

Autotrol 368 (604-606)



INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

Lire et suivre toutes les instructions
Sauvegarder ces instructions

Table des matières

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Généralités | 5 |
| 1.1 | Champ d'application de ce document | 5 |
| 1.2 | Gestion des versions | 5 |
| 1.3 | Identifiant du fabricant, identification du produit..... | 5 |
| 1.4 | Abréviations utilisées..... | 6 |
| 1.5 | Normes..... | 6 |
| 1.5.1 | Normes applicables..... | 6 |
| 1.5.2 | Certificats disponibles | 7 |
| 1.6 | Procédure d'assistance technique | 7 |
| 1.7 | Copyright et marques commerciales..... | 7 |
| 1.8 | Limitation de responsabilité..... | 7 |
| 1.9 | Application Pentair Scan..... | 9 |
| 2 | Sécurité | 10 |
| 2.1 | Définition des pictogrammes relatifs à la sécurité | 10 |
| 2.2 | Emplacement de l'étiquette de série | 11 |
| 2.3 | Risques..... | 11 |
| 2.3.1 | Personnel..... | 11 |
| 2.3.2 | Matériel | 11 |
| 2.4 | Hygiène et désinfection..... | 12 |
| 2.4.1 | Questions sanitaires | 12 |
| 2.4.2 | Mesures d'hygiène | 12 |
| 3 | Description | 13 |
| 3.1 | Caractéristiques techniques..... | 13 |
| 3.2 | Caractéristiques de performances de débit..... | 14 |
| 3.3 | Schéma d'encombrement..... | 14 |
| 3.4 | Description et emplacement des composants..... | 15 |
| 3.5 | Cycle de régénération du système (fonctionnement sur 8 cycles)..... | 18 |
| 4 | Dimensionnement du système | 21 |
| 4.1 | Injecteur/DLFC/Contrôleur du débit de remplissage - Configuration de la vanne | 21 |
| 4.2 | Calcul de la durée du cycle..... | 21 |
| 4.3 | Définition de la quantité de sel..... | 21 |
| 4.4 | Débits des injecteurs | 22 |
| 5 | Installation | 24 |
| 5.1 | Consignes de sécurité pour l'installation..... | 24 |

| | | |
|----------|--|-----------|
| 5.2 | Environnement d'installation | 24 |
| 5.2.1 | Généralités | 24 |
| 5.2.2 | Équipements électriques | 24 |
| 5.2.3 | Systèmes mécaniques | 25 |
| 5.3 | Contraintes relatives à l'intégration | 25 |
| 5.4 | Schéma fonctionnel et exemple de configuration | 27 |
| 5.5 | Assemblage de la vanne sur la bouteille | 27 |
| 5.6 | Raccordement de la vanne aux conduites | 28 |
| 5.6.1 | Installation avec vanne montée sur le dessus | 28 |
| 5.7 | Raccordements électriques | 31 |
| 5.8 | Contrôleur du débit de sortie à l'égout | 31 |
| 5.9 | By-pass | 32 |
| 5.9.1 | Ensemble by-pass | 32 |
| 5.10 | Raccordement du tuyau de sortie à l'égout | 34 |
| 5.11 | Raccordement de la conduite de trop-plein | 35 |
| 5.12 | Raccordement de la ligne de saumurage | 36 |
| 6 | Programmation | 37 |
| 6.1 | Affichage | 37 |
| 6.2 | Commandes | 37 |
| 6.3 | Tableau du mode programmation | 38 |
| 6.4 | Heure du jour | 39 |
| 6.5 | Taux de saumurage | 39 |
| 6.6 | Régénération chronométrique (uniquement 604) | 39 |
| 6.7 | Régénération volumétrique (uniquement 606) | 40 |
| 6.8 | Réglage du forçage calendaire (uniquement 606) | 40 |
| 6.9 | Sélection du système | 40 |
| 6.9.1 | Réglages programmés | 41 |
| 6.10 | Réinitialisation du contrôleur | 41 |
| 6.11 | Valeurs d'historique | 41 |
| 7 | Mise en service | 43 |
| 7.1 | Contrôle du remplissage en eau, de la purge et de l'étanchéité | 43 |
| 7.1.1 | Procédure de démarrage | 43 |
| 7.2 | Désinfection | 44 |
| 7.2.1 | Désinfection des adoucisseurs d'eau | 44 |
| 7.2.2 | Hypochlorite de sodium ou de calcium | 44 |
| 7.2.3 | Électro chlorination (si présente) | 45 |
| 8 | Fonctionnement | 46 |
| 8.1 | Recommandations | 46 |

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 8.2 | Régénération manuelle | 46 |
| 8.3 | Passage d'un cycle de régénération à l'autre | 46 |
| 8.4 | Annulation d'une régénération | 47 |
| 9 | Maintenance | 48 |
| 9.1 | Inspection générale du système | 48 |
| 9.1.1 | Qualité de l'eau | 48 |
| 9.1.2 | Contrôles mécaniques | 48 |
| 9.1.3 | Test de régénération | 48 |
| 9.2 | Plan de maintenance recommandé | 49 |
| 9.3 | Recommandations | 50 |
| 9.3.1 | Utilisation de pièces de rechange d'origine | 50 |
| 9.3.2 | Utilisation de lubrifiants homologués d'origine | 50 |
| 9.3.3 | Instructions de maintenance | 51 |
| 9.4 | Nettoyage et maintenance | 52 |
| 9.4.1 | Premières étapes | 52 |
| 9.4.2 | Nettoyage du contrôleur du débit de remplissage | 52 |
| 9.4.3 | Nettoyage de l'injecteur et du filtre d'injecteur | 52 |
| 9.4.4 | Nettoyage du contrôleur du débit de détassage | 54 |
| 9.4.5 | Dépose du manifold/by-pass | 55 |
| 9.4.6 | Remplacement du moteur et de l'arbre à cames | 56 |
| 9.4.7 | Nettoyage ou remplacement des clapets | 58 |
| 10 | Dépannage | 60 |
| 11 | Mise au rebut | 63 |

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 (604-606) 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 | 11.07.2016 | STF/FLA | Première édition. |
| B | 23.05.2018 | BRY/FLA | Changement d'adresse, informations sur la plaque et vanne sur la bouteille. |
| C | 11.10.2019 | STF | Corrections générales. |
| D | 12.10.2020 | STF | Corrections générales. |
| E | 16.01.2023 | BRY/FIM | Nouveau site Web, retrait de scan & service. |
| F | 26.03.2026 | AMI | Corrections. |

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 368 (604-606)

1.4 Abréviations utilisées

| | |
|-------|--|
| Ens. | Ensemble |
| BLFC | 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) |
| HW | Eau chaude (Hot Water) |
| Inj | Injecteur |
| QC | Raccord rapide (Quick Connect) |
| Régén | Régénération |
| SBV | Vanne de sécurité du saumurage (Safety Brine Valve) |
| TC | Compteur de temps (Time Clock) |

1.5 Normes

1.5.1 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.

1.5.2 Certificats disponibles

- CE ;
 - DM 174 ;
 - ACS.
- Veillez 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.



1.6 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 11] et Recommandations [→Page 50]).
 - ⇒ Description du problème de l'appareil.
2. Se référer au chapitre Dépannage [→Page 60]. Si le problème persiste, contactez votre fournisseur.

1.7 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.

1.8 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.

1.9 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.

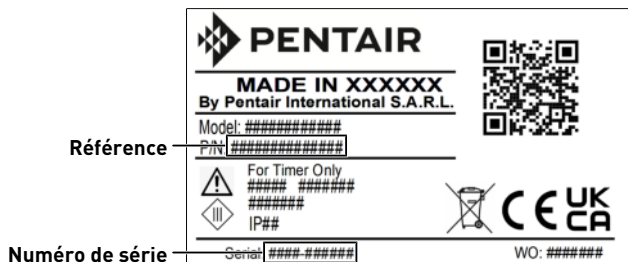
1. Télécharger l'application Pentair Scan à partir de  ou  dans un smartphone.

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 11].
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



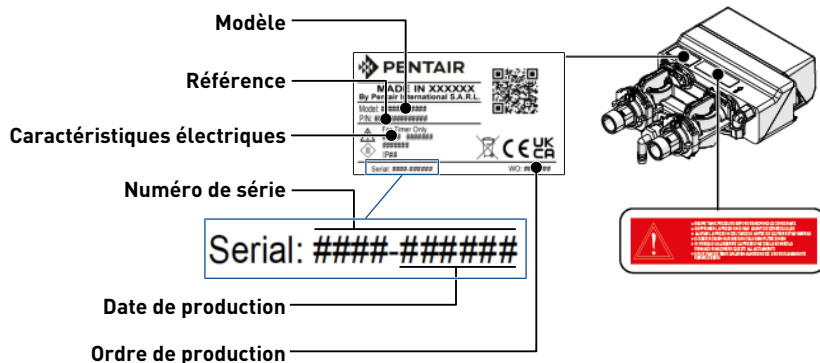
Directive, mesure à appliquer.

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 :

- 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 44] ;
- 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 |
| Composants en caoutchouc | Formulation pour eau froide |
| Poids (vanne avec contrôleur) | 1,8 kg |
| Pression de fonctionnement recommandée | 1,4 - 8,6 bars |
| Température de l'eau | 1 - 38 °C |
| Température ambiante* | 2 - 50 °C |
| Débit de remplissage | 0,53 l/min - 1,25 l/min |

*Recommandé pour une utilisation en intérieur uniquement.

