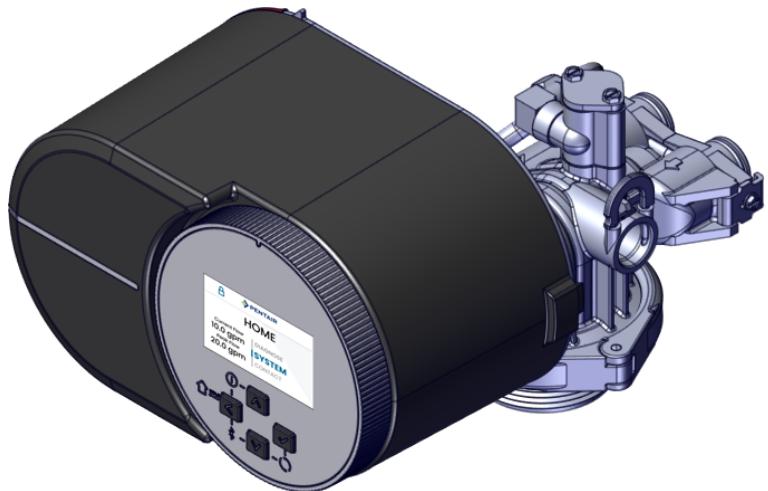


Fleck 2510 AiQ



INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

Lire et suivre toutes les instructions
Sauvegarder ces instructions

WWW.PENTAIR.COM

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	7
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	Conformité	8
1.10	Limitation de responsabilité	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	12
2.4	Hygiène et désinfection	12
2.4.1	Questions sanitaires	12
2.4.2	Mesures d'hygiène	12
3	Description	14
3.1	Caractéristiques techniques	14
3.2	Caractéristiques de performances de débit	15
3.3	Schéma d'encombrement	16
3.4	Description et emplacement des composants	16
3.5	Mode de fonctionnement de l'adoucisseur	18
3.5.1	Cycle de régénération à co-courant (fonctionnement sur 5 cycles)	18
3.5.2	Mode de fonctionnement du filtre (fonctionnement sur 3 cycles)	20
4	Dimensionnement du système	22
4.1	Configuration recommandée de la vanne et de l'injecteur/DLFC/BLFC	22
4.2	Dimensionnement d'un adoucisseur (unité simple)	22
4.2.1	Paramètres à prendre en considération	22
4.2.2	Détermination du volume requis de résine	23
4.2.3	Capacité d'échange de résine et capacité de l'appareil	24
4.2.4	Configuration de la vanne	27

4.2.5	Calcul de la durée du cycle	28
4.3	Définition du taux de saumurage.....	31
4.4	Débits des injecteurs	31
4.4.1	Injecteurs 1650	31
5	Installation	34
5.1	Identification du produit.....	34
5.2	Mises en garde.....	35
5.3	Consignes de sécurité pour l'installation.....	35
5.4	Environnement de l'installation.....	35
5.4.1	Généralités	35
5.4.2	Eau.....	36
5.4.3	Équipements électriques	36
5.4.4	Systèmes mécaniques	36
5.5	Contraintes relatives à l'intégration.....	37
5.6	Schéma fonctionnel et exemple de configuration.....	39
5.7	Assemblage de la vanne sur la bouteille.....	39
5.8	Raccordement de la vanne aux conduites.....	40
5.8.1	Installation avec vanne montée sur le dessus	40
5.9	Mode de régénération	42
5.9.1	Vanne simple (système 4)	44
5.10	Raccordements électriques.....	45
5.11	By-pass	47
5.12	Raccordement du tuyau de sortie à l'égout	47
5.13	Raccordement de la conduite de trop-plein.....	48
5.14	Raccordement de la ligne de saumurage	49
6	Programmation	50
6.1	Affichage	50
6.2	Structure et navigation du programme	52
6.2.1	Réglage des paramètres.....	53
6.2.2	Structure du menu USB.....	54
6.2.3	Structure et navigation du menu Démarrage rapide	56
6.2.4	Structure et navigation du menu Accueil	59
6.2.5	Structure et navigation du menu Diagnostics	61
6.2.6	Structure et navigation du menu Date/Heure	63
6.2.7	Structure et navigation du menu Contact.....	64
6.2.8	Structure et navigation du menu Cycle	65
6.2.9	Structure et navigation du menu Réglages	66
6.2.10	Structure et navigation du menu Système	68
6.2.11	Structure et navigation du menu Régénération	70
6.3	Configuration USB et mise à jour	72
6.4	Configuration Démarrage rapide.....	74

6.4.1	Schéma de programmation du mode Démarrage rapide	74
6.4.2	Langue	76
6.4.3	Vanne	76
6.4.4	Type de cycle	77
6.4.5	Unité de mesure	78
6.4.6	Capacité	78
6.4.7	Dureté	79
6.4.8	Tx. saumurage	79
6.4.9	Volume de résine	80
6.4.10	Économies heure d'été	80
6.4.11	Date	81
6.4.12	Heure	82
6.4.13	Démarrage rapide terminé	82
6.5	Menu Accueil	83
6.5.1	Sélection du menu Réglages	83
6.5.2	Menu Diagnostics	84
6.5.3	Menu Réglage de la date/heure	90
6.5.4	Menu Réglages des contacts	93
6.5.5	Menu Réglage du cycle	95
6.5.6	Menu Réglages	99
6.5.7	Menu Réglage du système	109
6.5.8	Menu Réglage de la régénération	112
6.6	Réinitialiser	120
7	Mise en service	121
7.1	Contrôle du remplissage en eau, de la purge et de l'étanchéité	121
7.1.1	Activation d'un système à vanne simple (système 4)	121
7.2	Désinfection	122
7.2.1	Désinfection des adoucisseurs d'eau	122
7.2.2	Hypochlorite de sodium ou de calcium	122
8	Fonctionnement	124
8.1	Affichage	124
8.1.1	Pendant le service	124
8.1.2	Pendant une régénération	125
8.2	Recommandations	125
8.3	Régénération manuelle	125
8.3.1	Structure et navigation du menu Régénération manuelle	126
8.3.2	Déclencher une régénération immédiate	127
8.3.3	Déclencher une régénération au prochain moment de régénération	128
8.3.4	Déclencher une régénération retardée	128
8.3.5	Déclencher la régénération programmée	129
8.3.6	Passage d'un cycle de régénération à l'autre	130
8.4	Fonctionnement pendant une coupure de courant	131
9	Maintenance	132
9.1	Inspection générale du système	132

9.1.1	Qualité de l'eau	132
9.1.2	Contrôles mécaniques	132
9.1.3	Test de régénération	133
9.2	Plan de maintenance recommandé	134
9.2.1	Vanne utilisée pour l'adoucissement	134
9.2.2	Vanne utilisée en mode filtre	136
9.3	Recommandations	137
9.3.1	Utilisation de pièces détachées d'origine	137
9.3.2	Utilisation de lubrifiants homologués d'origine	137
9.3.3	Instructions de maintenance	137
9.4	Nettoyage et maintenance	137
9.4.1	Premières étapes	137
9.4.2	Remplacement de la tête de commande et/ou de l'ensemble moteur	138
9.4.3	Remplacement du contrôleur	140
9.4.4	Remplacement du piston et/ou du kit de joints et d'entretoises	141
9.4.5	Nettoyage de l'injecteur	143
9.4.6	Nettoyage du BLFC	144
9.4.7	Nettoyage du DLFC	145
9.4.8	Remplacement du capteur optique	146
10	Dépannage	147
10.1	Détection d'erreur	147
10.2	Contrôleur	147
10.3	Système	149
11	Pièces de rechange et options	152
11.1	Liste des pièces de rechange de la vanne	152
11.2	Liste des pièces de la tête de commande	154
11.3	Liste des pièces d'injecteur 1600	156
11.4	Liste des pièces de vanne de saumurage	158
11.5	Liste des pièces du BLFC	158
11.6	Vannes de sécurité du saumurage	159
11.6.1	Pièces des vannes de sécurité du saumurage 2300	159
11.6.2	Pièces des vannes de sécurité du saumurage 2310	160
11.7	Liste des pièces d'un ensemble de by-pass	161
11.7.1	Ensemble de by-pass (plastique)	161
11.7.2	Ensemble de by-pass (métal)	162
11.8	Liste des pièces des systèmes de distribution	163
11.9	Liste des pièces des compteurs	164
11.10	Liste de pièces supplémentaires	165
12	Mise au rebut	166

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 Fleck, les contrôleurs AiQ 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.com/en-us/water-treatment-components/valves>.

1.2 Gestion des versions

Révision	Date	Auteurs	Description
A	23.09.2025	AMI/EKG	Première édition.

1.3 Identifiant du fabricant, identification du produit

Fabricant : Pentair Solutions d'eau

13845 Bishops Drive, Suite 200

Brookfield, WI 53005

United States

Assemblé à l'usine : Pentair Manufacturing Reynosa

Av. de Los Nogales Lt. del 6 al 11 Nave 5 Parque Ind.

Villa Florida Reynosa, Tamaulipas, 88730,

Mexico

Identification du produit : Fleck 2510 AiQ

1.4 Usage prévu

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

1.5 Abréviations utilisées

Ens.	Montage
BLFC	Contrôleur du débit de remplissage du bac à sel (Brine Line Flow Controller)
BV	Vanne de saumurage (Brine Valve)
CW	Eau froide (Cold Water)
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
NBP	Pas de by-pass (No By Pass)
PH	Tête de commande (Power Head)
QC	Raccord rapide (Quick Connect)
Regen	Régénération
S&S	Joints et entretoises (Seals & Spacers)
SBV	Vanne de sécurité du saumurage (Safety Brine Valve)
SM	Montage latéral (Side Mounted)
Std	Standard
TC	Compteur de temps (Time Clock)
TM	Montage sur le dessus (Top Mounted)
UF	Contre-courant (Up Flow)

1.6 Normes

1.6.1 Normes applicables

Ce produit est conforme aux directives suivantes :

- UL 979 ;
- NSF/ANSI Standard 44 ;
- NSF/ANSI/CAN 372 : Composants de systèmes d'eau potable – teneur en plomb ;
- CSA B483.1 : Systèmes de traitement de l'eau potable ;
- FCC 47 CFR partie 15 sous-partie b ;
- ISED-ICES-003.

1.6.2 Certificats disponibles

- UL ;
 - WQA ;
 - FCC ;
 - ISED.

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 produit (voir Emplacement de l'étiquette de série [→Page 11])
Recommandations [→Page 137]).
 - ⇒ Description du problème de l'appareil.
 2. Se référer au chapitre Dépannage [→Page 147]. Si le problème persiste, contactez d'abord votre revendeur ou le vendeur de la vanne.

Si vous avez besoin d'une aide supplémentaire, contactez le fabricant.

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.

© 2025 Pentair. Tous droits réservés.

1.9 Conformité

Cet appareil est conforme à la partie 15 des règles de la FCC ainsi qu'aux normes RSS exemptes de licence d'Industry Canada.

Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes :

1. Cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences nuisibles.
 2. Cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris celles susceptibles de provoquer un fonctionnement indésirable.

Contient FCC IC ID : 2AC7Z-ESPWR00M32

Contient FCC ID : 20198-ESPWR00M32

1.10 Limitation de responsabilité

Les produits 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 les conditions générales de Pentair pour en savoir plus sur les conditions applicables au présent produit.

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.

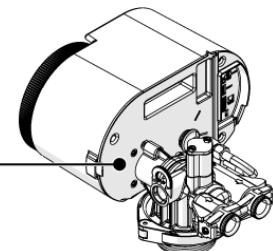
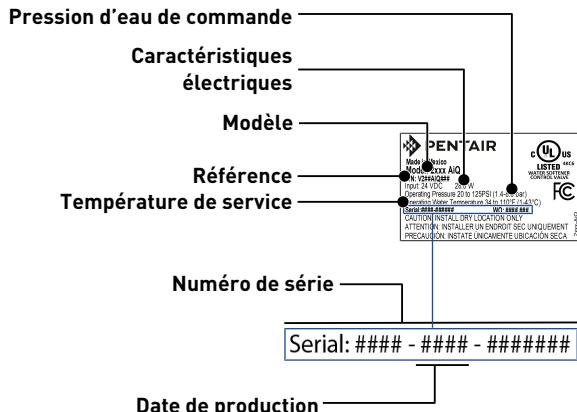
Obligation

 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 !

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.

Ce produit n'est pas destiné à être utilisé pour adoucir une eau microbiologiquement instable ou d'une qualité inconnue sans désinfection adéquate en amont ou en aval du produit.

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.

Obligation



Toute autre opération de maintenance doit être réalisée uniquement par du personnel qualifié et formé !

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 :

- Attention aux tensions élevées sur le transformateur (100 – 240 V ; 50/60 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 régénération 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.

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 122] ;
- 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	Polymère renforcé de fibre
Composants en caoutchouc	EP ou EPDM
Poids (vanne avec contrôleur)	6,4 lbs (2,9 kg)
Pression de fonctionnement recommandée	20 à 125 psi (1,4 à 8,5 bar)
Pression maximale à l'entrée	125 psi (8,5 bar)
Pression d'essai hydrostatique	300 psi (20 bar)
Température standard de l'eau	34 à 110 °F (1 à 43 °C)
Température ambiante	41 à 120 °F (5 à 49 °C)
Sens de régénération	DF
By-pass de l'eau non traitée pendant la régénération :	Oui
Standard	Oui
Version NHWBP	Oui

Débits (pression d'entrée de 50 psi (3,4 bar) – vanne seule – montage sur le dessus)

Débit en service continu Δp = 15 psi (1 bar)	19 gpm (4,3 m ³ /h)
Débit de pointe Δp = 25 psi (1,7 bar)	24 gpm (5,5 m ³ /h)
Cv*	4,8 gpm (1,1 m ³ /h)
Débit de détassage maximum Δp = 25 psi (1,7 bar)	17 gpm (3,9 m ³ /h)

*Cv : Débit en gallons US par minute (gpm) à travers la vanne pour une perte de charge de 1 psi, à une température de 60 °F (15,6 °C).

Raccordements de la vanne

Adaptateur de bouteille pour un montage sur le dessus	2½" – 8 NPSM
Entrée/Sortie	3/4", 1" ou 1½" NPT, BSP, à braser (Sweat)
Tube de colonne montante	¾" (19 mm)
Raccordement à l'égout	Raccord rapide 1/2" NPTF
Ligne de saumurage (1650)	¾"

Équipements électriques

Tension de fonctionnement du contrôleur*	24 VCC (nécessite l'utilisation du transformateur fourni par Pentair)
--	---

Fréquence d'alimentation en entrée	50 ou 60 Hz (selon la configuration du contrôleur)
Tension d'alimentation du moteur*	24 VCC
Puissance absorbée du contrôleur	28,8 W
Degré de protection	IP23**
Alimentation électrique	100 à 240 VCA ; 50/60 Hz
Surtensions transitoires	dans les limites de la catégorie II
Degré de pollution	3

* Les surtensions temporaires doivent être limitées à la fois en durée et en fréquence.

