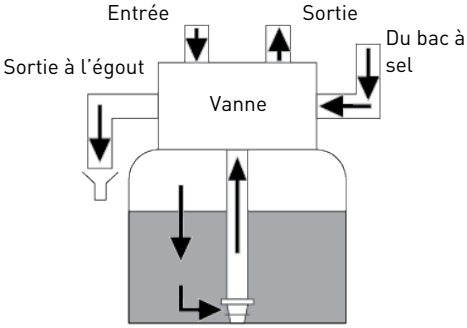
SERVICE
C0



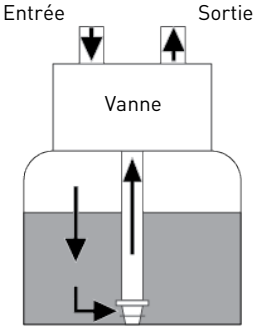
DÉTASSAGE
C1 et C6



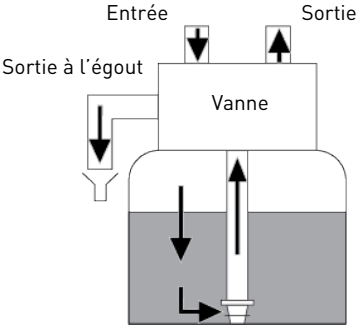
SAUMURAGE/RINÇAGE LENT
C2 et C3



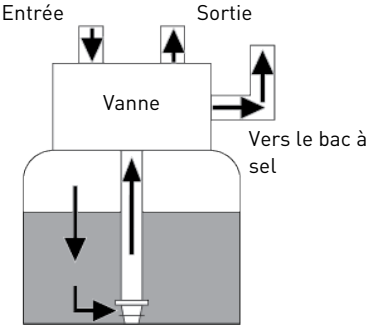
REPRESSURISATION
C4



RINÇAGE RAPIDE
C5 et C7



REMPLISSAGE DU BAC À SEL
C8



3.7 Séquence de régénération pour les systèmes duplex et à verrouillage

Information

Remarque

Effectuer une première régénération pour chaque bouteille, ce qui synchronisera les arbres à cames si ce n'est pas déjà fait.

Lors du remplissage en eau du système, répéter les opérations décrites au chapitre Contrôle du remplissage en eau, de la purge et de l'étanchéité [→Page 67]

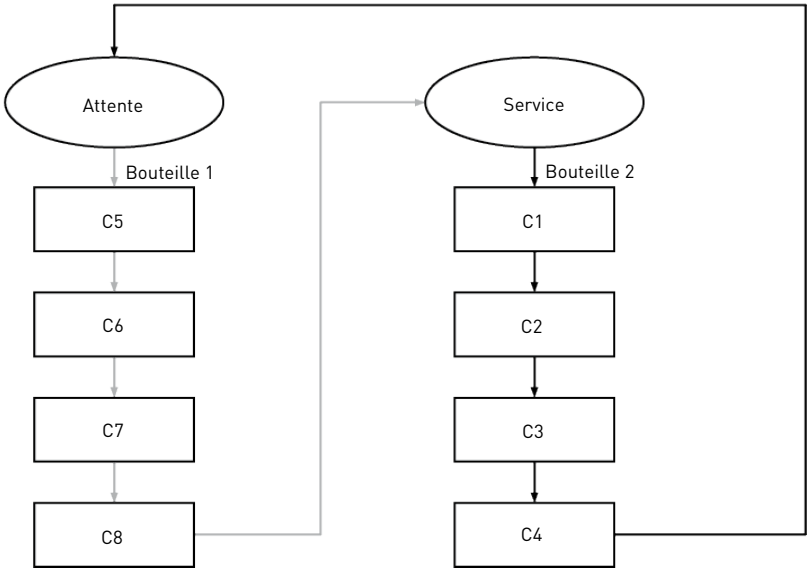
3.7.1 Systèmes duplex à fonctionnement alterné

Dans cet exemple, la bouteille 1 est en position d'attente, tandis que la bouteille 2 est en position de service.

Lorsqu'une régénération immédiate est déclenchée, la bouteille 2 demeure en service tandis que la bouteille 1 effectue les étapes C5, C6, C7 et C8, puis revient en position de service.

Une fois la bouteille 1 en position de service, la bouteille 2 effectue les étapes C1, C2, C3 et C4, puis revient en position d'attente.

Les cycles se répètent, etc.



Lorsqu'une régénération immédiate est déclenchée, la bouteille 2 demeure en service tandis que la bouteille 1 effectue les étapes :

Dès que la bouteille 1 a atteint la position de service, la bouteille 2 effectue les étapes :

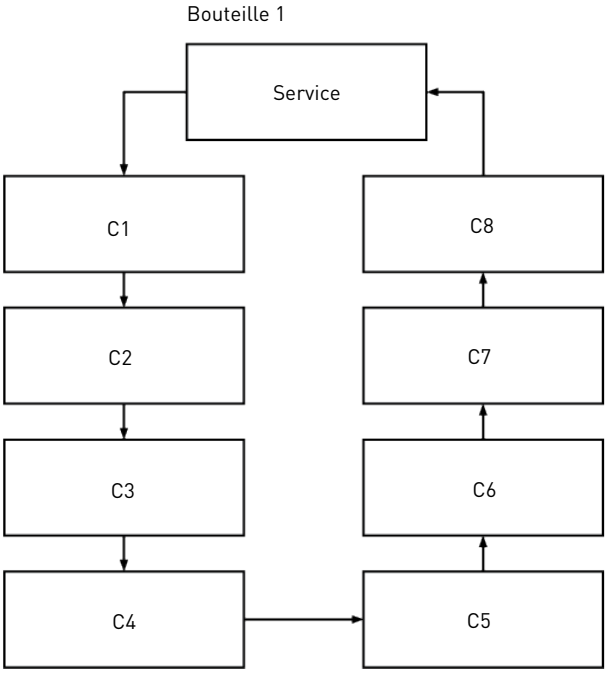
3.7.2 Systèmes duplex à fonctionnement parallèle

Option de remplissage préalable : désactivé, Pr=0

La bouteille 1 et la bouteille 2 sont toutes les deux en position de service. Selon la capacité résiduelle, la bouteille 1 ou la bouteille 2 déclenche d'abord une régénération.

Dans cet exemple, la bouteille 1 passe de la position de service à l'étape C1, puis C2, etc., jusqu'à l'étape C8, et revient en position de service. La bouteille 2 ne déclenche pas de régénération tant que la bouteille 1 n'est pas revenue en position de service.

Déclencher de nouveau une régénération et, cette fois, la bouteille 2 avance à travers chaque cycle, tandis que la bouteille 1 demeure en service.



Bouteille 2

Service

La bouteille 2 ne déclenche pas de régénération tant que la bouteille 1 n'est pas revenue en position de service.

Option de remplissage préalable : activé, Pr=1

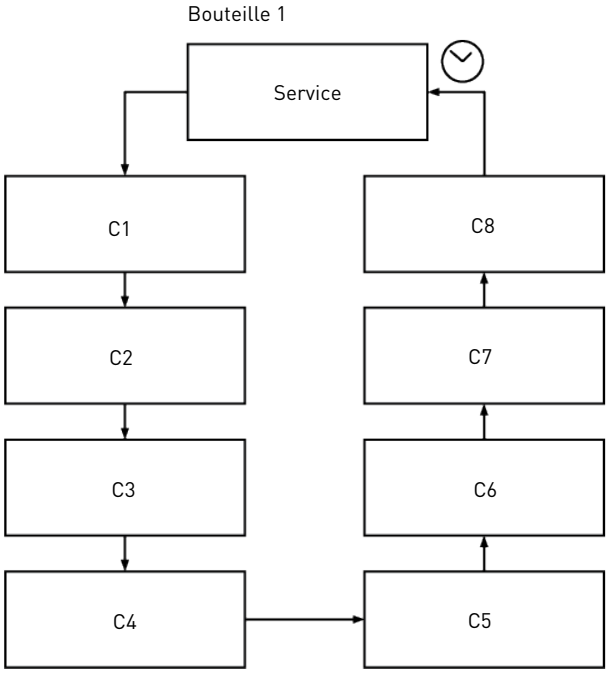
L'option de remplissage préalable a été conçue principalement pour les systèmes duplex à fonctionnement parallèle utilisant un seul bac à sel. Elle permet une durée minimale de 2 heures pour la saturation de la saumure.

La bouteille 1 et la bouteille 2 sont toutes les deux en position de service. Selon la capacité résiduelle, la bouteille 1 ou la bouteille 2 déclenche d'abord une régénération.

Dans cet exemple, la bouteille 1 passe de la position de service à l'étape C8, puis revient en position de service pendant 2 heures. « C0 » s'affiche alors. Après ce délai, la vanne régénère normalement, mais ignore le cycle C8, puisque le remplissage sera effectué au préalable lors de la prochaine régénération.

La bouteille 2 ne déclenche pas de régénération tant que la bouteille 1 n'est pas revenue en position de service.

Déclencher de nouveau une régénération et, cette fois, la bouteille 2 avance à travers chaque cycle, tandis que la bouteille 1 demeure en service.



Bouteille 2

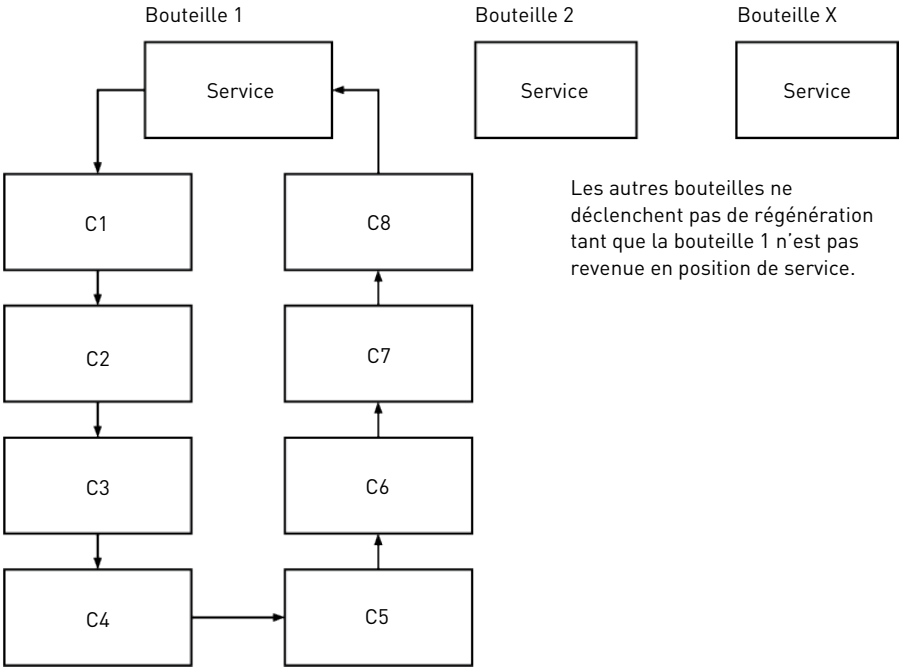
Service

La bouteille 2 ne déclenche pas de régénération tant que la bouteille 1 n'est pas revenue en position de service.

3.7.3 Système à verrouillage « L »

La première bouteille du système qui a épuisé sa capacité sera régénérée en premier. Le contrôleur de bouteille envoie un signal à tous les autres contrôleurs du système, afin qu'ils ne déclenchent pas de régénération tant que la première n'est pas terminée.

Les autres bouteilles régénéreront alors par ordre de priorité de la capacité restante.



Lorsque vous commandez une vanne 255 - 764L, elle sera expédiée avec un arbre à cames 255 Logix standard. Cet arbre à cames ne ferme pas le clapet de by-pass pendant la régénération, de sorte que de l'eau non adoucie est disponible en sortie pendant toute la régénération. Si vous mettez en place un système multi-simplex avec des vannes 255 - 764L et si vous ne souhaitez pas la mise en by-pass d'eau non adoucie pendant la régénération, utiliser une des options suivantes :

- Utiliser l'arbre à cames 255 Logix duplex sur chaque vanne du système. Cet arbre à cames fait en sorte que le clapet de by-pass demeure fermé pendant l'ensemble du processus de régénération. Le détassage est alors effectué avec de l'eau adoucie d'une autre bouteille, laquelle eau entre par la sortie de vanne (même principe que pour un mode duplex A ou P). Si vous choisissez cette option, ne pas oublier de prendre en compte ce débit additionnel à produire en service lors du dimensionnement de votre installation.

Utiliser une électrovanne sur la sortie de vanne et un kit de microcontacteurs. Le microcontacteur est monté sur l'arbre à cames et il ferme l'électrovanne pour la durée de la régénération. Par conséquent, la vanne n'utilisera pas d'eau provenant des autres bouteilles.

4 Dimensionnement du système

4.1 Recommandations

4.1.1 Injecteur/DLFC/Contrôleur du débit de remplissage - Configuration de la vanne

Diamètre de bouteille [In]	Volume de résine [L]	Régulation du débit d'injecteur	Régulation du débit de remplissage [gpm]	Régulation du débit de détassage [gpm]
6	5/10	E [jaune]	0.33	0.9
7	15	F [pêche]	0.33	1.2
8	20	G [marron]	0.33	1.6
9	30	H [violet clair]	0.33	2.0
10	35	J [bleu clair]	0.33	2.5
12	40	K [rose]	0.33	3.5
13	50	L [orange]	0.33	4.1
14	80	L [orange]	0.33	4.8

4.2 Calcul de la durée du cycle

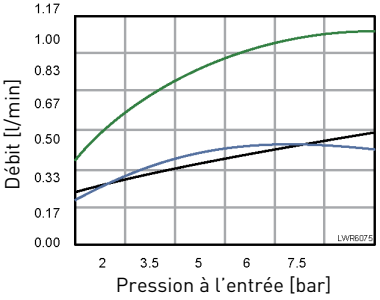
Toute la gamme de contrôleurs Logix calcule automatiquement la capacité de l'unité ainsi que la durée de cycle. Aucun calcul n'est donc nécessaire.

4.3 Débits des injecteurs

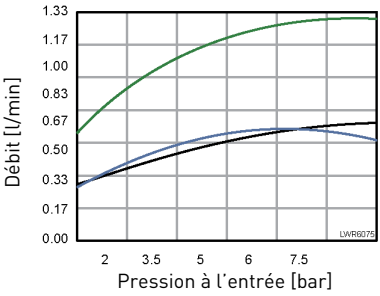
Les tableaux suivants indiquent le débit de l'injecteur en fonction de la pression à l'entrée pour les différentes tailles d'injecteurs.

TOTAL SAUMURAGE RINÇAGE

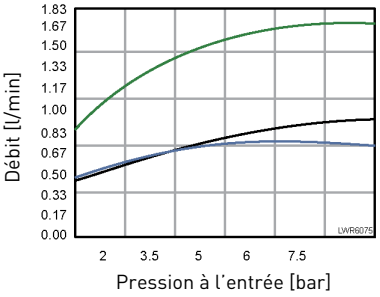
Injecteur « E » (jaune)
pour bouteilles 6"



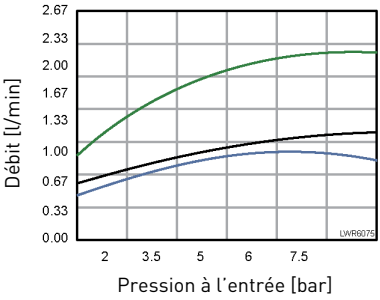
Injecteur « F » (pêche)
pour bouteilles 7"



Injecteur « G » (marron)
pour bouteilles 8"

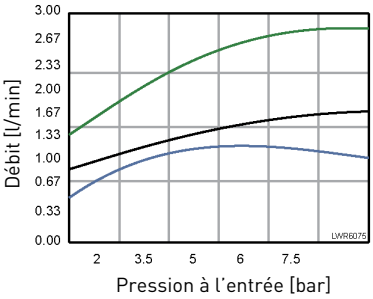


Injecteur « H » (violet clair)
pour bouteilles 9"

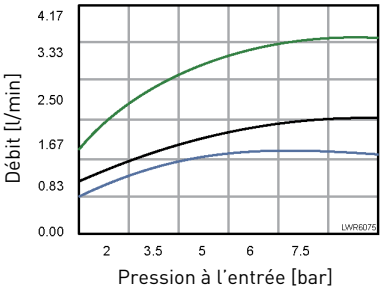


TOTAL SAUMURAGE RINÇAGE

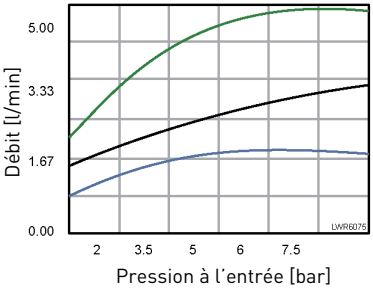
Injecteur « J » (bleu clair)
pour bouteilles 10"



Injecteur « K » (rose)
pour bouteilles 12"



Injecteur « L » (orange)
pour bouteilles 13" et 14"



4.4 Capacité d'échange de résine lors du dosage de sel pour le rendement standard

Quantité de sel	Capacité d'échange de résine correspondante		
grammes/litre de résine	grammes/litre de résine en équivalent $CaCO_3$	°f.m³/litre de résine	°d.m³/litre de résine
50	29.9	2.99	1.67
60	34	3.4	1.9
70	37.5	3.75	2.09
80	40.6	4.06	2.27
90	43.4	4.34	2.42
100	45.9	4.59	2.56
110	48.2	4.82	2.69
120	50.2	5.02	2.8
130	52.1	5.21	2.91
140	53.8	5.38	3.01
150	55.5	5.55	3.1
170	58.5	5.85	3.27
200	62.7	6.27	3.5
230	66.9	6.69	3.74
260	71	7.1	3.97
290	75.3	7.53	4.21

4.5 Capacité d'échange de résine lors du dosage de sel pour un haut rendement

Quantité de sel	Capacité d'échange de résine correspondante		
grammes/litre de résine	grammes/litre de résine en équivalent $CaCO_3$	°f.m³/litre de résine	°d.m³/litre de résine
50	33,6	3,36	1,88
60	40	4	2,23
70	44,5	4,45	2,49
80	48,4	4,84	2,7
90	51,8	5,18	2,89
100	54,9	5,49	3,07
110	57,7	5,77	3,22
120	60,2	6,02	3,36
130	62,6	6,26	3.5

Quantité de sel	Capacité d'échange de résine correspondante		
grammes/litre de résine	grammes/litre de résine en équivalent $CaCO_3$	°f.m^3/litre de résine	°d.m^3/litre de résine
140	64,8	6,48	3,62
150	66,8	6,68	3,73
170	70,4	7,04	3,93
200	75,2	7,52	4,2
230	79,3	7,93	4,43
260	82,9	8,29	4,63
290	86,1	8,61	4,81

5 Installation

5.1 Consignes de sécurité pour l'installation

- Respecter tous les avertissements figurant dans ce manuel ;
- seuls des personnels qualifiés et des professionnels sont autorisés à effectuer des travaux d'installation.

5.2 Environnement d'installation

5.2.1 Généralités

- Utiliser exclusivement du sel conçu pour l'adoucissement de l'eau. Ne pas utiliser de sel de fonte de glace, de blocs de sel ou de sels de roche.
- Conserver la bouteille de résine en position verticale. Ne pas la tourner sur le côté, la mettre tête en bas ou la laisser tomber. Retourner la bouteille peut entraîner une pénétration de la résine dans la vanne ou un colmatage du filtre supérieur.
- Respecter les recommandations nationales et locales concernant les tests de l'eau. Ne pas utiliser de l'eau dont l'absence de contamination microbiologique n'a pas été avérée ou dont la qualité est inconnue.
- Lors du remplissage de la bouteille de résine avec de l'eau, placer d'abord la vanne en position de détassage, puis ouvrir partiellement la vanne. Remplir lentement la bouteille afin d'empêcher un débordement de résine.
- Lors du raccordement de l'eau (by-pass ou manifold), effectuer d'abord le raccordement au circuit de plomberie. Laissez refroidir les pièces chauffées et les pièces cimentées avant d'installer des composants en plastique. Ne pas appliquer d'apprêt ou de solvant sur les joints toriques, les écrous ou la vanne.