Débits (vanne uniquement)

| | |
|--|------------------------|
| Service avec une perte de charge de 1,05 bar | 3,77 m ³ /h |
| Détassage avec une perte de charge de 1,09 bar | 0,62 m ³ /h |
| Service | Kv = 3,68 [Cv = 4,25] |
| Détassage | Kv = 0,48 [Cv = 0,55] |

Raccordements de la vanne

| | |
|--------------------------------------|--|
| Filetage de la bouteille | 63,5 mm (2½") - 8, mâle |
| Filetage d'entrée/sortie | 19 mm (¾") BSPT, mâle |
| Raccordement à l'égoût | 12,7 mm (½") BSPT, mâle |
| Ligne de saumurage | 9,5 mm (⅜") BSPT, mâle |
| Tube de colonne montante [Ø] | 27 mm (1,05") |
| Longueur du tube de colonne montante | Au ras du col de la bouteille ± 12,7 mm (½") |

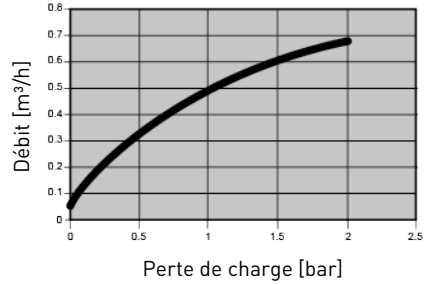
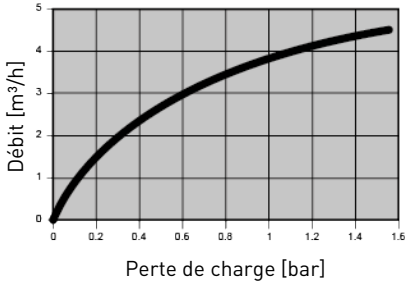
Équipements électriques

| | |
|---|---|
| Tension de fonctionnement du contrôleur | 12 Vc.a. (nécessite le transformateur fourni par Pentair Water) |
| Fréquence d'alimentation en entrée | 50 ou 60 Hz |
| Tension d'alimentation du moteur | 12 Vc.a. |
| Puissance absorbée du contrôleur | 6 W en moyenne |
| Degré de protection | IP23 |

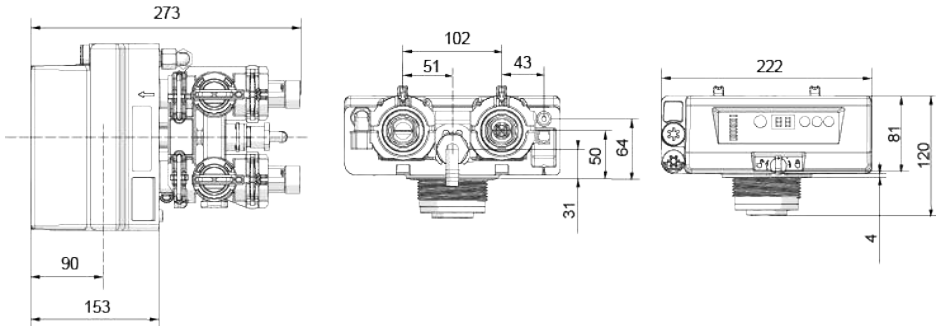
3.2 Caractéristiques de performances de débit

Le graphique montre la perte de charge créée par la vanne proprement dite à différents débits. Il permet de prédéterminer le débit maximum traversant la vanne en fonction du paramétrage du système (pression à l'entrée, etc.). Il 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.

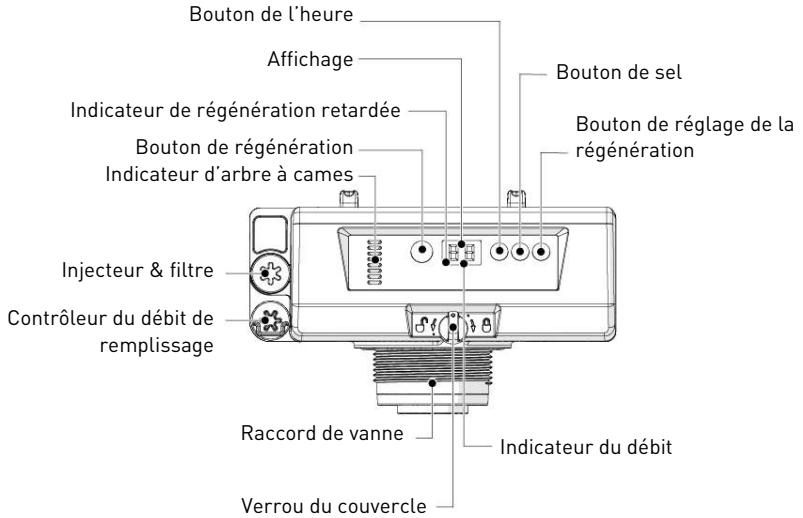
DÉBIT ET PERTE DE CHARGE

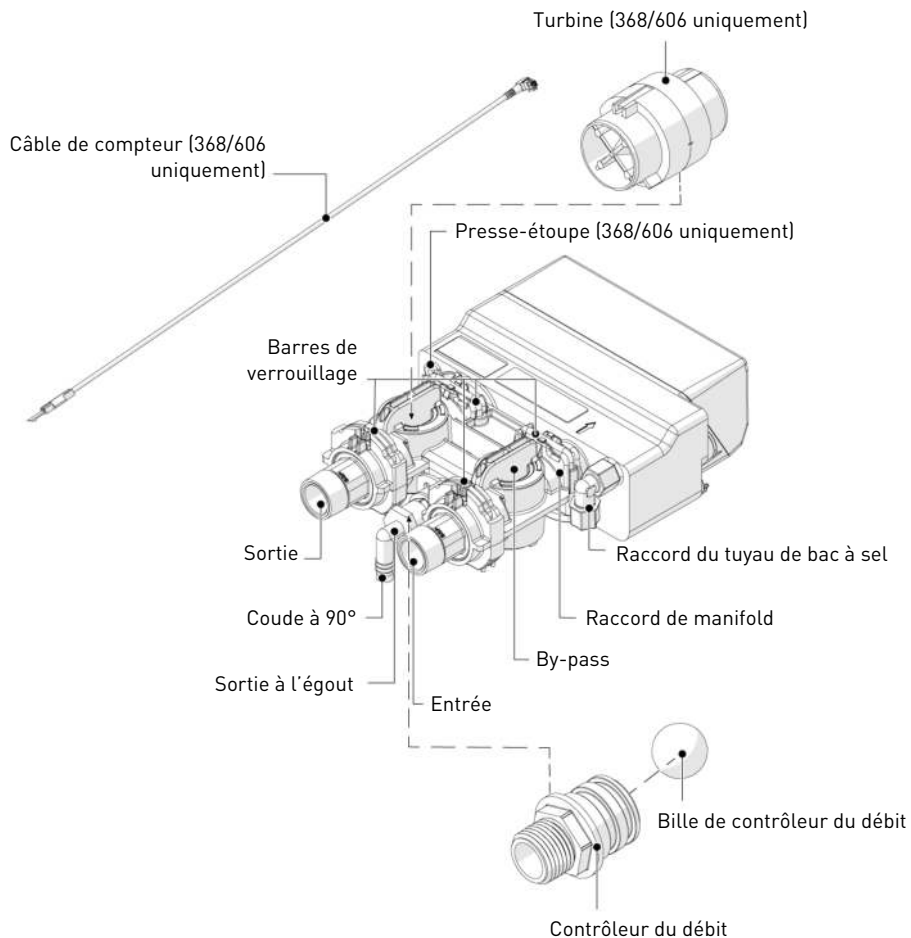


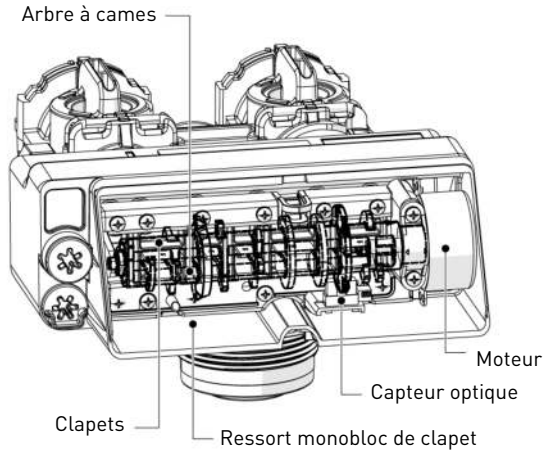
3.3 Schéma d'encombrement



3.4 Description et emplacement des composants







3.5 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) et rinçage lent — cycle C2

La vanne 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 tube de colonne montante jusqu'à l'égout. Les ions de dureté sur les perles de résine sont remplacés par les ions de sodium et évacués 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.

Cycle de repressurisation — cycle C3

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 C4

La vanne dirige l'eau vers le bas à travers le lit de résine puis vers le haut via le tuyau de la colonne montante jusqu'à l'égout. Tout résidu de saumure est éliminé du lit de résine tandis que le lit est recompressé.

2e détassage (contre-courant) — cycle C5

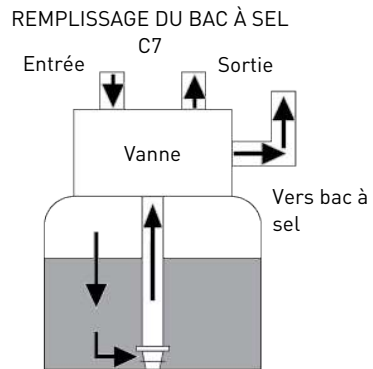
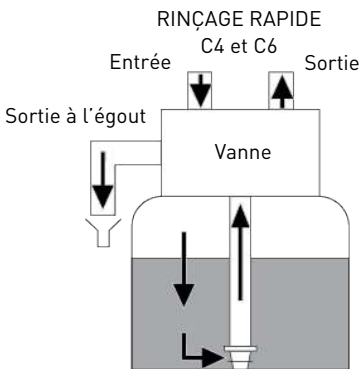
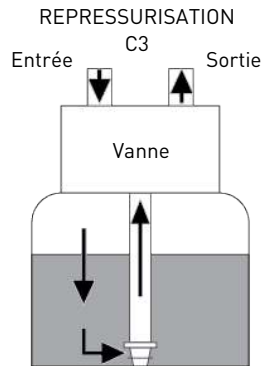
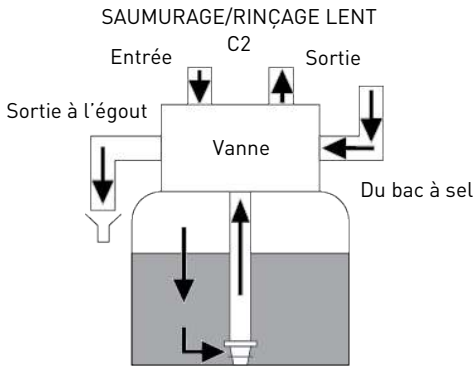
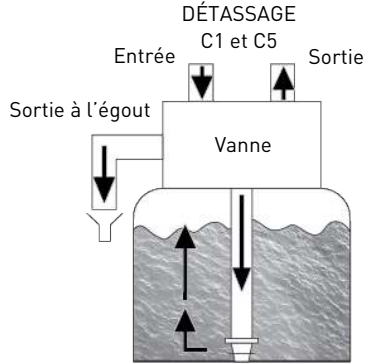
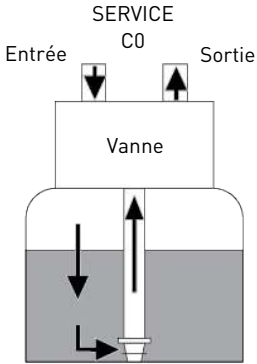
2e rinçage rapide (co-courant) — cycle C6

Remplissage du bac à sel — cycle C7

L'eau est dirigée vers le bac à sel avec un débit régulé par le contrôleur du débit de remplissage, afin de préparer de la saumure pour la prochaine régénération. Pendant le cycle de 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.