** Voir Équipements électriques [→Page 36] pour les instructions d'installation conformes.

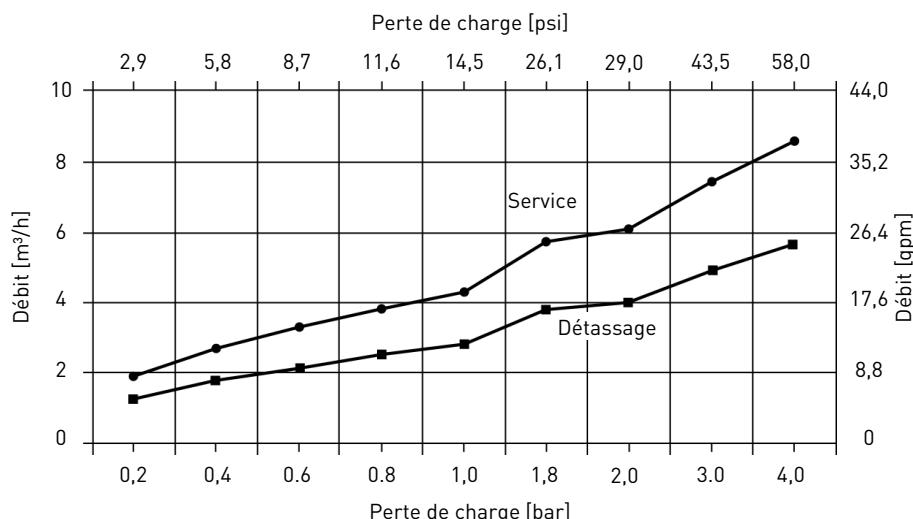
Conditions environnementales

- Installer uniquement dans un endroit sec ;
- Pas d'exposition directe au soleil ;
- Température de 41 °F à 120 °F (5 °C à 49 °C) ;
- Humidité relative maximale de 80 % pour des températures allant jusqu'à 88 °F (31 °C) décroissant linéairement à 50 % d'humidité relative à 104 °F (40 °C) ;
- Variations de la tension d'alimentation secteur de ± 10 % de la tension nominale.

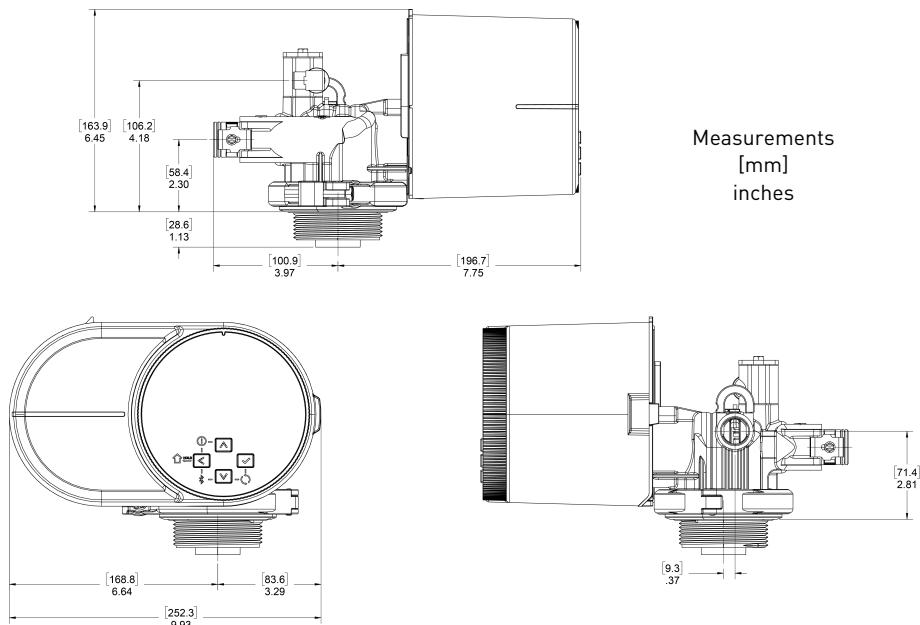
3.2 Caractéristiques de performances de débit

Le graphique montre la perte de charge créée par la vanne proprement dite à différents débits. Il permet de pré déterminer 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.

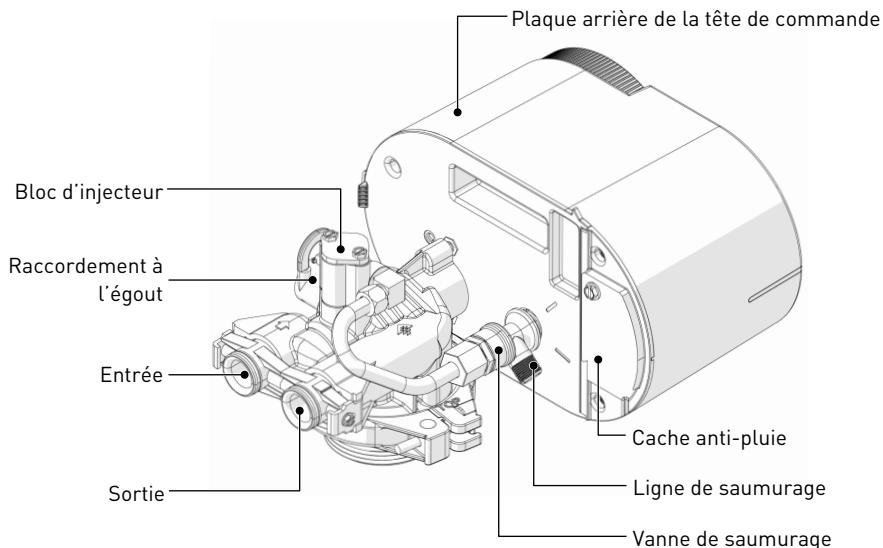
DÉBIT ET PERTE DE CHARGE

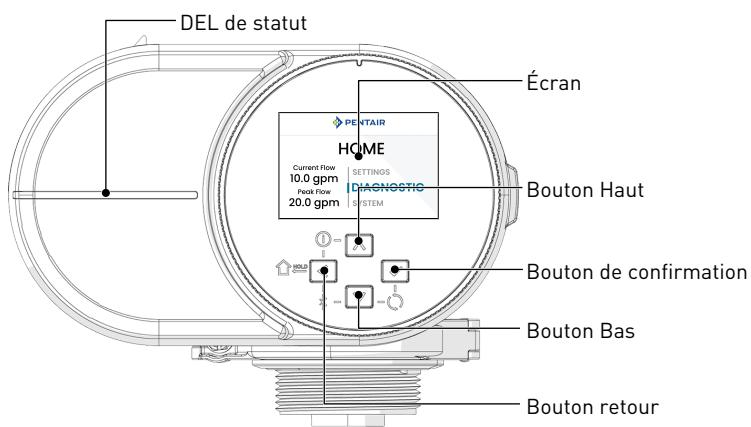
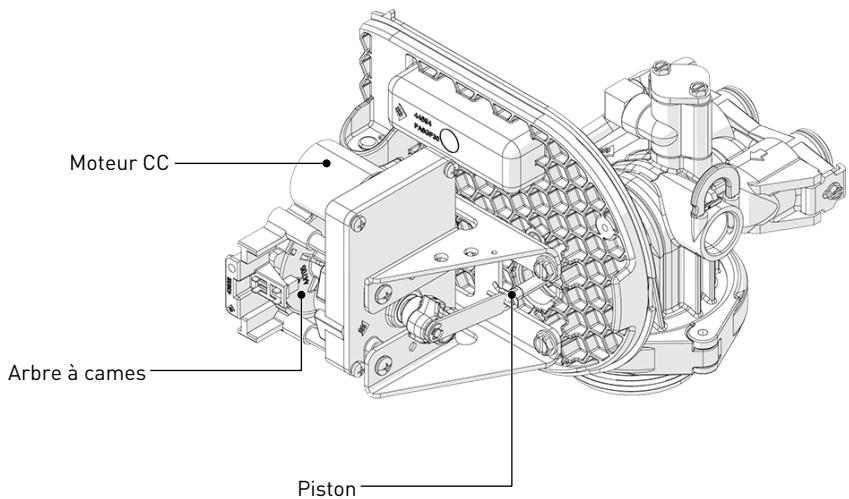


3.3 Schéma d'encombrement



3.4 Description et emplacement des composants





3.5 Mode de fonctionnement de l'adoucisseur

Information



Cette vanne permet un fonctionnement en mode filtre, ainsi que des régénérations à co-courant.

3.5.1 Cycle de régénération à co-courant (fonctionnement sur 5 cycles)

Service — Mode normal

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

Détassage — Cycle C1

L'écoulement de l'eau est inversé par la vanne et dirigé vers le bas du tube de 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 et rinçage lent — Cycles 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.

Rinçage rapide — Cycle C3

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 recompté.

Remplissage du bac à sel — Cycle C4

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.

Pause et attente — Cycle C5

La vanne est en attente jusqu'à la fin du cycle. En configuration multiplex, si le bac à sel est partagé, cela permet au cycle de prendre en compte un délai de préparation de la saumure.

Information

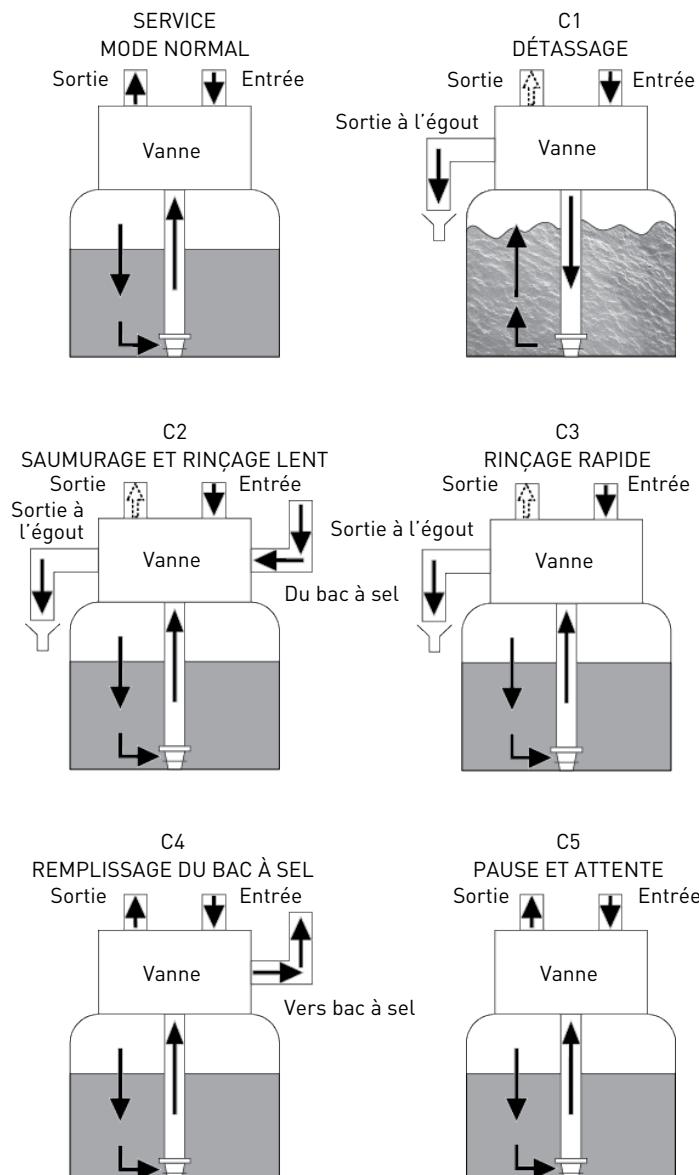


Le cycle de pause et d'attente est facultatif avec les contrôleur AiQ. La valeur usine est réglée sur 0 minute.

Information



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

Cycle de régénération à co-courant (fonctionnement sur 5 cycles)


3.5.2 Mode de fonctionnement du filtre (fonctionnement sur 3 cycles)

Service — Mode normal

L'eau non traitée percolé vers le bas à travers la résine filtrante, puis vers le haut à travers le tuyau de la colonne montante. Les impuretés sont retenues par la résine. L'eau est filtrée en passant à travers la résine.

Détassage — Cycle C1

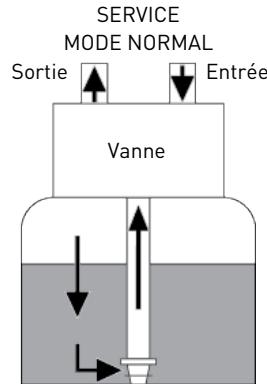
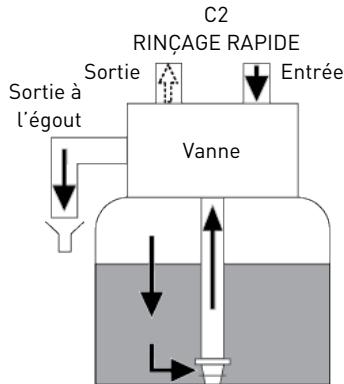
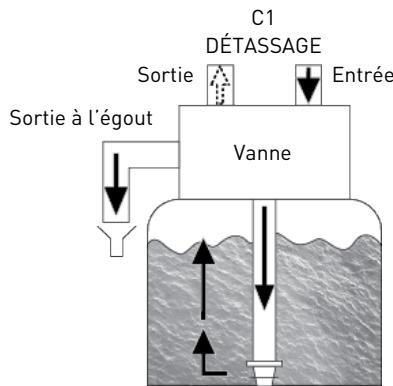
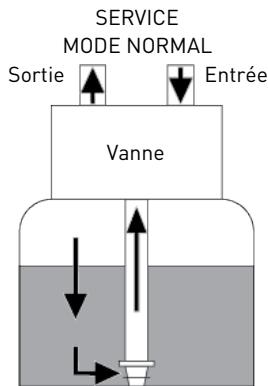
L'écoulement de l'eau est inversé par la vanne et dirigé vers le bas du tuyau de colonne montante pour remonter ensuite à travers la résine filtrante. Pendant le cycle de détassage, le lit filtrant est décompacté et les débris sont évacués vers l'égout, tandis que le lit de résine est rebrassé.

Rincage rapide — Cycle C2

La vanne dirige l'eau vers le bas à travers la résine filtrante, puis vers le haut, à travers le tuyau de la colonne montante jusqu'à l'égout. Le lit de résine est recomptacté.

Information


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

Cycle de filtre (fonctionnement sur 3 cycles)


☞ Eau non traitée, avec piston WBP uniquement

4 Dimensionnement du système

4.1 Configuration recommandée de la vanne et de l'injecteur/DLFC/BLFC

Syst. de saum.	Diamètre de bouteille	Injecteur		DLFC	BLFC
	[po]	DF	Couleur	[gpm]	DF [gpm]
2510/1600	6	0	Rouge	1,2	0,50
	7	0	Rouge	1,2	0,50
	8	0	Rouge	1,5	0,50
	9	1	Blanc	2,0	0,50
	10	1	Blanc	2,4	0,50
	12	2	Bleu	3,5	1,0
	13	2	Bleu	4,0	1,0
	14	3	Jaune	5,0	1,0
	16	3	Jaune	7,0	1,0

4.2 Dimensionnement d'un adoucisseur (unité simple)

4.2.1 Paramètres à prendre en considération

À chaque installation d'un adoucisseur, il est préférable d'effectuer une analyse complète de l'eau pour s'assurer qu'elle ne contient pas d'éléments susceptibles d'affecter le lit de résine.

Astuce



Veuillez consulter les spécifications de votre fabricant de résine !

Afin de vérifier qu'aucun prétraitement supplémentaire n'est nécessaire avant l'adoucissement.

La méthode de dimensionnement ci-dessous s'applique indistinctement aux adoucisseurs résidentiels et industriels.

Le dimensionnement d'un adoucisseur doit reposer sur certains paramètres :

- Dureté de l'eau en entrée ;
- Débit de pointe et débit nominal ;
- Vitesse de service ;
- Taux de saumurage.