5.2.2 Équipements électriques

Aucune pièce du transformateur CA/CA ou CA/CC, du moteur ou du contrôleur ne peut être réparée par l'utilisateur. En cas de panne, ces éléments doivent être remplacés.

- Tous les branchements électriques doivent être réalisés conformément aux normes locales.
- N'utiliser que le transformateur CA/CA ou CA/CC fourni.

Obligation

L'utilisation d'un autre transformateur que celui fourni annulera la garantie de tous les composants électroniques de la vanne !

- La sortie de courant doit être raccordée à la terre.
- Pour couper le courant, débrancher le transformateur CA/CA ou CA/CC de l'alimentation électrique.
- Une alimentation électrique continue est nécessaire. Avant l'installation, vérifier que la tension d'alimentation est compatible avec l'appareil.
- Vérifier que le contrôleur est raccordé à l'alimentation électrique.
- Si le câble électrique est endommagé, il doit impérativement être remplacé par du personnel qualifié.

5.2.3 Systèmes mécaniques

Interdiction

Ne pas utiliser de lubrifiants à base de pétrole, par exemple des produits à base de vaseline, d'huiles ou d'hydrocarbures.

N'utiliser que des lubrifiants entièrement à base de silicone.

Attention - matériel

Risque de dommages dus à l'utilisation d'un lubrifiant inapproprié !

Ne pas utiliser de lubrifiants à base de pétrole, par exemple des produits à base de vaseline, d'huiles ou d'hydrocarbures.

Ne pas utiliser de graisse au silicone.

Utiliser uniquement du lubrifiant de type émulsion (à base aqueuse) P-80® !

- Tous les raccords en plastique doivent être serrés à la main. Du PTFE (ruban de plombier) peut être utilisé sur les raccords dépourvus de joint torique. Ne pas utiliser de pinces ou de clés à tube.
- La tuyauterie existante doit être en bon état et exempte de calcaire. En cas de doute, il est préférable de la remplacer.
- Toute la plomberie doit être réalisée conformément aux normes locales et être installée sans tension ou cintrage.
- Toute soudure à proximité du tuyau de sortie à l'égout doit être réalisée avant le branchement du tuyau à la vanne. Une chaleur excessive peut endommager l'intérieur de la vanne.
- Ne pas utiliser de soudure à base de plomb pour les raccords à brasage tendre.
- Le tuyau de sortie à l'égout peut être surélevé jusqu'à 1,8 m, à condition de ne pas dépasser une longueur de 4,6 m et que la pression de l'eau au niveau de l'adoucisseur ne soit pas inférieure à 2,76 bars. La hauteur peut être augmentée de 61 cm pour chaque tranche de pression d'eau supplémentaire de 0,69 bar au niveau du tuyau de sortie à l'égout. Ne pas utiliser de soudure à base de plomb pour les raccords à brasage tendre.
- Le tuyau de sortie à l'égout doit avoir un diamètre d'au moins 12,7 mm (½"). Utiliser un tuyau de 19 mm (¾") si le débit de détassage est supérieur à 26,5 l/min ou si la longueur du tuyau est supérieure à 6 m.
- Le tuyau de sortie à l'égout doit avoir un diamètre d'au moins 12,7 mm (½"). Utiliser un tuyau de 19 mm (¾ ») si le débit de détassage est supérieur à 26,5 l/min (5,83 gpm) ou si la longueur du tuyau est supérieure à 6 m.
- Ne pas faire reposer le poids du système sur les raccords de la vanne de régulation, la plomberie ou le by-pass.
- Il n'est pas recommandé d'utiliser des produits d'étanchéité sur les filetages. Utiliser du PTFE (ruban de plombier) sur les filets du coude NPT 25,4 mm (1"), sur les raccords de sortie à l'égout, ainsi que sur les autres filetages NPT/BSP.

5.2.4 Installations en extérieur

Lorsque l'adoucisseur d'eau est installé à l'extérieur, plusieurs aspects doivent être pris en considération :

- Humidité — La vanne et le contrôleur Logix 742-762-764 sont homologués pour les emplacements NEMA 3. Une chute d'eau ne doit pas affecter les performances. Le système n'est pas conçu pour supporter une humidité extrême ou une pulvérisation d'eau par le bas. Citons à titre d'exemple : un brouillard dense constant, un environnement quasi corrosif, une pulvérisation ascendante d'arroseurs ;
- Lumière directe du soleil — Les matériaux employés s'éclairciront ou subiront une décoloration au fil du temps en cas d'exposition directe aux rayons du soleil. Cela n'affecte pas l'intégrité des matériaux et ne provoque pas de défaillances du système. En cas de positionnement nécessaire de l'adoucisseur à un endroit exposé à la lumière directe du soleil, prévoir un capot de protection extérieur (réf. 1267811) sur la vanne et le contrôleur.
- Température — Des températures extrêmement chaudes ou froides peuvent endommager la vanne ou le contrôleur. Des températures sous le point de congélation font geler l'eau dans la vanne. Cela risque d'endommager physiquement des pièces internes et la plomberie. Des températures élevées affectent l'unité de commande. L'afficheur peut devenir illisible, mais l'unité de commande doit continuer à fonctionner. Lorsque la température redescend dans les limites de fonctionnement normales, l'affichage redevient normal. Un capot de protection (réf. 1267811) peut aider en cas de températures élevées.
- Insectes — Le contrôleur et la vanne ont été conçus pour empêcher l'accès des insectes, hormis les plus petits, aux zones critiques. Un trou quelconque dans la plaque supérieure peut être recouvert avec de l'adhésif métallique pour tuyaux. Le couvercle supérieur doit être bien en place.
- Vent — Le couvercle Logix est conçu pour supporter des vents jusqu'à 48 km/h, à condition d'être monté correctement sur la vanne.

5.3 Contraintes relatives à l'intégration

L'emplacement d'un système de traitement d'eau est important. Les conditions suivantes sont requises :

⚠ ATTENTION

La surface de l'installation (plate-forme ou sol) doit être solide, plane et de niveau.

Obligation

La sortie à l'égout doit supporter un débit de détassage maximum de 19 l/min.

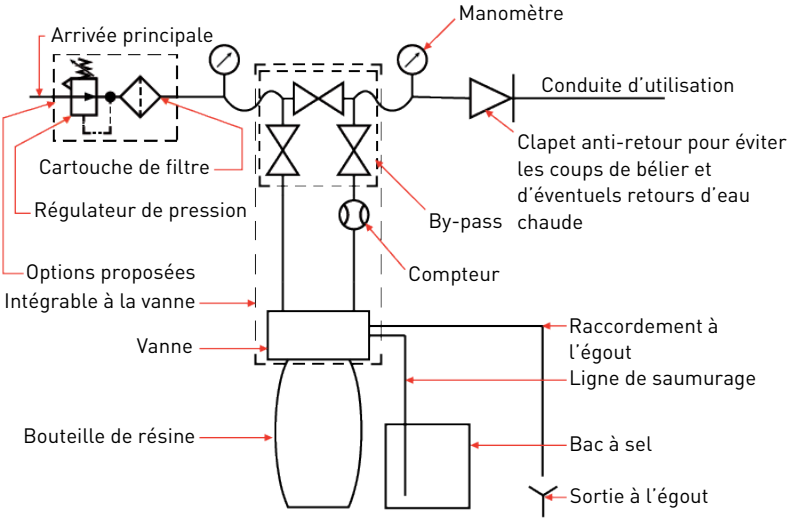
- Placer l'adoucisseur le plus près possible de l'orifice d'évacuation à l'égout et à moins de 12,2 m de celui-ci, en respectant les conseils de diamètre minimum de tuyau de sortie à l'égout du chapitre Raccordement du tuyau de sortie à l'égout [→Page 44] ;
- Espace pour accéder aux équipements en vue de la maintenance et pour l'ajout de saumure (sel) dans le bac ;
- Alimentation électrique constante pour faire fonctionner le contrôleur ;

- Longueur minimale totale de 3 m de la tuyauterie jusqu'au chauffe-eau pour empêcher le reflux de l'eau chaude dans le système ;
- Installation systématique d'un clapet anti-retour en amont du chauffe-eau pour protéger l'adoucisseur d'eau contre tout reflux d'eau chaude ;
- Égout local aussi proche que possible pour l'évacuation ;
- Raccordements de la conduite d'eau sur les vannes d'arrêt ou by-pass ;
- Respect obligatoire de toutes les réglementations locales et nationales pour le site d'installation ;
- Vanne conçue pour supporter des défauts d'alignement mineurs de la tuyauterie. Ne pas faire reposer le poids du système sur la tuyauterie ;
- Utilisation de flexibles pour raccorder la tuyauterie principale à l'adoucisseur ;
- Refroidissement complet de tous les tuyaux soudés avant la fixation de la vanne en plastique à la plomberie.

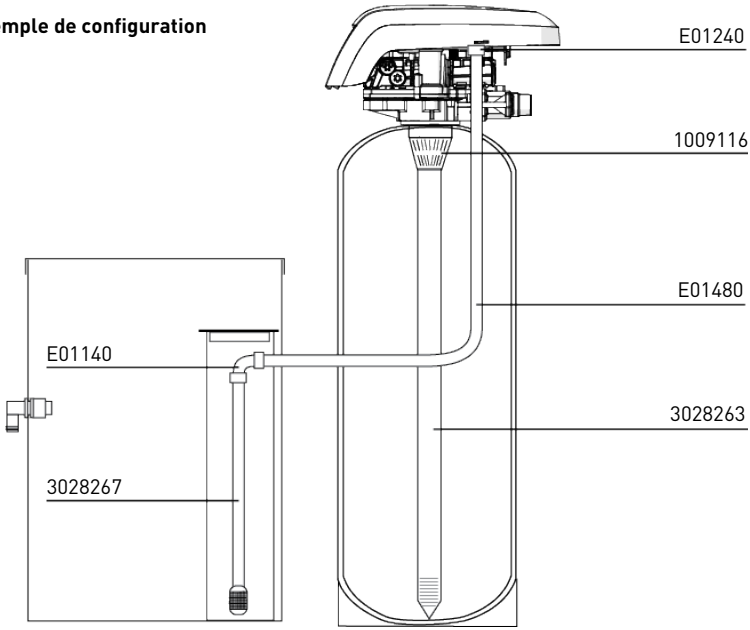
5.4 Schéma fonctionnel et exemple de configuration

5.4.1 Systèmes simplex

Schéma fonctionnel



Exemple de configuration

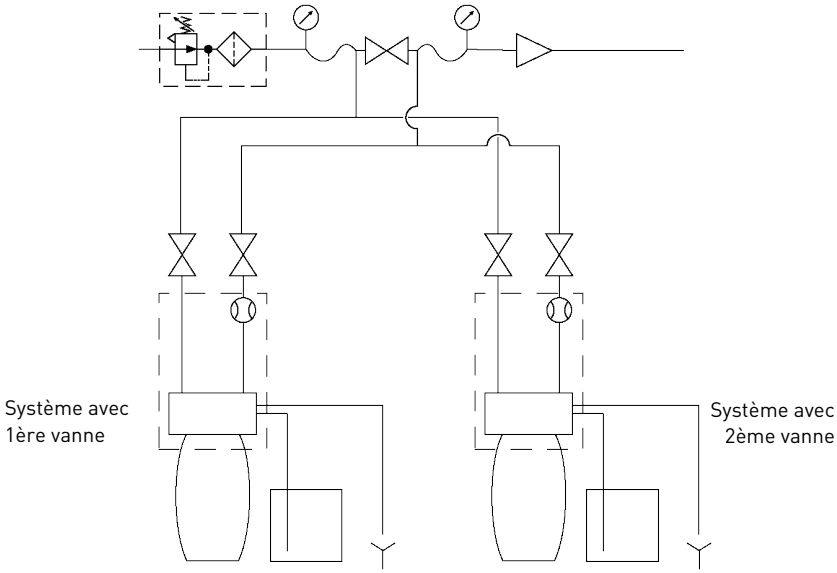


5.4.2 Systèmes duplex à fonctionnement parallèle/alterné

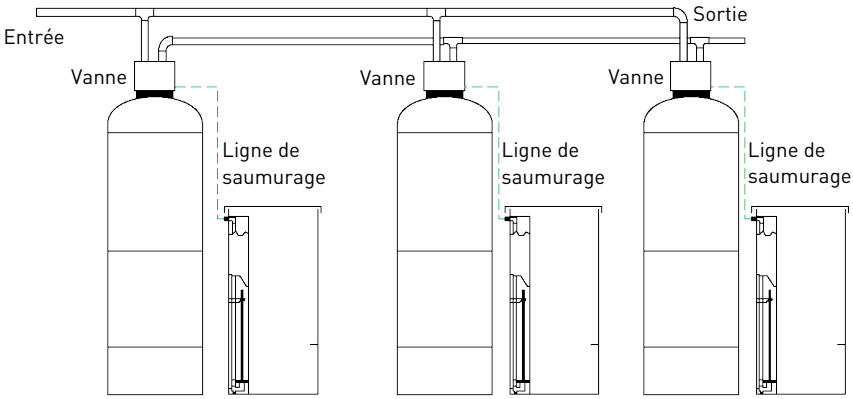
Information

Pour la description des éléments ci-après, se reporter àSystèmes simplex [→Page 36].

Schéma fonctionnel



Exemple d'installation de système triplex à fonctionnement parallèle



5.5 Assemblage de la vanne sur la bouteille

1. Lubrifier les joints avec de la graisse au silicone homologuée.
2. Visser la vanne (**1**) sur la bouteille (**2**) en veillant à ne pas abîmer le filetage.
3. Tourner la vanne (**1**) librement et sans forcer dans le sens horaire, jusqu'en butée.

Information

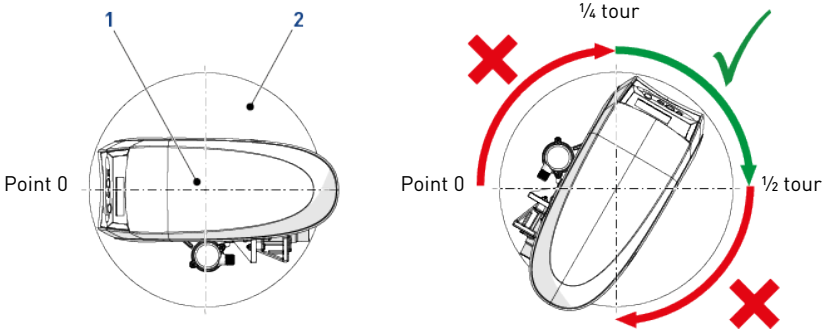
Cette position de butée est considérée comme étant le point zéro.

4. Tourner la vanne (**1**) dans le sens horaire d'un quart à un demi-tour à partir du point zéro.

Attention - matériel

Risque de dommages dus à une force excessive !

NE PAS dépasser un couple de 27 Nm lors du montage de la vanne. Un dépassement de cette limite risque d'endommager le filetage et de provoquer une défaillance.



5.6 Raccordement de la vanne aux conduites

Les raccords filetés doivent être serrés à la main avec du PTFE (ruban de plombier) sur les filetages.

En cas de thermo-soudure (raccord métallique), les raccordements à la vanne ne doivent pas être réalisés lors du soudage.

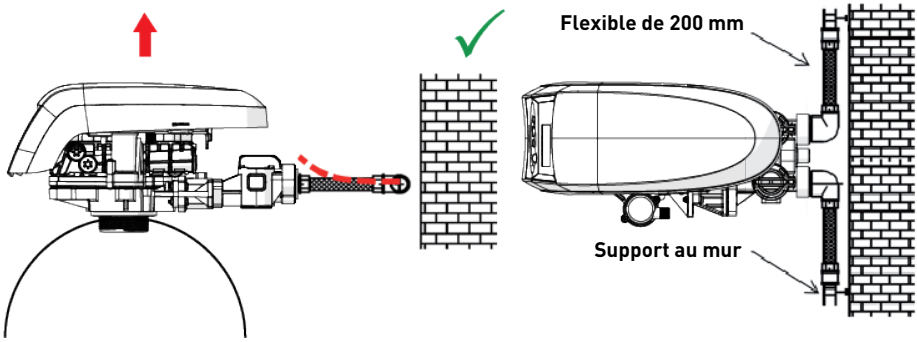
Astuce

Voir le chapitre Description et emplacement des composants [→Page 18] pour identifier les raccords.

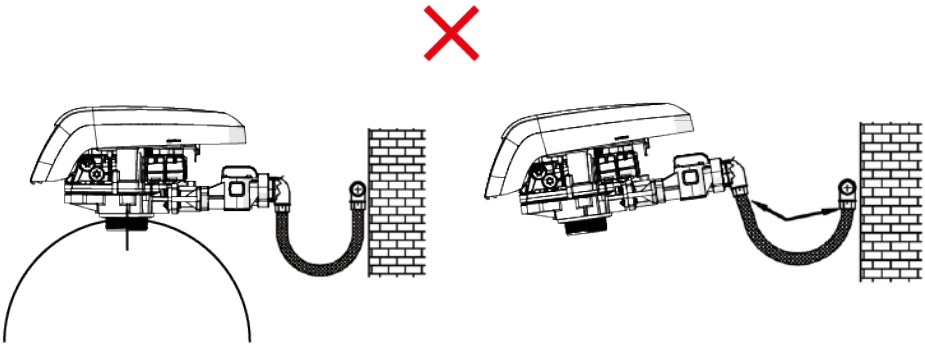
Lorsqu'elle est mise sous pression, toute bouteille en matériau composite voit sa longueur et son diamètre augmenter. Pour compenser l'allongement, les raccordements des conduites à la vanne doivent être suffisamment souples pour éviter une contrainte excessive au niveau de la vanne et de la bouteille.

5.6.1 Installation avec vanne montée sur le dessus

La vanne et la bouteille ne doivent pas supporter une partie du poids des conduites. Il est donc impératif de fixer les conduites à une structure rigide (p. ex. châssis, plate-forme, mur, etc.) afin que leur poids n'exerce pas de contrainte sur la vanne et la bouteille.



- Les schémas ci-dessus illustrent comment un raccordement avec des conduites flexibles doit être effectué.
- Pour compenser de façon appropriée l'allongement de la bouteille, les conduites flexibles doivent être montées **horizontalement**.
- Si une conduite flexible doit être montée en position verticale, cela aura pour effet non pas de compenser l'allongement, mais de générer des contraintes supplémentaires sur l'ensemble vanne/bouteille. Il convient donc d'éviter un tel raccordement.
- Un raccordement avec une conduite flexible doit également être monté en tension afin d'éviter une longueur excessive. Une longueur de 20 à 40 cm suffit par exemple.
- Un raccordement avec une conduite flexible trop longue et présentant du mou provoque des contraintes sur l'ensemble vanne/bouteille lorsque le système est sous pression, comme le montre l'illustration ci-dessous : à gauche, l'ensemble alors que le système n'est pas sous pression, à droite, le raccordement avec une conduite flexible ayant tendance à soulever la vanne lorsqu'il est mis sous pression. L'effet de cette configuration est encore plus catastrophique si des conduites semi-rigides sont utilisées.
- Une compensation verticale insuffisante peut entraîner divers types de dommages soit sur le filetage de la vanne raccordée à la bouteille, soit sur le raccord du filetage femelle de la bouteille. Dans certains cas, des dommages peuvent également survenir sur les raccords d'entrée et de sortie de la vanne.

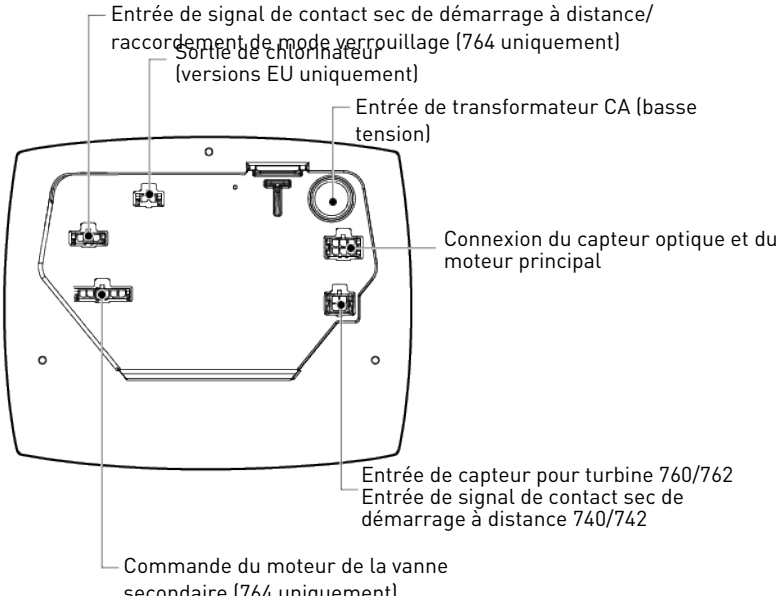


- Dans tous les cas, toute défaillance résultant de mauvaises installations et/ou de raccordements de conduites défectueux peut annuler la garantie sur les produits Pentair.
- De même, l'utilisation de lubrifiant* [→Page 40] sur le filetage de la vanne est proscrit et annulerait la garantie concernant la vanne et la bouteille. En effet, l'utilisation d'un lubrifiant à cet emplacement provoquera un serrage excessif de la vanne, d'où un risque d'endommagement du filetage de la vanne ou de celui de la bouteille, même si le raccordement aux conduites a été exécuté selon la procédure ci-dessus.