4 Dimensionnement du système

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

| Diamètre de bouteille [In] | Régulation du débit d'injecteur | Régulation du débit de remplissage [gpm] | Régulation du débit de détartrage [gpm] | Contrôleur Chronométrique 604 | Contrôleur Volumétrique 606 |
|----------------------------|---------------------------------|--|---|-------------------------------|-----------------------------|
| 6 | E [jaune] | 0.14 | 0.9 | 4001737 | 4001738 |
| 7 | F [pêche] | 0.14 | 1.2 | 4001737 | 4001738 |
| 8 | G [marron] | 0.14 | 1.6 | 4001737 | 4001738 |
| 9 | H [violet clair] | 0.14 | 2.0 | 4001737 | 4001738 |
| 10 | J [bleu clair] | 0.33 | 2.5 | 4001741 | 4001742 |

4.2 Calcul de la durée du cycle

Le contrôleur série 600 définit automatiquement la durée du cycle selon le programme ou le nombre d'unités sélectionné lors de la programmation du système (voir Sélection du système [→Page 40]). Vérifier que le nombre d'unités programmé correspond à la configuration actuelle du système et de la vanne.

4.3 Définition de la quantité de sel

La quantité de sel est réglée en kilogrammes de sel utilisés lors de chaque régénération. Ce réglage a une grande influence sur le système. S'assurer que ce réglage est conforme à la taille réelle de votre système et au numéro d'unités programmé.

4.4 Débits des injecteurs

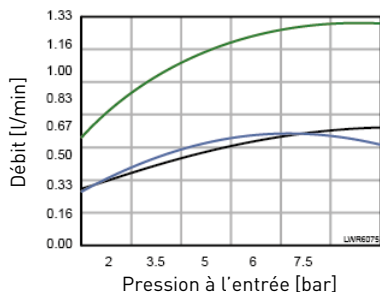
Les tableaux suivants indiquent le débit de l'injecteur en fonction de la pression à l'entrée pour les différentes tailles d'injecteurs.

TOTAL

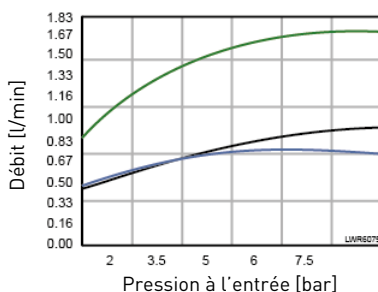
SAUMURAGE

RINÇAGE

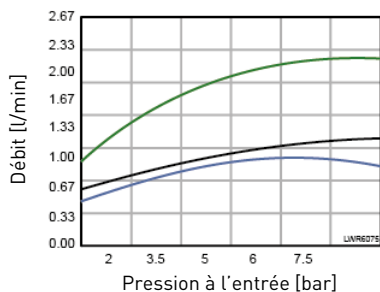
Injecteur « E » (jaune)
pour bouteilles 6"



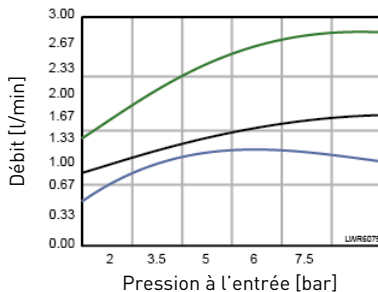
Injecteur « F » (pêche)
pour bouteilles 7"



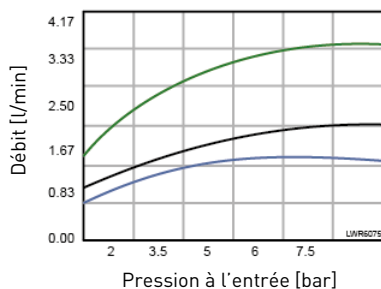
Injecteur « G » (marron)
pour bouteilles 8"



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



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



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

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.

Utiliser uniquement de la graisse au silicone homologuée ou de l'eau savonneuse !

- 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 doit avoir un diamètre d'au moins 12,7 mm (1/2"). Utiliser un tuyau de 19 mm (3/4") si le débit de détassage est supérieur à 26,5 l/min 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, 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 de sortie à l'égout et sur les autres filetages NPT/BSP.
- L'installation d'un préfiltre est toujours recommandée (100 µ nominal).
- L'entrée/sortie de vanne doit être raccordée à la tuyauterie principale au moyen de flexibles.

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



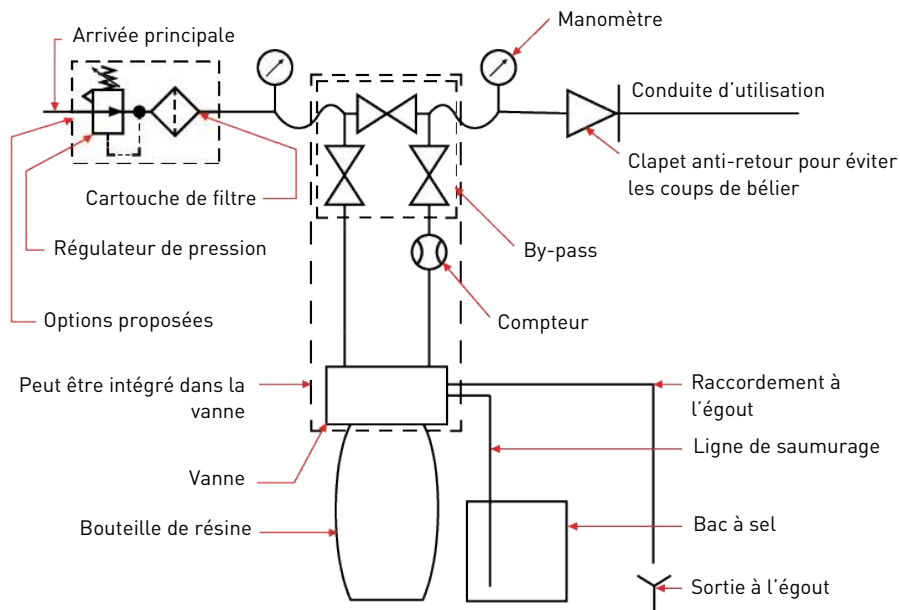
La sortie à l'égout doit supporter un débit de détassage maximum de 19 l/min.

- 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 34] ;

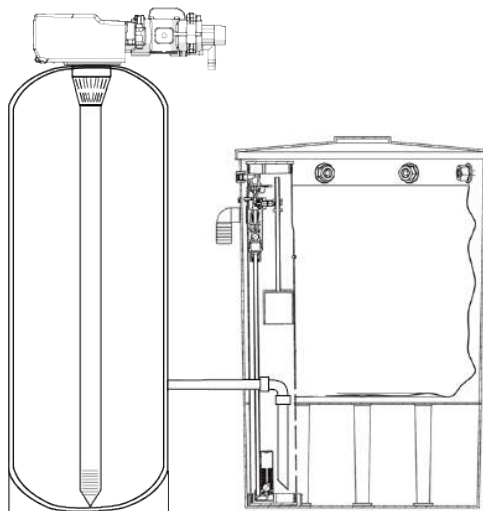
- Espace pour accéder aux équipements en vue de la maintenance et pour l'ajout de saumure (sel) dans le bac ;
- Alimentation électrique constante pour faire fonctionner le contrôleur ;
- Longueur minimale totale de 3 m de la tuyauterie jusqu'au chauffe-eau pour empêcher le reflux de l'eau chaude dans 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

Schéma fonctionnel



Exemple de configuration



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.

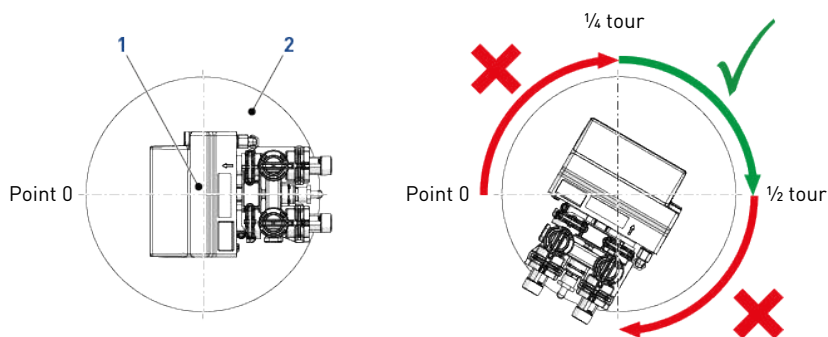
4. Tourner la vanne (1) dans le sens horaire d'un quart à un demi-tour à partir du point zéro.

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

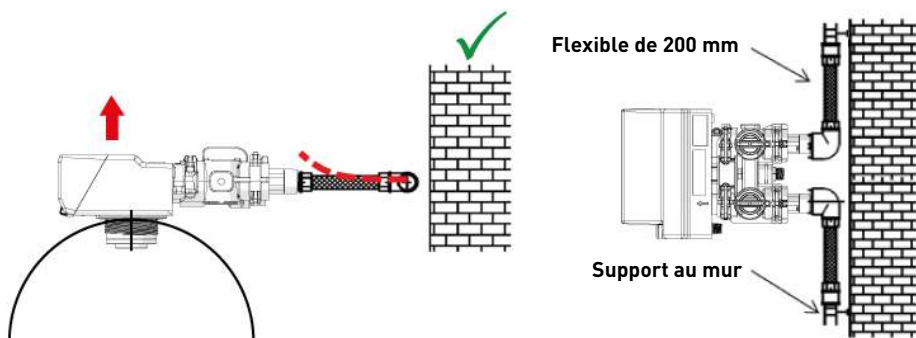


Voir le chapitre Description et emplacement des composants [→Page 15] pour identifier les raccords.

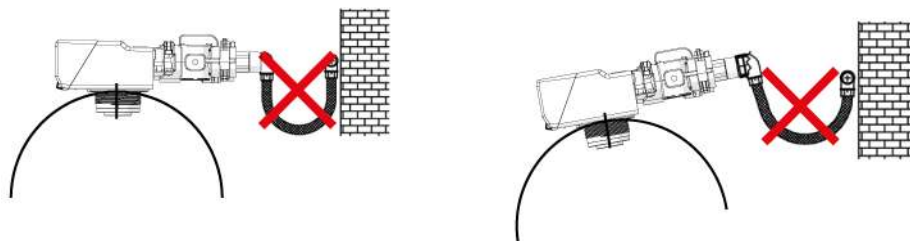
Lorsqu'elle est mise sous pression, toute bouteille en matériau composite voit sa longueur et son diamètre augmenter. Pour compenser l'allongement, les raccordements des conduites à la vanne doivent être suffisamment souples pour éviter une contrainte excessive au niveau de la vanne et de la bouteille.

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.