Les réactions d'adoucissement et de régénération résultent de certaines conditions. Pour que ces réactions aient lieu, s'assurer que la vitesse est appropriée pendant les différentes phases pour un échange d'ions approprié. Cette vitesse est spécifiée dans la fiche technique du fabricant de résine.

Selon la dureté de l'eau en entrée, la vitesse de service pour un adoucissement standard doit se situer entre :

Vitesse de service [volume de lit par heure]	Dureté de l'eau à l'entrée [mg/l équivalent CaCO ₃]	°TH	°dH
8 - 40	< 350	< 35	< 19,6
8 - 30	350 - 450	35 - 45	19,6 - 25,2
8 - 20	> 450	> 45	> 25,2

Attention - matériel

Risque de fuite due à un non-respect de la vitesse de service !

Le non-respect de la vitesse de service entraînera une fuite de dureté, voire une inefficacité complète de l'adoucisseur.

À noter que la dimension des conduites de l'alimentation en eau peut aussi être utile pour estimer le débit nominal, car la dimension de la tuyauterie permet le passage d'un débit maximum. En supposant une vitesse maximale de 9,84 ft/s (3 m/s) pour l'eau dans les conduites, une bonne estimation pour les valeurs les plus courantes de pression 43,51 psi (3 bar) (0,3 Mpa) et de température 60,8°F (16°C) est la suivante :

Dimension des conduites (diamètre interne)		Débit max.	
[po]	[mm]	[gpm à 9,84 ft/s]	[m ³ /h à 3 m/s]
0,5	12	5,37	1,22
0,75	20	14,93	3,39
1	25	25,23	5,73
1,25	32	38,26	8,69
1,5	40	59,75	13,57
2,0	50	93,34	21,20
2,5	63	150,58	34,2
3,0	75	216,62	49,2

4.2.2 Détermination du volume requis de résine

Lors du dimensionnement d'un adoucisseur, s'assurer que le volume de résine dans la bouteille (volume de lit) est suffisant pour que même au débit de pointe, la vitesse demeure entre les valeurs ci-dessus, selon la dureté. Lors du dimensionnement d'un adoucisseur, toujours choisir le volume de résine et la taille de la bouteille en fonction du débit de pointe, et non du débit nominal.

Attention - matériel

Risque de fuite due à un dimensionnement erroné !

Le choix des dimensions en fonction du débit nominal sans prendre en compte le débit de pointe aurait pour effet de choisir une taille de bouteille et un volume de résine moindres, et entraînerait une fuite importante de dureté au débit de pointe.

Le débit d'eau adoucie maximal qu'un adoucisseur peut produire est obtenu selon la formule suivante :

$$Q_{\text{service max}} = F_{\text{S}_{\text{service}}} \times BV$$

où :

$Q_{\text{service max}}$: débit de service [gpm] ([L/min])

$F_{\text{S}_{\text{service}}}$: vitesse de service [BV/h]

BV : volume du lit de résine [ft^3] ([L])

En connaissant le volume requis de résine, il est alors possible de déterminer la bouteille nécessaire. À noter qu'au moins un tiers du volume total de la bouteille doit être conservé comme espace libre afin que l'expansion du lit pendant le détassage suffise à assurer un nettoyage approprié de la résine.

4.2.3 Capacité d'échange de résine et capacité de l'appareil

La capacité d'échange de résine et la capacité de l'appareil sont deux concepts différents à ne pas confondre. La capacité d'échange de la résine représente la quantité d'ions Ca^{2+} et Mg^{2+} que 1/28 ft^3 (1 litre) de résine peut retenir, laquelle quantité dépend du type de résine et du taux de saumurage. En revanche, la capacité de l'appareil correspond à la capacité du système et est fonction du volume de résine et de la capacité d'échange de la résine.

En connaissant le volume requis de résine, il est possible de déterminer la capacité d'échange de l'appareil. La capacité de l'appareil peut être exprimée de différentes façons :

- en termes de masse, soit le poids équivalent CaCO_3 pouvant être fixé sur la résine, une valeur exprimée en grain (ou en gramme) équivalent CaCO_3 ;
- en termes de volume, soit la quantité maximale d'eau pouvant être traitée entre deux régénérations. Cette dernière capacité prend en compte la dureté de l'eau à traiter et est exprimée en ft^3 (en m^3 ou en litre) ;
- la capacité combinée, qui représente le volume d'eau pouvant être traité entre deux régénérations si la dureté à l'entrée est 1 GPG ($^{\circ}\text{f}$ ou $^{\circ}\text{dH}$). Cette capacité est exprimée en GPG « grains par gallon » ($^{\circ}\text{f} \cdot \text{m}^3$ ou $^{\circ}\text{dH} \cdot \text{m}^3$).

La capacité d'échange de résine dépendra de la quantité de sel à injecter dans le lit de résine durant la régénération. Cette quantité de sel est indiquée en grammes par litre de résine. Le tableau suivant indique la capacité d'échange de résine en fonction de la quantité de sel pour un système à efficacité de régénération standard.

Capacité d'échange de résine en fonction du taux de saumurage :

Poids du sel [g/l _{résine}]	correspond à la capacité d'échange de résine [g/l _{résine} équivalent CaCO_3]	$^{\circ}\text{f} \cdot \text{m}^3$ [par l _{résine}]	$^{\circ}\text{dH} \cdot \text{m}^3$ [par l _{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

Poids du sel [g/l _{résine}]	correspond à la capacité d'échange de résine [g/l _{résine} équivalent CaCO ₃]	°f.m ³ [par l _{résine}]	°dH.m ³ [par l _{résine}]
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

Pour calculer la capacité du système en masse :

$$M_{capacité} = V_{résine} \times C_{éch résine}$$

où :

$M_{capacité}$: capacité du système en masse
[lb équiv. CaCO₃] ([g équiv. CaCO₃])

$V_{résine}$: volume de résine [ft³] ([L])

$C_{éch résine}$: capacité d'échange de résine
[lb/ft³ équiv. CaCO₃] ([g/L_{résine} équiv. CaCO₃])

Pour calculer la capacité combinée du système :

$$C_{capacité} = V_{résine} \times C_{éch résine corr}$$

où :

$C_{capacité}$: capacité combinée du système
[grain] ([°f.m³ ou °dH.m³])

$V_{résine}$: volume de résine [ft³] ([L])

$C_{éch résine corr}$: capacité d'échange de résine correspondante
[grain/ft³] ([°f.m³/L ou °dH.m³/L])

Pour calculer la capacité du système en volume :

$$V_{capacité} = M_{capacité} / TH_{entrée}$$

où :

$V_{capacité}$: capacité du système en volume
[gal] ([m³])

ou

$M_{capacité}$: capacité du système en masse
[grain équiv. CaCO₃] ([g équiv. CaCO₃])

$$V_{capacité} = C_{capacité} / TH_{entrée}$$

$C_{capacité}$: capacité combinée du système
[grain] ([°f.m³ ou °dH.m³])

$TH_{entrée}$: dureté de l'eau à l'entrée
[GPG équiv. CaCO₃] ([mg/L équiv CaCO₃ ou °f ou °dH])

Obligation


Si un mitigeur est monté sur la vanne en amont du compteur, utiliser TH = TH_{ENTRÉE} - TH_{SORTIE} !

La détermination de la capacité précédente permet à l'opérateur de connaître la durée du cycle de service.

4.2.4 Configuration de la vanne

En connaissant le volume de résine, la taille de la bouteille et les caractéristiques de la résine, il est possible de déterminer la configuration requise de la vanne. Les caractéristiques de la résine donneront la vitesse de détassage et détermineront aussi la vitesse de saumurage et du rinçage lent à respecter pour assurer une bonne régénération de l'appareil. À partir de ces données, calculer le débit requis de détassage ainsi que celui de saumurage et de rinçage lent. Dans la majorité des cas, le débit de rinçage rapide sera identique au débit de détassage, mais pour certains types de vannes, le débit de rinçage rapide sera identique au débit de service.

Pour déterminer le débit de détassage :

$$Q_{\text{détassage}} = F_{S_{\text{détassage}}} \times S$$

où :

$Q_{\text{détassage}}$: débit de détassage
[ft³/h] ([m³/h])

$F_{S_{\text{détassage}}}$: vitesse de détassage
[ft/h] ([m/h])

S : Bouteille section transversale
[ft²] ([m²])

Le DLFC installé sur la vanne doit limiter le débit de détassage au débit calculé ci-dessus.

Pour déterminer la taille de l'injecteur :

Les vitesses à respecter pour le saumurage et le rinçage lent sont indiquées dans les spécifications du fabricant de résine. En général, l'injecteur doit permettre un débit d'environ 4 BV/h (ce qui correspond au débit de la saumure aspirée ajouté au débit d'eau brute passant à travers la buse de l'injecteur afin de créer un effet d'aspiration).

$$Q_{\text{Inj}} = 4 \times \text{BV/h}$$

où :

Q_{Inj} : débit total traversant l'injecteur
[ft³/h] ([L/h])

BV : volume du lit de résine [ft³]([L])

Information



Cette valeur ne correspond pas au débit de saumurage, mais au débit total traversant l'injecteur.

Ensuite, consulter les schémas de l'injecteur pour vérifier si, selon la pression à l'entrée, l'injecteur fournira un débit correct.

Voir les chapitres Définition du taux de saumurage [→Page 31] et Débits des injecteurs [→Page 31].

4.2.5 Calcul de la durée du cycle

À partir de là, le volume de résine, la taille de la bouteille, la capacité de l'adoucisseur et la configuration de la vanne sont déterminés. L'étape suivante consiste à calculer la durée du cycle de régénération, laquelle dépend de la configuration de la vanne et, là encore, des spécifications de la résine.

Information



Il peut être nécessaire d'ajuster plusieurs paramètres.

Pour le calcul de la durée du cycle, la configuration de la vanne doit être connue et dépend des éléments suivants :

- la taille de la bouteille ;
- les spécifications de la résine pour la vitesse en vue du détassage du lit de résine ;
- la vitesse et le volume d'eau pour le saumurage, le rinçage lent et le rinçage rapide.

Les autres informations suivantes sont nécessaires pour calculer la durée du cycle :

- le volume de résine déterminé auparavant ;
- la quantité de sel utilisée par régénération ;
- le volume d'eau à employer pour le détassage, le saumurage, le rinçage lent et le rinçage rapide.

Pour calculer la durée de détassage :

$$T_{\text{détassage}} = (N_{\text{VLdét}} \times BV) / Q_{\text{DLFC}}$$

où :

$T_{\text{détassage}}$: durée du détassage [min]

$N_{\text{VLdét}}$: nombre de volumes de lit nécessaire pour le détassage

BV : volume de lit [ft^3] ([L])

Q_{DLFC} : taille de contrôleur du débit de la sortie à l'égout
[ft^3/min] ([L/min])

Information



La valeur normale du volume d'eau à utiliser pour le détassage se situe entre 1,5 et 4 fois le volume de lit, selon la qualité de l'eau à l'entrée.

Pour calculer la durée de saumurage :

Connaissant le débit d'extraction de l'injecteur à la pression de service :

$$T_{\text{saumurage}} = V_{\text{saumure}} / Q_{\text{extr}}$$

où :

$T_{\text{saumurage}}$: durée du saumurage [min]

V_{saumure} : volume de saumure à aspirer [ft^3] ([L]), voir Calcul de remplissage [→Page 29].

Q_{extr} : débit de saumurage à l'injecteur
[ft^3/min] ([L/min])

Astuce


Multiplier la quantité de sel en lb (kg) par 3 pour obtenir une approximation correcte du volume de saumure à aspirer !

Pour calculer la durée du rinçage lent :

Le volume d'eau à utiliser pour le rinçage lent est indiqué dans les spécifications des fabricants de résine. En général, il est conseillé d'utiliser entre 2 et 4 BV d'eau pour réaliser un rinçage lent après le saumurage. Le cycle de rinçage lent permet à la saumure de traverser lentement le lit de résine, afin que celle-ci soit suffisamment longtemps au contact de la saumure et soit donc régénérée.

Voir la courbe d'injecteur à la pression de service habituelle pour établir la durée du rinçage lent.

$$T_{\text{rinçage_lent}} = (N_{\text{BVrinç_l}} \times \text{BV}) / Q_{\text{RL}}$$

où :

$T_{\text{rinçage_lent}}$: durée du rinçage lent [min]

$N_{\text{BVrinç_l}}$: nombre de volumes de lit nécessaire pour le rinçage lent

BV : volume de lit [ft^3] ([L])

Q_{RL} : débit de rinçage lent de l'injecteur [ft^3/min] ([L/min])

Pour calculer la durée du rinçage rapide :

Le rinçage rapide vise à éliminer l'excès de sel dans le lit de résine et aussi à recomacter la résine dans la bouteille.

Selon le type de vanne, le débit de rinçage rapide est contrôlé par le DLFC ou correspond à peu près au débit en service. La vitesse de rinçage rapide peut être identique à la vitesse de service et le volume d'eau à utiliser pour le rinçage rapide se situe généralement entre 1 et 10 BV, selon le taux de saumurage.

$$T_{\text{rinçage_rapide}} = (N_{\text{BVrinç_rap}} \times \text{BV}) / Q_{\text{DLFC}}$$

où :

$T_{\text{rinçage_rapide}}$: durée du rinçage rapide [min]

$N_{\text{BVrinç_rap}}$: nombre de volumes de lit nécessaire pour le rinçage rapide

BV : volume de lit [ft^3] ([L])

Q_{DLFC} : taille de contrôleur du débit de la sortie à l'égout [ft^3/min] ([L/min])

Pour calculer la durée de remplissage :

Le débit de remplissage est régulé par le contrôleur du débit de remplissage (BLFC). La relation entre la taille du BLFC, la taille de la bouteille et le volume de résine est indiquée dans les caractéristiques de la vanne.

Pour calculer la durée de remplissage :

$$T_{\text{rempl}} = V_{\text{EauSaum}} / Q_{\text{BLFC}}$$

où :

T_{rempl} : durée de remplissage [min]

V_{EauSaum} : volume d'eau de remplissage pour la préparation de la saumure [ft^3] ([L])

Q_{BLFC} : taille du BLFC
[ft^3/min] ([L/min])

$$V_{\text{EauSaum}} = D_{\text{Sel}} \times BV / S_{\text{sol}}$$

où :

V_{EauSaum} : volume d'eau de remplissage pour la préparation de la saumure [ft^3] ([L])

D_{Sel} : Taux de saumurage par litre de résine
[lb/ft^3] ([g/L])

BV : volume de lit [ft^3] ([L])

S_{sol} : 0,79 lb/ft^3 (360 g/L) - Solubilité du sel par litre d'eau

Astuce



Lors du calcul de la durée nécessaire au saumurage, prendre en compte le fait que le volume de saumure [Vsauure] sera 1,125 fois supérieur au volume d'eau de remplissage !

4.3 Définition du taux de saumurage

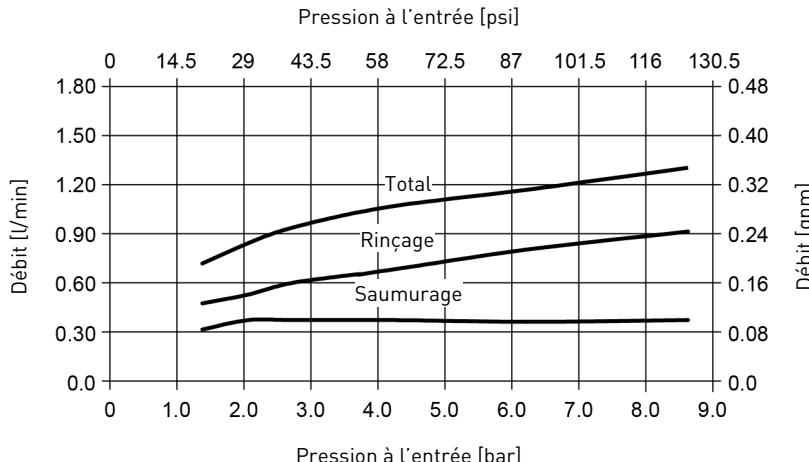
Les réglages du sel sont contrôlés via la programmation du contrôleur. Voir Capacité d'échange de résine et capacité de l'appareil [→Page 24].