*Remarque : L'utilisation d'une graisse à base de pétrole et d'un lubrifiant à base minérale est totalement interdite, pas uniquement sur le filetage de la vanne, car le plastique employé (en particulier le Noryl) souffrirait lourdement du contact avec ce type de graisse, ce qui entraînerait des dommages structuraux et, donc, des défaillances potentielles.

5.7 Raccordements (électriques)

Raccordements du contrôleur :

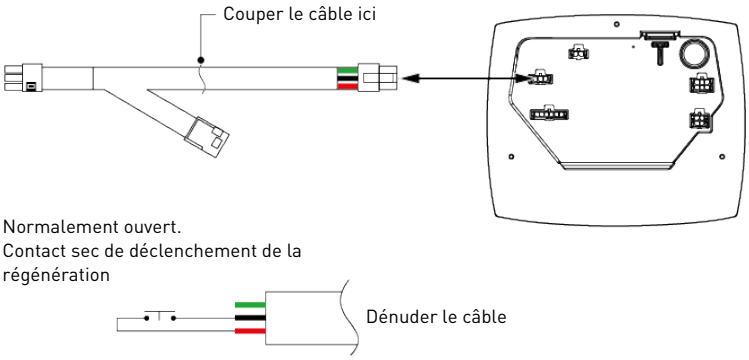


Système simplex avec possibilité de déclenchement de la régénération via un signal externe :

Pour ce type de système, 3 raccordements standards uniquement sont possibles :

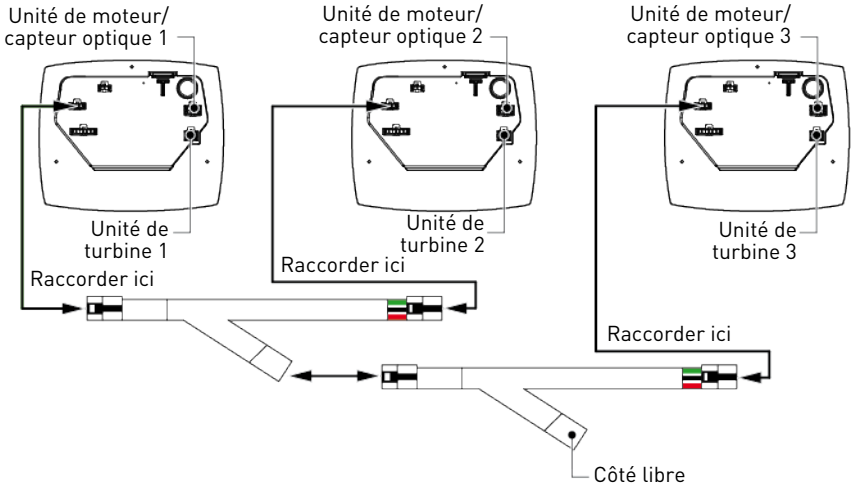
- raccordement du contrôleur à une prise électrique ;
- raccordements du moteur et du capteur optique au contrôleur ;
- raccordement du relais (contact sec) au raccordement de la turbine ou au raccordement du démarrage à distance selon le contrôleur (742 ou 764) qui déclenchera la régénération via un signal externe.

Exemple pour 764 avec 3020228 : câble de verrouillage/démarrage à distance



Systèmes multi-simplex interconnectés à verrouillage « L » (764L uniquement) :

Pour chaque vanne du système, les raccordements suivants doivent être réalisés : le raccordement du contrôleur à une prise électrique, les raccordements du moteur et du capteur optique au contrôleur de la vanne et les raccordements du contrôleur entre chaque via un câble d'interconnexion (3020228 : câble de verrouillage/démarrage à distance) (pour un système à N vannes, il exigera N-1 câbles).

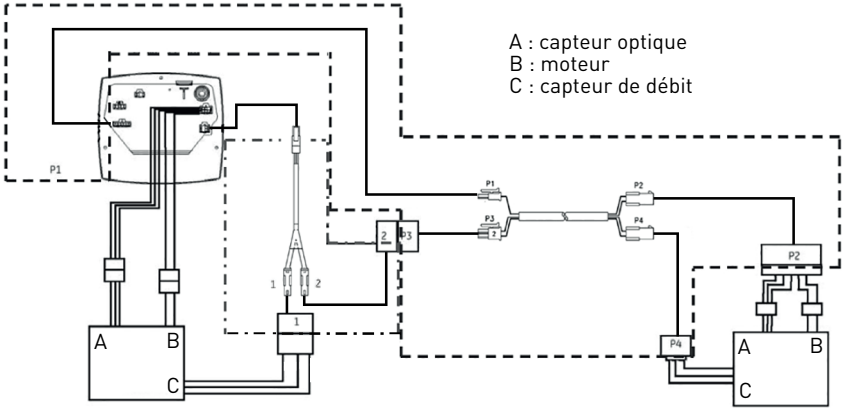


Systèmes duplex à fonctionnement parallèle et alterné :

Les câbles de capteur duplex et d'extension sont employés pour les systèmes duplex à fonctionnement parallèle et alterné.

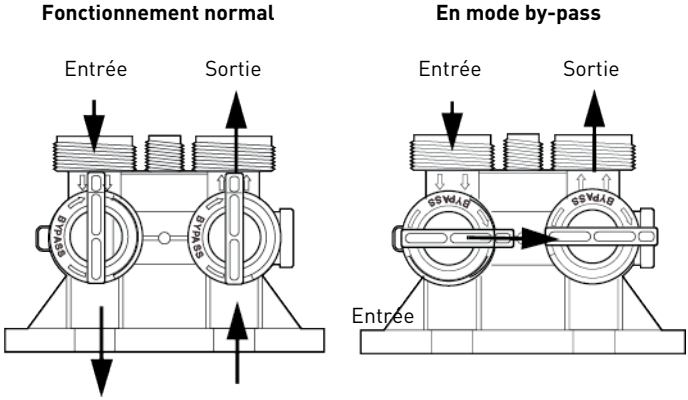
Quatre raccordements standards sont nécessaires pour le fonctionnement :

- Raccordement du contrôleur à une prise électrique ;
- Raccordement du capteur de débit au contrôleur ;
- Raccordements du moteur et du capteur optique au contrôleur ;
- Raccordement entre la bouteille 1 et la bouteille 2.



5.8 By-pass

Un système de by-pass doit être installé sur tous les systèmes de traitement d'eau. Les by-pass isolent l'adoucisseur du circuit d'eau et permettent l'utilisation de l'eau non traitée. Les procédures d'intervention ou de maintenance de routine peuvent également nécessiter la mise en by-pass du système.



Attention - matériel

Risque de dommages dus à un mauvais montage !

Ne pas souder les tuyaux avec une brasure à base de plomb.

Ne pas utiliser d'outils pour serrer les raccords en plastique. Au fil du temps, les contraintes peuvent provoquer une rupture des raccordements. Lorsque le by-pass est utilisé, serrer les écrous en plastique uniquement à la main.

n'utilisez pas de graisse à base de pétrole sur les joints d'étanchéité lors du raccordement du tuyau de by-pass. Utiliser uniquement des graisses intégralement à base de silicone pour le montage de vannes en plastique. Avec le temps, une graisse sans silicone peut entraîner une détérioration des composants en plastique.

5.9 Raccordement du tuyau de sortie à l'égout

Information

Les pratiques commerciales standard sont exposées ici.

Les recommandations locales peuvent nécessiter des modifications par rapport aux suggestions indiquées ci-après.

Consulter les autorités locales avant d'installer un système.

L'appareil doit, de préférence, être placé à une distance maximale de 6,1 m de l'égout. Utiliser un raccord d'adaptateur approprié pour brancher le tuyau en plastique de 12,7 mm sur le raccordement du tuyau de sortie à l'égout de la vanne de régulation.

Si le débit de détassage est supérieur à 22,7 l/min ou si l'appareil est situé entre 6,1 et 12,2 m de l'égout, utiliser un tuyau de 19 mm (3/4"). Utiliser des raccords appropriés pour brancher la tuyauterie de 19 mm (3/4") sur le raccordement du tuyau de sortie à l'égout NPT de 19 mm (3/4") sur la vanne.

Le tuyau de sortie à l'égout peut être surélevé jusqu'à 1,8 m, à condition que la longueur ne dépasse pas 4,6 m et que la pression au niveau de l'adoucisseur ne soit pas inférieure à 2,76 bars. La hauteur peut être augmentée de 61 cm pour chaque tranche de pression d'eau supplémentaire de 0,69 bar au niveau du tuyau de sortie à l'égout.

Lorsque le tuyau de sortie à l'égout est surélevé, mais se déverse dans un égout situé au-dessous du niveau de la vanne, former une boucle de 18 cm à l'extrémité du tuyau, de sorte que la base de la boucle soit de niveau avec le raccordement du tuyau de sortie à l'égout. Cela formera un siphon approprié.

En cas de déversement dans une canalisation d'égout aérienne, un siphon du type pour évier doit être utilisé.

Fixer l'extrémité du tuyau de sortie à l'égout pour l'empêcher de se déplacer.

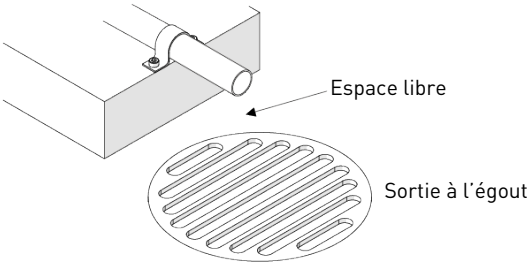
Obligation

Les raccordements d'effluents ou de sortie à l'égout doivent être conçus et réalisés de façon à assurer le raccordement au système d'évacuation des eaux usées via un espace libre correspondant à 2x le diamètre des tuyaux ou à 25,4 mm (1") si cette dimension est plus grande.

Attention - matériel

Risque de dommages dus à un manque d'espace libre !

Ne jamais insérer le tuyau de sortie à l'égout directement dans un tuyau d'évacuation, une canalisation d'eaux usées ou un siphon. Toujours laisser un espace libre entre le tuyau de sortie à l'égout et la canalisation d'eaux usées afin d'éviter tout risque de reflux des eaux usées dans l'adoucisseur.



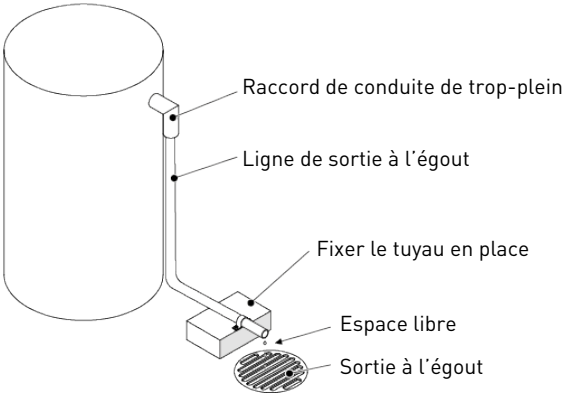
5.10 Raccordement de la conduite de trop-plein

En cas de dysfonctionnement, le raccord de conduite de trop-plein du bac à sel dirigera le « trop-plein » vers l'égout au lieu de le répandre sur le sol. Ce raccord doit être placé sur le côté du bac à sel. La plupart des fabricants de bacs prévoient un orifice prépercé pour le raccordement d'une conduite de trop-plein du bac.

Pour raccorder la conduite de trop-plein, positionner l'orifice sur le côté du bac à sel. Insérer le raccord de conduite de trop-plein dans le bac à sel et serrer avec l'écrou papillon en plastique et le joint d'étanchéité comme indiqué ci-dessous. Fixer un tuyau d'un diamètre interne de 12,7 mm (½") (non fourni) au raccord et faire courir jusqu'à l'égout.

Ne pas placer la conduite de trop-plein à l'égout plus haut que le raccord de conduite de trop-plein.

Ne pas le brancher sur le tuyau de sortie à l'égout de l'unité du contrôleur. La ligne de trop-plein doit être séparée et cheminer directement du raccord à l'égout, à la canalisation ou au bac. Prévoir un espace libre conformément aux instructions pour le tuyau de sortie à l'égout.



Attention - matériel

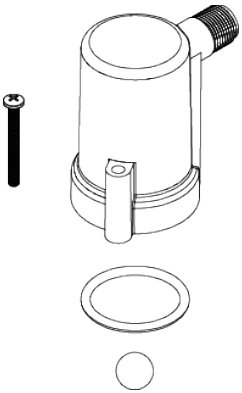
Risque d'inondation due à une absence d'évacuation au sol !

Une évacuation au sol est toujours recommandée pour éviter une inondation en cas de trop-plein.

5.11 Raccordement de la ligne de saumurage

La ligne de saumurage en sortie du bac à sel est raccordée à la vanne. Réaliser les raccords et serrer à la main. S'assurer que la ligne de saumurage est bien fixée et exempte de fuites d'air. Même une petite fuite peut provoquer un vidage de la ligne de saumurage, auquel cas l'adoucisseur n'extraira plus de saumure du bac à sel. De l'air peut également pénétrer dans la vanne, entraînant des problèmes de fonctionnement de celle-ci.

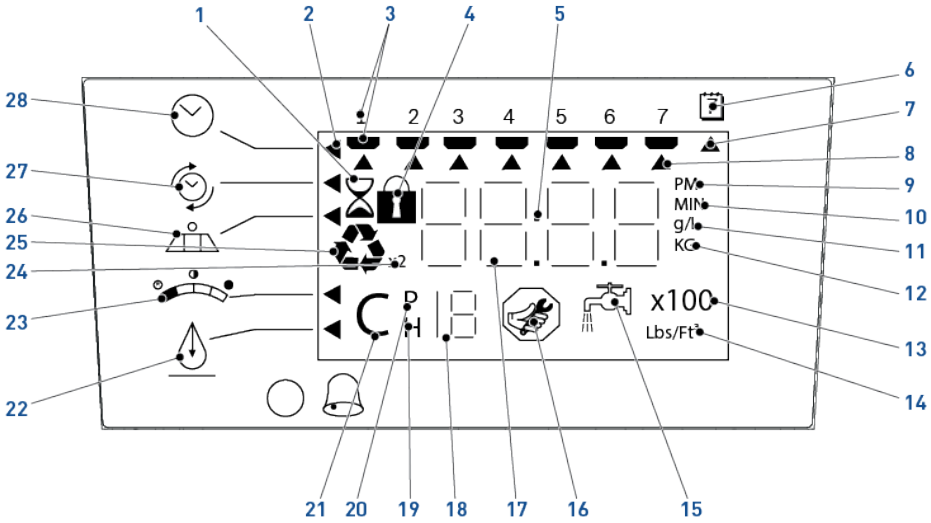
La majorité des installations utilisent un clapet anti-retour de bouteille. Ce n'est pas nécessaire en cas d'utilisation de la vanne 255 avec l'air-check intégré. L'utilisation d'un clapet anti-retour de bouteille avec la vanne 255 à air-check aboutira à une fermeture prématurée de l'air-check avant que la bouteille soit vide.



Raccordement de la ligne de saumurage

6 Programmation

6.1 Affichage

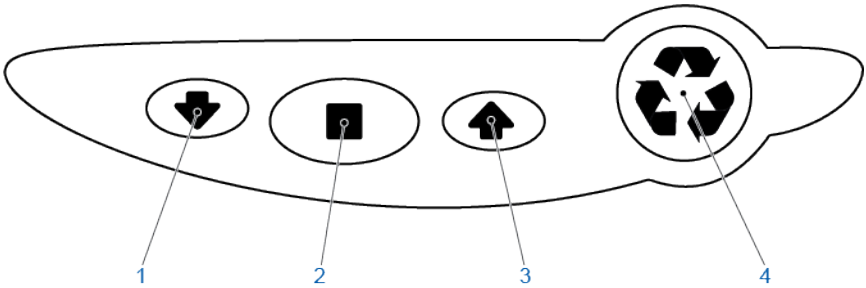


1.	Sablier	Affiché lorsque le moteur est en marche. L'arbre à cames doit être en rotation.
2.	Curseur	Ces curseurs apparaissent à côté de chaque élément affiché.
3.	Jours de la semaine	Jours affichés de la semaine. L'indicateur sous le jour apparaît lorsque ce jour a été programmé pour la régénération du système (dans le cadre d'une programmation sur 7 jours, 742 uniquement)
4.	Indicateur de mode verrouillé/non verrouillé	Ce symbole est affiché en programmation de base lorsque le paramètre en cours est verrouillé. Il sert aussi en programmation avancée pour indiquer si le paramètre affiché est verrouillé lorsque le contrôleur est en mode programmation de base (l'icône clignote).
5.	Virgule	La virgule clignote avec l'affichage de l'heure. Elle indique aussi un fonctionnement normal (742 uniquement).
6.	Jours entre les régénérations	Programmation du nombre de jours entre les régénérations/ réglage du forçage calendaire.
7.	Curseur	Ce curseur est affiché lorsque les jours entre les régénérations sont programmés (utilisé avec la programmation de régénération de 0,5 à 99 jours).
8.	Curseur	Un de ces curseurs est affiché pour indiquer le jour programmé au niveau du contrôleur.

9.	« PM »	Indique que l'heure affichée est entre 12h00 (midi) et 24h00 (minuit). L'indicateur « PM » n'est pas employé si l'horloge est en mode 24 heures (pas d'indicateur AM).
10.	« MIN »	Indique que la valeur entrée/affichée est incrémentée en minutes.
11.	« g/L »	Indique que la valeur entrée/affichée est en grammes/litre.
12.	« KG »	Indique que la valeur entrée/affichée est en kilogrammes ou kilograins.
13.	"x100"	Multiplicateur x100 pour les grandes valeurs.
14.	« Lbs/ft3 »	Indique que la valeur entrée/affichée pour la quantité de sel régénérant est en livres par pied carré.
15.	Robinet	Apparaît lorsque le débit actuel est affiché. Le contrôleur peut afficher le robinet et « 0 » pour indiquer un débit nul.
16.	Intervalle de maintenance	Affiché lorsque le mois de service excède la valeur programmée dans le paramètre P11.
17.	Chiffres	Quatre chiffres pour afficher l'heure, la valeur du programme ou des codes d'erreur.
18.	Numéro	Utilisé avec 19, 20 et 21. Affiche un numéro de séquence ou une valeur.
19.	Valeurs d'historique (H)	Le numéro affiché au niveau de 18 identifie la valeur d'historique actuellement affichée.
20.	Paramètre (P)	Affiché en mode programmation avancée uniquement. Le numéro affiché au niveau de 18 identifie le paramètre actuellement affiché.
21.	Cycle (C)	Le numéro affiché au niveau de 18 est le cycle en cours dans la séquence de régénération.
22.	Dureté	Réglage de dureté - employé uniquement avec les contrôleurs 760 et 762.
23.	Capacité	Affiche la capacité estimée du système.
24.	"x2"	Indique qu'une deuxième régénération a été demandée.
25.	Symbole de recyclage	Clignote la prochaine fois qu'une régénération a été demandée. Affiché aussi (en continu) pendant une régénération.
26.	Sel	Programmation de la quantité de sel régénérant. Si le contrôleur est en mode filtre sur 3 cycles, la durée de détassage est affichée.
27.	Heure de régénération	Réglage de l'heure de régénération et du nombre de jours de régénération. Le réglage du nombre de jours de régénération est uniquement disponible sur le contrôleur 742.