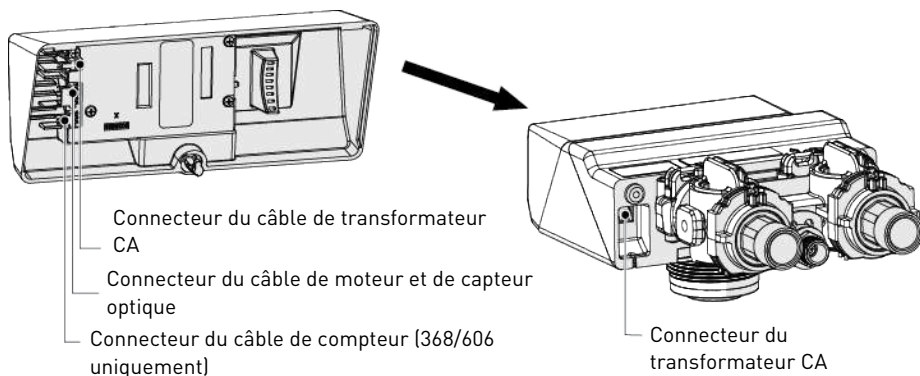


- Dans tous les cas, toute défaillance résultant de mauvaises installations et/ou de raccordements de conduites défectueuses peut annuler la garantie sur les produits Pentair.

- De même, l'utilisation de lubrifiant* [->Page 30] 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



5.8 Contrôleur du débit de sortie à l'égout

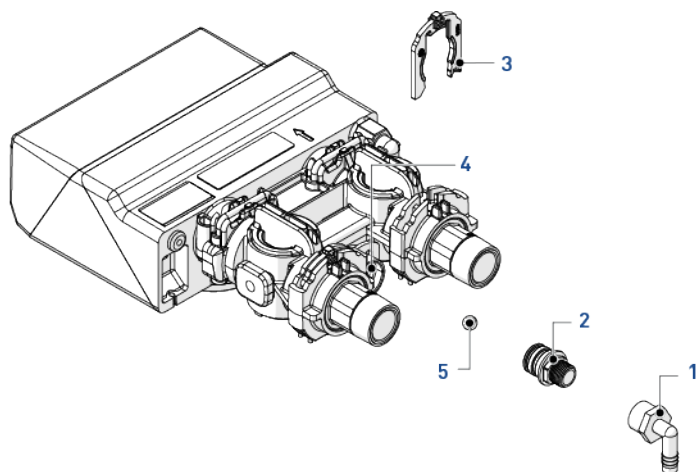
Le DLFC doit être assemblé avant utilisation.

Information



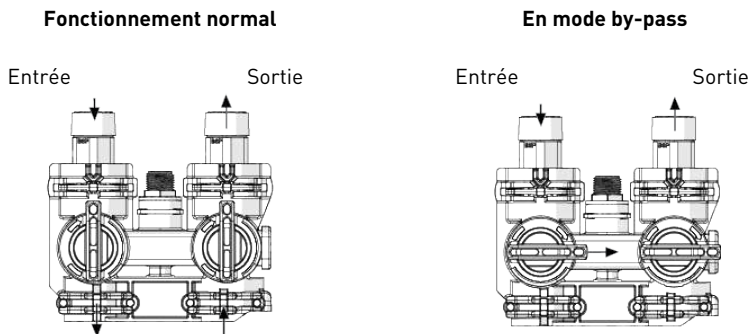
Les raccords de plomberie ne doivent pas être montés. Voir Ensemble by-pass [→Page 32]

1. Enrouler du PTFE (ruban de plombier) autour des filetages du contrôleur du débit (2).
2. Visser ensemble le contrôleur du débit (2) et le coude à 90° (1) (à la main).
3. Placer la bille (5) dans le contrôleur du débit (2) et insérer l'ensemble dans l'ouverture du tuyau de sortie à l'égout (4).
4. Pousser l'ensemble et le fixer à l'aide du clip du tuyau de sortie à l'égout (3).



5.9 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 raccords. 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.

5.9.1 Ensemble by-pass

L'ensemble de by-pass est relié au système d'eau via un ensemble de raccord. Le raccord est fixé à la tuyauterie, puis introduit dans le by-pass. Des clips sont utilisés pour le maintenir en place.

Avant d'insérer le raccord :

- vérifier que tous les joints toriques sont en place et intacts ;
- les joints toriques sont prélubrifiés. Les surfaces de glissement doivent être lubrifiées avec de la graisse intégralement à base de silicone.

1. Insérer fermement le raccord **(3)** dans le by-pass.
2. Presser le clip de fermeture **(1)** en position. Vérifier que le clip est complètement engagé.

ATTENTION

⚠ Avant d'alimenter la vanne en eau, tourner 2 ou 3 fois les deux poignées (4) sur le by-pass.

Cela contribuera à bien positionner les joints toriques et à éviter des fuites.

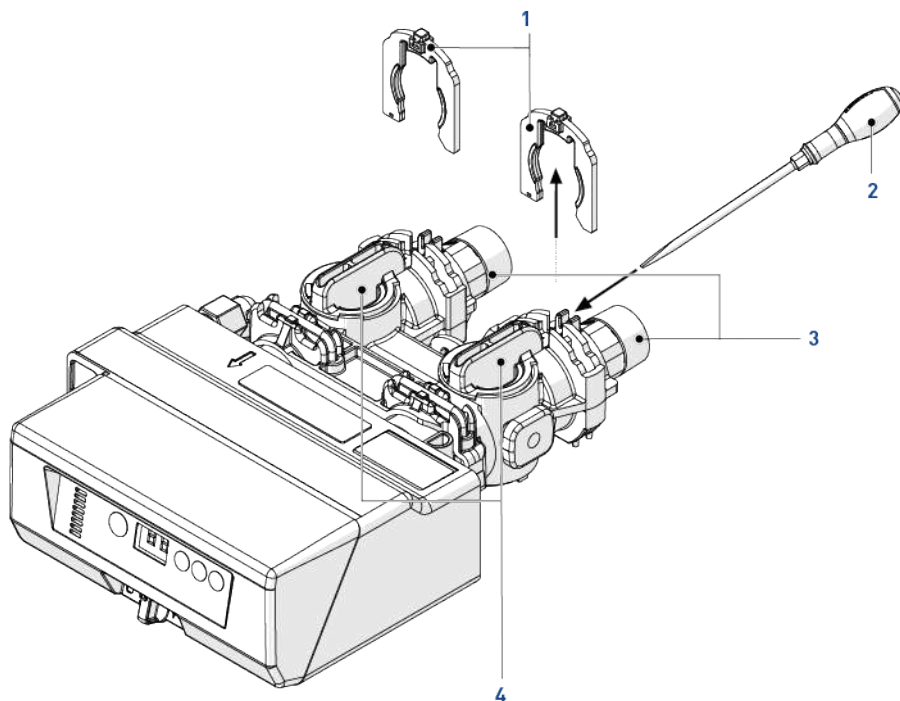
Pour retirer un clip :

1. Couper l'arrivée d'eau et évacuer la pression d'eau au niveau de la vanne.
2. Pousser les raccords de conduite d'eau (3) dans le by-pass et la vanne. Cela aidera à libérer les joints toriques éventuellement bloqués sur leur siège.
3. Retirer les clips (1) en insérant un tournevis plat (2) sous la partie centrale supérieure du clip et soulever (effet de levier).

Attention - matériel

⚠ Ne pas utiliser de pince pour retirer un clip.

Le clip risque de se casser.



5.10 Raccordement du tuyau de sortie à l'éégout

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.

Obligation



Le tuyau de sortie à l'éégout doit être constitué d'un tube rigide ou semi-rigide 1/2" ! Il doit y avoir un espace libre au niveau de l'évacuation !

Attention - matériel

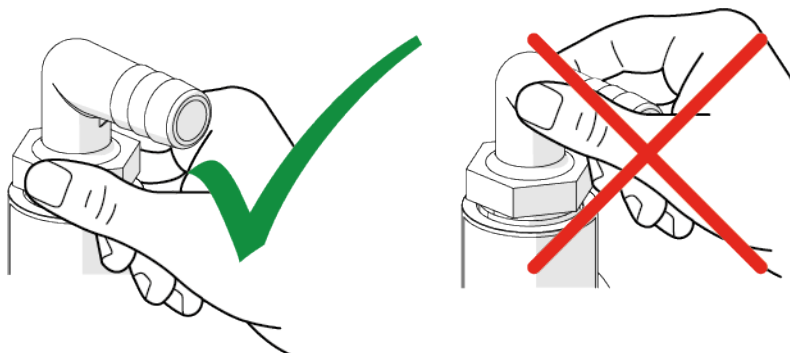


Risque de dommages dus à une tension excessive !

Toujours serrer à la main le coude en plastique du tuyau de sortie à l'éégout sans utiliser le coude comme levier.

Le coude en plastique de sortie à l'éégout n'est pas conçu pour supporter le poids du tuyau. Le tuyau doit avoir son propre support.

Ne pas serrer excessivement la bague du tuyau sur son support en plastique.



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

Si le débit de détassage est supérieur à 22,8 l/min ou si l'appareil est situé entre 6,1 et 12,2 m de l'éégout, utiliser un tuyau de 19,0 mm (3/4"). Utiliser des raccords appropriés pour brancher la tuyauterie de 19,0 mm (3/4") sur le raccordement du tuyau de sortie à l'éégout de 12,7 mm (1/2") sur la vanne.

Le tuyau de sortie à l'éégout 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'éégout.

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



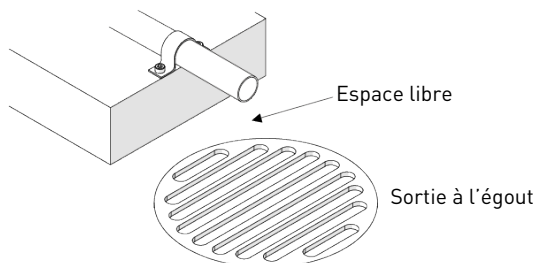
Les raccords d'effluents ou de sortie à l'égout doivent être conçus et réalisés de façon à assurer le raccordement au système d'évacuation des eaux usées via un espace libre correspondant à 2x le diamètre des tuyaux ou à 25,4 mm (1") si cette dimension est plus grande.

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.



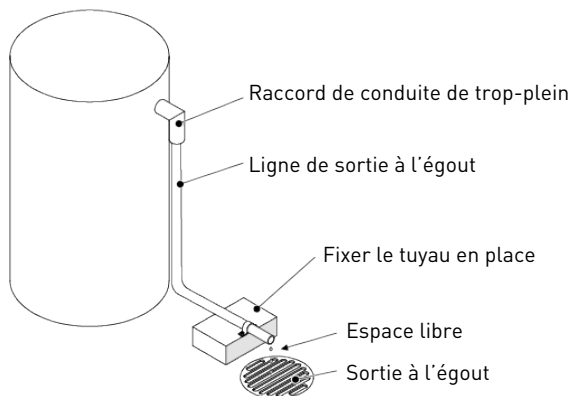
5.11 Raccordement de la conduite de trop-plein

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 (1/2") (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.