4.4 Débits des injecteurs

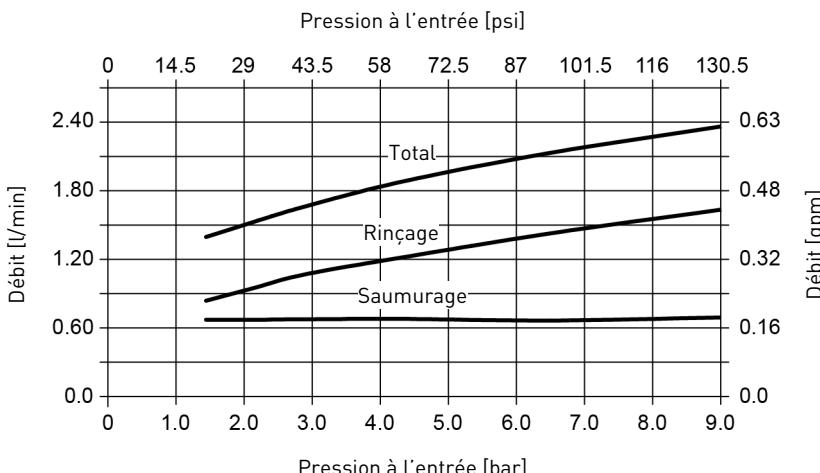
Les graphiques suivants indiquent le débit de l'injecteur en fonction de la pression à l'entrée pour les différentes tailles d'injecteurs.

4.4.1 Injecteurs 1650

INJECTEUR 000

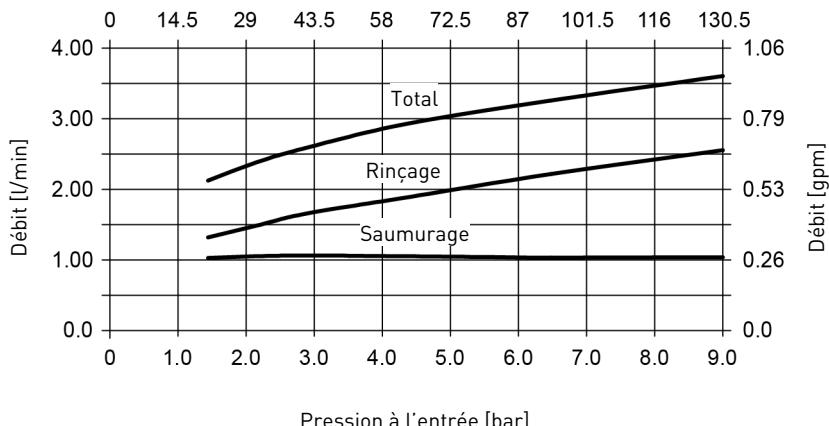


INJECTEUR 00

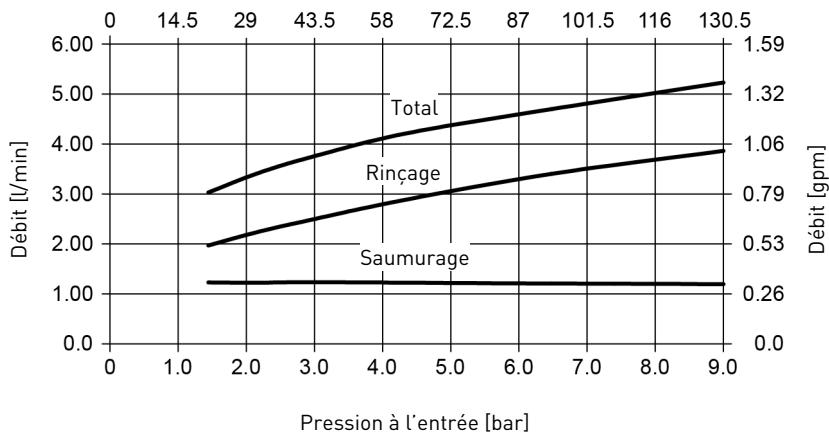


INJECTEUR 0

Pression à l'entrée [psi]

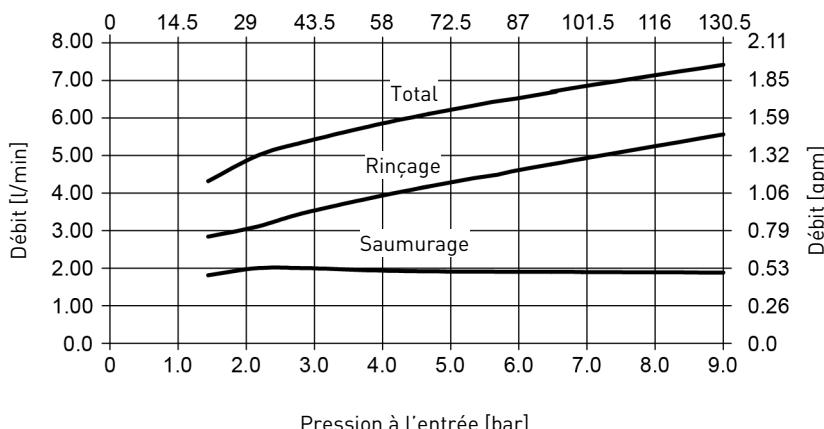
**INJECTEUR 1**

Pression à l'entrée [psi]



INJECTEUR 2

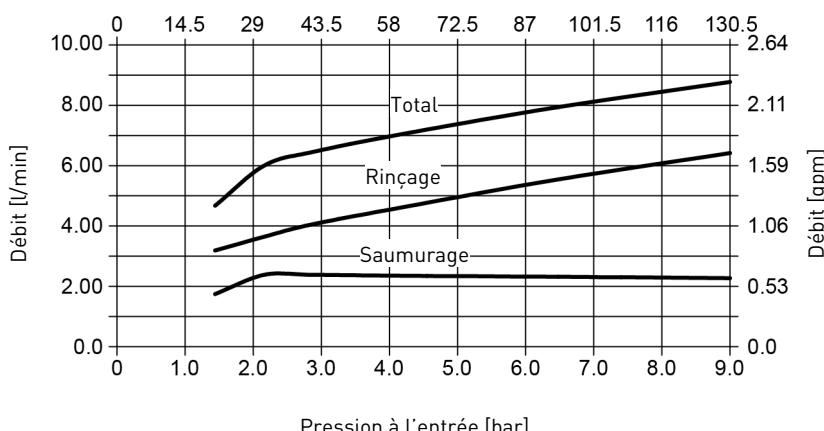
Pression à l'entrée [psi]



Pression à l'entrée [bar]

INJECTEUR 3

Pression à l'entrée [psi]



Pression à l'entrée [bar]

5 Installation

ATTENTION

Risque de blessure liée à un choc électrique ou à des éléments sous pression !

Il est formellement interdit à tout personnel non qualifié d'accéder aux composants internes du système afin d'y effectuer une intervention technique quelle qu'elle soit.

Vérifier que l'alimentation électrique est coupée, fermer l'arrivée d'eau et dépressuriser le système avant d'ouvrir le capot avant pour accéder aux composants internes !

5.1 Identification du produit

Information



Le produit 2510 AiQ est disponible dans différentes configurations ; il est important d'identifier votre configuration avant de procéder à l'installation du produit.

Vérifier d'abord si le produit est déjà équipé d'une alimentation électrique ; si ce n'est pas le cas, le produit doit être mis sous tension avec les caractéristiques suivantes :

Fréquence de courant de sortie	50/60 Hz	Absorption de puissance minimale	29 W
Tension de courant de sortie	24 VCC	Classe d'isolation	II
Type de connecteur	Type de prise CC : 5,5*2,5*9,5 mm (7/32" * 3/32" * 3/8")		

Les caractéristiques d'entrée de l'alimentation électrique dépendent du réseau électrique disponible sur site.

DANGER

Une alimentation électrique appropriée doit impérativement être choisie afin de garantir la sécurité des utilisateurs. Si vous estimez ne pas avoir les compétences nécessaires, faites appel à un professionnel.

Les alimentations électriques fournies par Pentair avec le produit sont différentes et peuvent être identifiées par le numéro de pièce sur la plaque signalétique de l'alimentation électrique, à savoir :

Référence	Type	Type de prise	Caractéristiques électriques à l'entrée
44800-01	Transformateur australien	Type I	240 VCA ; 50/60 Hz
44800	Transformateur nord-américain / Transformateur japonais	Type A	100-240 VCA ; 50/60 Hz
44801	Transformateur européen	Type C	120 VCA ; 50/60 Hz

Obligation



En premier lieu, vérifier systématiquement si le transformateur fourni est compatible avec le réseau électrique local !

5.2 Mises en garde

Le fabricant ne sera pas responsable de tout dommage corporel ou matériel résultant d'une utilisation inappropriée de l'appareil ou de son utilisation non conforme aux instructions suivantes.

En cas de doute quel qu'il soit dans ce manuel concernant l'installation, l'exploitation ou la maintenance, veuillez contacter l'assistance technique de la société qui a installé l'appareil.

L'installation de l'appareil doit être réalisée par un technicien qualifié en respectant les normes et réglementations en vigueur et en utilisant des outils compatibles avec l'appareil pour une utilisation en toute sécurité. Ce même technicien doit aussi assurer la maintenance de l'appareil.

En cas de panne ou de dysfonctionnement, avant d'exécuter une intervention quelle qu'elle soit sur l'appareil, s'assurer que le transformateur est débranché de la source d'alimentation, que l'alimentation en eau vers la vanne est coupée et que la pression d'eau est évacuée en ouvrant un robinet en aval de la vanne.

1. Faire attention lors du retrait de la vanne du boîtier et pendant les manipulations consécutives, car le poids est susceptible de provoquer des dommages matériels et corporels en cas de choc accidentel.
2. Avant d'alimenter la vanne en eau, vérifier que tous les raccords de plomberie sont serrés et mis en œuvre correctement afin d'éviter des fuites dangereuses d'eau sous pression.
3. Faire attention en cas d'installation de conduites en métal soudées près de la vanne, car la chaleur risque d'endommager le corps en plastique de la vanne et du by-pass.
4. Prendre garde à ne pas faire reposer le poids complet de la vanne sur des raccords, des tuyauteries ou le by-pass.
5. S'assurer que l'environnement dans lequel la vanne est installée n'atteint pas des températures susceptibles de provoquer le gel de l'eau, car la vanne risque d'être endommagée.
6. Vérifier que la bouteille de résine est en position verticale ; faute de quoi la résine pourrait pénétrer dans la vanne et l'endommager.

5.3 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.

5.4 Environnement de l'installation

5.4.1 Généralités

- Utiliser exclusivement du sel régénérant 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 manuelle. 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.

5.4.2 Eau

- La température de l'eau ne doit pas dépasser 109 °F (43 °C) ;
- Une pression d'eau minimum de 20 psi (1,4 bar) est requise pour le bon fonctionnement de la vanne.

Obligation



La pression maximale à l'entrée ne doit pas dépasser 116 psi (8,6 bar). Sinon, il est nécessaire d'installer un régulateur de pression en amont du système.

5.4.3 Équipements électriques

Aucune pièce du transformateur 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/CC fourni.

Obligation



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

- Pour couper le courant, débrancher le transformateur 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.

5.4.4 Systèmes mécaniques

Obligation



Placer le cache anti-pluie sur le port de connexion arrière et serrer la vis fournie.

Le niveau de protection IP23 n'est maintenu que si le cache anti-pluie est correctement monté ; sinon, le degré de protection est réduit à IP20.

Obligation



Placer le cache anti-pluie sur la plaque arrière à l'aide de la vis fournie.

En cas de chocs externes violents, l'intégrité du boîtier ne peut être garantie s'il est mal assemblé.

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 silicium 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 la colonne montante doit être coupé à $\frac{1}{4}$ " (6,35 mm) sous le col de la bouteille. Biseauter légèrement le bord afin d'éviter une détérioration du joint lors du montage de la vanne ;
- Le tuyau de sortie à l'égout doit avoir un diamètre d'au moins 1" (25,4 mm).
- ne pas faire reposer le poids du système sur les raccords de la vanne, la plomberie ou le bypass ;
- 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.

5.5 Contraintes relatives à l'intégration

L'emplacement du 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

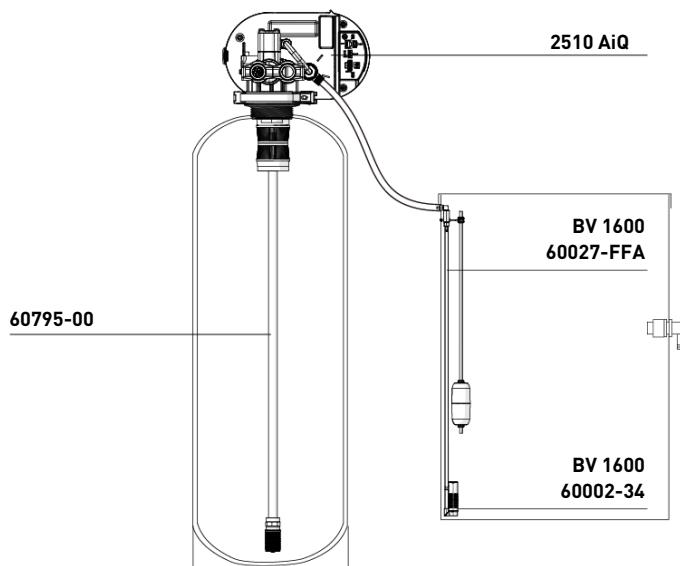
La sortie à l'égout doit supporter un débit de détassage de 5 gpm (19 L/min).

- Placer l'adoucisseur le plus près possible de l'orifice d'évacuation à l'égout et à moins de 40 ft (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 47] ;

- 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 ;
- 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.

5.6 Schéma fonctionnel et exemple de configuration

Exemple de configuration avec montage sur le dessus



5.7 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.

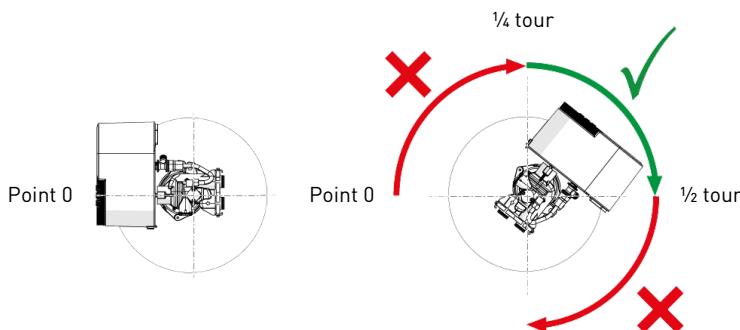
4. Tourner la vanne [1] dans le sens horaire d'un quart à un demi-tour à partir du point zéro.

Attention - matériel



Risque de dommages dus à une force excessive !

NE PAS dépasser un couple de 19,9 ft-lb (27 Nm) lors du montage de la vanne. Un dépassement de cette limite risque d'endommager le filetage et de provoquer une défaillance.