28. Heure et jour — Programmation de l'heure et de la date.

6.2 Commandes



1. ▼ - Flèche vers le bas — Sert à défiler vers le bas ou à décrémenter parmi un groupe de choix.

2. ■ - Réglage — Sert à valider un réglage qui est normalement mémorisé.

Est aussi utilisé avec les boutons fléchés pour accéder à des fonctions spéciales.

3. ▲ - Flèche vers le haut — Sert à défiler vers le haut ou à incrémenter parmi un groupe de choix.

4. ♻ - Régénération — Sert à demander au contrôleur d'effectuer la régénération.

Est aussi utilisé pour changer le mode de verrouillage.

6.3 Programmation de base

Information

Les menus sont affichés dans un ordre incrémentiel défini.

6.3.1 Tableau de mode programmation de base

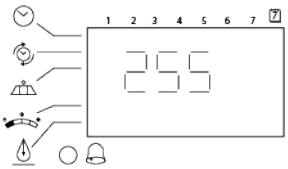
Description du paramètre	Plage de valeurs	Valeur par défaut	Unités de mesure	Remarques
Programmation du type de vanne	Séries 255, 263, 268, 278 et Magnum	Aucune	N/A	-
Programmation de la taille du système	5 - 100/F	Aucune	litres	-
Réglage de l'heure	1:00 - 12:59 AM 0:00 - 23:59 PM	12:00 PM	heure: minute	-
Jour de la semaine	N/A	Aucune	N/A	-
Heure de régénération	1:00 - 12:59 AM 0:00 - 23:59 PM	2:00 AM	heure: minute	-
Forçage calendaire (contrôleurs 762-764 uniquement)	0.5 - 99	0	jours	0 = pas de forçage calendaire. 0,5 = régénération deux fois par jour à l'heure de régénération et 12 heures plus tard.
Jours entre les régénérations (contrôleur 742 uniquement)	0.5 - 99	0	jours	0 = pas de jours entre les régénérations. 0,5 = régénération deux fois par jour à l'heure de régénération et 12 heures plus tard.
Régénération en mode « jour de la semaine » (contrôleur 742 uniquement)	N/A	Aucune	N/A	Disponible uniquement si le nombre de jours entre les régénérations est réglé sur « 0 ».
Quantité de saumure utilisée par régénération	50-290	110	g/l	-
Capacité du système estimée	N/A	Aucune	kg Équivalent $CACO_3$	À des fins d'information uniquement sur le contrôleur 742.

Description du paramètre	Plage de valeurs	Valeur par défaut	Unités de mesure	Remarques
Dureté (contrôleur 762 uniquement)	30 - 2000	250	Mg/l Équivalent $CACO_3$	-

6.3.2 Programmation de base de contrôleur 742 - 762

6.3.2.1 Programmation du type de vanne

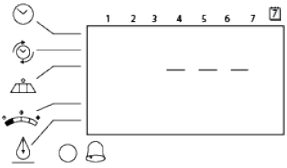
Permet de régler le type de vanne au moyen des options.



1. Utiliser ▲ et ▼ pour parcourir les choix de type de vanne.
   ⇨ Le type de vanne clignote.
2. Sélectionner le type de vanne 255.
3. Presser ■ pour valider le type de vanne sélectionné et passer au paramètre suivant en utilisant ▼ ou ▲.
4. En cas de programmation d'un réglage incorrect, voir Réinitialisation du contrôleur [→Page 66].

6.3.2.2 Programmation de la taille du système

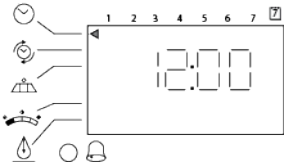
Régler la taille du système et le volume de résine en litres.



1. Utiliser ▲ et ▼ pour parcourir les choix de volume de résine.
   ⇨ Les trois points du volume de résine clignotent.
2. Sélectionner le volume le plus proche de la taille réelle du système.
3. Presser ■ pour valider la taille du système sélectionnée et passer au paramètre suivant en utilisant ▼ ou ▲.
4. En cas de programmation d'un réglage incorrect, voir Réinitialisation du contrôleur [→Page 66].

6.3.2.3 Réglage de l'heure

Permet de régler l'heure courante.

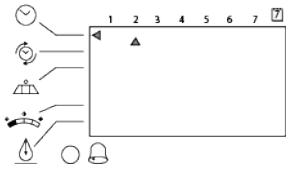


1. Presser ■ lorsque l'heure du jour est affichée.
   ⇨ L'heure clignote.
2. Régler l'heure affichée avec ▲ et ▼.
3. Presser ■ pour valider la sélection et passer au paramètre suivant en utilisant ▼ ou ▲.

6.3.2.4 Jour de la semaine

Permet de régler le jour courant de la semaine.

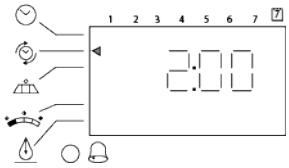
1. Presser ■.
   ⇨ La flèche clignote.
2. Sélectionner le jour affiché avec ▲ et ▼.
3. Presser ■ pour valider la sélection et passer au paramètre suivant en utilisant ▼ ou ▲.



6.3.2.5 Heure de régénération

Permet de régler l'heure de la régénération.

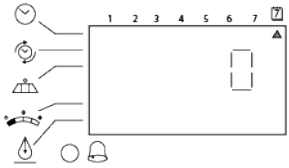
1. Presser ■.
   ⇨ L'heure de régénération clignote.
2. Régler l'heure affichée avec ▲ et ▼.
   ⇨ Réglage par défaut : 2:00 am.
3. Presser ■ pour valider la sélection et passer au paramètre suivant en utilisant ▼ ou ▲.



6.3.2.6 Forçage calendaire (contrôleur 762 uniquement)

Permet de régler le nombre de jours pour le forçage calendaire.

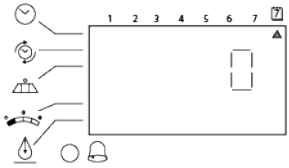
1. Presser ■.
   ⇨ Le nombre de jours clignote.
2. Régler le nombre affiché avec ▲ et ▼.
   ⇨ Heure par défaut pour forçage calendaire : 0 jour (désactivé).
   ⇨ Le nombre de jours est réglable entre ½ (0,5) et 99 jours.
3. Presser ■ pour valider la sélection et passer au paramètre suivant en utilisant ▼ ou ▲.



6.3.2.7 Jours entre les régénérations (contrôleur 742 uniquement)

Permet de régler le nombre de jours entre les régénérations.

1. Presser ■.
   ⇨ Le nombre de jours clignote.
2. Régler le nombre affiché avec ▲ et ▼.
   ⇨ Régler à 0 pour une programmation sur 7 jours.
   ⇨ Le nombre de jours est réglable entre ½ (0,5) et 99 jours.
3. Presser ■ pour valider la sélection et passer au paramètre suivant en utilisant ▼ ou ▲.

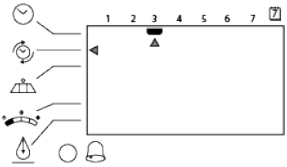


6.3.2.8 Régénération en mode « jour de la semaine » (contrôleur 742 uniquement)

Information

Ce paramètre est disponible uniquement si le nombre de jours entre les régénérations est réglé sur « 0 ».

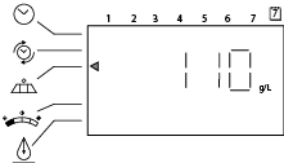
Permet de régler le jour de la régénération.



1. Presser ■.
   ⇨ La flèche clignote.
2. Activer/désactiver le jour indiqué près de la flèche clignotante avec ▲ et ▼.
   ⇨ Un indicateur apparaît sous le jour lorsque celui-ci est activé.
3. Presser ■ pour valider et répéter pour chaque jour.

6.3.2.9 Quantité de sel utilisée par régénération

Permet de régler la quantité de sel souhaitée en g/L.



1. Presser ■.
   ⇨ La quantité de sel clignote.
2. Régler la quantité de sel affichée avec ▲ et ▼.
3. Presser ■ pour valider la sélection et passer au paramètre suivant en utilisant ▼ ou ▲.

6.3.2.10 Capacité estimée

Information

Remarque

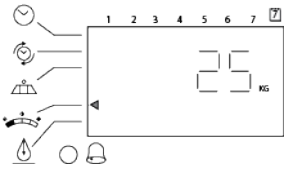
La capacité du système est affichée en kilogrammes équivalent $CaCO_3$ de dureté éliminée avant qu'une régénération soit nécessaire.

La capacité du système est calculée par le logiciel Logix, en utilisant les réglages de volume de résine, de dosage de saumure et de dureté.

Ce paramètre peut être forcé pour le contrôleur 762 et est seulement consultable pour le contrôleur 742.

Régler la capacité estimée sur le contrôleur.

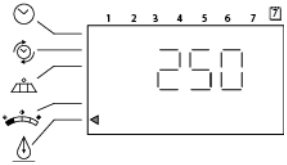
1. Presser ■.
   ⇨ La valeur de quantité clignote.
2. Régler la capacité affichée avec ▲ et ▼.
3. Presser ■ pour valider la sélection et passer au paramètre suivant en utilisant ▼ ou ▲.



6.3.2.11 Dureté (contrôleur 762 uniquement)

Permet de régler la dureté de l'eau à l'entrée sur le site d'installation.

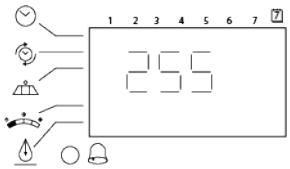
1. Presser ■.
   ⇨ La valeur de dureté clignote.
2. Régler la valeur de la dureté affichée avec ▲ et ▼.
3. Presser ■ pour valider la sélection.
   ⇨ La programmation initiale est maintenant terminée. Le contrôleur revient au mode de fonctionnement normal.



6.3.3 Programmation de base de contrôleur 764

6.3.3.1 Programmation des types de vanne et de système

Permet de régler le type de vanne au moyen des options.



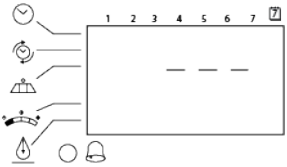
1. Utiliser ▲ et ▼ pour parcourir les choix de type de vanne.
   ⇨ Le type de vanne clignote.
2. Sélectionner le type de vanne 255.
3. Presser ■ pour valider la taille du système sélectionnée et passer au paramètre suivant en utilisant ▼ ou ▲.
4. En cas de programmation d'un réglage incorrect, voir Réinitialisation du contrôleur [→Page 66].

Configurations préprogrammées :

Type	Vanne		Application
255A	255	Duplex à fonctionnement alterné	Adoucisseur 8 cycles
273A	273		Filtre 3 cycles
278A	278		Adoucisseur 5 cycles
293A	293		Filtre 3 cycles
298A	298		Adoucisseur 5 cycles
255P	255	Duplex à fonctionnement parallèle	Adoucisseur 8 cycles
273P	273		Filtre 3 cycles
278P	278		Adoucisseur 5 cycles
293P	293		Filtre 3 cycles
298P	298		Adoucisseur 5 cycles
255L	255	Système à bouteille unique ou multi-simplex (à verrouillage). Mode régénération : volumétrique, chronométrique ou régénération à distance	Adoucisseur 8 cycles
263L	263		Filtre 3 cycles
268L	268		Adoucisseur 8 cycles
273L	273		Filtre 3 cycles
278L	278		Adoucisseur 5 cycles
293L	293		Filtre 3 cycles
298L	298		Adoucisseur 5 cycles

6.3.3.2 Programmation de la taille du système

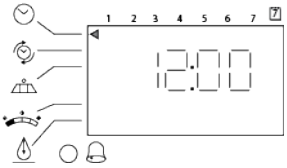
Permet de régler votre système en mode filtre.



1. Utiliser ▲ et ▼ pour parcourir les choix de volume de résine.
   ⇨ Les trois points du volume de résine clignotent.
2. Sélectionner le volume le plus proche de la taille réelle du système.
3. Presser ■ pour valider la taille du système sélectionnée et passer au paramètre suivant en utilisant ▼ ou ▲.
4. En cas de programmation d'un réglage incorrect, voir Réinitialisation du contrôleur [→Page 66].

6.3.3.3 Réglage de l'heure

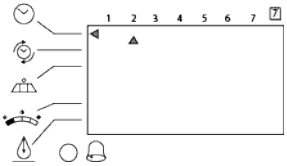
Permet de régler l'heure courante.



1. Presser ■ lorsque l'heure du jour est affichée.
   ⇨ L'heure clignote.
2. Régler l'heure affichée avec ▲ et ▼.
3. Presser ■ pour valider la sélection et passer au paramètre suivant en utilisant ▼ ou ▲.

6.3.3.4 Jour de la semaine

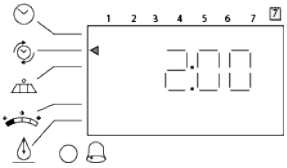
Permet de régler le jour courant de la semaine.



1. Presser ■.
   ⇨ La flèche clignote.
2. Sélectionner le jour affiché avec ▲ et ▼.
3. Presser ■ pour valider la sélection et passer au paramètre suivant en utilisant ▼ ou ▲.

6.3.3.5 Heure de régénération

Permet de régler l'heure de la régénération.

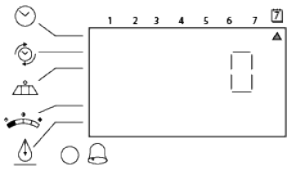


1. Presser ■.
   ⇨ L'heure de régénération clignote.
2. Régler l'heure affichée avec ▲ et ▼.
   ⇨ Réglage par défaut : 2:00 am.
3. Presser ■ pour valider la sélection et passer au paramètre suivant en utilisant ▼ ou ▲.

6.3.3.6 Forçage calendaire

Permet de régler le nombre de jours pour le forçage calendaire.

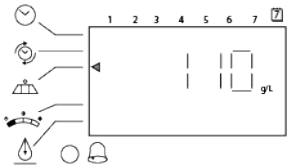
1. Presser ■.
   ⇨ Le nombre de jours clignote.
2. Régler le nombre affiché avec ▲ et ▼.
   ⇨ Heure par défaut pour forçage calendaire : 0 jour (désactivé).
   ⇨ Le nombre de jours est réglable entre ½ (0,5) et 99 jours.
3. Presser ■ pour valider la sélection et passer au paramètre suivant en utilisant ▼ ou ▲.



6.3.3.7 Quantité de sel utilisée par régénération

Permet de régler la quantité de sel souhaitée en g/L :

1. Presser ■.
   ⇨ La quantité de sel clignote.
2. Modifier les réglages affichés avec ▲ et ▼.
3. Presser ■ pour valider la sélection et passer au paramètre suivant en utilisant ▼ ou ▲.



6.3.3.8 Capacité estimée

Information

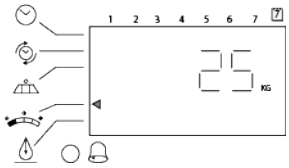
Remarque

La capacité du système est affichée en kilogrammes équivalent $CaCO_3$ de dureté éliminée avant qu'une régénération soit nécessaire.

La capacité du système est calculée par le logiciel Logix, en utilisant le volume de résine et le dosage de sel.

Permet de régler la capacité du système estimée sur le contrôleur.

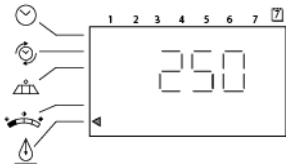
1. Presser ■.
   ⇨ La valeur de quantité clignote.
2. Régler la capacité affichée avec ▲ et ▼.
3. Presser ■ pour valider la sélection et passer au paramètre suivant en utilisant ▼ ou ▲.



6.3.3.9 Dureté

Permet de régler la dureté de l'eau à l'entrée sur le site d'installation.

1. Presser ■.
   ⇨ La valeur de dureté clignote.
2. Régler la valeur de la dureté affichée avec ▲ et ▼.
3. Presser ■ pour valider la sélection.
   ⇨ La programmation initiale est maintenant terminée. Le contrôleur revient au mode de fonctionnement normal.



6.4 Programmation avancée (système d'adoucisseur 8 cycles)

Information

Informations

Les menus sont affichés dans un ordre incrémentiel défini.

Presser et maintenir enfoncés ▲ + ▼ pendant 5 secondes pour accéder à la programmation avancée. Un symbole « P » s'affiche dans l'angle inférieur gauche de l'écran.

Le contrôleur 742/762/764 dispose d'un niveau de programmation avancée qui permet à l'installateur agréé de modifier le contrôleur pour des applications plus exigeantes. Le propriétaire/l'utilisateur ne doit jamais accéder à ce niveau.

Le menu de programmation avancée inclut les éléments suivants :

Description du paramètre		Plage de valeurs	Valeur par défaut	Unités de mesure	Remarques
P1	Heure du jour	1:00 - 12:59 AM/PM 0:00 - 23:59	12:00 PM	Heures : minutes	La plage dépend de la valeur sélectionnée pour P10.
P2	Jour de la semaine	-	Aucune	N/A	-
P3	Heure de régénération	1:00 - 12:59 AM/PM 0:00 - 23:59	2:00 AM	Heures : minutes	La plage dépend de la valeur sélectionnée pour P10.
P4	Forçage calendaire (jours entre les régénérations sur le contrôleur 742)	0 - 99	0	Jours	0 = aucun forçage calendaire. 0,5 = régénération deux fois par jour à l'heure de régénération et 12 heures plus tard.
P5	Régénération en mode « jour de la semaine »	N/A	Aucune	N/A	Ce mode est ignoré si le forçage calendaire a une valeur supérieure à 0 (contrôleur 742 uniquement).
P6	Quantité de sel	50 - 290	110	g/l	L'unité de mesure dépend de la valeur sélectionnée pour P9.
P7	Capacité du système	0.1 - 90	*	kg	L'unité de mesure dépend de la valeur sélectionnée pour P9.
P8	Dureté de l'eau	30 - 2000	250	mg/l	L'unité de mesure dépend de la valeur sélectionnée pour P9 (contrôleurs 762– 764 uniquement).

* Calcul selon le réglage de sel et le volume de résine. La capacité peut être réglée manuellement.

Description du paramètre		Plage de valeurs	Valeur par défaut	Unités de mesure	Remarques
P9	Unités de mesure	0 - 1	1**	N/A	0 = unité US. 1 = Unité métrique.
P10	Mode d'horloge	0 - 3	1**	N/A	0 = horloge 12 heures, débit affiché. 1 = horloge 24 heures, débit affiché. 2 = horloge 12 heures, heure du jour affichée. 3 = horloge 24 heures, heure du jour affichée.
P11	Intervalle d'entretien	0 - 250	0	Mois	Utilise 30 jours pour chaque mois.
P12	Temporisation de contacteur de régénération à distance	3 - 250	60	Secondes	Le contacteur de régénération chronométrique à distance doit être actif pour démarrer la régénération sur les contrôleurs 742 - 764.
P13	Options de chlorinateur	0 - 2	0	N/A	0 = aucun chlorinateur. 1= contrôle de sel uniquement. 2 = chloration et contrôle de sel.
P14	Débit de remplissage	1 - 700	*	gpm x 100	-
P15	Débit de saumurage	1 - 700	*	gpm x 100	-
P16	Type de réserve	0 - 3	0	N/A	Contrôleurs 762/764 uniquement : 0 = régénération retardée avec réserve variable. 1 = régénération retardée avec réserve fixe. 2 = régénération retardée avec réserve variable/régénération immédiate avec réserve fixe. 3 = régénération immédiate avec réserve fixe. (Non utilisé sur les systèmes à fonctionnement alterné)

Description du paramètre		Plage de valeurs	Valeur par défaut	Unités de mesure	Remarques
P17	Moyenne initiale de la réserve fixe	0 - 70	30	%	Contrôleurs 762/764 uniquement : Dépend de la valeur sélectionnée pour P16. (Non utilisé sur les systèmes à fonctionnement alterné)
P18	Sélection de capteur de débit	0 - 7	*	N/A	Contrôleurs 762/764 uniquement : 0 = turbine interne, Magnum IT NHWB. 1 = Turbine Autotrol 1", 2 turbines par système. 2 = Turbine Autotrol 2", 2 turbines par système. 3 = Facteur K défini par l'utilisateur. 4 = Équivalent impulsion défini par l'utilisateur. 5 = Magnum IT HWB. Contrôleur 764 uniquement : 6 = Turbine Autotrol 1", 1 turbine par système, disponible uniquement avec les systèmes à fonctionnement alterné. 7 = Turbine Autotrol 2", 1 turbine par système, disponible uniquement avec les systèmes à fonctionnement alterné.
P19	Facteur K ou équivalent impulsion	1.00 -99.99 0 - 9999	0.01 1	N/A	Contrôleurs 762/764 uniquement : Facteur K P18 = 3. Équivalent impulsion P18 = 4.
Pr	Remplissage préalable	0 - 1	0	N/A	0 = Remplissage préalable désactivé 1 = Remplissage préalable activé (non utilisé sur les systèmes à fonctionnement alterné)

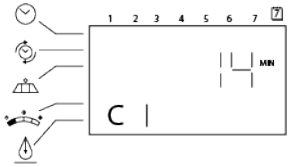
Description du paramètre		Plage de valeurs	Valeur par défaut	Unités de mesure	Remarques
Pd	Mode de régénération déclenché par un signal distant	0 - 1	0	N/A	Contrôleurs 742/764 uniquement : 0 = Régénération immédiate 1 = Régénération retardée

* Valeur par défaut sélectionnée avec le type de vanne et le volume de résine.