5.12 Raccordement de la ligne de saumurage

Attention - matériel



Risque de dysfonctionnement dû à l'utilisation d'un équipement erroné !

Les tuyaux flexibles et semi-rigides peuvent se contracter sous l'effet de la dépression pendant le 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 ligne de saumurage doit être équipée d'un air-check dans le bac à sel.

6 Programmation

Information



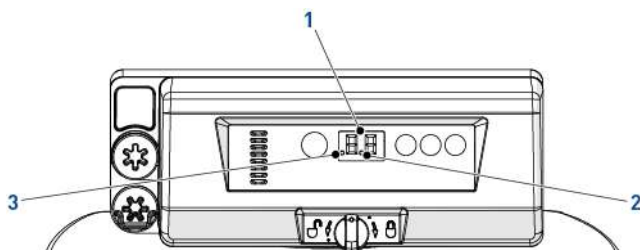
Après 5 secondes sans entrée au clavier, l'appareil revient au mode de fonctionnement normal et affiche l'heure du jour.

Maintien de la mémoire en cas de coupure de courant : le contrôleur mémorise l'heure du jour sans pile en cas de coupure de courant. Tous les autres paramètres programmés sont stockés dans la mémoire non volatile (Novram) et sont conservés pendant la coupure de courant. La durée du stockage dans la mémoire flash est d'environ 99 ans.

▲ a deux fonctions différentes selon le contrôleur utilisé :

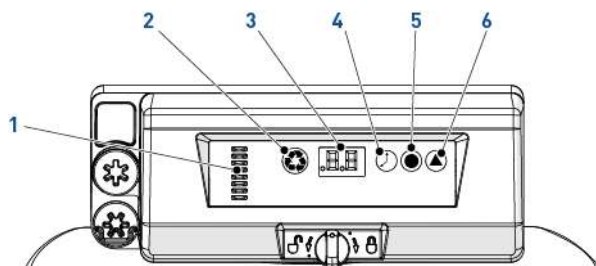
- Pour les contrôleurs 604 : la fonction est le réglage d'intervalle en nombre de jours.
- Pour les contrôleurs 606 : la fonction est le réglage de capacité volumétrique.

6.1 Affichage







- | | |
|--|---|
| 1. Chiffres | Deux chiffres sont utilisés pour afficher l'heure, la valeur du programme ou les codes d'erreur. |
| 2. Indicateur du débit | L'indicateur du débit clignote (s'allume et s'éteint) lorsqu'un débit d'eau fait fonctionner le compteur. |
| 3. Indicateur de régénération retardée | Si ce point est affiché, une régénération retardée est programmée. |

6.2 Commandes



- | | |
|-------------------------------|---|
| 1. Indicateur d'arbre à cames | Une colonne de voyants fournit une indication visuelle de la rotation de l'arbre à cames. |
|-------------------------------|---|

2.  - Bouton de régénération manuelle
Lorsqu'il est pressé, le bouton de régénération manuelle déclenche une régénération retardée ou une régénération immédiate.
3. Affichage
Sert à l'affichage d'informations, voir Affichage [→Page 37].
4.  - Bouton de l'heure
Lorsque le bouton de l'heure est pressé, l'heure courante du jour est affichée pendant 5 secondes. Il permet aussi de modifier l'heure du jour, voir Heure du jour [→Page 39].
5.  - Bouton de sel
Lorsque le bouton de sel est pressé, le réglage courant du sel est affiché pendant 5 secondes. Il permet aussi de modifier le taux de saumurage, voir Taux de saumurage [→Page 39].
6.  - Bouton de dureté
Lorsque le bouton de dureté est pressé, le réglage courant de dureté est affiché pendant 5 secondes. Il permet aussi de modifier la régénération volumétrique, voir Régénération volumétrique (uniquement 606) [→Page 40].


6.3 Tableau du mode programmation

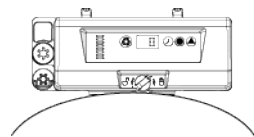
| Description du paramètre | Plage de valeurs | Valeur par défaut | Unités de mesure | Remarques |
|--|------------------|-------------------|------------------|---|
| Heure du jour | 0:00 - 23:59 | 12:00 | heure: minute | - |
| Taux de saumurage | 0.2 - 6.0 | 0.6 | kg | 0,2 kg à 1,0 kg par incréments de 0,05 kg ; 1,0 kg à 3,0 kg par incréments de 0,1 kg ; 3,0 kg à 6,0 kg par incréments de 0,5 kg. |
| Régénération chronométrique (uniquement 604) | 0 30 | 3 | jour | 0 = Désactivé ; 0.3 = Régénération toutes les 8 heures : à 2, 10 et 18 heures ; 0.5 = Régénération toutes les 12 heures : à 2 et 14 heures ; 1 - 30 = Régénération tous les X jours. |
| Régénération volumétrique (uniquement 606) | 0.4 - 9.5 | 3.6 | m ³ | 0,4 m ³ à 1,0 m ³ par incréments de 0,05 m ³ ; 1,0 m ³ à 3,0 m ³ par incréments de 0,1 m ³ ; 3,0 m ³ à 5,0 m ³ par incréments de 0,2 m ³ ; 5,0 m ³ à 9,5 m ³ par incréments de 0,5 m ³ . |

| Description du paramètre | Plage de valeurs | Valeur par défaut | Unités de mesure | Remarques |
|--|------------------|-------------------|------------------|---|
| Réglage du forçage calendaire (uniquement 606) | 0 - 30 | 3 | jour | 0 = Désactivé ; 0,3 = Régénération toutes les 8 heures : à 2, 10 et 18 heures ; 0,5 = Régénération toutes les 12 heures : à 2 et 14 heures ; 1 - 30 = Régénération tous les X jours. |
| Sélection du système | 1 - 4 | 1 | - | Voir Réglages programmés [→Page 41]. |

6.4 Heure du jour


Permet de régler l'heure courante.

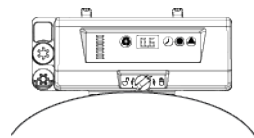
- Presser  jusqu'à ce que l'heure souhaitée apparaisse et relâcher.
 - ⇒ La plage est comprise entre 0 et 23 heures.
 - ⇒ Les minutes écoulées sont remises à zéro lors de la mise à l'heure.



6.5 Taux de saumurage


Permet de régler le taux de saumurage.

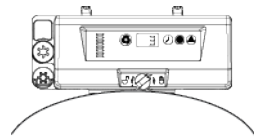
- Presser  jusqu'à ce que le taux de saumurage souhaité apparaisse et relâcher.
 - ⇒ Plage de 0,2 kg à 6,0 kg ;
de 0,2 kg à 1,0 kg par incréments de 0,05 kg ;
de 1,0 kg à 3,0 kg par incréments de 0,1 kg ;
de 3,0 kg à 6,0 kg par incréments de 0,5 kg.



6.6 Régénération chronométrique (uniquement 604)

Sert à définir la durée entre chaque régénération.

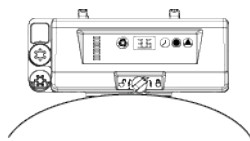
- Presser  jusqu'à ce que le taux de saumurage souhaité apparaisse et relâcher.
 - ⇒ Plage de 0 à 30 ;
0 = Désactivé ;
0,3 = Régénération toutes les 8 heures : à 2, 10 et 18 heures ;
0,5 = Régénération toutes les 12 heures : à 2 et 14 heures ;
1 - 30 = Régénération tous les X jours (tous les 3 jours dans cet exemple).



6.7 Régénération volumétrique (uniquement 606)

Permet de régler la capacité en [m³] entre chaque régénération.

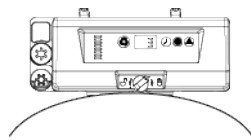
1. Presser ▲ jusqu'à ce que la capacité souhaitée apparaisse et relâcher.
 - ⇒ Plage de 0,4 à 9,5 m³ ;
 - de 0,4 m³ à 1,0 m³ par incréments de 0,05 m³ (12 incréments) ;
 - de 1,0 m³ à 3,0 m³ par incréments de 0,1 m³ (20 incréments) ;
 - de 3,0 m³ à 5,0 m³ par incréments de 0,2 m³ (10 incréments) ;
 - de 5,0 m³ à 9,5 m³ par incréments de 0,5 m³ (10 incréments).



6.8 Réglage du forçage calendaire (uniquement 606)

Le contrôleur 606 a besoin d'une méthode pour régler le nombre de jours entre chaque régénération en présence d'exigences légales et en cas de défaillance du capteur de débit.

1. Presser et maintenir enfoncés ⏪ et ▲ pendant 3 secondes.
 - ⇒ Le forçage calendaire programmé est affiché.
2. Presser ▲ pour augmenter la valeur.
 - ⇒ Plage de 0 à 30 ;
 - 0 = Désactivé ;
 - 0,3 = Régénération toutes les 8 heures : à 2, 10 et 18 heures ;
 - 0,5 = Régénération toutes les 12 heures : à 2 et 14 heures ;
 - 1 – 30 = Régénération tous les X jours (tous les 3 jours dans cet exemple).

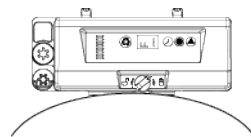


6.9 Sélection du système

Le contrôleur 604/606 comporte quatre réglages du système. Les sélections du système incluent plusieurs tailles de bouteille et différentes conditions d'alimentation en eau.

Sélection du système :

1. Presser et maintenir enfoncés ⏪ et ● simultanément pendant 3 secondes.
 - ⇒ Un petit « u » apparaît au niveau du chiffre gauche.
 - ⇒ Le chiffre droit indique le réglage actuel du système.
2. Presser ● jusqu'à ce que le réglage souhaité du système apparaisse et relâcher.
 - ⇒ Le réglage affiché du système est stocké dans la mémoire flash lorsque le contrôleur quitte la programmation au bout de 5 secondes.






6.9.1 Réglages programmés

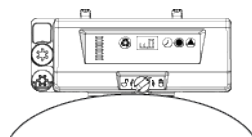
| C# | Cycle | Sens d'écoulement à travers le lit de résine | Système u1 [minutes] | Système u2 [minutes] | Système u3 [minutes] | Système u4 [minutes] |
|----|--------------------------|--|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| C1 | Détassage | ↑ | 8 | 8 | 1 | 3 |
| C2 | Saumurage | ↓ | Calculé | Calculé | Calculé | Calculé |
| | Rinçage lent | | 25 | 45 | 25 | 45 |
| C3 | Repressurisation | Aucun | 3 | 3 | 3 | 3 |
| C4 | Rinçage rapide | ↓ | 3 | 3 | 1 | 3 |
| C5 | 2e détassage | ↑ | 1 | 1 | 1 | 1 |
| C6 | 2e rinçage rapide | ↓ | 1 | 1 | 1 | 1 |
| C7 | Remplissage du bac à sel | Aucun | Calculé | Calculé | Calculé | Calculé |

6.10 Réinitialisation du contrôleur

Tous les paramètres programmés peuvent être réinitialisés, à l'exception de l'heure du jour. La saisie de la valeur « 0 » restaurera les valeurs usine au niveau de la mémoire flash.