5.8 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

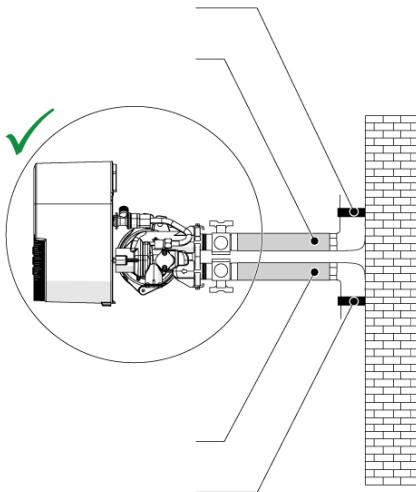
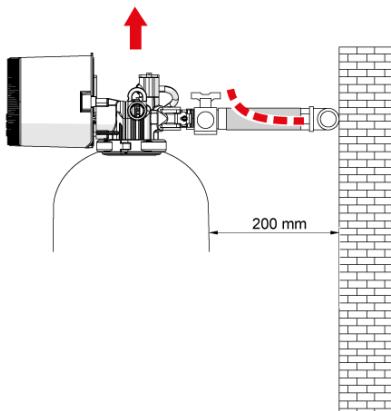


Voir le chapitre Description et emplacement des composants [→Page 16] pour identifier les raccords.

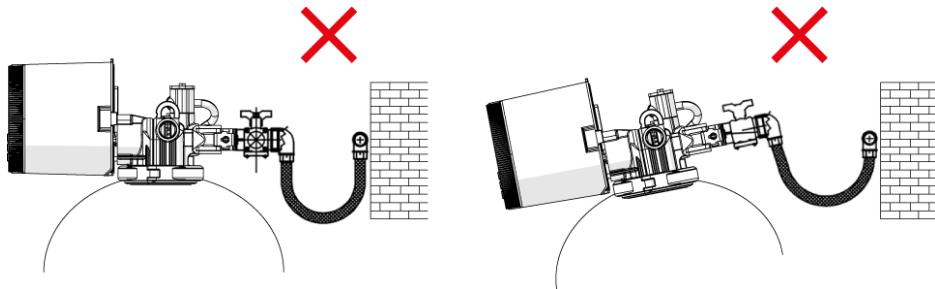
Lorsqu'elle est mise sous pression, toute bouteille en matériau composite voit sa longueur et son diamètre augmenter. Pour compenser l'allongement, les raccordements des conduites à la vanne doivent être suffisamment souples pour éviter une contrainte excessive au niveau de la vanne et de la bouteille.

5.8.1 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 son 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 7,9 à 15,8" (20 à 40 cm) suffit par exemple ;
- Un raccordement avec une conduite flexible excessivement longue et qui n'est pas montée en tension générera des contraintes sur l'ensemble vanne/bouteille lorsque le système est sous pression, comme illustré dans l'image 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 de Pentair ;
- De même, l'utilisation de lubrifiant* sur le filetage de la vanne est proscrit et annulera 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 : Ne pas utiliser de lubrifiants à base de pétrole ou d'hydrocarbure. L'utilisation de ce type de lubrifiants endommagera la structure de la vanne et entraînera des pannes. N'utiliser que des lubrifiants 100 % en silicone.

5.9 Mode de régénération

Obligation



Pour tous les systèmes à bouteilles multiples, des vannes version sans by-pass (NBP) doivent être employées !

Pour tous les systèmes à bouteilles multiples en alternance, utiliser des vannes avec by-pass (WBP) associées à des électrovannes sur la sortie !

Volumétrique immédiat :

Le contrôleur surveille le volume d'eau consommée. Dès que la capacité est épuisée, le contrôleur déclenche le processus de régénération.

Volumétrique retardé :

Le contrôleur surveille le volume d'eau consommée. Lorsque la capacité restante est inférieure à la réserve programmée, le contrôleur met en attente une régénération, laquelle démarrera à l'heure de régénération programmée.

Chronométrique :

Le contrôleur déclenche la régénération à l'heure de régénération programmée, en respectant les intervalles réguliers prédefinis.

Démarrage de la régénération à distance :

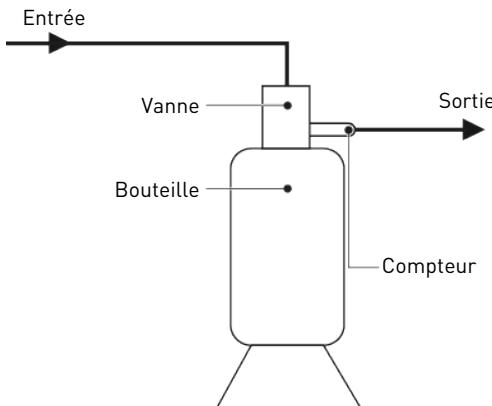
Le contrôleur déclenche une régénération lorsqu'un signal externe de contact sec est reçu via le port d'entrée du compteur. Le signal doit avoir au minimum la durée de signal programmée.

Jour de la semaine:

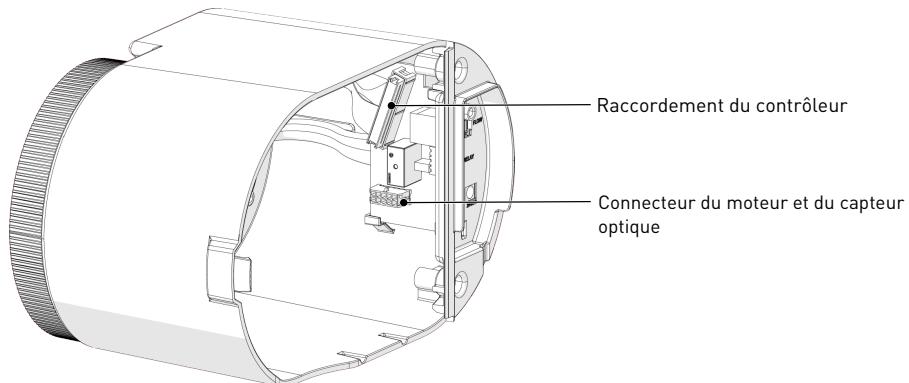
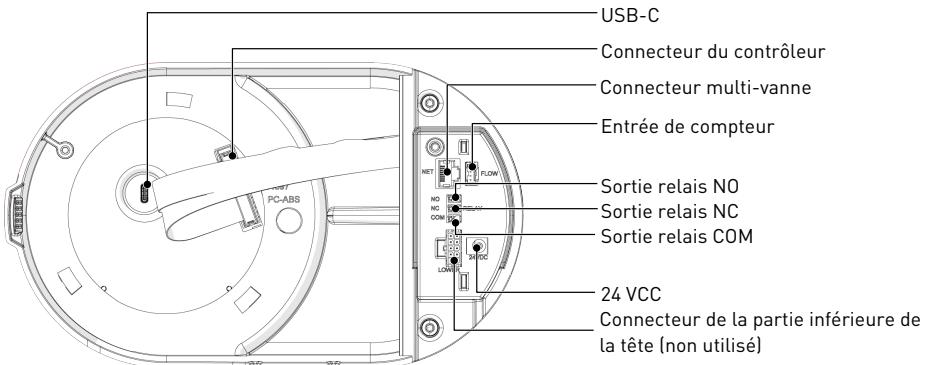
Le contrôleur déclenche la régénération à l'heure définie durant le(s) jour(s) programmé(s) de la semaine.

5.9.1 Vanne simple (système 4)

Comme indiqué, ce système ne fonctionne qu'avec une seule vanne. La régénération peut être déclenchée en mode volumétrique (retardée ou immédiate), en mode chronométrique, sur la base d'un signal de régénération externe ou selon le jour de la semaine.



5.10 Raccordements électriques



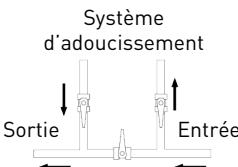
	V max.	V nominale max.	A nominale max.	Type	Usage
Raccordement du contrôleur	250 V CA/CC	24 VCC	1,04	Connecteur PCIe	Alimentation électrique, Transfert de données
USB-C	-	5 VCC	0,5	Connecteur USB-C	Alimentation électrique, Transfert de données
24 VCC	48 VCC	24 VCC	1,04	Connecteur d'alimentation CC 5,5 x 2,1 mm	Alimentation électrique
Connecteur multi-vanne	125 VCC	24 VCC	1,04	Connecteur Ethernet	Alimentation électrique, Transfert de données
Relais	300 VCC	24 VCC	-	Borniers	Entrées/sorties externes

	V max.	V nominale max.	A nominale max.	Type	Usage
Connecteur de la partie inférieure de la tête	600 VCC	24 VCC	1,04	Connecteur PCle	Alimentation électrique, Transfert de données
Entrée de compteur	250 VCC	24 VCC	0,1	Connecteur PCle	Transfert des données
Connecteur du moteur et du capteur optique	-	24 VCC	0,8	Connecteur PCle	Alimentation électrique, Transfert de données
Connecteur du capteur optique	-	3,3 VCC	0,1	Connecteur PCle	Transfert des données

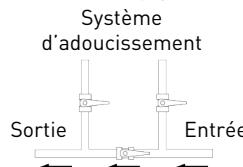
5.11 By-pass

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.

Fonctionnement normal



En mode by-pass



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 silicium pour le montage de vannes en plastique. Avec le temps, une graisse sans silicium peut entraîner une détérioration des composants en plastique.

5.12 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.

Obligation



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



ATTENTION



Risque de blessure liée à un tuyau fouettant l'air !

Les tuyaux flexibles et semi-rigides peuvent se courber et fouetter l'air pendant la mise à l'égout.

Le tuyau de sortie à l'égout peut être surélevé jusqu'à 70,87" (1,8 m), à condition de ne pas dépasser une longueur de 181,1" (4,6 m) et que la pression de l'eau au niveau de l'adoucisseur ne soit pas inférieure à 29 psi (2,76 bar) (0,28 Mpa). L'élévation peut augmenter de 24" (61 cm) par 10 psi (0,69 bar) (0,07 Mpa) supplémentaire de pression d'eau au raccord de mise à l'égout.

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.

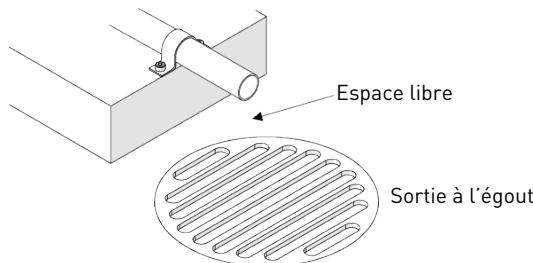
Obligation

! **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.



5.13 Raccordement de la conduite de trop-plein

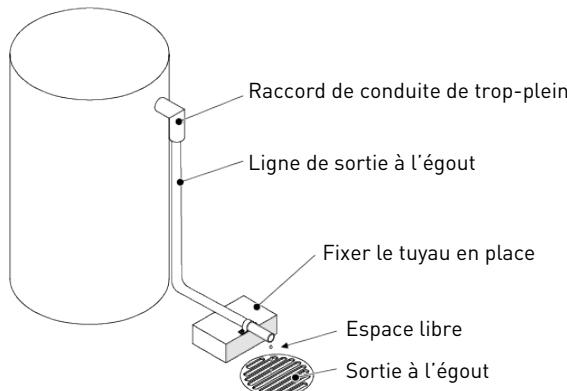
En cas de dysfonctionnement, le raccord de conduite de trop-plein du bac à sel dirigera le « trop-plein » vers l'égout au lieu de le répandre sur le sol. Ce raccord doit être placé sur le côté du bac à sel. La plupart des fabricants de bacs prévoient un orifice prépercé pour le raccordement d'une conduite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

Pour raccorder la conduite de trop-plein, localiser 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 25,4 mm (1") (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.

5.14 Raccordement de la ligne de saumurage

Obligation

Pour la ligne de saumurage avec vanne de saumurage 1600, utiliser un tuyau semi-rigide 3/8" !

Attention - matériel**Risque de dysfonctionnement dû à l'utilisation d'un équipement erroné !**

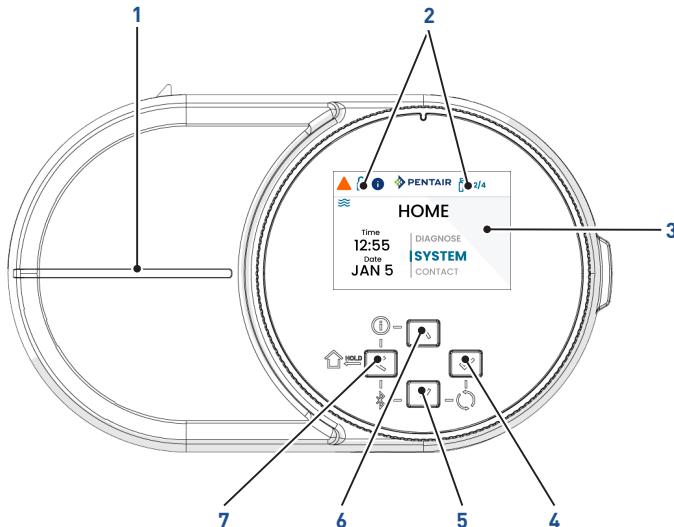
Les tuyaux flexibles et semi-rigides peuvent se contracter sous l'effet de la dépression pendant le saumurage.

La ligne de saumurage raccorde la vanne au bac à sel. 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

6.1 Affichage



1 Voyant de statut

- jaune : réglages rapides
- jaune clignotant : avertissement
- blanc : en service
- blanc clignotant : en attente
- vert : régénération en cours
- vert clignotant : régénération en attente
- rouge clignotant : erreur

2 Icônes

- ⚠ alarme : le système a rencontré une erreur
- 🔒 verrouillé : accès aux **paramètres** principaux
- 🔓 déverrouillé : accès aux **paramètres** déverrouillés
- ⓘ info : écran d'information disponible en appuyant sur 



Exemple :

- 🌊 débit : des impulsions de la turbine ont été détectées au cours des 5 dernières secondes de la période d'échantillonnage
- ⌚ système multiplex : la vanne fait partie d'un système multiplex
- 2/4 n° de bouteille : dans un système à plusieurs bouteilles, indique le numéro de la bouteille associée à ce contrôle (fonctionnalité en cours de développement)

3 Écran

Affiche les données du menu

4 Bouton de confirmation

 Confirme/enregistre la valeur affichée

5 Bouton bas

 Diminue la sélection/valeur de menu

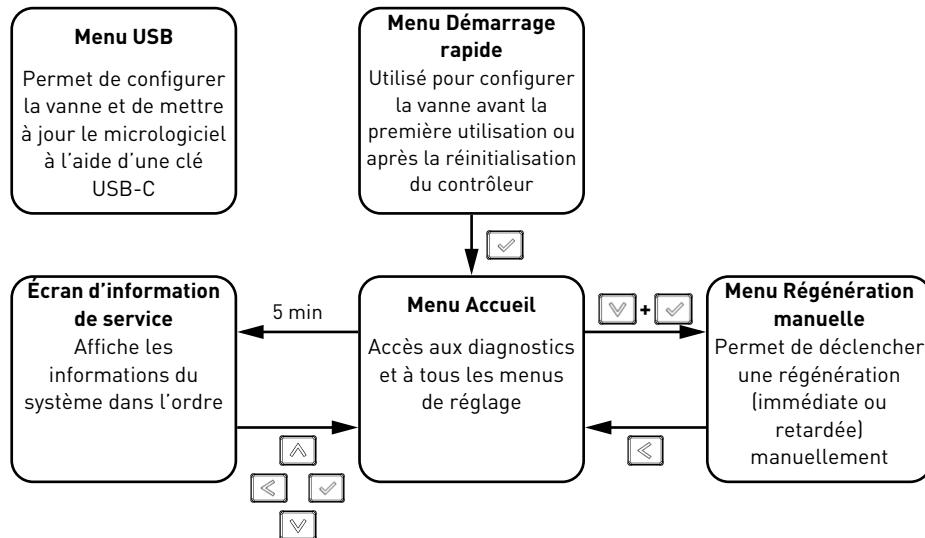
6 Bouton haut

 Augmente la sélection/valeur de menu

7 Bouton retour

 Aller au menu/mode précédent ou annuler les modifications des paramètres

6.2 Structure et navigation du programme



- Dans les écrans d'**Information de service**, maintenir le bouton « Retour »  pour revenir au menu d'**Accueil**.
-  +  affiche des **Informations** relatives au menu en cours (lorsque  est affiché).
-  +  affiche le menu **Régénération manuelle**.
- Dans le menu **Régénération manuelle**,  permet de revenir au menu **Accueil**.