** La valeur par défaut usine est « 0 » pour l'Amérique du Nord et « 1 » pour les unités internationales.

6.4.1 Programmation des durées des cycles

Permet de régler la programmation des durées des cycles.



1. Presser et maintenir enfoncés et pendant 5 secondes lorsque le contrôleur n'est pas en régénération pour accéder à la programmation de la durée des cycles.
   - ⇨ Un petit « C# » avec un numéro est affiché pour indiquer que le contrôleur est en mode programmation de la durée des cycles.
   - ⇨ Le numéro indique le cycle en cours d'examen ou de modification.
   - ⇨ La durée des cycles est programmable entre 0 et 200 minutes.
2. Presser ■.
   - ⇨ La durée des cycles clignote.
3. Régler l'heure affichée avec ▲ et ▼.
4. Presser ■ pour valider la sélection.
   - ⇨ La durée du cycle suivant s'affiche.

Information

Les durées de cycles de saumurage et de remplissage (C2 et C8) ne peuvent pas être modifiées dans la programmation pour le système d'adoucisseur 8 cycles.

Elles sont calculées au moyen des débits de saumurage et de remplissage, ainsi que des quantités de sel.

Vannes 255		
Description	Valeur par défaut [min]	**N° de cycle affiché**
Détassage	14	1
Saumurage [1]	(3)	2 [2]
Rinçage lent	(4)	3 [2]

Vannes 255		
Description	Valeur par défaut [min]	**N° de cycle affiché**
Repressurisation (clapet de by-pass d'eau dure ouvert)	3	4
Rinçage rapide	6	5
2e détassage	1	6
2e rinçage rapide	1	7
Remplissage du bac à sel [1]	(5)	8

[1] Peut être programmé uniquement dans la configuration en mode filtre à 3 cycles.

[2] Des positions de saumurage et de rinçage distinctes sont présentes sur la came. Le contrôleur reste dans la position de saumurage pour les durées de saumurage et de rinçage, puis passe par la position de rinçage sans s'arrêter.

[3] Dépend du type de vanne et du volume de résine. La durée est calculée à partir de la quantité de sel totale et du débit de saumurage.

[4] Dépend du type de vanne, du volume de résine et du débit de rinçage.

[5] Dépend du type de vanne et du volume de résine. La durée est calculée à partir de la quantité de sel totale et du débit de remplissage.

6.4.2 Diagnostic

Pour accéder aux vannes de diagnostic, presser et maintenir enfoncés ■ et ▼ pendant 5 secondes, le symbole de diagnostic H s'affiche dans la partie inférieure gauche de l'écran.

Code de diagnostic	Description	Unité	Plage	742	762	764
H0	Valeur de réglage initial	Litre	Volume de résine	Oui	Oui	Oui
H1	Jours depuis la dernière régénération	N/A	0 - 255			
H2	Débit instantané	Dépend de la turbine utilisée		Non		
H3	Eau utilisée ce jour depuis l'heure de régénération	m^3	0 - 1310.70			
H4	Eau utilisée depuis la dernière régénération	m^3	0 - 1310.70			
H5	Eau totale utilisée depuis la réinitialisation en 100 s	m^3	0-9999			
H6	Eau totale utilisée depuis la réinitialisation en 1000000 s	m^3	4264×10^4			
H7	Utilisation moyenne pour le dimanche	m^3	0 - 1310.70			
H8	Utilisation moyenne pour le lundi	m^3	0 - 1310.70			
H9	Utilisation moyenne pour le mardi	m^3	0 - 1310.70			
H10	Utilisation moyenne pour le mercredi	m^3	0 - 1310.70			
H11	Utilisation moyenne pour le jeudi	m^3	0 - 1310.70			
H12	Utilisation moyenne pour le vendredi	m^3	0 - 1310.70			
H13	Utilisation moyenne pour le samedi	m^3	0 - 1310.70			
H14	Cycle d'entretien moyen	Jour	0 - 255			
H15	Débit de pointe	l/min	0 - 1000			
H16	Heure et jour du débit de pointe	Heure et jour auxquels le débit de pointe s'est produit				
H17	Mois écoulés depuis l'entretien	Mois	0 - 2184	Oui		
H18	Eau utilisée depuis la dernière régénération – bouteille 1	m^3	0 - 1310.70	Non	Non	
H19	Eau utilisée depuis la dernière régénération – bouteille 2	m^3	0 - 1310.70			
Hr	Nombre de régénérations depuis le dernier entretien	N/A	0 - 65536	Oui	Oui	

6.4.3 Réinitialisation du contrôleur

Information

La réinitialisation du contrôleur supprimera toutes les informations stockées dans sa mémoire, hormis l'heure et le jour.

Il faudra reprogrammer complètement le contrôleur à partir du mode de mise en route initiale.

Réinitialisation du contrôleur :

1. Presser et maintenir enfoncés ■ et ▼ pendant 5 secondes.
   ⇨ H0 et le volume de résine réglé du système (ou le mode « F ») sont affichés.
2. Si une valeur d'historique autre que « H0 » est affichée, utiliser ▲ pour parcourir les réglages jusqu'à afficher « H0 ».
3. Pour réinitialiser le contrôleur, presser et maintenir enfoncé ■ pendant 5 secondes.
   ⇨ Le contrôleur sera réinitialisé à un état non programmé.
4. Accéder à Programming [→Page 47] pour la reprogrammation du contrôleur.

7 Mise en service

Information

Ce chapitre est disponible pour les sens de régénération standard. Contactez votre fournisseur si la régénération effective est d'un autre type que standard et si vous avez besoin d'une assistance.

7.1 Contrôle du remplissage en eau, de la purge et de l'étanchéité

7.1.1 Système démarré

Une fois que vous avez effectué les étapes de programmation initiale précédentes, vous devez activer l'adoucisseur.

Attention - matériel

Ne pas tourner l'arbre à cames à la main, sinon l'appareil risque d'être endommagé.

Utiliser le contrôleur pour commander électroniquement l'arbre à cames à travers les cycles

Suivre scrupuleusement cette procédure :

1. Retirer le couvercle de la vanne. Le retrait du couvercle permet de voir si l'arbre à cames tourne et sur quel cycle il est actuellement positionné.
2. Alors que l'alimentation en eau du système est encore fermée, mettre le by-pass en position « non by-pass » (fonctionnement normal).
3. Presser ♻ sur le contrôleur pendant 5 secondes. Cela déclenche une régénération manuelle.
   ⇨ Le contrôleur indique que le moteur fait tourner l'arbre à cames sur la position de cycle C1 (détassage) par un sablier qui clignote. Le contrôleur affiche la durée de régénération totale restante. Lorsque le bouton ■ est pressé et maintenu enfoncé, le contrôleur indique la durée restante pour le cycle en cours.
4. Remplir la bouteille de résine avec de l'eau.
   ⇨ Alors que le contrôleur est sur le cycle C1 (détassage), ouvrir très lentement le robinet d'arrivée d'eau à environ ¼.

⚠ ATTENTION

en cas d'ouverture trop rapide ou trop grande, du substrat peut être perdu en sortant du réservoir dans la vanne ou la tuyauterie.

En position d'ouverture ¼, de l'air s'échappant lentement du tuyau de sortie à l'égout doit être audible.

   ⇨ Quand tout l'air a été purgé du réservoir de substrat (l'eau commence à s'écouler régulièrement du raccordement à l'égout), ouvrir complètement la vanne d'arrivée principale. Cela purgera l'air résiduel présent dans la bouteille.
   ⇨ Laisser l'eau s'écouler jusqu'à ce qu'elle soit claire au niveau du tuyau de sortie à l'égout. Cela permet d'éliminer d'éventuels résidus du lit de résine.

⇨ Fermer l'arrivée d'eau et laisser le système au repos pendant environ 5 minutes. Cela permet à l'air restant éventuellement dans la bouteille de s'échapper.

5. Ajouter de l'eau dans le bac à sel (remplissage initial) (adoucisseur uniquement).

⇨ Avec un seau ou un tuyau, ajouter environ 15 litres (4 gallons) d'eau dans le bac à sel. Si le bac comporte une plateforme de sel dans le fond, ajouter de l'eau jusqu'à ce que le niveau soit à environ 25 mm (1") au-dessus de la plate-forme.

Information

Remarque

Nous recommandons de ne pas introduire de sel dans le bac avant la mise en route de la vanne. En l'absence de sel dans le bac, il est plus facile de voir l'écoulement et le débit d'eau.

6. Démarrer le cycle de remplissage afin d'amorcer la ligne entre le bac à sel et la vanne (adoucisseur uniquement).

⇨ Ouvrir de nouveau lentement le robinet d'arrivée d'eau, jusqu'à ce qu'il soit complètement ouvert. Faire attention de ne pas ouvrir trop rapidement car de la résine serait évacuée de la bouteille.

⇨ Avancer le contrôleur sur la position de remplissage (C8). À partir du cycle C1 (détassage), presser et maintenir enfoncé ■. Le cycle actuel apparaît alors. Tout en pressant ■, presser ▲ pour passer au cycle suivant. Continuer d'avancer à travers chaque cycle jusqu'à atteindre le cycle C8 (remplissage).

Information

Remarque

Lors de l'avance à travers chaque cycle, il se produit un léger retard avant de pouvoir avancer au cycle suivant. L'icône du sablier est allumée pendant l'indexation de l'arbre à cames. Il peut y avoir une pause au cycle C4 (pause du système). Ce cycle permet une égalisation de la pression d'eau/air de chaque côté des clapets avant de poursuivre. Le sablier n'est pas visible, ce qui indique la mise en pause du système.

⇨ Alors que l'arrivée d'eau est entièrement ouverte, lorsque la vanne atteint la position C8 (remplissage), le contrôleur dirige l'eau vers le bas à travers la ligne jusqu'au bac à sel. Laisser l'eau s'écouler à travers la ligne jusqu'à ce que toutes les bulles d'air aient été purgées.

⇨ Ne pas laisser l'eau s'écouler le long de la ligne vers le bac pendant plus de 1 à 2 minutes, sinon il peut y avoir un trop-plein au niveau du bac.

Information

Remarque

Procéder comme précédemment mentionné en tenant compte de la séquence de régénération décrite au chapitreSéquence de régénération pour les systèmes duplex et à verrouillage [→Page 23].

⇨ Une fois l'air purgé de la ligne, presser ■ et ▲ simultanément pour avancer à la position de cycle C0 (eau traitée).

7. Extraire de l'eau du bac à sel.

- ⇨ À partir de la position d'eau traitée (cycle C0), avancer la vanne dans la position de saumurage. Presser ♻ pendant 5 secondes.
- ⇨ Le contrôleur commence une régénération manuelle et avance la vanne en position de cycle C1 (détassage). Presser ■ et ▲ pour passer au cycle C2 (saumurage).
- ⇨ Avec le contrôleur dans cette position, vérifier que l'eau présente dans le bac à sel est extraite. Le niveau d'eau dans le bac doit baisser très lentement.
- ⇨ Observer l'eau extraite du bac pendant au moins 3 minutes. Si le niveau d'eau ne baisse pas, ou s'il monte, vérifier tous les raccords des conduites. C2 doit être affiché.

8. Si le niveau d'eau diminue dans le bac à sel, vous pouvez ramener le contrôleur sur la position d'eau traitée (C0) en pressant ■ et ▲ simultanément pour avancer le contrôleur en position C0.
9. Enfin, ouvrir un robinet en aval de l'adoucisseur d'eau. Laisser le robinet ouvert jusqu'à ce que l'eau qui coule soit claire. Ajouter du sel dans le bac à sel.

7.1.2 Conseils supplémentaires

- Lors du branchement initial du contrôleur, celui-ci peut afficher un sablier clignotant et le message « Err 3 ». Autrement dit, le contrôleur effectue une recherche de la position initiale. Si « Err 2 » est affiché, vérifier si la fréquence d'alimentation est conforme aux caractéristiques du contrôleur ;
- avec le contrôleur 764 programmé sur le mode A ou P, « Err 4 » peut aussi s'afficher lorsque le contrôleur recherche la position initiale de la vanne secondaire ;
- l'heure de régénération prédéfinie par défaut est 2:00 AM ;
- alimentation électrique ? Le contrôleur en version internationale détecte l'entrée électrique et décide laquelle est nécessaire ;
- le contrôleur de série 700 peut être programmé pour régénérer certains jours de la semaine ;
- en l'absence d'alimentation électrique, il est possible de faire tourner l'arbre à cames à la main dans le sens anti-horaire si le moteur est déposé ;
- le contrôleur de série 700 envoie des commandes au moteur pour le déplacement de l'arbre à cames. Toutefois, une pression/un débit d'eau sont nécessaires pendant le cycle de régénération pour que les opérations de détassage, de purge et de remplissage, ou encore de saumurage, puissent avoir lieu ;
- s'assurer que la source d'énergie de commande est branchée. Le transformateur doit être connecté à une source d'énergie non activée ;
- vous pouvez démarrer la programmation du début en réinitialisant la quantité de résine, voir le chapitre Réinitialisation du contrôleur [→Page 66].

7.2 Désinfection

7.2.1 Désinfection des adoucisseurs d'eau

Les matériaux de construction de l'adoucisseur d'eau moderne limitent la croissance bactérienne et donc la contamination du réseau d'alimentation en eau. En outre, pendant l'utilisation normale, un adoucisseur peut être contaminé par des matières organiques ou, dans certains cas, par des bactéries provenant du réseau de distribution d'eau. Cela peut donner à l'eau un mauvais goût ou une mauvaise odeur.

Une désinfection de l'adoucisseur peut ainsi s'avérer nécessaire après l'installation. Certains adoucisseurs nécessitent une désinfection régulière tout au long de leur durée de vie normale. Consultez le revendeur de l'installation pour plus d'informations sur la désinfection de votre adoucisseur.

Selon les conditions d'utilisation, le type d'adoucisseur, le type d'échangeur d'ions et le désinfectant disponible, les différentes méthodes suivantes sont disponibles.

7.2.2 Hypochlorite de sodium ou de calcium

Ces matériaux sont compatibles avec les résines de polystyrène, la zéolithe synthétique, les sables verts et les bentonites.

Hypochlorite de sodium à 5,25 %

Si des solutions plus fortes sont utilisées, telles que celles vendues pour les blanchisseries commerciales, ajuster le dosage en conséquence.

Dosage

Résine de polystyrène : utiliser 1,25 ml de fluide pour 1 litre de résine.

Échangeurs non résineux : utiliser 0,85 ml de fluide pour 1 litre.

Adoucisseurs à bac à sel

Détasser l'adoucisseur et ajouter la quantité requise de solution d'hypochlorite au puits du bac à sel. Le bac à sel doit contenir de l'eau pour que la solution puisse être transférée jusqu'à l'adoucisseur.

Procéder à la régénération normale.

Hypochlorite de calcium

L'hypochlorite de calcium, avec 70 % de chlore disponible, existe sous plusieurs formes, y compris sous forme de tablettes et de granulés. Ces matériaux solides peuvent être utilisés directement sans dissolution préalable.

Ne pas laisser le désinfectant plus de 3 heures dans le bac à sel avant le début de la régénération.

Dosage

Mesurer deux grains ~ 0,11 ml pour 1 l.

Adoucisseurs à bac à sel

Détasser l'adoucisseur et ajouter la quantité requise d'hypochlorite au puits du bac à sel. Le bac à sel doit contenir de l'eau pour que la solution de chlore puisse être transférée jusqu'à l'adoucisseur.

Procéder à la régénération normale.

7.2.3 Électro chlorination (si présente)

Les vannes ou systèmes déjà équipés d'un dispositif ou système d'électrochloration seront désinfectés pendant la phase de saumurage.

8 Fonctionnement

Pendant une régénération :

- Un « C# » est affiché pour indiquer le cycle en cours.
- La durée de régénération totale restante est affichée sur l'écran.
- Vous pouvez presser et maintenir enfoncé ■ pour afficher la durée restante du cycle en cours.

8.1 Recommandations

- Utiliser seulement des sels de régénération conçus pour l'adoucissement de l'eau EN 973.
- Pour un fonctionnement optimal du système, l'utilisation de sel propre et sans impuretés est recommandée (des pastilles de sel par exemple).
- Ne pas utiliser de sel de fonte de glace, de blocs de sel ou de sels de roche.
- Le processus de désinfection (à la fois liquide et par électrochloration) peut introduire des composés de chlore qui peuvent réduire la durée de vie des résines échangeuses d'ions. Pour plus d'informations, se reporter à la fiche technique du fabricant de résine.

8.2 Régénération manuelle

Obligation

Le contrôleur doit être en service afin d'activer cette procédure.

Information

Remarque

L'appareil reprend son fonctionnement normal si aucun bouton n'est pressé pendant 30 secondes.

Information

Remarque

Pour annuler : presser de nouveau ♻. Le symbole de régénération disparaît.

Régénération immédiate

1. Presser et maintenir enfoncé ♻ pendant 5 secondes pour lancer une régénération manuelle immédiate.
   ⇨ Une icône de régénération s'affiche en continu.
   ⇨ L'arbre à cames commence à tourner pour passer au cycle C1.

Double régénération

1. Dès qu'une régénération immédiate a commencé, presser de nouveau ♻ pour planifier une seconde régénération manuelle.
   ⇨ Un symbole « x2 » clignotant indique que la deuxième régénération débutera à l'heure de régénération retardée programmée.

Double régénération immédiate

1. Presser et maintenir enfoncé ♻ pour démarrer immédiatement la deuxième régénération après celle en cours.
   ⇨ Un symbole « x2 » allumé en continu s'affiche.

Régénération manuelle retardée

1. Presser ♻ une fois pour programmer une régénération retardée.
   ⇨ La régénération débute à l'heure programmée. Voir Programmation de base [→Page 50].
   ⇨ Un symbole de régénération clignotant s'affiche.

8.3 Passage d'un cycle de régénération à l'autre

1. Presser simultanément ■ et ▲ pour passer au cycle suivant.
   ⇨ Un sablier s'affiche pendant la rotation de l'arbre à cames.
   ⇨ Lorsque l'arbre à cames atteint le cycle suivant, « C2 » s'affiche.
2. Répéter ■ et ▲ pour passer d'un cycle à un autre.

8.4 Annulation d'une régénération

1. Presser et maintenir enfoncés ■ et ▲ pendant 5 secondes pour annuler la régénération.
   ⇨ Le sablier clignote une fois l'annulation effective.
   ⇨ L'arbre à cames se déplace en position de service, ce qui peut prendre 1 à 2 minutes.

8.5 Modes de régénération automatique avec le système duplex (764 uniquement)

Information

Informations

Se reporter à Programmation avancée (système d'adoucisseur 8 cycles) [→Page 60] pour une description des paramètres Px.

8.5.1 Systèmes à fonctionnement alterné

Les paramètres P16 et P17 ne sont pas accessibles avec les systèmes à fonctionnement alterné. Le mode de régénération est du type immédiat sans réserve, car une bouteille sera régénérée dès que sa résine est épuisée (l'autre bouteille entre alors en service).