Pour réinitialiser le contrôleur :

- Presser et maintenir enfoncés  et  simultanément pendant 3 secondes.
 - ⇒ Un petit « u » apparaît au niveau du chiffre gauche.
 - ⇒ Le chiffre droit indique le réglage actuel du système.
- Presser  jusqu'à ce que le système « u0 » apparaisse.
 - ⇒ Attendre 5 secondes pour que le réglage soit stocké dans la mémoire flash. L'affichage revient à l'heure du jour.
 - ⇒ Le contrôleur a déjà le réglage de système 1 (réglage par défaut).
- Suivre la procédure de sélection du système pour sélectionner le réglage système souhaité.





6.11 Valeurs d'historique



Le contrôleur comporte un niveau de consultation de l'historique des opérations du système. Pour accéder aux valeurs d'historique :

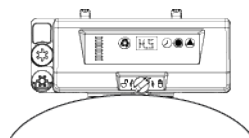
1. Presser et maintenir enfoncés  et  simultanément pendant 3 secondes.

⇒ Pour voir les niveaux « H ».

2. Presser  pour parcourir la table.

⇒ Une fois le code souhaité atteint, presser  pour afficher la valeur.

⇒ Certaines des valeurs ont quatre chiffres. Presser  pour afficher les deux premiers chiffres, puis presser  pour afficher les deux derniers.



Information



Après 30 secondes sans action sur un bouton, le contrôleur quitte la table d'historique.

| Code | Description | Remarques |
|------|---|--|
| H1 | Jours écoulés depuis la dernière régénération | Jours écoulés depuis la dernière régénération. |
| H2 | Jour courant de la semaine | 0-6. |
| H3 | Eau consommée aujourd'hui depuis 02h00 | En litres. |
| H4 | Eau utilisée depuis la dernière régénération | En litres, |
| A0 | Consommation moyenne d'eau pour le jour 0 | valeur maxi. affichée 9999, |
| A1 | Consommation moyenne d'eau pour le jour 1 | valeur maxi. stockée 65 535. |
| A2 | Consommation moyenne d'eau pour le jour 2 | |
| A3 | Consommation moyenne d'eau pour le jour 3 | |
| A4 | Consommation moyenne d'eau pour le jour 4 | |
| A5 | Consommation moyenne d'eau pour le jour 5 | |
| A6 | Consommation moyenne d'eau pour le jour 6 | |

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 Procédure de démarrage

1. Avec le by-pass encore en position de by-pass (entrée et sortie de la vanne fermées), brancher le contrôleur série 600 sur l'alimentation électrique.
2. Procéder à la programmation conformément aux caractéristiques de votre système si ce n'est pas déjà fait. Voir Programmation [→Page 37].
3. Démarrer une régénération manuelle en pressant  pendant 3 secondes (voir Régénération manuelle [→Page 46]).
L'arbre à cames tourne en position de détassage. Une fois dans cette position, débrancher le contrôleur de l'alimentation électrique.
4. La vanne manuelle de sortie étant encore fermée, ouvrir lentement la vanne manuelle d'entrée et le by-pass. Si l'installation est dépourvue de vannes d'entrée et de sortie manuelles et comporte uniquement un by-pass, ouvrir le robinet le plus proche du système, puis ouvrir lentement le by-pass.
La vanne et le bac se remplissent lentement d'eau brute en laissant l'air s'échapper par la sortie à l'égout et/ou le robinet ouvert à proximité du système. Ouvrir progressivement la vanne d'entrée jusqu'à la position entièrement ouverte.
5. Lorsque l'écoulement à l'égout est propre et que la vanne manuelle d'entrée est entièrement ouverte, rebrancher le contrôleur à l'alimentation électrique.
6. Presser  et  ensemble une fois pour déplacer l'arbre à cames sur la prochaine position du cycle de régénération. Laisser la vanne 1 minute dans chaque position, puis passer à la position suivante jusqu'à ce que C7 s'affiche. Lorsque C7 s'affiche, laisser la vanne exécuter l'ensemble du cycle et vérifier le niveau d'eau dans le bac à sel intégré ou séparé. Le niveau d'eau dans le bac à sel doit être environ 5 cm au-dessus de la plate-forme de sel. Le niveau peut être marqué sur le bac à sel de manière à disposer d'un indicateur pour la durée de vie future de l'adoucisseur.
7. Une fois C7 terminé, la vanne revient automatiquement en position de service. Démarrer de nouveau une régénération manuelle en pressant 3 secondes  (voir Régénération manuelle [→Page 46]). La vanne se met en position de détassage.
8. Presser  et  simultanément une fois pour passer à la position de saumurage. Vérifier que le niveau d'eau diminue dans le bac à sel.
9. Une fois le saumurage vérifié et confirmé (le niveau d'eau dans le bac à sel a diminué), vous pouvez passer par chaque cycle en pressant  et  jusqu'au cycle C7. Attendre que l'eau revienne au niveau « plein », puis presser  et  afin que la vanne revienne en position de service.
10. Ouvrir lentement la vanne manuelle de sortie et fermer le by-pass manuel. Le système est maintenant en service.

11. Remplir de sel le bac à sel intégré ou séparé. Vous souhaitez peut-être repérer (marquer) le niveau d'eau dans le bac à sel une fois celui-ci complètement rempli d'eau et de sel. Par la suite, après chaque régénération, vous pouvez contrôler visuellement que la quantité d'eau de remplissage se trouve bien entre les 2 marques. Le marquage est facultatif mais, pendant la régénération, il peut aider à détecter visuellement une anomalie empêchant un fonctionnement efficace de l'adoucisseur.
12. Une fois le bac à sel complètement rempli d'eau et de sel, régler le flotteur de sécurité du saumurage dans le puits à saumure. S'assurer que le coude de trop-plein est monté au-dessus du niveau du flotteur.
13. Après un fonctionnement de l'adoucisseur en mode service pendant quelques minutes, procéder à un test de dureté sur l'eau en sortie, afin de vérifier que l'eau est traitée selon les conditions requises.

Information



Vérifier que le système a été désinfecté correctement en suivant les recommandations du fabricant du système d'adoucisseur d'eau.

Le système d'adoucisseur d'eau est désormais pleinement opérationnel.

L'affichage indique l'heure du jour et le point décimal en bas au centre clignote lors de l'écoulement de l'eau.

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 :

- Le contrôleur affiche un symbole « -- ». Presser  pour afficher le cycle en cours « C# » ou le symbole « -- ».

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.

Régénération manuelle retardée


1. Presser  une fois pour programmer une régénération retardée.
 - ⇒ La régénération démarrera à la prochaine heure de régénération (2:00 AM). Voir Programmation [→Page 37].
 - ⇒ Un point de régénération clignote lorsque la régénération retardée est activée.

Information







Pour annuler la régénération manuelle retardée : presser de nouveau . Le point de régénération disparaît.



Régénération immédiate

1. Presser et maintenir enfoncé  pendant 3 secondes pour lancer une régénération manuelle immédiate.
 - ⇒ Le contrôleur affiche un symbole « -- » pendant le cyclage vers la position de détassage.
 - ⇒ Le contrôleur effectue une régénération complète.

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

1. Presser simultanément  et  pour passer au cycle suivant.
 - ⇒ Lorsque l'arbre à cames atteint le cycle suivant, « C# » 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 3 secondes pendant n'importe quel cycle de régénération pour l'annuler.
 - ⇒ Le contrôleur ignore les cycles de régénération restants et revient à la position de service. Cela peut prendre 1 à 2 minutes.
 - ⇒ L'heure du jour s'affiche lorsque le contrôleur atteint la position de service.

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

9.1.1 Qualité de l'eau

9.1.1.1 Vanne utilisée pour l'adoucissement

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 l'adoucisseur/du filtre 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 ainsi que la fréquence de régénération et s'assurer que la configuration de la vanne est appropriée pour la résine et la taille de la bouteille.
4. Vérifier le compteur d'eau, s'il est présent, consigner ses réglages et les comparer avec l'inspection précédente.
5. En présence d'un compteur d'eau, 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/de filtration, vérifier et consigner la pression statique et dynamique, et contrôler la perte de charge. Vérifier que la pression à l'entrée est conforme aux limites de la vanne et du système d'adoucissement/de filtration. Vérifier que la perte de charge demeure stable d'une année sur l'autre et, selon les besoins, adapter la durée du détassage.
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

9.1.3.1 Vanne utilisée pour l'adoucissement

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.

- ⇒ Contrôler l'extraction de saumure pendant l'étape de saumurage.
- ⇒ Contrôler le remplissage du bac à sel.
- ⇒ 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** | Nettoyer | Nettoyer | Nettoyer | Nettoyer | Nettoyer/ remplacer si nécessaire |
| DLFC ** | Nettoyer | Nettoyer | Nettoyer | Nettoyer | Nettoyer/ remplacer si nécessaire |
| By-pass (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 |
| Capteur optique | Contrôler | Contrôler | Contrôler | Contrôler | Remplacer |
| Dureté à l'entrée | Contrôler | Contrôler | Contrôler | Contrôler | Contrôler |

| Élément | 1 an | 2 ans | 3 ans | 4 ans | 5 ans |
|--|---|---|---|---|---|
| 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 |
| Turbine (si présente, moderne interne ou externe)*** | Contrôler/nettoyer | Contrôler/nettoyer | Contrôler/nettoyer | Contrôler/nettoyer | Remplacer |
| Câble de turbine (si turbine présente) | 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.

*** 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 du contrôleur du débit de remplissage

1. À l'aide d'une clé Torx, dévisser et extraire le contrôleur du débit de remplissage (4).
2. Nettoyer le contrôleur du débit de remplissage (4) à l'air comprimé ou au moyen d'une brosse douce. 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 (5) (si présente).
5. Nettoyer la chambre du contrôleur du débit de remplissage (6) avant la remise en place du contrôleur en question (4).
6. Pour le remontage, effectuer les étapes dans l'ordre inverse de la procédure ci-dessus.

9.4.3 Nettoyage de l'injecteur et du filtre d'injecteur

1. À l'aide d'une clé Torx, dévisser et retirer le capuchon de l'injecteur (3).

Attention - matériel



Faire attention de ne pas endommager l'injecteur (2).