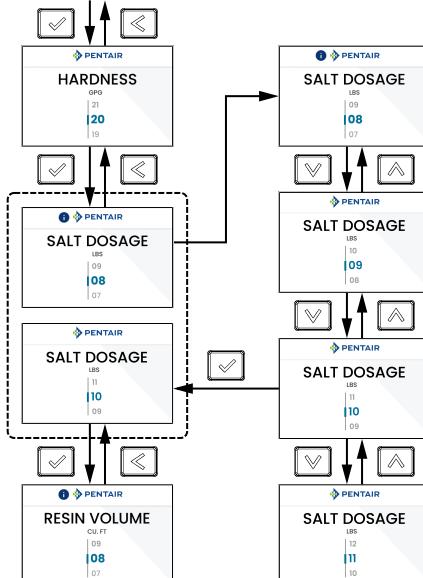
À la première utilisation, le contrôleur affiche le menu **Démarrage rapide**. Une fois que la configuration initiale est effectuée, le contrôleur affiche le menu d'**Accueil**.

6.2.1 Réglage des paramètres

Information



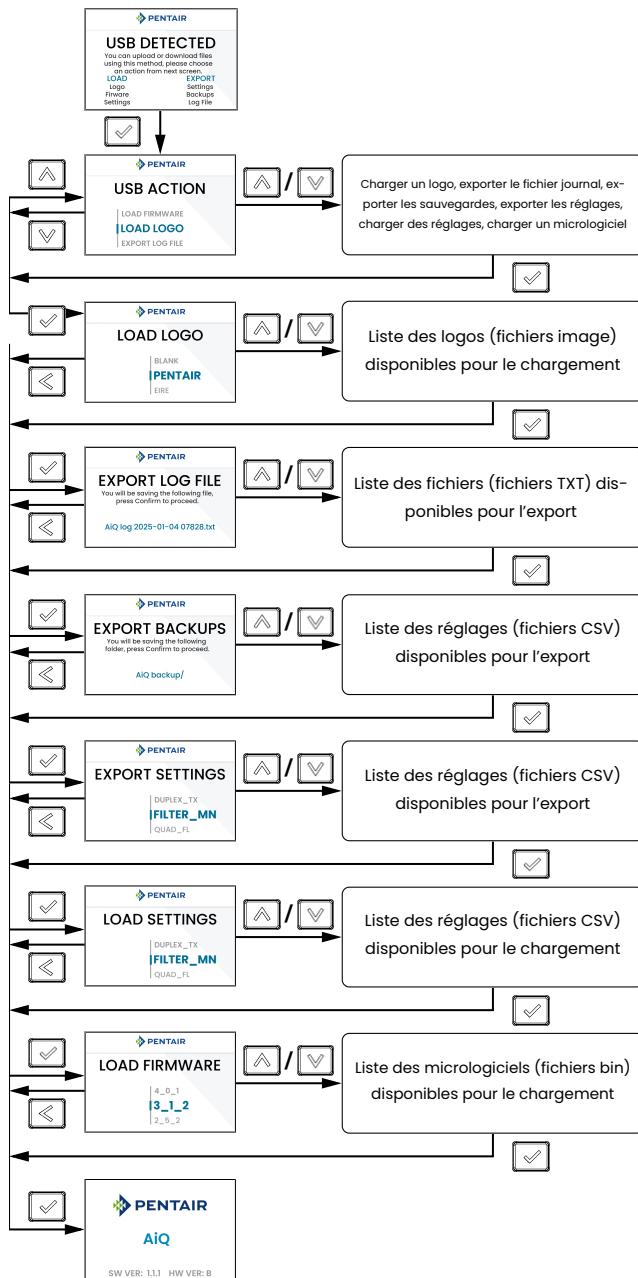
Lorsqu'un paramètre est sélectionné, l'option modifiable est affichée en bleu.



Les paramètres sont réglés de la même façon pour tous les menus. Une fois le sous-menu sélectionné, régler les paramètres du sous-menu.

1. Faire défiler avec et les différents paramètres pour sélectionner celui à régler.
 ⇒ **Taux de saumurage** est en fait réglé sur **08 LBS**, dans l'exemple ci-dessus.
2. Presser pour valider la sélection.
3. Faire défiler avec et les différentes valeurs pour régler le paramètre.
 ⇒ De **08** à **10**, dans l'exemple ci-dessus.
4. Appuyer sur pour valider le réglage.
 ⇒ Le **taux de saumurage** est maintenant réglé sur **10 LBS**, dans l'exemple ci-dessus.
5. Répéter cette procédure selon les besoins.
6. Appuyer sur pour quitter les réglages du sous-menu et revenir au menu **Accueil**.

6.2.2 Structure du menu USB



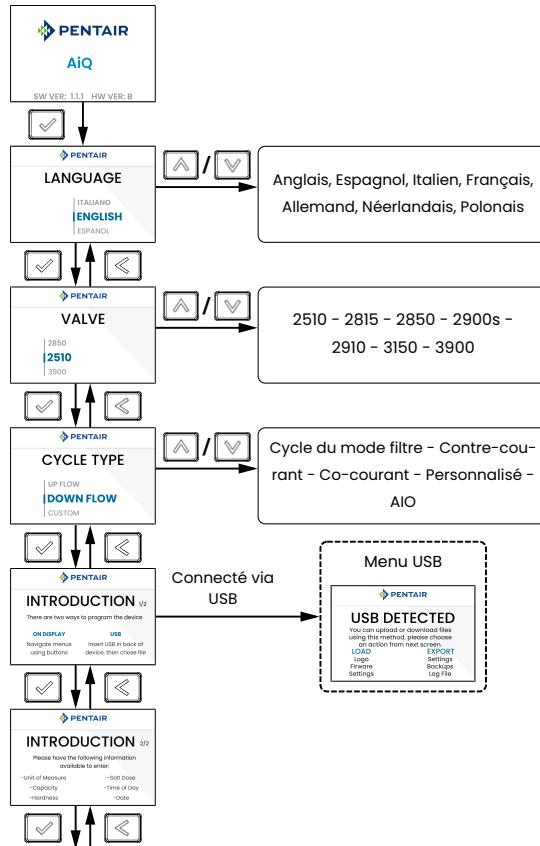
-  entre dans le menu **USB** et confirme la sélection.
-  affiche le sous-menu/paramètre **Précédent**.
-  affiche le sous-menu/paramètre **Suivant**.
-  permet de **Revenir** au niveau de menu précédent.

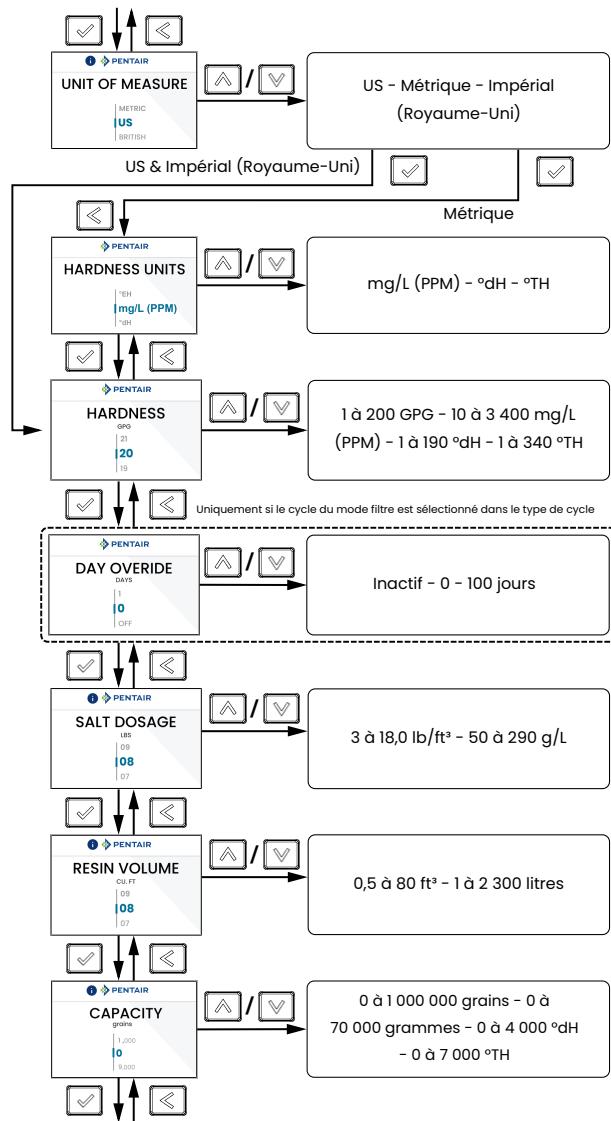
6.2.3 Structure et navigation du menu Démarrage rapide

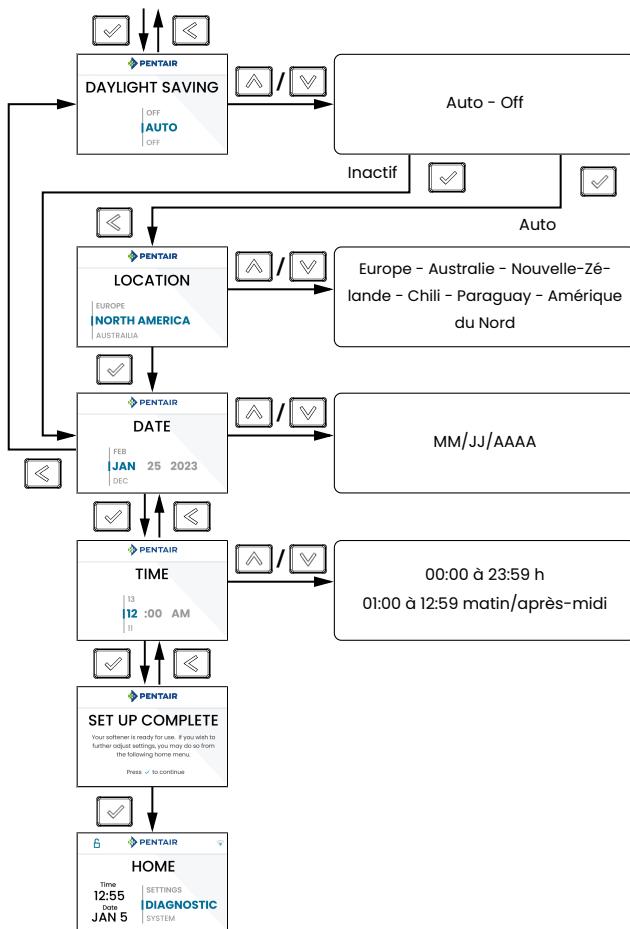
Information



Le menu Démarrage rapide est disponible uniquement lors de la première mise sous-tension ou après la réinitialisation du contrôleur.

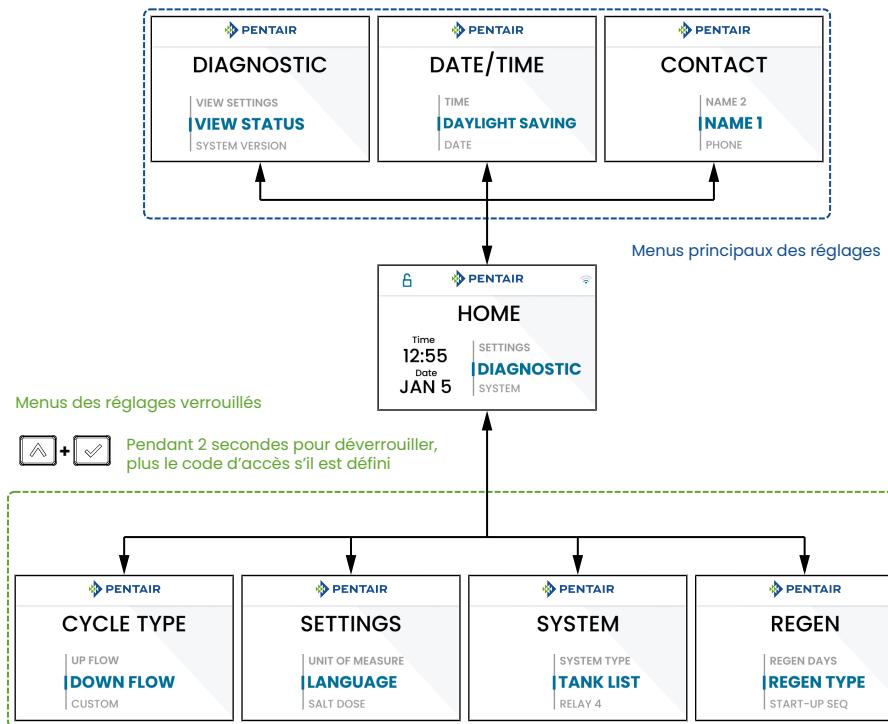


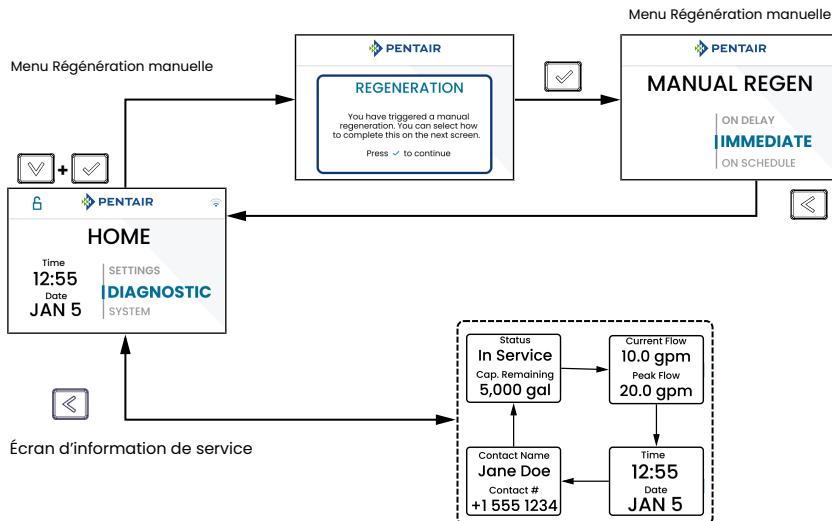




Le menu **Démarrage rapide** permet de régler les paramètres principaux pour utiliser la vanne. Une fois que les paramètres sont définis, le contrôleur passe aux écrans **Service**.