8.5.2 Systèmes à fonctionnement parallèle

Le paramètre P16 sert à déterminer la méthode pour la régénération déclenchée demandée. Quatre modes de régénération sont possibles :

- P16 = 0, régénération retardée avec réserve variable :

Les régénérations démarrent uniquement à l'heure de régénération entrée pour P3. Une bouteille est régénérée si sa capacité restante est inférieure à la capacité minimale requise pour respecter les exigences de consommation d'eau calculées pour les prochains jours. La quantité de consommation d'eau pour les prochains jours est basée sur la consommation d'eau moyenne

quotidienne mémorisée, plus une réserve de 20 %. Si nécessaire, les deux bouteilles seront régénérées de manière séquentielle, en commençant par celle dont la capacité est la plus épuisée. Cette option permet au contrôleur de faire varier la réserve et, par conséquent, la décision de régénération, sur la base de la consommation d'eau quotidienne réelle du lieu d'installation (voir le tableau ci-après).

Priorité	Débit	Eau adoucie continue	Efficacité
Élevée	x		
Moyenne		x	x
Faible			

Tableau avec P16 = 0

- P16 = 1, régénération retardée avec réserve fixe :

Les régénérations démarrent uniquement à l'heure de régénération entrée pour P3. Une bouteille est régénérée si sa capacité restante est inférieure au pourcentage entré pour P17. Si la capacité de l'une ou l'autre bouteille est dépassée de 50 %, une régénération a lieu. Le contrôleur déclenchera aussi une régénération séquentielle des deux bouteilles à la prochaine heure de régénération, indépendamment de la consommation d'eau pendant cette période de 24 heures. Cette fonctionnalité est utile en présence d'un niveau d'épuisement très important du lit de résine (voir le tableau ci-après).

Priorité	Débit	Eau adoucie continue	Efficacité
Élevée	x		
Moyenne		x	
Faible			x

Tableau avec P16 = 1

- P16 = 2, régénération immédiate – réserve fixe/régénération retardée – réserve variable :

Cette option utilise les fonctionnalités des deux options P16 = 0 et P16 = 3. Il s'agit de la plus polyvalente des options de régénération. L'option P16 = 2 offre tous les avantages de la réserve variable basée sur la quantité d'eau réelle consommée chaque jour plus la capacité de réaction à des jours occasionnels de consommation d'eau excessive (voir le tableau ci-après).

Priorité	Débit	Eau adoucie continue	Efficacité
Élevée		x	
Moyenne	x		x
Faible			

Tableau avec P16 = 2

- P16 = 3, régénération immédiate – réserve fixe :

Les régénérations démarrent immédiatement lorsqu'une bouteille arrive à zéro ou lorsque la capacité restante du système dans les deux bouteilles est inférieure à la capacité de réserve programmée pour P17. Pour éviter l'utilisation d'eau non traitée, la réserve doit être suffisante pour fournir de l'eau adoucie pendant la régénération de la bouteille ayant atteint le niveau d'épuisement le plus important (voir le tableau ci-après).

Priorité	Débit	Eau adoucie continue	Efficacité
Élevée		x	x
Moyenne			
Faible	x		

Tableau avec P16 = 3

9 Maintenance

Obligation

Le nettoyage, la maintenance et les inspections doivent avoir lieu à des intervalles réguliers et être réalisés par du personnel qualifié uniquement, afin de garantir le bon fonctionnement du système complet.

La maintenance est documentée dans le chapitre Maintenance du Guide d'utilisation.

Le non-respect des instructions ci-dessus peut annuler la garantie !

9.1 Inspection générale du système

Obligation

Cette opération doit être réalisée au moins une fois par an.

9.1.1 Qualité de l'eau

1. Dureté totale de l'eau non traitée.
2. Dureté de l'eau traitée.

9.1.2 Contrôles mécaniques

1. Vérifier l'état général de la vanne et des éléments associés, contrôler l'absence de fuites, s'assurer que le raccordement de la vanne à la tuyauterie offre la flexibilité suffisante conformément aux instructions du fabricant.
2. Lors de l'inspection des raccordements électriques, vérifier les branchements de câblage et rechercher des signes d'une surcharge.
3. Vérifier les réglages du contrôleur électronique ou électromécanique, ainsi que la fréquence de régénération, et s'assurer que la configuration de la vanne correspond aux réglages.
4. Vérifier le compteur d'eau, s'il est présent, consigner ses réglages et les comparer avec l'inspection précédente.
5. Vérifier la consommation d'eau totale par rapport à la visite précédente.
6. Si des manomètres sont montés en amont et en aval du système d'adoucissement, vérifier et consigner la pression statique et dynamique, et contrôler une perte de charge. Vérifier que la pression à l'entrée est conforme aux limites de la vanne et du système d'adoucissement.
7. En l'absence de manomètres, mais s'il existe des points de mesure appropriés, monter des manomètres temporaires pour assurer le point précédent.

9.1.3 Test de régénération

1. Contrôler l'état du bac à sel et de tout équipement associé.
2. Contrôler le niveau de sel dans le bac à sel.
3. Lancer le test de régénération.
   ⇨ Vérifier l'extraction de saumure pendant l'étape de saumurage et vérifier que la bille d'air-check fonctionne correctement.

- ⇨ Vérifier le remplissage du bac à sel et vérifier que la bille d'air-check fonctionne correctement.
- ⇨ Vérifier le fonctionnement de la vanne de sécurité du saumurage, si elle est présente ***.
- ⇨ Vérifier les niveaux à la fin du saumurage.
- ⇨ Vérifier s'il y a une perte de résine à l'égout pendant la régénération.
- ⇨ Si elle est installée, vérifier le bon fonctionnement de l'électrovanne, à savoir la fermeture de la sortie pendant la régénération et/ou la fermeture de la vanne de saumurage.

4. Tester et consigner la dureté totale de l'eau en sortie de la (des) bouteille(s) de l'adoucisseur.

9.2 Plan de maintenance recommandé

Élément	1 an	2 ans	3 ans	4 ans	5 ans
Injecteur et filtre	Nettoyer	Nettoyer	Nettoyer	Nettoyer	Nettoyer/ remplacer si nécessaire
Contrôleur du débit de remplissage et bille **	Nettoyer	Nettoyer	Nettoyer	Nettoyer	Nettoyer/ remplacer si nécessaire
DLFC et bille **	Nettoyer	Nettoyer	Nettoyer	Nettoyer	Nettoyer/ remplacer si nécessaire
Air-check et bille **	-	-	-	-	Nettoyer/ remplacer si nécessaire
By-pass 256 (si présent, comporte des joints toriques**)	-	-	-	-	Nettoyer/ remplacer si nécessaire
Clapets **	-	-	-	-	Remplacer
Ressort de clapet	-	-	-	-	Remplacer
Joints toriques**	Vérifier l'étanchéité/nettoyer ou remplacer en cas de fuite	Vérifier l'étanchéité/nettoyer ou remplacer en cas de fuite	Vérifier l'étanchéité/nettoyer ou remplacer en cas de fuite	Vérifier l'étanchéité/nettoyer ou remplacer en cas de fuite	Vérifier l'étanchéité/nettoyer ou remplacer en cas de fuite
Moteur, câble de moteur et faisceau de capteur optique	Contrôler	Contrôler	Contrôler	Contrôler	Remplacer

Élément	1 an	2 ans	3 ans	4 ans	5 ans
Capteur optique	Contrôler	Contrôler	Contrôler	Contrôler	Remplacer
Dureté à l'entrée	Contrôler	Contrôler	Contrôler	Contrôler	Contrôler
Dureté résiduelle	Vérifier/régler le mitigeur si nécessaire	Vérifier/régler le mitigeur si nécessaire	Vérifier/régler le mitigeur si nécessaire	Vérifier/régler le mitigeur si nécessaire	Vérifier/régler le mitigeur si nécessaire
Électronique/ réglages*	Contrôler	Contrôler	Contrôler	Contrôler	Contrôler/ remplacer si nécessaire
Transformateur*	Contrôler	Contrôler	Contrôler	Contrôler	Contrôler/ remplacer si nécessaire
Chlorinateur (si présent)	Contrôler/nettoyer	Contrôler/nettoyer	Contrôler/nettoyer	Contrôler/nettoyer	Nettoyer/ remplacer si nécessaire
Conduit de turbine****	Contrôler/ nettoyer	Contrôler/ nettoyer	Contrôler/ nettoyer	Contrôler/ nettoyer	Remplacer
Câble de turbine (en présence de manifold de turbine)	Contrôler	Contrôler	Contrôler	Contrôler	Remplacer
Étanchéité de la vanne	Contrôler	Contrôler	Contrôler	Contrôler	Contrôler
Étanchéité entre la vanne et la tuyauterie	Contrôler	Contrôler	Contrôler	Contrôler	Contrôler

* Composants électroniques – la durée de vie est fortement tributaire de la qualité et de la stabilité de la source d'alimentation.

** La durée de vie de l'élastomère dépend fortement de la quantité de chlore et de ses dérivés présente dans l'eau non traitée.

*** Les modèles 255 étant déjà équipés d'un air-check, la vanne de sécurité du saumurage ne doit pas en avoir un aussi, car cela provoquerait des interférences hydrauliques et un dysfonctionnement du saumurage, du fait de l'absence d'ouverture de l'air-check de la vanne de sécurité du saumurage.

**** Pièce d'usure.

9.3 Recommandations

9.3.1 Utilisation de pièces de rechange d'origine

Attention - matériel

Risque de dommages découlant de l'utilisation de pièces de rechange non d'origine !

Pour garantir le bon fonctionnement et la sécurité de l'appareil, n'utiliser que des pièces de rechange d'origine et des accessoires recommandés par le fabricant.

L'utilisation de pièces de rechange non d'origine annule toute garantie.

Les pièces à conserver en stock pour d'éventuels remplacements sont le moteur et le capteur optique, le contrôleur, le transformateur, les injecteurs, le kit de clapets, le kit de joints toriques, le contrôleur du débit de remplissage et le contrôleur du débit de sortie à l'égout (DLFC).

9.3.2 Utilisation de lubrifiants homologués d'origine

- Production :
  Réf. 1014082 (NFO « Chemplex » 862 Silicone Comp.).
- Pièce de rechange :
  Réf. 42561 (PACK DE LUBRIFIANT AU SILICONE).

9.3.3 Instructions de maintenance

- Désinfecter et nettoyer le système au moins une fois par an ou si l'eau traitée a un mauvais goût ou une odeur inhabituelle ;
- effectuer un test de dureté annuel de l'eau à l'entrée et de l'eau traitée.

9.4 Nettoyage et maintenance

9.4.1 Premières étapes

Avant toute procédure de nettoyage ou de maintenance, exécuter la procédure suivante :

Obligation

Ces actions doivent être effectuées avant toute procédure de nettoyage ou de maintenance !

1. Débrancher le transformateur mural.
2. Couper l'alimentation en eau ou mettre le(s) by-pass en position de by-pass.
3. Évacuer la pression du système avant d'exécuter toute opération.

9.4.2 Nettoyage de l'injecteur

1. À l'aide d'une clé Torx, dévisser et retirer le capuchon de l'injecteur (**4**).

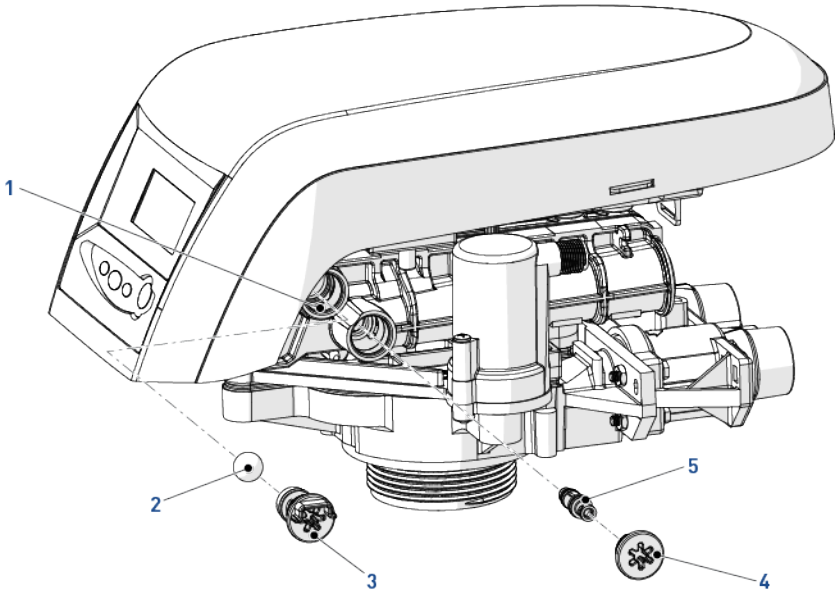
Attention - matériel

Faire attention de ne pas endommager l'injecteur (5).

2. Avec une pince, extraire doucement l'injecteur (**5**) du corps de la vanne.
3. Nettoyer l'injecteur (**5**) à l'air comprimé, avec une brosse souple ou éventuellement avec une épingle.
4. Pour le remontage, effectuer les étapes dans l'ordre inverse de la procédure ci-dessus.

9.4.3 Nettoyage du contrôleur du débit de remplissage

1. À l'aide d'une clé Torx, dévisser et extraire le contrôleur du débit de remplissage (**3**).
2. Nettoyer le contrôleur du débit de remplissage (**3**) avec une brosse souple.
   ⇨ S'assurer que la rainure du contrôleur du débit de remplissage est parfaitement propre.
3. Vérifier l'intégrité des joints toriques.
4. Vérifier l'état de la bille (**2**) (si présente).
5. Nettoyer la chambre du contrôleur du débit de remplissage (**1**) avant de remettre en place le contrôleur en question (**3**).
6. Pour le remontage, effectuer les étapes dans l'ordre inverse de la procédure ci-dessus.


1
2
3
4
5

9.4.4 Nettoyage du filtre d'injecteur

1. À l'aide d'une clé Torx, dévisser et retirer le capuchon du filtre de l'injecteur (**4**).
2. Déclipser le panier en plastique blanc (**5**) et le nettoyer avec une brosse douce.
   ⇨ L'utilisation d'un détartrant tel que du vinaigre d'alcool peut être nécessaire en cas d'impuretés sur le panier en plastique (**5**).
3. Vérifier l'intégrité des joints toriques avant de remettre en place le capuchon du filtre de l'injecteur (**4**).
4. Pour le remontage, effectuer les étapes dans l'ordre inverse de la procédure ci-dessus.

9.4.5 Nettoyage du contrôleur du débit de détassage

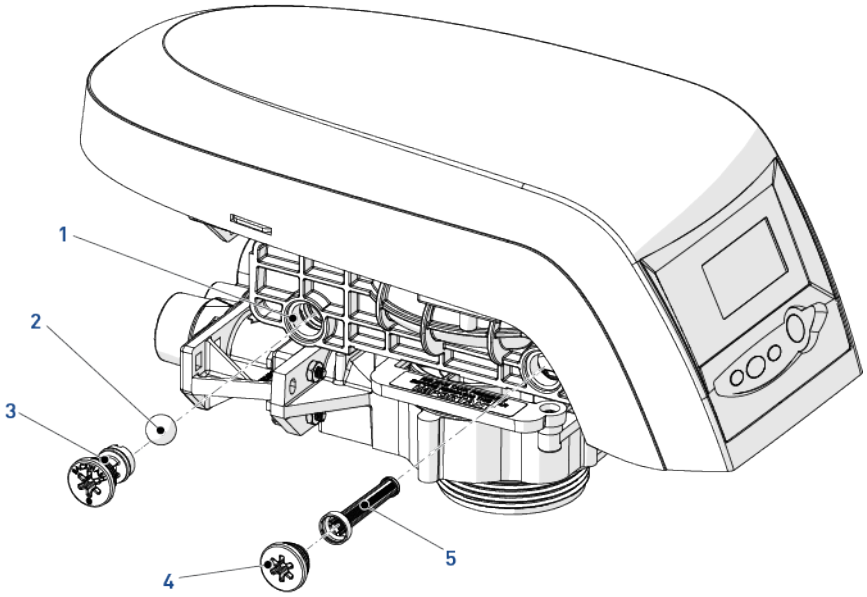
1. À l'aide d'une clé Torx, dévisser et extraire le contrôleur du débit de détassage (**3**).
2. Nettoyer le contrôleur du débit de détassage (**3**) au moyen d'une brosse douce ou à l'air comprimé.
3. Vérifier l'intégrité des joints toriques avant de remettre en place le contrôleur du débit de détassage (**3**).

Information

Remarque

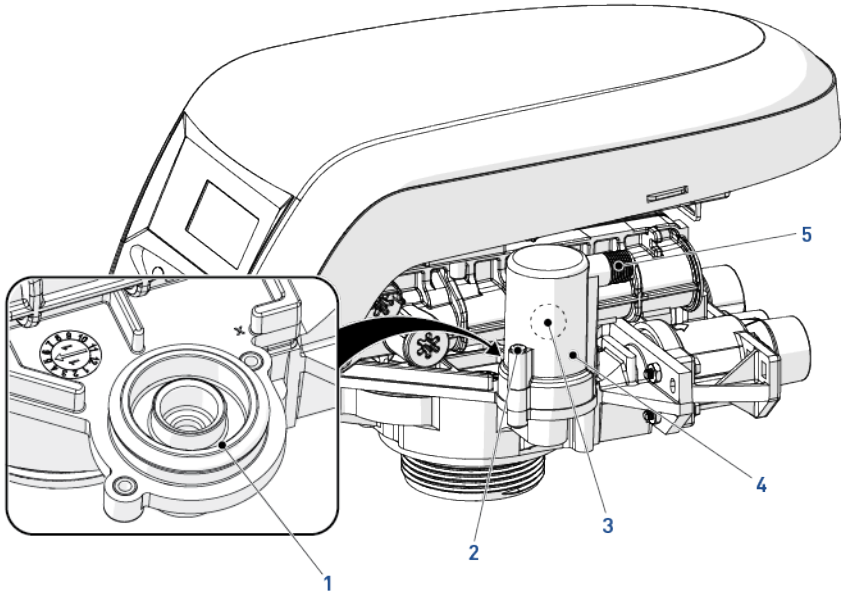
Selon la taille du contrôleur du débit de détassage, il peut être d'un type différent à celui illustré ci-dessous. Si le modèle équipant la vanne comprend une bille (**2**), s'assurer de nettoyer les rainures du contrôleur du débit de détassage et la chambre du contrôleur (**1**). De même, vérifier l'état de la bille (**2**) avant de la remettre en place.

4. Pour le remontage, effectuer les étapes dans l'ordre inverse de la procédure ci-dessus.



9.4.6 Nettoyage du clapet d'air-check

1. Dévisser la conduite de saumure (**5**).
2. À l'aide d'un tournevis Phillips, desserrer la vis du cache de l'air-check (**2**) (2x). Laisser les 2 vis (**2**) sur le cache (**4**).
3. Retirer le capuchon (**4**).
4. Nettoyer la bille d'air-check (**3**) et la rainure (**1**) au moyen d'un chiffon doux ou d'une brosse douce.