2. Avec une pince, extraire doucement l'injecteur (2) du corps de vanne.
3. Nettoyer l'injecteur (2) à l'air comprimé, avec une brosse souple ou éventuellement avec une épingle.
4. Déclipser le filtre d'injecteur (1) et le nettoyer avec une brosse douce.

Information



L'utilisation d'un détartrant tel que du vinaigre d'alcool peut être nécessaire en présence d'impuretés sur le filtre de l'injecteur (1) et l'injecteur (2).

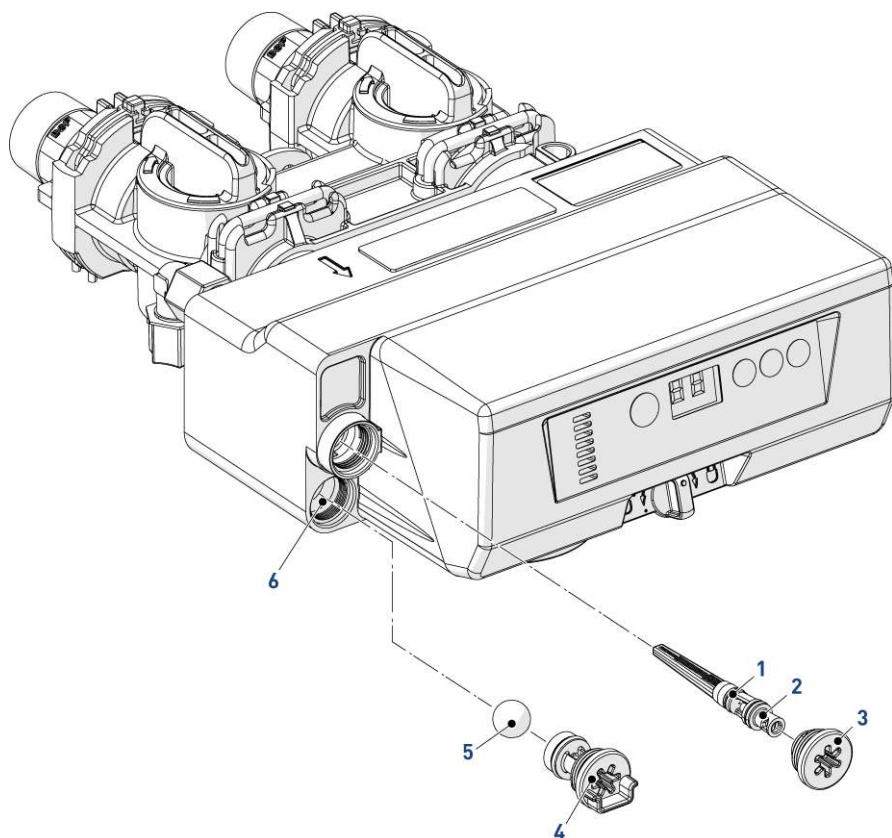
5. Vérifier l'intégrité des joints toriques.
6. Pour le remontage, effectuer les étapes dans l'ordre inverse de la procédure ci-dessus.

Information



Le filtre d'injecteur est monté sur l'injecteur.

Presser l'injecteur avec un doigt pour le remettre correctement en place dans la vanne.



9.4.4 Nettoyage du contrôleur du débit de détassage

1. Retirer le clip (1).
2. Dévisser le contrôleur du débit de détassage (4) à la main.

Attention - matériel



Faire attention à ne pas perdre la bille (3) située à l'intérieur du contrôleur du débit de détassage.

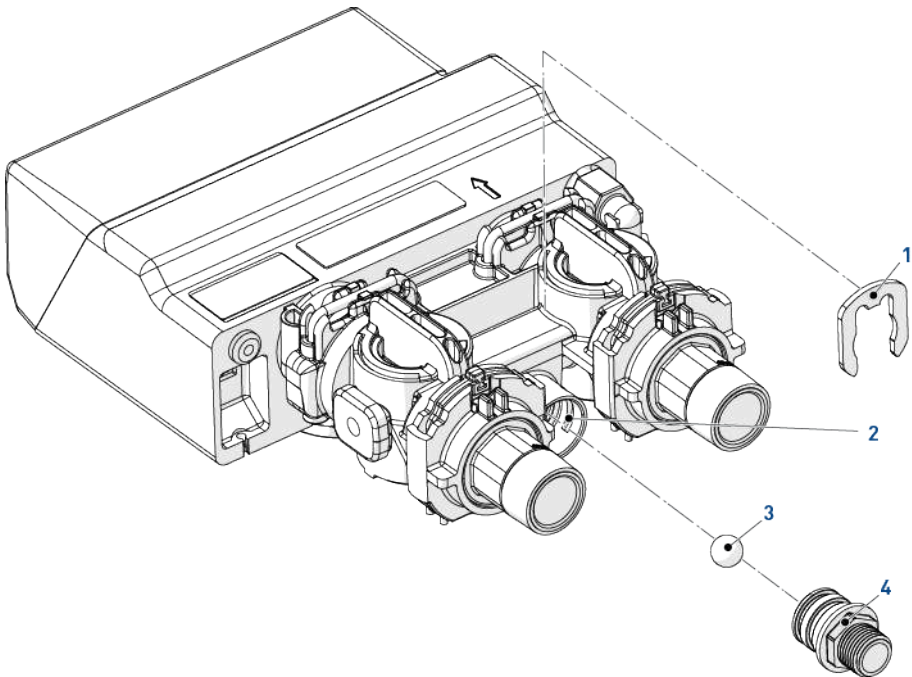
3. Nettoyer le contrôleur du débit de détassage (4) au moyen d'une brosse douce ou à l'air comprimé.
4. Nettoyer the les rainures du contrôleur du débit de détassage et la chambre du contrôleur (2).
5. Pour le remontage, effectuer les étapes dans l'ordre inverse de la procédure ci-dessus.

Attention - matériel



Ne pas oublier de remettre en place la bille (3) à l'intérieur du contrôleur.

Lors du réassemblage du contrôleur du débit de détassage (4), serrer doucement à la main ou au moyen d'une clé Torx.



9.4.5 Dépose du manifold/by-pass

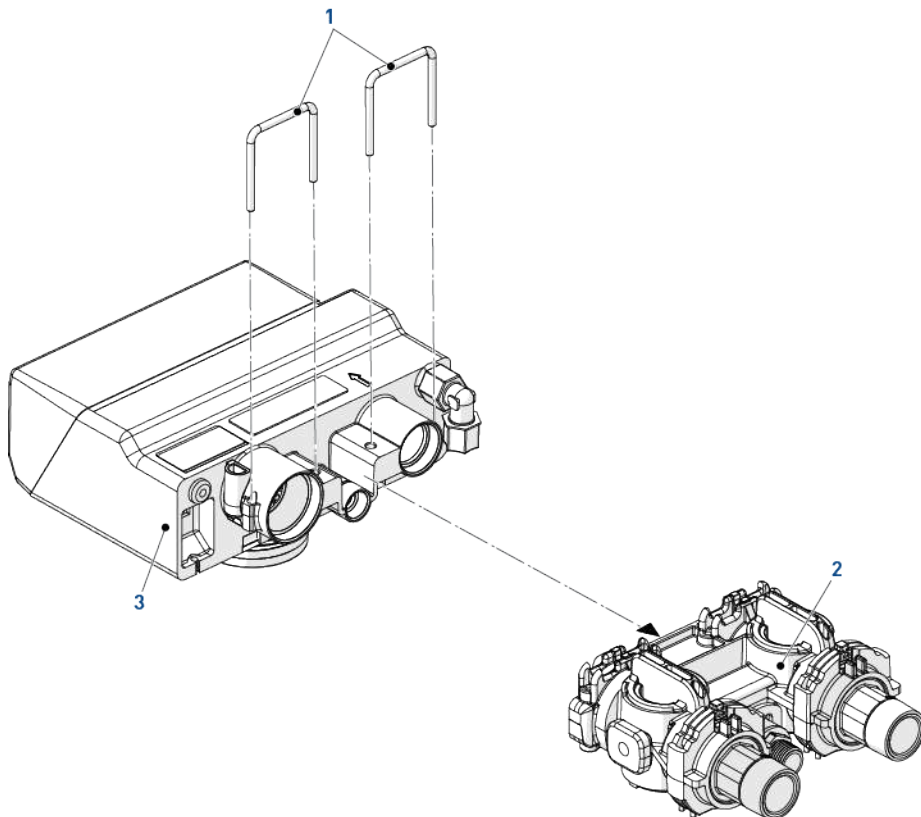
Information



Selon la configuration d'installation, la vanne peut être équipée d'un manifold ou d'un by-pass.

La procédure suivante s'applique aux deux configurations.

1. Retirer les clips en « U » (1) (un tournevis peut être utilisé pour faire levier).
2. Déposer le manifold/by-pass (2) du corps de vanne (3).



9.4.6 Remplacement du moteur et de l'arbre à cames

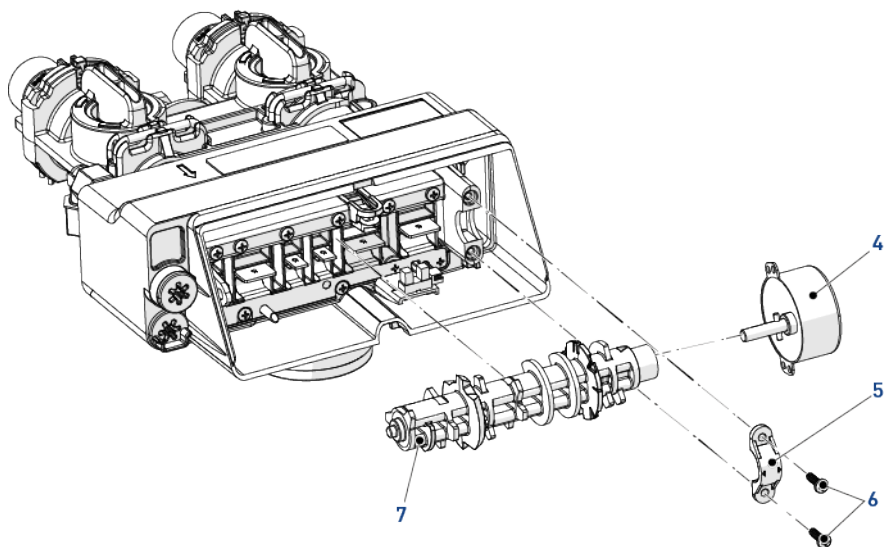
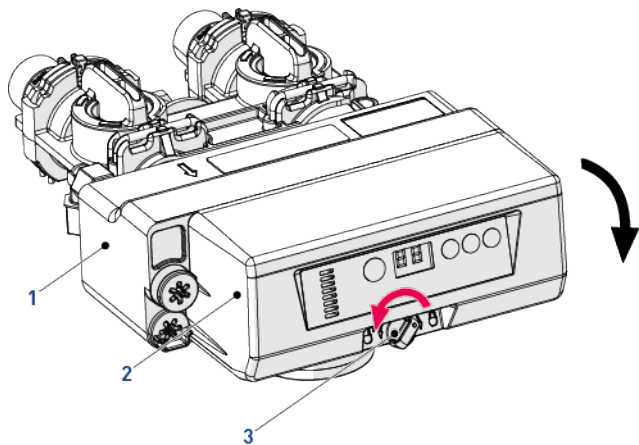
1. Tourner le clip de fermeture **(3)** vers la gauche pour déverrouiller le contrôleur **(2)**.
2. Déposer le contrôleur **(2)** du corps de vanne **(1)**.