6.2.4 Structure et navigation du menu Accueil





- Dans les écrans d'**Information de service**, et permettent d'accéder au menu **Accueil**.
- + affiche le menu **Régénération manuelle**.
- + pendant 2 secondes (plus le code d'accès s'il a été défini) déverrouille l'accès aux menus **Cycle**, **Réglages**, **Système** et **Régénération**.
- affiche l'option **Précédent** du menu.
- affiche l'option **Suivant** du menu.
- permet de revenir au menu précédent. Une pression de 2 secondes permet de revenir au menu **Accueil**.
- valide la sélection.

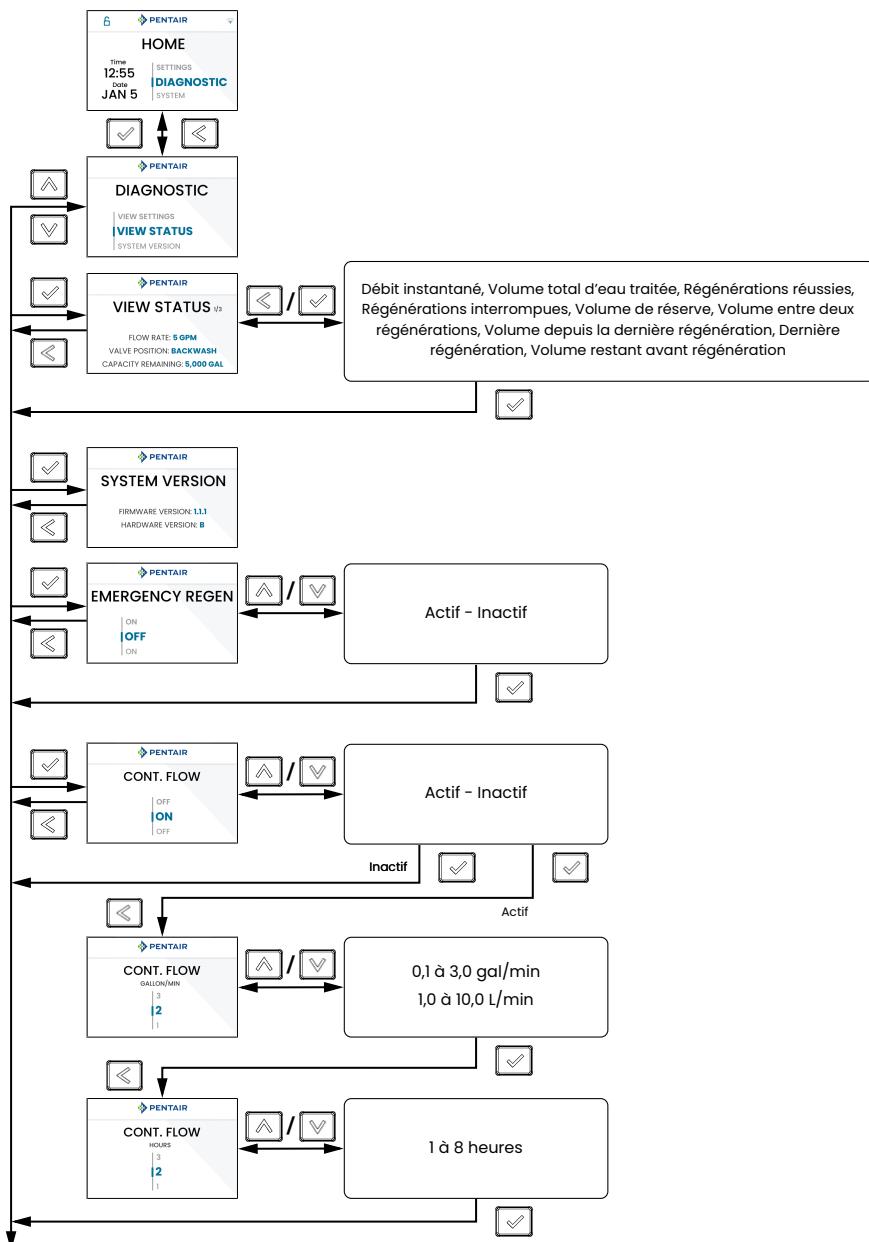
Dans le mode de service, après 5 minutes, le contrôleur affiche successivement les différents écrans d'information de service.

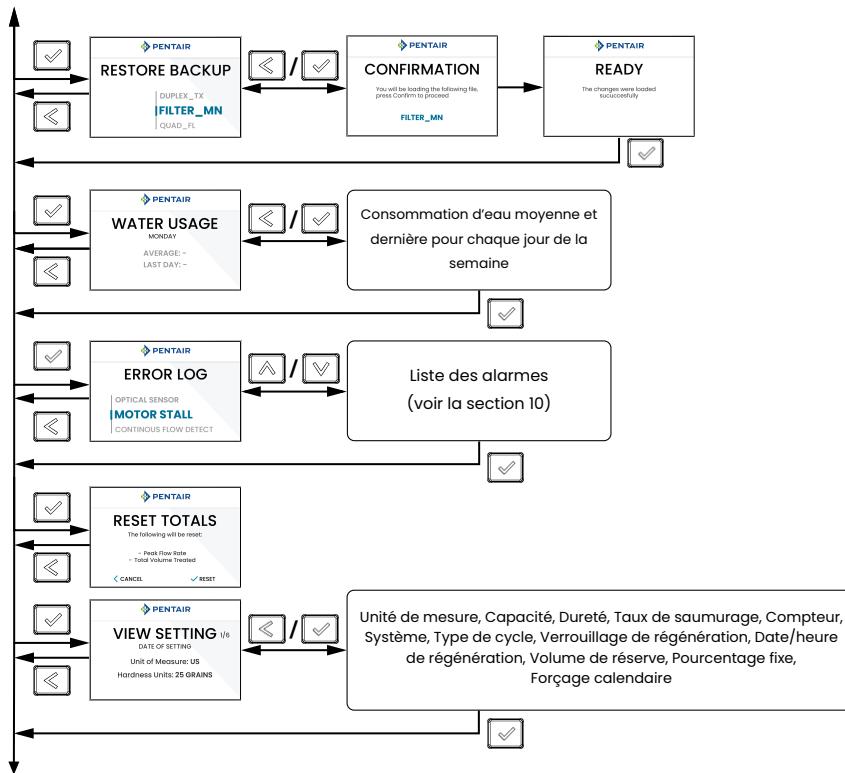
Le menu **Accueil** permet d'accéder directement aux menus **Diagnostics**, **Heure/Date**, **Contact** et **Régénération manuelle**.

L'accès aux menus **Cycle**, **Réglages**, **Système** et **Régénération** doit être déverrouillé en appuyant sur + pendant 2 secondes (plus le code d'accès s'il est défini).

Quitter l'un de ces menus renvoie le contrôleur au menu **Accueil**.

6.2.5 Structure et navigation du menu Diagnostics

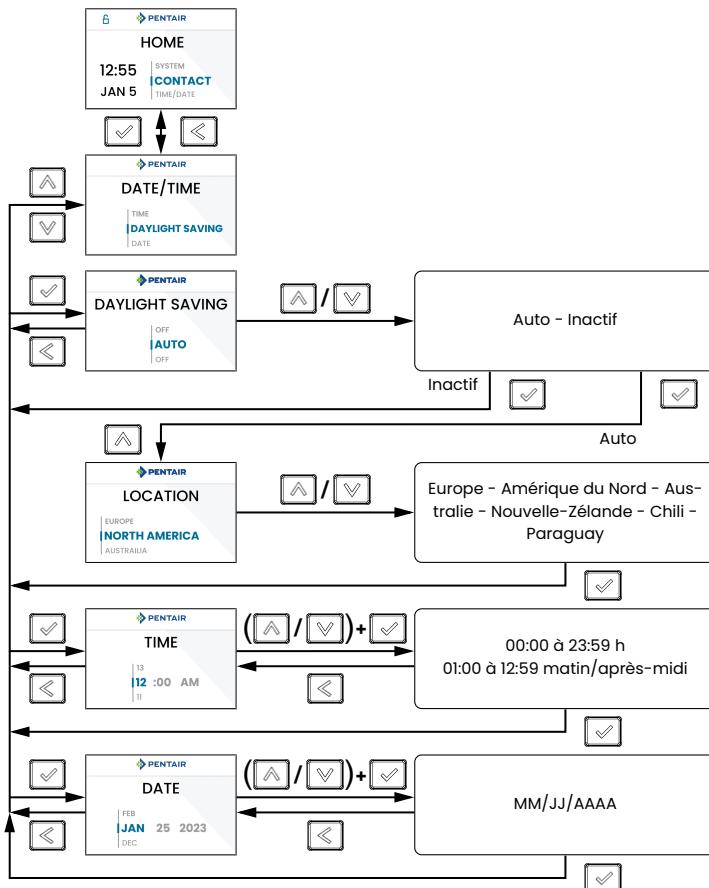




- ✓ permet d'accéder au menu **Diagnostics** à partir du menu d'**Accueil** et de confirmer l'accès aux différents sous-menus **Diagnostics**.
- ↖ affiche le sous-menu/paramètre **Précédent**.
- ↗ affiche le sous-menu/paramètre **Suivant**.
- ↖ permet de revenir au sous-menu précédent. Une pression de 2 secondes permet de revenir au menu d'**Accueil**.

Les **Diagnostics** peuvent être utilisés pour afficher les données de fonctionnement de la vanne, restaurer les sauvegardes et régler les rappels de service, la détection du débit continu et la régénération d'urgence.

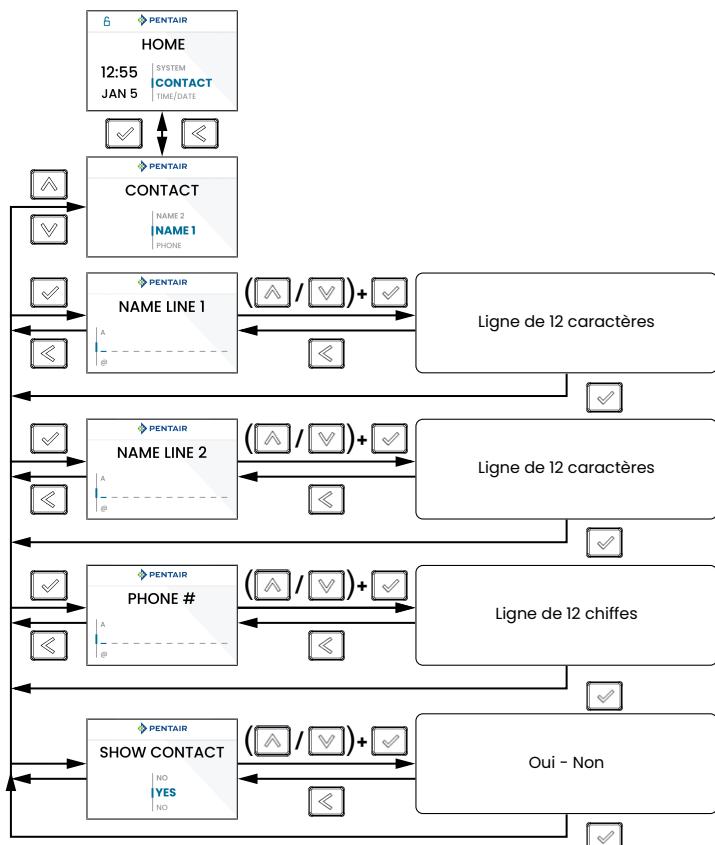
6.2.6 Structure et navigation du menu Date/Heure



- permet d'accéder au menu **Date/Heure** à partir du menu d'**Accueil** et de régler les différents sous-menus **Date/Heure**.
- affiche le sous-menu/paramètre **Précédent**.
- affiche le sous-menu/paramètre **Suivant**.
- permet de revenir au menu précédent. Une pression de 2 secondes permet de revenir au menu d'**Accueil**.

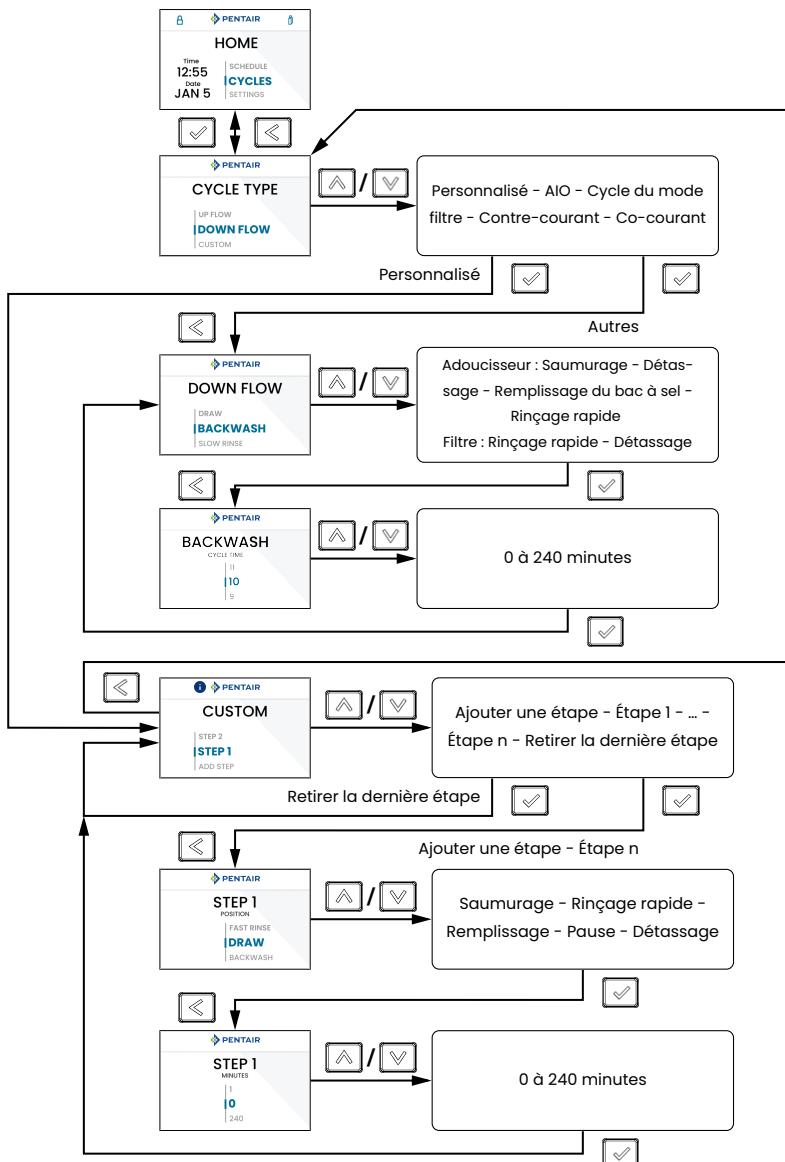
Le menu **Date/Heure** vous permet de régler la date, l'heure et les données d'emplacement.

6.2.7 Structure et navigation du menu Contact



Le menu **Contact** vous permet de définir le contact et le numéro de téléphone du service.