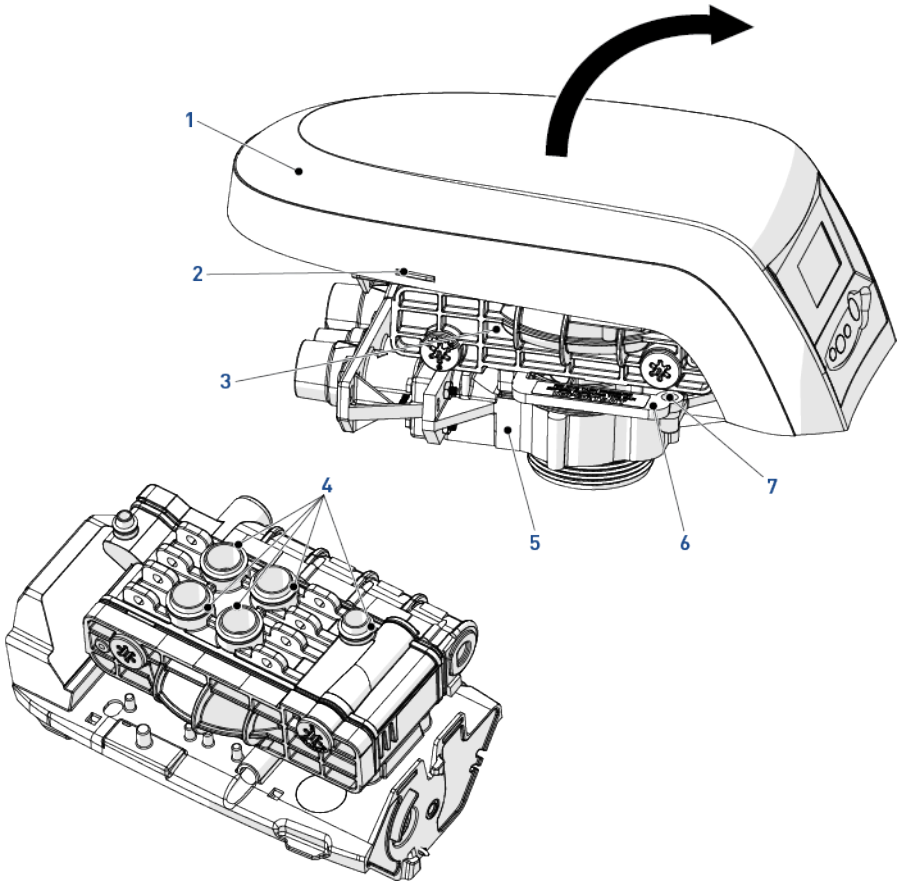
9.4.7 Dépose de la vanne de la bouteille

Astuce

Type et source du danger

Selon la maintenance requise, il peut être utile de déposer la vanne de la bouteille afin de faciliter l'accès

1. Déverrouiller les clips à glissière (**2**) du couvercle (**1**) (un de chaque côté de la vanne).
2. Soulever le couvercle (**1**).
3. À l'aide d'un tournevis Phillips, desserrer la vis (**7**) de la barre de verrouillage (**6**) afin de pouvoir faire coulisser la barre de verrouillage (**6**) hors de sa position.
4. Il est désormais possible de soulever le haut du corps de vanne (**3**) de l'adaptateur de bouteille (**5**), afin d'effectuer toutes les opérations de maintenance requises avec la partie supérieure du corps de vanne (**3**) sur un établi. Faire attention aux joints (**4**) sur les bossages du corps de vanne.



9.4.8 Remplacement du moteur et de l'arbre à cames

1. Retirer l'axe de verrouillage blanc (**2**) du moteur (**3**).
2. Tourner le moteur (**3**) dans le sens antihoraire et le faire glisser hors de son emplacement.
3. Faire coulisser l'arbre à cames (**1**) en arrière jusqu'à ce qu'il soit dégagé de son bossage de montage, puis le soulever.

Information

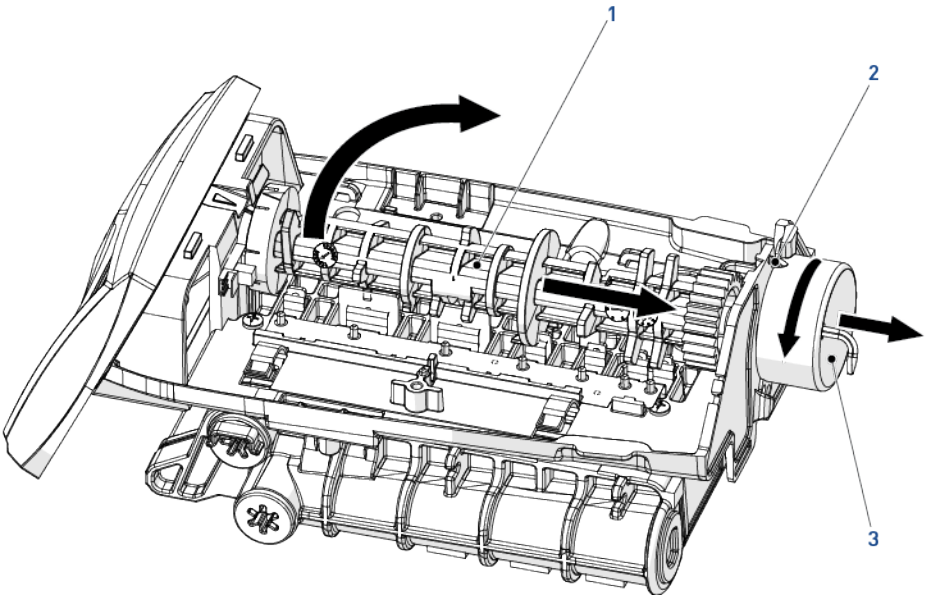
Remarque

Pour remplacer le moteur, il faut aussi débrancher le câble du capteur optique. Voir Remplacement du capteur optique et du contrôleur [→Page 86].

4. Pour le remontage, effectuer les étapes dans l'ordre inverse de la procédure ci-dessus.

Attention - matériel

Lors du remontage de l'arbre à cames (1), le placer dans le trou de centrage et utiliser les flèches sur la plaque supérieure et sur l'arbre à cames pour aligner ce dernier.



9.4.9 Remplacement du capteur optique et du contrôleur

Information

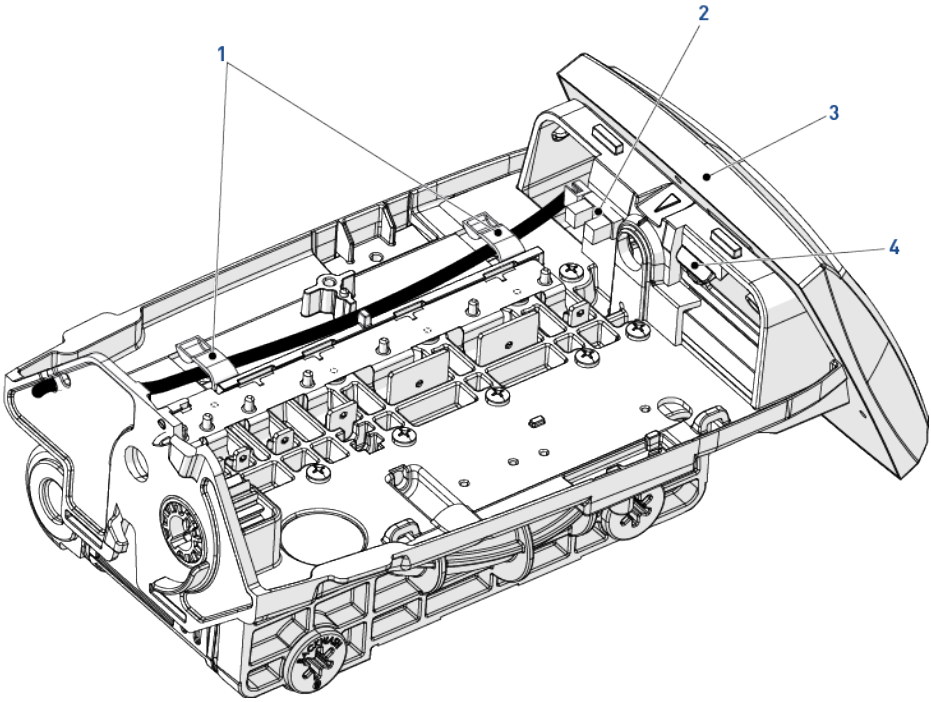
Remarque

Pour retirer le capteur optique, il faut d'abord déposer l'arbre à cames. Voir Remplacement du moteur et de l'arbre à cames [→Page 85].

1. Le capteur optique (**2**) est clipsé sur le bord avant : appuyer doucement sur les clips pour dégager le capteur optique (**2**) de son emplacement.
2. Presser la languette de verrouillage (**4**) et faire coulisser le contrôleur (**3**) hors de son emplacement.
3. Débrancher les câbles du contrôleur en pressant sur le clip et en les tirant.
4. Déposer le moteur, les câbles et le capteur optique pour les remplacer.
5. Pour le remontage, effectuer les étapes dans l'ordre inverse de la procédure ci-dessus.

Attention - matériel

Lors de la remise en place, toujours utiliser le guide-câbles (1) pour fixer les câbles. Cela évitera un écrasement ou un sectionnement des câbles lors de la fermeture du couvercle ou par l'arbre à cames pendant les cycles de régénération.



9.4.10 Remplacement de la plaque supérieure, des ressorts des clapets et des clapets

⚠ AVERTISSEMENT



Faire attention aux arêtes vives.

L'utilisation de gants de protection est hautement recommandée pour retirer le ressort (**4**).

1. Au moyen d'un tournevis plat, libérer les ressorts des clapets (**2**) un par un, puis retirer le ressort (**3**).
2. Desserrer toutes les vis de la plaque supérieure (**1**).
3. Retirer la plaque supérieure (**4**) de la vanne.
4. Nettoyer ou remplacer les clapets (**5**) selon les besoins.

Attention - matériel

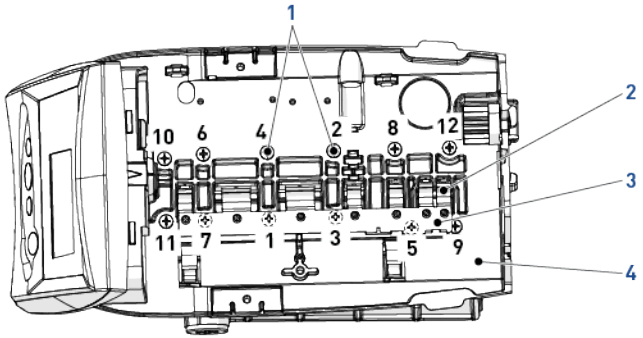
Le contour du siège de clapet est visible sur le côté.

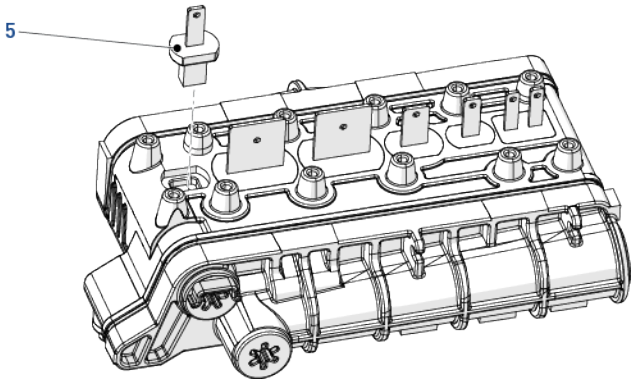
Un contour irrégulier peut indiquer que des débris empêchent ou ont empêché la fermeture du clapet (**1**) et peut donc être un signe d'éventuels dommages.

5. Pour le remontage, effectuer les étapes dans l'ordre inverse de la procédure ci-dessus.

Attention - matériel

Lors de la remise en place de la plaque supérieure (4), toujours suivre la séquence de serrage ci-après.


1
2
3
4
10
6
4
2
8
12
11
7
1
3
5
9


5

10 Dépannage

10.1 Contrôleur Logix

Code d'erreur	Cause	Solution
ERR 1	L'alimentation du contrôleur a été raccordée et le contrôleur n'est pas certain du statut de fonctionnement.	Réinitialiser le contrôleur. Voir Réinitialisation du contrôleur [→Page 66].
ERR 2	L'alimentation du contrôleur ne correspond pas à la fréquence 50 ou 60 Hz.	Débrancher et rebrancher l'alimentation. Si le problème n'est pas résolu, se procurer un contrôleur et/ou un transformateur CA approprié.

Code d'erreur	Cause	Solution
ERR3	Le contrôleur a perdu la position de l'arbre à cames. L'arbre à cames doit tourner pour trouver la position initiale.	Attendre 2 minutes : le contrôleur retourne à la position initiale. Une icône de sablier clignote pour indiquer que le moteur tourne.
	L'arbre à cames ne tourne pas.	Contrôler ce qui suit : • Branchements du moteur. • Faisceau électrique du moteur raccordé au moteur. • Faisceau électrique du moteur raccordé au contrôleur. • Connexion et position du capteur optique. • Engagement des pignons du moteur et de l'arbre à cames.
		Si tout est raccordé, essayer de remplacer les composants dans l'ordre suivant : • Faisceau électrique. • Moteur. • Capteur optique. • Contrôleur. • Voir Nettoyage et maintenance [→Page 80].
	L'arbre à cames tourne pendant plus de 5 minutes pour trouver la position initiale.	Contrôler ce qui suit : • Connexion et position du capteur optique. • Raccordement de l'arbre à cames. • Propreté des logements de l'arbre à cames.
ERR3	L'arbre à cames tourne pendant plus de 5 minutes pour trouver la position initiale.	Si le moteur tourne indéfiniment, remplacer les composants dans l'ordre suivant : • Faisceau électrique. • Moteur. • Capteur optique. • Contrôleur. • Voir Nettoyage et maintenance [→Page 80].

Code d'erreur	Cause	Solution
ERR4	Le contrôleur sur la bouteille 2 ne connaît pas la position de l'arbre à cames. L'arbre à cames doit tourner pour trouver la position initiale.	Attendre deux minutes que le contrôleur retourne à la position initiale. Le sablier doit clignoter sur l'affichage, afin d'indiquer un fonctionnement du moteur.
	L'arbre à cames sur la bouteille 2 ne tourne pas si ERR 4 est affiché.	Vérifier que le moteur est raccordé. Vérifier que le faisceau électrique du moteur est raccordé au moteur et au module de contrôleur. Vérifier que le capteur optique est branché et en place. Vérifier que le pignon de moteur est engagé sur le pignon d'arbre à cames. Si tout est raccordé, essayer de remplacer les composants dans l'ordre suivant : • faisceau électrique, moteur, capteur optique ; • contrôleur.
	L'arbre à cames sur la bouteille 2 tourne pendant plus de 5 minutes pour trouver la position initiale.	Vérifier que le capteur optique est en place et raccordé au fil. Vérifier que l'arbre à cames est raccordé. Vérifier que des logements de came ne sont pas colmatés par de la saleté ou des impuretés. Si le moteur tourne indéfiniment, remplacer les composants dans l'ordre suivant : • faisceau électrique, moteur, capteur optique ; • contrôleur.
	La régénération débute mais le contrôleur affiche ERR 4 avant la fin de celle-ci.	Vérifier que la vanne appropriée est sélectionnée sur le contrôleur Logix.

10.2 Vanne

Problème	Cause	Solution
- - : - -	Coupure de courant.	Presser ■ pour réinitialiser l'heure.

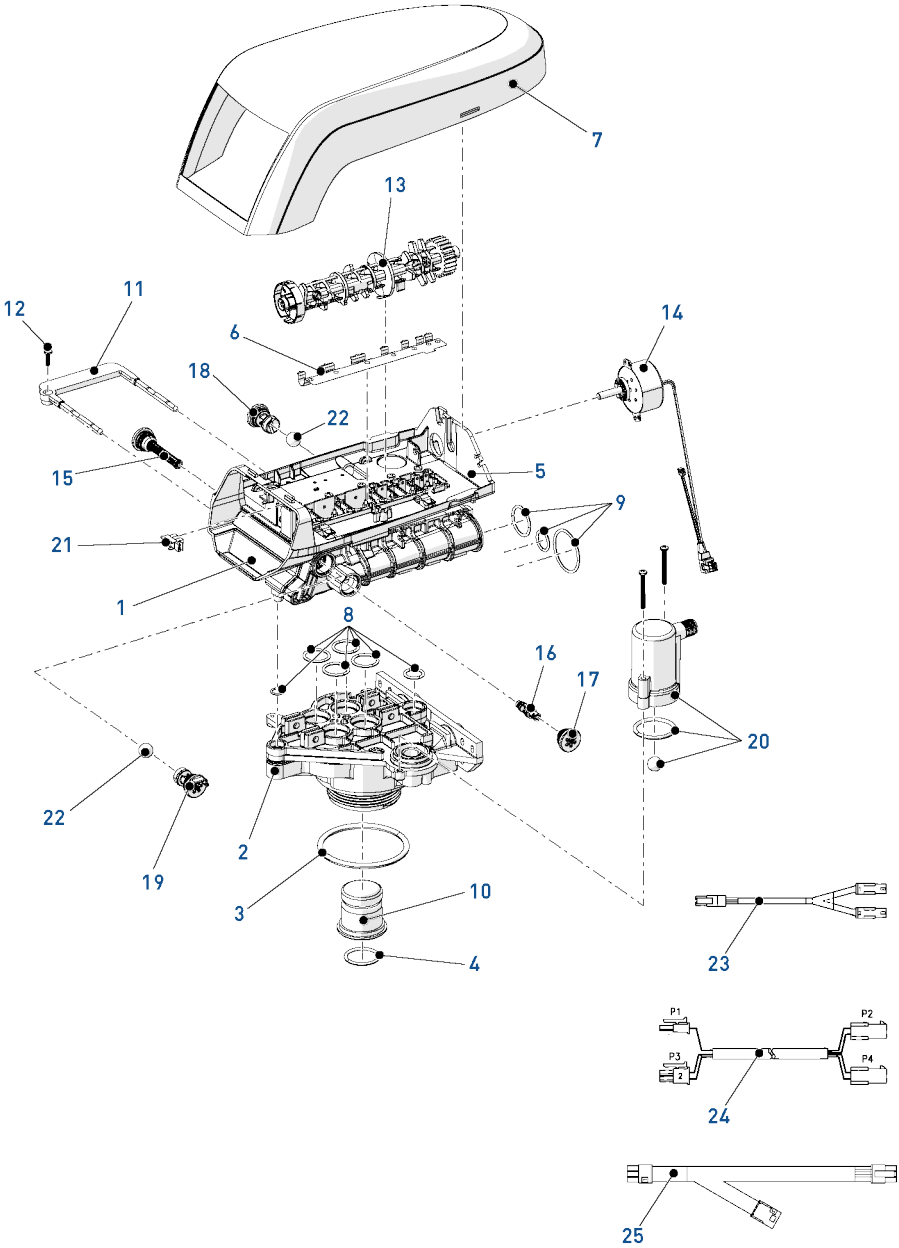
Problème	Cause	Solution
Débordement du bac à sel.	Débit de remplissage du bac à sel non régulé.	Déposer le contrôleur du débit de remplissage pour nettoyer la bille et son siège.
	Fuite d'air dans la ligne de saumurage vers l'air-check.	Vérifier l'absence de fuite au niveau des branchements de la ligne de saumurage.
	Contrôleur du débit de la sortie à l'égout colmaté avec de la résine ou d'autres débris.	Nettoyer le contrôleur du débit de la sortie à l'égout.
Écoulement ou gouttes d'eau au niveau du tuyau de sortie à l'égout ou de la ligne de saumurage après la régénération.	Ressort de rappel de la tige du clapet trop faible.	Remplacer le ressort.
	Le clapet ne peut pas se fermer en raison de la présence de débris.	Éliminer les débris.
Fuite d'eau dure après la régénération.	Régénération inappropriée.	Contrôler le réglage du dosage de saumure et répéter la régénération.
	Fuite de by-pass externe.	Remplacer le by-pass.
	Joint torique endommagé autour de la colonne montante.	Remplacer le joint torique.
	Capacité incorrecte.	Vérifier que la quantité de saumure et la capacité du système sont appropriées.
Le contrôleur n'extrait pas de saumure.	Faible pression d'eau.	Contrôler et ajuster le réglage conformément aux instructions.
	Restrictions sur le tuyau de sortie à l'égout.	Éliminer la restriction.
	Injecteur colmaté.	Nettoyer l'injecteur et le filtre.
	Injecteur défectueux.	Remplacer l'injecteur et le capuchon.
	Clapet 2 et/ou 3 non fermés.	Éliminer les corps étrangers du clapet. Vérifier que le clapet peut se fermer en poussant sur la tige. Remplacer le clapet si nécessaire.
	Fermeture prématurée du clapet d'air-check.	Placer le contrôleur momentanément en mode remplissage du bac à sel (cycle C8). Remplacer ou réparer l'air-check selon les besoins.