Attention - matériel



Faire attention aux branchements des câbles lors de la dépose du contrôleur **(2).**

3. Desserrer les vis **(6)** et retirer le palier **(5)**.
4. Déposer et désassembler l'arbre à cames **(7)** du moteur **(4)**.
5. Pour le remontage, effectuer les étapes dans l'ordre inverse de la procédure ci-dessus.



9.4.7 Nettoyage ou remplacement des clapets

Information



Pour remplacer ou nettoyer les clapets, il faut d'abord désassembler l'arbre à cames et le moteur. Voir Remplacement du moteur et de l'arbre à cames [→Page 56].

1. Le capteur optique (5) est clipsé sur le bord avant : appuyer doucement sur les clips pour sortir le capteur optique (5) de son logement.



AVERTISSEMENT



Faire attention aux arêtes vives.

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

2. Desserrer les quatre vis (6).
3. Au moyen d'un tournevis, libérer le ressort (4) des clapets (1) et faire coulisser le ressort (4) sur les bossages pour le retirer.
4. Desserrer toutes les vis (3).
5. Retirer la plaque avant (2) pour accéder aux clapets (1).
6. Nettoyer ou remplacer les clapets (1).

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.

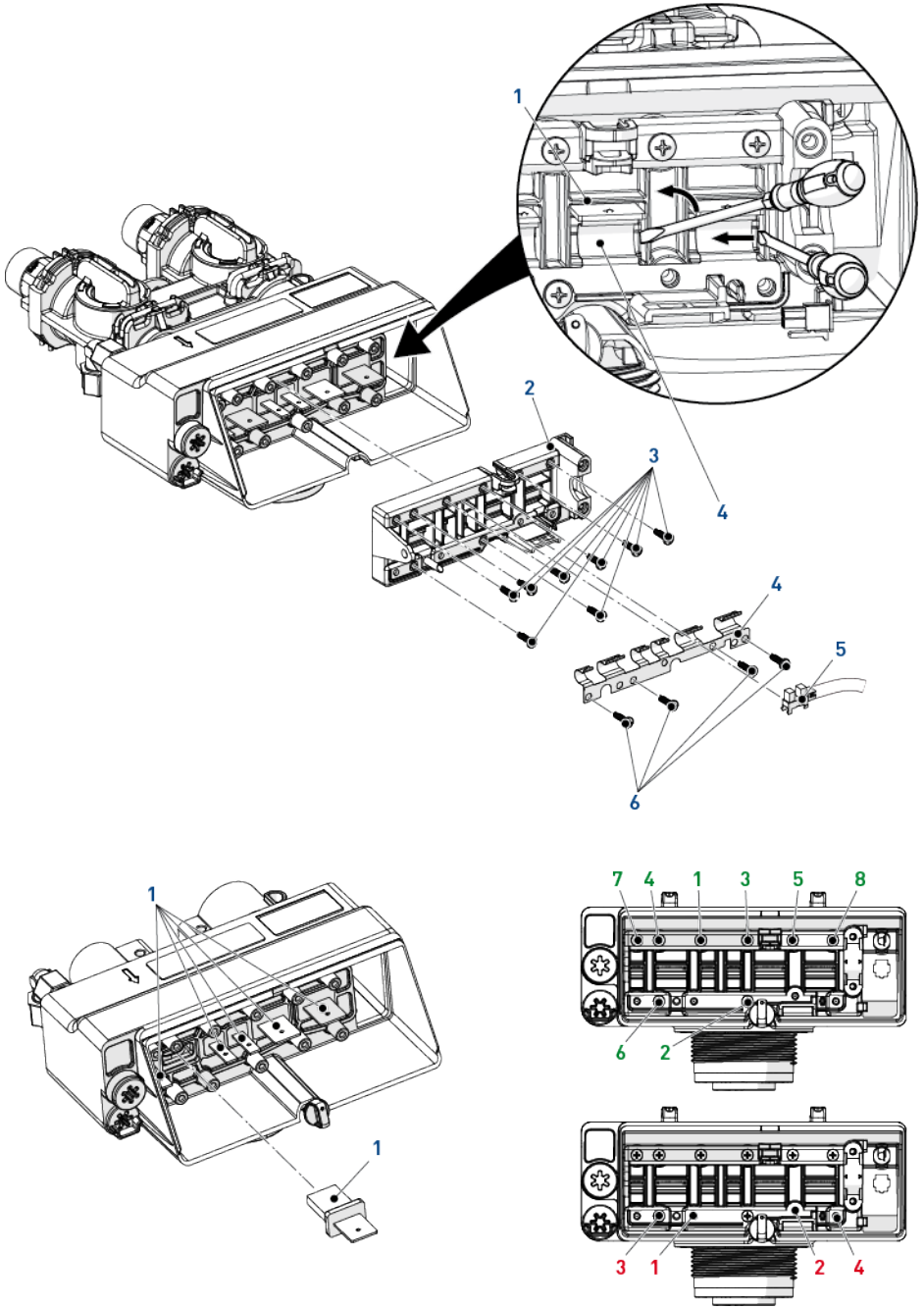
7. Pour le remontage, effectuer les étapes dans l'ordre inverse de la procédure ci-dessus.

Attention - matériel



Lors de la remise en place de la plaque avant (2), toujours suivre la séquence de serrage indiquée en vert.

Lors de la remise en place du ressort (4), toujours suivre la séquence de serrage indiquée en rouge.



10 Dépannage

| Code d'erreur | Cause | Solution |
|---------------|--|--|
| E 1 | Les réglages du programme ont été corrompus. | Presser n'importe quel bouton. Si « E 1 » ne s'efface pas, remplacer le contrôleur. |
| E 3 | Le contrôleur ne détecte pas la position de l'arbre à cames et revient à la position de service. | Attendre que le contrôleur revienne en position de service. |
| | L'arbre à cames ne tourne pas pendant l'affichage de « E 3 ». | Vérifier si le moteur est raccordé. Vérifier si le faisceau électrique du moteur est raccordé au moteur et au module de contrôleur. Vérifier si le capteur optique est raccordé et en place. Vérifier si le pignon du moteur est engrené sur l'arbre à cames. Si tout est raccordé, remplacer les composants dans l'ordre suivant : 1. Ensemble moteur et capteur optique. 2. Contrôleur. |
| | L'arbre à cames tourne pendant plus de 5 minutes pour trouver la position de référence. | Vérifier si le capteur optique est en place et raccordé au fil. Vérifier la présence de débris dans les rainures de l'arbre à cames. Si le moteur continue de tourner indéfiniment, remplacer les composants dans l'ordre suivant : 1. Capteur optique. 2. Contrôleur. |

| Problème | Cause | Solution |
|---------------------------|--|--|
| Débordement du bac à sel. | Raccord desserré dans la ligne de saumurage. | Vérifier que tous les raccords de la ligne de saumurage sont correctement serrés. |
| | Tuyau de sortie à l'égout obstrué par la présence de débris. | Nettoyer le contrôleur du débit de sortie à l'égout. Voir Nettoyage et maintenance [→Page 52]. |

| Problème | Cause | Solution |
|---|---|---|
| Écoulement ou gouttes d'eau au niveau du tuyau de sortie à l'égout ou de la ligne de saumurage après la régénération. | Des débris empêchent la fermeture du clapet n° 3 ou n° 4. | Éliminer les débris. |
| | Clapet n° 3 ou n° 4 usé. | Remplacer les clapets. Voir Nettoyage ou remplacement des clapets [→Page 58]. |
| Fuite d'eau dure après la régénération. | Régénération inappropriée. | Répéter la régénération après avoir vérifié que le taux de saumurage a été réglé correctement. |
| | Fuite de by-pass externe. | Remplacer le by-pass. Voir Ensemble by-pass [→Page 32]. |
| | Joint torique autour de la colonne montante endommagé. | Remplacer le joint torique. |
| Le contrôleur n'extrait pas de saumure. | Restrictions sur le tuyau de sortie à l'égout. | Éliminer la restriction. |
| | Injecteur colmaté. | Nettoyer l'injecteur et le filtre. Voir Nettoyage et maintenance [→Page 52]. |
| | Des débris empêchent la fermeture des clapets. | Éliminer les corps étrangers des clapets. |
| Absence de régénération automatique par le contrôleur. | Adaptateur CA ou moteur non raccordé. | Brancher sur l'alimentation. |
| | Moteur défectueux. | Remplacer le moteur. Voir Remplacement du moteur et de l'arbre à cames [→Page 56]. |
| | Compteur obstrué par des débris.* | Déposer et nettoyer le compteur.* Voir Nettoyage et maintenance [→Page 52]. |
| Heure de régénération par le contrôleur incorrecte. | Réglage incorrect de l'heure du jour. | Régler l'heure du jour appropriée. Voir Heure du jour [→Page 39]. |
| Saumurage intermittent. | Faible pression d'eau. | Maintenir une pression minimale de 1,3 bar [20 psi]. |
| 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. Voir Nettoyage du contrôleur du débit de détassage [→Page 54]. |

| Problème | Cause | Solution |
|--|--|--|
| 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. |
| | Pas de contrôleur du débit de sortie à l'égout. | Installer un contrôleur du débit de sortie à l'égout. Voir Contrôleur du débit de sortie à l'égout [→Page 31]. |
| | Restrictions sur le tuyau de sortie à l'égout. | Éliminer la restriction. |
| Manque d'eau adoucie entre les régénérations. | Programmation du contrôleur erronée. | Vérifier les réglages du taux de saumurage et de l'intervalle de régénération. Voir Programmation [→Page 37]. |
| L'indicateur de débit sur le contrôleur n'affiche pas de débit en mode service.* | By-pass en position « by-pass ».* | Mettre le by-pass hors de la position « by-pass ».* Voir By-pass [→Page 32]. |
| | Câble de compteur débranché de la vanne.* | Insérer complètement le câble de compteur dans la vanne.* |
| | Compteur obstrué par des débris.* | Déposer et nettoyer le compteur.* Voir Nettoyage et maintenance [→Page 52]. |

* Vanne 368 avec contrôleur 606 uniquement.

11 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.