Problème	Cause	Solution
Absence de régénération automatique par le contrôleur.	Transformateur CA ou moteur non connecté.	Brancher sur l'alimentation.
	Moteur défectueux.	Remplacer le moteur.
Heure de régénération par le contrôleur incorrecte.	Contrôleur réglé de manière incorrecte.	Corriger le réglage de l'heure selon les instructions. Voir Heure de régénération [→Page 53].
La vanne n'extrait pas de saumure.	Faible pression d'eau.	Régler la pompe pour maintenir une pression de 1,38 bar (20 psi) au niveau de l'adoucisseur.
	Restrictions sur le tuyau de sortie à l'égout.	Remplacer le tuyau de sortie pour éliminer la restriction.
	Injecteur colmaté.	Nettoyer l'injecteur et le filtre.
	Injecteur défectueux.	Remplacer l'injecteur.
	Fermeture prématurée du clapet d'air-check sur la vanne 255 ou le tube de saumure.	Placer le contrôleur momentanément en mode saumurage (cycle C2). Remplacer ou réparer l'air-check selon les besoins.
Système utilisant plus ou moins de sel que le réglage de saumure.	Des corps étrangers dans la vanne sont à l'origine des débits incorrects.	Déposer le contrôleur du débit de la ligne de saumurage et rincer pour éliminer les corps étrangers. Ensuite, avancer le contrôleur sur le cycle de saumurage (C2) pour nettoyer la vanne (après cela, le contrôleur passe au cycle de 2e rinçage rapide (C7) pour éliminer toute saumure de la bouteille).
Saumurage intermittent ou irrégulier.	Faible pression d'eau.	Régler la pompe pour maintenir une pression de 1,38 bar (20 psi) au niveau de l'adoucisseur.
	Injecteur défectueux.	Remplacer l'injecteur.
Pas d'eau adoucie après la régénération.	Pas de sel dans le bac à sel.	Ajouter du sel dans le bac à sel.
	Injecteur colmaté.	Nettoyer l'injecteur et le filtre.
	Fermeture prématurée du clapet d'air-check.	Placer le contrôleur momentanément en mode saumurage (cycle C2). Remplacer ou réparer l'air-check selon les besoins.
Détassage ou purge à un débit excessivement faible ou élevé.	Contrôleur du débit de sortie à l'égout inapproprié.	Remplacer par un contrôleur de taille correcte.
	Corps étrangers affectant le fonctionnement de la vanne.	Déposer le contrôleur du débit de la sortie à l'égout et nettoyer la bille et le siège.

Problème	Cause	Solution
Aucun affichage de débit d'eau pendant l'écoulement d'eau sur le contrôleur 760.	By-pass en position de « by-pass ».	Mettre le by-pass en position « non-by-pass ».
	Sonde de compteur débranchée ou mal raccordée au boîtier du compteur.	Introduire complètement la sonde dans le boîtier du compteur.
	Rotation restreinte de la turbine du compteur en raison de corps étrangers dans le compteur.	Déposer le boîtier du compteur, dégager la turbine et la rincer à l'eau claire. La turbine doit tourner librement. Si ce n'est pas le cas, remplacer le compteur.
Manque d'eau adoucie entre les régénérations.	Régénération inappropriée.	Contrôler le taux de saumurage et répéter la régénération.
	Réglage de saumure incorrect.	Régler P6 au niveau approprié. Voir Quantité de sel utilisée par régénération [→Page 54]
	Réglages incorrects de la dureté ou de la capacité.	Régler aux valeurs correctes. Voir Programmation de base de contrôleur 742 - 762 [→Page 52]
	La dureté de l'eau a augmenté.	Régler la dureté à la nouvelle valeur. Voir Dureté (contrôleur 762 uniquement) [→Page 55]
	Rotation restreinte de la turbine du compteur en raison de corps étrangers dans le compteur.	Déposer le boîtier du compteur, dégager la turbine et la rincer à l'eau claire. La turbine doit tourner librement. Si ce n'est pas le cas, remplacer le compteur.
Débordement du bac à sel.	Clapet de vanne de saumurage 1 maintenu en position ouverte par des corps étrangers.	Actionner manuellement la tige du clapet pour éliminer l'obstruction.
	Clapet 2 de vanne non fermé pendant le saumurage, provoquant le remplissage du bac à sel.	Éliminer les corps étrangers maintenant le clapet ouvert en actionnant manuellement la tige de vanne.
	Fuite d'air dans la ligne de saumurage vers l'air-check.	Vérifier l'absence de fuite au niveau des branchements de la ligne de saumurage .
	Contrôleur du débit de la sortie à l'égout inapproprié pour l'injecteur.	L'utilisation d'un petit contrôleur du débit de la sortie à l'égout avec un injecteur plus grand réduira les débits de saumurage.
	Contrôleur du débit de la sortie à l'égout colmaté avec de la résine ou d'autres débris.	Nettoyer le contrôleur du débit de la sortie à l'égout.

11 Pièces de rechange

11.1 Liste des pièces de rechange de la vanne

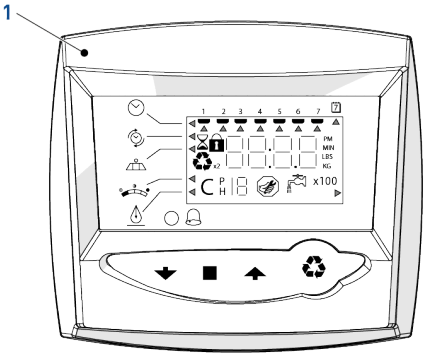


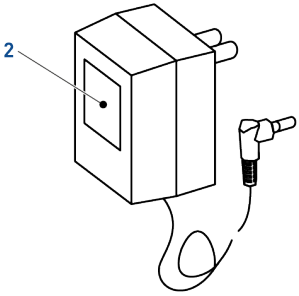
Article	Référence	Description	Quantité d'assemblage
1	1244650	Ensemble de vanne 255, sans régulation du débit	1
2	1033784	Adaptateur de bouteille 255 nouveau design	1
3	1010154	Joint torique EP	1
4	1232370	Joint torique EP	1
5	1235340	Plaque supérieure, vanne 255, contrôleur série 700/860	1
6	1235341	Ressort monobloc, vanne 255	1
7	1236246	Couvercle, vanne, 255/Performa, 700/860	1
*	1267672	Couvercle affiné vanne 255, série 700/800	1
8	1001404	Groupe joints toriques : adaptateur de bouteille	1
9	1040459	Groupe joints toriques : raccord de conduite	1
10	1001986	Insert en caoutchouc 13/16" (option)	1
*	1000250	Kit de clapets - conditions standards/extrêmes	1
*	1239760	Kit de vanne de mélange, série 400 et 700	1
11	1031402	Barre de verrouillage multilingue	1
12	1234170	Vis de barre de verrouillage n° 8-9/16"	1
13	1235353	Arbre à cames, vanne 255/série 700-860 std noir, pour systèmes simplex en mode L	1
	1236251	Arbre à cames, vanne 255/série 700-860 à double bouteille pour versions duplex en mode A + P	1
14	1238861	Moteur + câble, contrôleur série 700	1
*	3029962	Axe de verrouillage de moteur (blanc)	1
15	1000226	Ensemble filtre/capuchon avec joint torique	1
16	1035730	Injecteur « E » (haut rendement) - jaune (bouteilles de diamètre 6")	1
	1035731	Injecteur « F » (haut rendement) - pêche (bouteilles de diamètre 7")	1
	1035732	Injecteur « G » (haut rendement) - marron (bouteilles de diamètre 8")	1
	1035733	Injecteur « H » (haut rendement) - violet clair (bouteilles de diamètre 9")	1
	1035734	Injecteur « J » (haut rendement) - bleu clair (bouteilles de diamètre 10")	1
	1035735	Injecteur « K » (haut rendement) - rose (bouteilles de diamètre 12")	1
	1035736	Injecteur « L » (haut rendement) - orange (bouteilles de diamètre 13 - 14")	1
17	1000269	Capuchon d'injecteur avec joint torique	1

Article	Référence	Description	Quantité d'assem-blage
18	1000208	Ensemble de contrôleur du débit de sortie à l'égout avec joint torique n° 6	1
	1000209	Ensemble de contrôleur du débit de sortie à l'égout avec joint torique n° 7 (1,2 gpm ; 4,5 Lpm)	1
	1000210	Ensemble de contrôleur du débit de sortie à l'égout avec joint torique n° 8 (1,6 gpm ; 6,1 Lpm)	1
	1000211	Ensemble de contrôleur du débit de sortie à l'égout avec joint torique n° 9 (2,0 gpm ; 7,6 Lpm)	1
	1000212	Ensemble de contrôleur du débit de sortie à l'égout avec joint torique n° 10 (2,5 gpm ; 9,5 Lpm)	1
	1000213	Ensemble de contrôleur du débit de sortie à l'égout avec joint torique n° 12 (3,5 gpm ; 13,2 Lpm)	1
	1000214	Ensemble de contrôleur du débit de sortie à l'égout avec joint torique n° 13 (4,1 gpm ; 15,5 Lpm) sans bille	1
	1000215	Ensemble de contrôleur du débit de sortie à l'égout avec joint torique n° 14 (4,8 gpm ; 18,2 Lpm) sans bille	1
19	1243510	Contrôleur du débit de remplissage, 33 gpm, sans bille	1
20	1032416	Kit d'air-check 3/8" mâle	1
	1032417	Kit d'air-check 1/4" mâle (std)	1
21	1235373	Module, capteur, optique	1
22	1030502	Bille, régulation du débit interne jusqu'à n° 12 inclus	1
23	3016715	Connecteur de câble de capteur Y, duplex	1
24	3016775	Câble d'interconnexion, duplex	1
25	3020228	Câble de verrouillage/démarrage à distance, versions L	1
*	1033066	Adaptateur d'air-check nouveau sur ancien type	1
*	1244336	Kit de chlorinateur, 0,33 gpm (uniquement sur versions L)	1
*	1235446	Câble de turbine, Logix, court	1
*	1239711	Kit de contacteurs, montage avant, 0,1 A	1
*	1239752	Kit de contacteurs, montage avant, 5 A	1
*	1239753	Kit de contacteurs, montage sur plaque supérieure, 0,1 A	1
*	1239754	Kit de contacteurs, montage sur plaque supérieure, 5 A	1

** Non illustré*

11.2 Contrôleurs 742/762/764

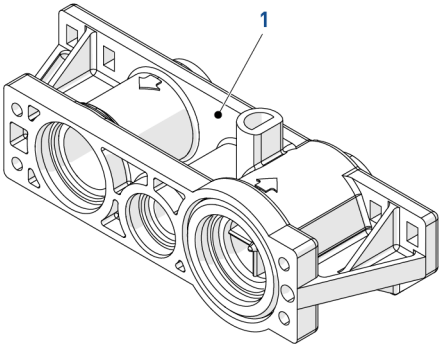


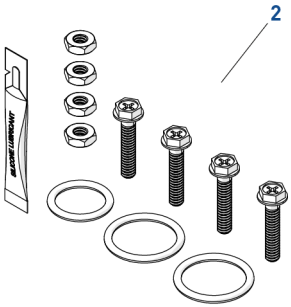


Article	Référence	Description	Quantité d'assemblage
1	1242159	Contrôleur Logix 742 – pictogrammes Adoucissement diode de contrôle de sel visible	1
	1242151	Contrôleur Logix 742 – Pictogrammes adoucissement, diode de contrôle de sel non visible	1
	1265830	Contrôleur Logix 762 – pictogrammes adoucissement, diode de contrôle de sel visible	1
	1265827	Contrôleur Logix 762 – pictogrammes adoucissement, diode de contrôle de sel non visible	1
	3022346	Contrôleur Logix 764 – pictogrammes adoucissement, diode de contrôle de sel non visible	1
*	1254886	Face avant secondaire	1
2	1000813	Prise transformateur anglaise	1
	1000814	Prise transformateur européenne	1
*	3031845	Film pictogrammes, adoucissement, volumétrique, diode visible	1
*	3031844	Film pictogrammes, adoucissement, volumétrique, diode non visible	1
*	3031379	Film pictogrammes, adoucissement, chronométrique, diode visible	1
*	3031378	Film pictogrammes, adoucissement, chronométrique, diode non visible	1

** Non illustré*

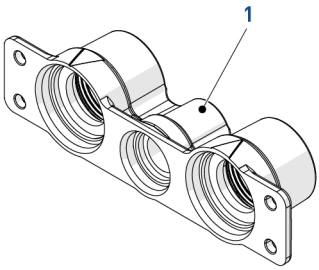
11.3 Adaptateur de compteur

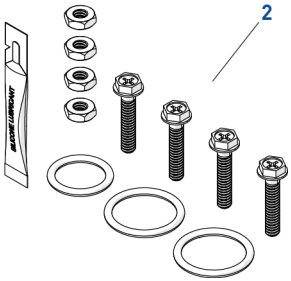




Article	Référence	Description	Unité de vente
1	1032350	Kit d'adaptateur de compteur	1
2	1040524	Kit d'installation de compteur/raccord de conduite	1

11.4 Raccord de conduite (manifold)



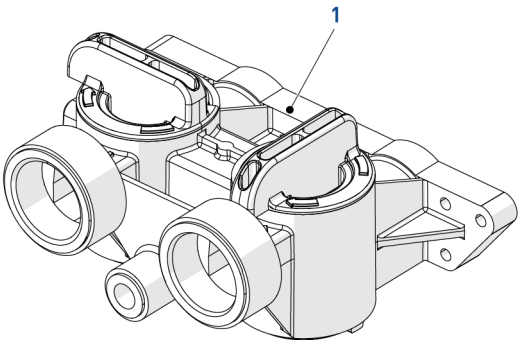


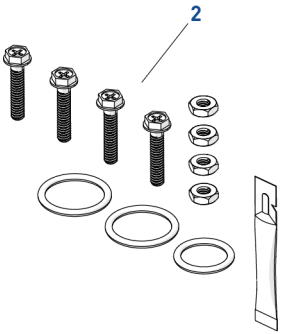
Article	Référence	Description	Quantité d'assemblage
1	3023761	Raccord de conduite 3/4" BSPT acier inox 3/8" BSPT sortie à l'égout	1
*	3023747	Raccord de conduite 1" BSPT acier inox 1/2" BSPT sortie à l'égout	1
*	1040283	Raccord de conduite 3/4" BSPT Noryl 1/2" BSPT sortie à l'égout	1
2	1040524	Kit d'installation de compteur/raccord de conduite	1
*	3028275	Coude de sortie à l'égout 3/8" pour manifold	1
*	3028272	Coude de sortie à l'égout 1/2" pour manifold	1

Article	Référence	Description	Quantité d'assemblage
*	1036988	Raccord de sortie à l'égout 1/2" pour manifold	1
*	1234255	Raccord de conduite plastique mâle 1" BSP	1
*	1234256	Raccord de conduite plastique mâle 3/4" BSP	1

** Non illustré*

11.5 By-pass et raccords



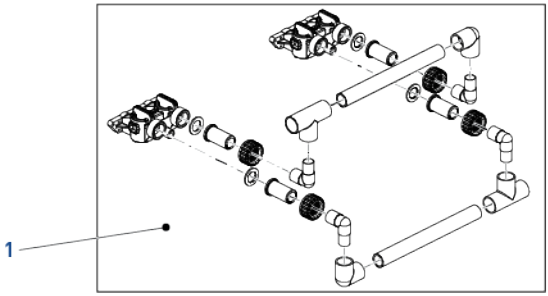


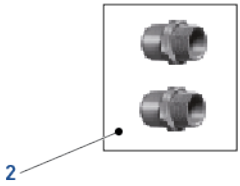
Article	Référence	Description	Unité de vente
1	1040769	Ensemble de by-pass (avec kit d'installation de by-pass)	1
2	1040524	Kit d'installation de by-pass	1
*	1034302	Kit de réparation de by-pass (joints de rotor et clips)	1
*	3028264	Coude de sortie à l'égout pour by-pass 256	1
*	3023824	Kit d'adaptateur de tube acier inox 3/4" BSPT	1
*	3023807	Kit d'adaptateur de tube acier inox 1" BSPT	1
*	1001608	Kit d'adaptateur de tube cuivre 22 mm	1
*	1001615	Kit d'adaptateur de tube PVC 32 mm	1
*	1001614	Kit d'adaptateur de tube PVC 1"	1
*	1001613	Kit d'adaptateur de tube PVC 3/4"	
*	1030541	Joint plat pour conduite ou tube 1"	2
*	1034385	Écrou d'adaptateur 1 - 1 1/4" Bakélite	2
*	1030540	Adaptateur de plomberie pour tube de cuivre 3/4"	2
*	1030545	Adaptateur de plomberie pour tube de cuivre 1"	2
*	3014557	Adaptateur de plomberie pour 1" NPT acier inox	2
*	3013737	Adaptateur de plomberie pour 3/4" BSPT acier inox (remplace 1030576)	2
*	1030574	Adaptateur de plomberie pour tube de cuivre 22 mm	2

Article	Référence	Description	Unité de vente
*	1030578	Adaptateur de plomberie pour tube CPVC 3/4"	2
*	1030579	Adaptateur de plomberie pour tube CPVC 1"	2
*	1000982	Adaptateur de plomberie pour filetage mâle plastique 3/4" BSPT	2
*	1001422	Adaptateur de plomberie pour filetage mâle en plastique 1" BSPT	2

* Non illustré

11.6 Kit d'interconnexion et raccords

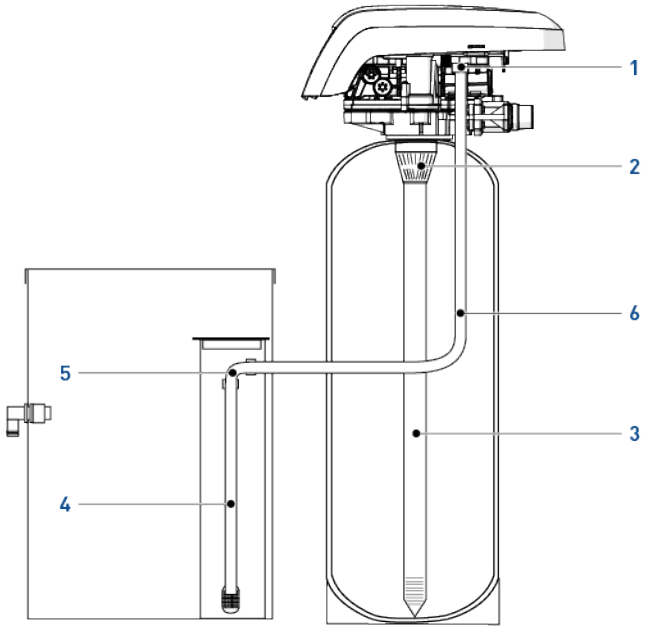




Article	Référence	Description	Unité de vente
1	3019931-2532	Kit d'interconnexion Deluxe 255 duplex DN 25 mm - femelle 32 mm. Comprend: - 2x by-pass 256 (1040769) ; - 1x éléments de tube d'interconnexion ; - 2x kits d'adaptateurs de tube PVC 32 mm (1001615)	1
*	1040769	Ensemble de by-pass (avec kit d'installation de by-pass)	1
*	1034302	Kit de réparation de by-pass (joints de rotor et clips)	1
*	1001615	Kit d'adaptateur de tube PVC 32 mm	1
*	3028264	Coude de sortie à l'égout pour by-pass 256	1
2	Kit-P10	Kit de montage (2 raccords) DN 25/32 mm ext. x 1" BSP	1

** Non illustré*

11.7 Kits d'installation de vanne



Article	Référence	Description	Quantité d'assem-blage
*	3029815	Kit d'installation 255. Se compose de E01240 ; 1009116 ; 3028263 ; 3020267 ; CC-D1203 ; MS-RI3460 ; AV090	1
1	E01240	Coude d'air-check (CA40) 1/4" FNPT- 3/8" T	1
2	1009116	Filtre supérieur	1
3	3028263	Tube de colonne montante 1,050"	1
4	3028267	Tube de saumure 3/8" avec filtre	1
5	E01140	Coude union 3/8" T - 3/8" T	1
6	E01480	Tuyau 3/8", rouleau de 30 m	1

** Non illustré*

12 Mise au rebut

L'appareil doit être mis au rebut conformément à la directive 2012/19/UE ou aux normes environnementales en vigueur dans le pays d'installation. Les composants inclus dans le système doivent être triés et recyclés dans un centre de recyclage des déchets conforme à la législation en vigueur dans le pays d'installation. Cette démarche contribuera à réduire l'impact sur l'environnement, la santé et la sécurité, et aussi à promouvoir le recyclage. Pentair ne collecte pas les produits usagés pour le recyclage. Contactez votre centre de recyclage local pour plus d'informations.



WWW.PENTAIR.EU

Toutes les marques commerciales et tous les logos Pentair sont la propriété de Pentair. Les marques déposées, marques commerciales et logos de tiers sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.
© 2023 Pentair. Tous droits réservés.