6.2.8 Structure et navigation du menu Cycle

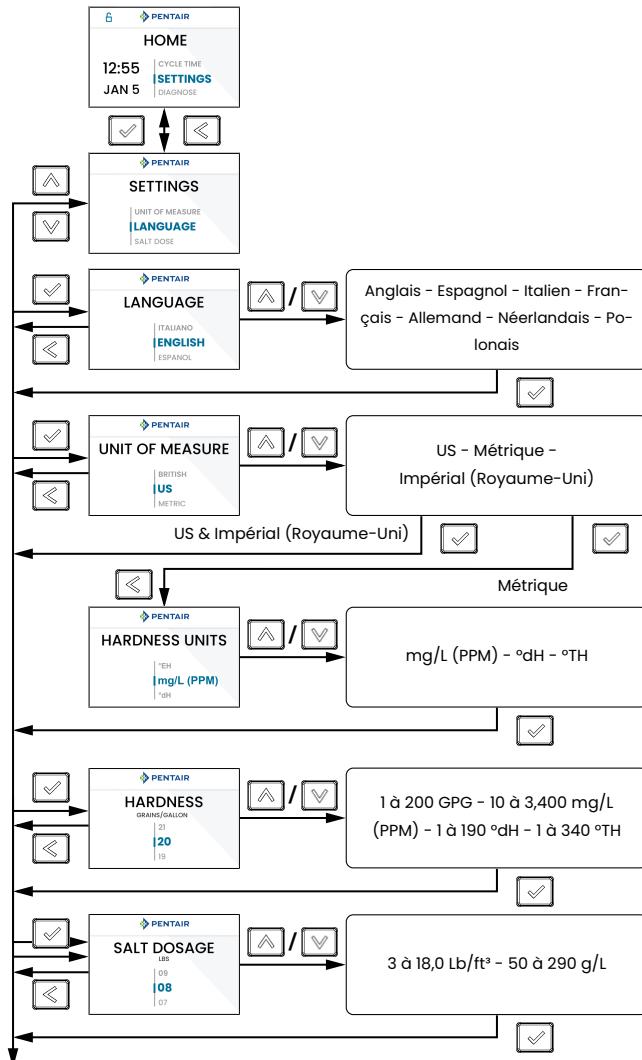


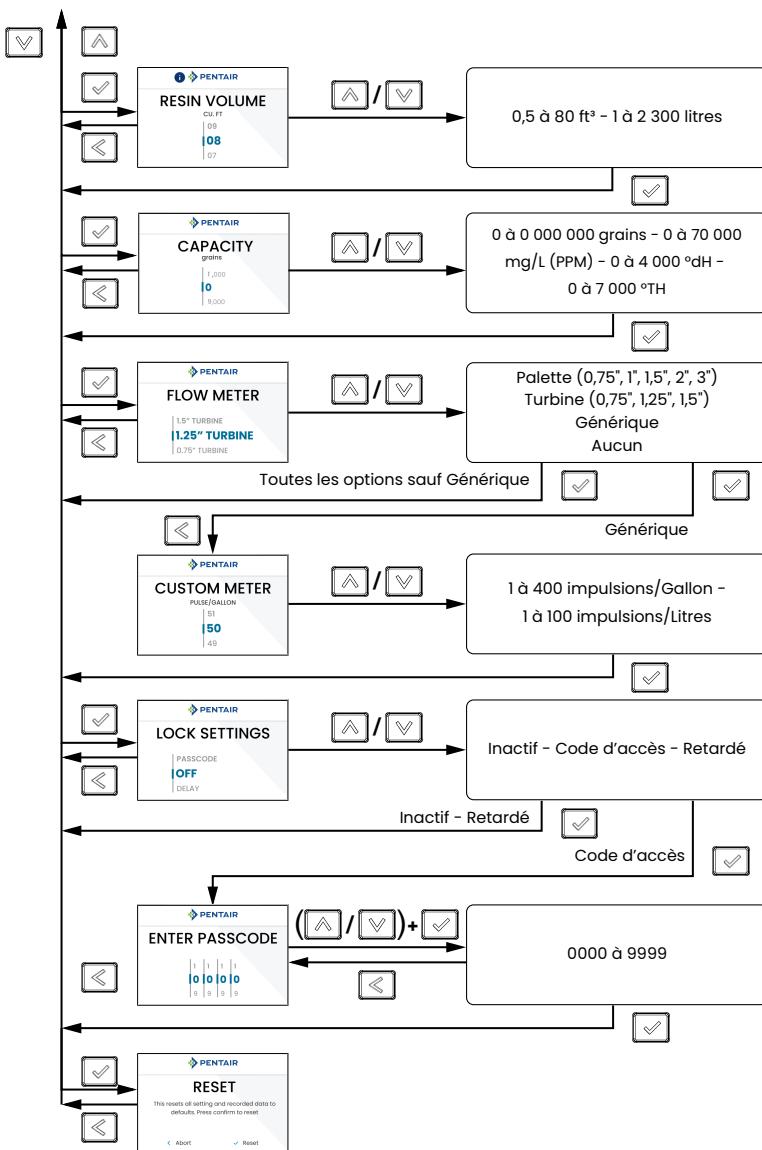
- ☐ permet d'accéder au menu **Type de cycle** à partir du menu **Accueil**, de valider le code d'accès (s'il est défini) et de régler les différents sous-menus **Type de cycle**.
- ☐ affiche le sous-menu/paramètre **Précédent**.
- ☐ affiche le sous-menu/paramètre **Suivant**.

-  permet de revenir au menu précédent. Une pression de 2 secondes permet de revenir au menu **Accueil**.

Le menu **Type de cycle** vous permet de définir le type et la durée du cycle.

6.2.9 Structure et navigation du menu Réglages

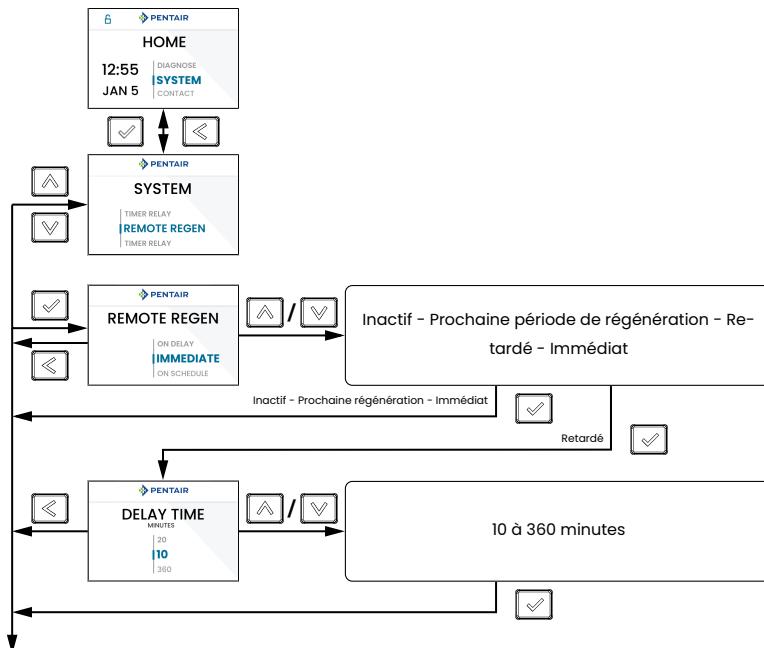


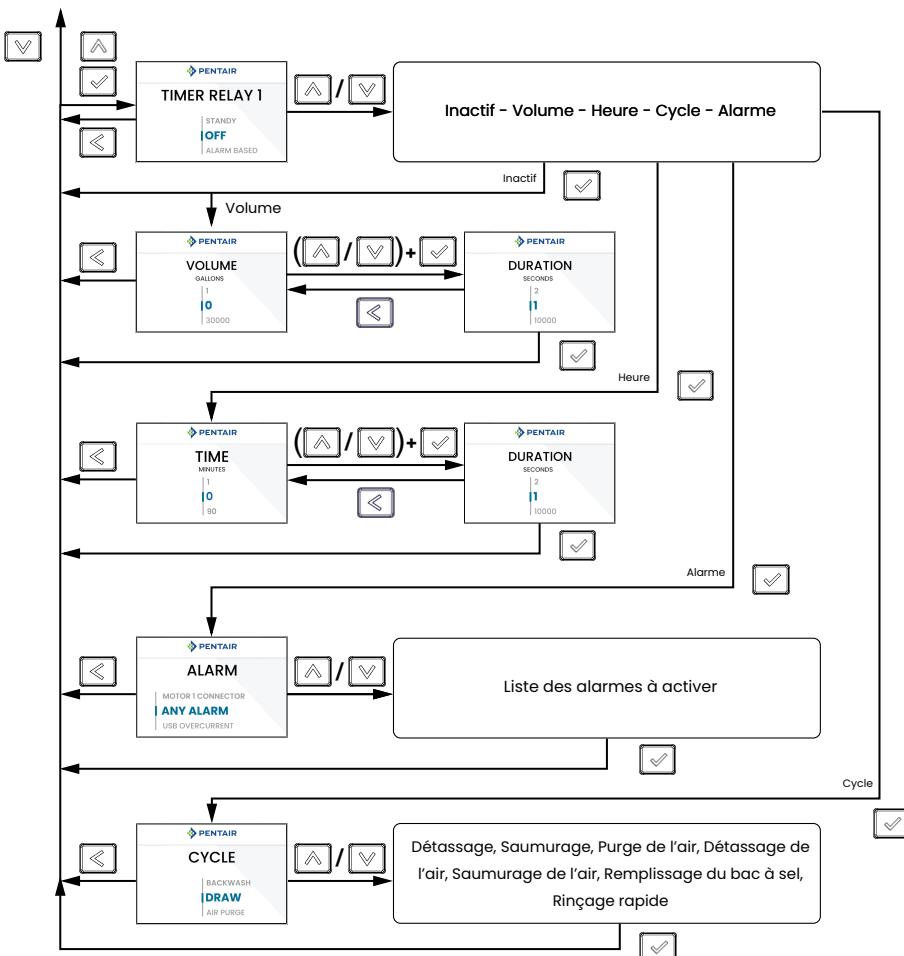


- permet d'accéder au menu **Réglages** à partir du menu **Accueil**, de valider le code d'accès (s'il est défini) et de régler les différents sous-menus **Réglages**.
- affiche le sous-menu/paramètre **Précédent**.
- affiche le sous-menu/paramètre **Suivant**.
- permet de revenir au menu précédent. Une pression de 2 secondes permet de revenir au menu **Accueil**.

Le menu **Réglages** permet de définir les paramètres de la vanne.

6.2.10 Structure et navigation du menu Système

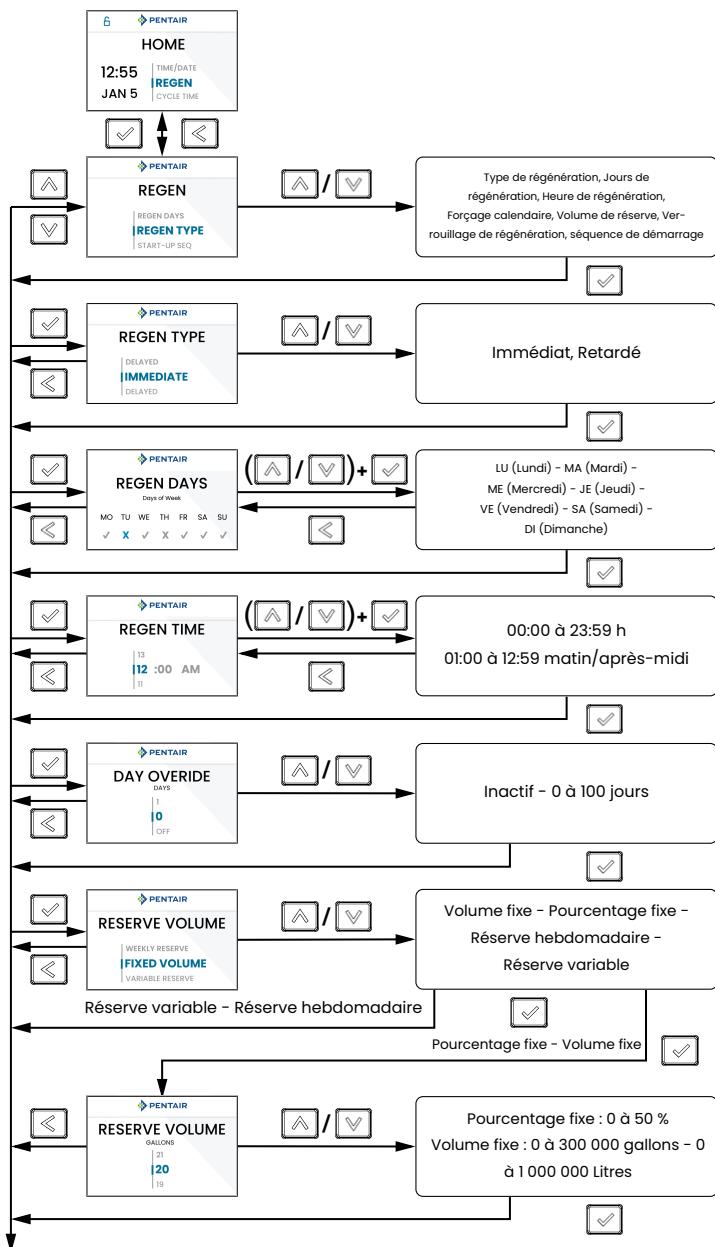


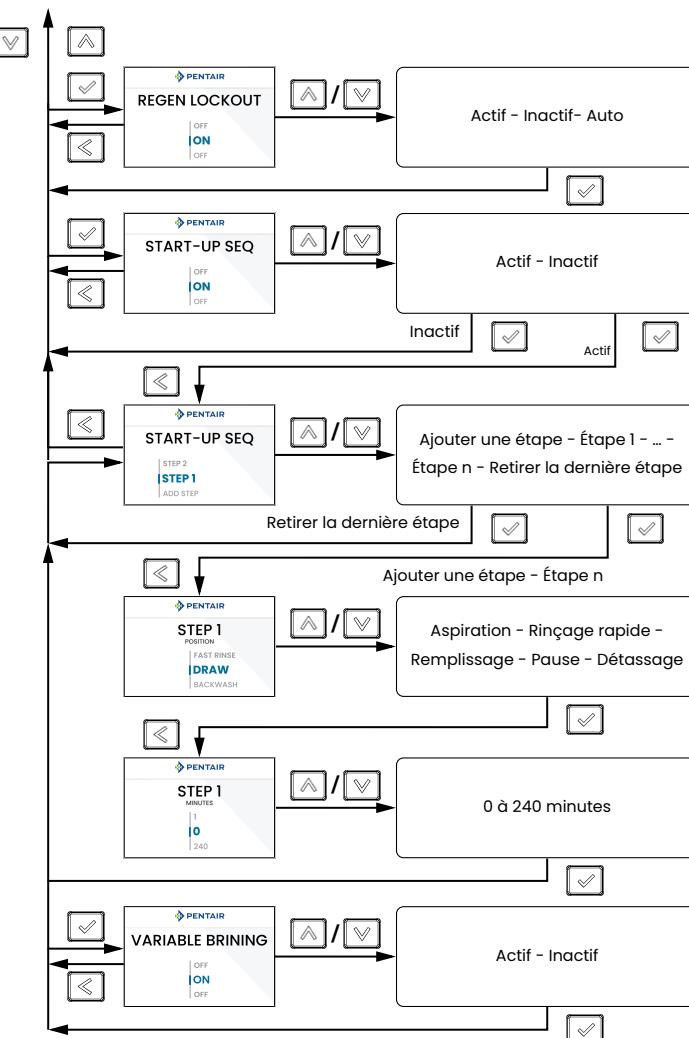


-  permet d'accéder au menu **Système** à partir du menu d'**Accueil**, de valider le code d'accès (s'il est défini) et de régler les différents sous-menus **Système**.
 -  affiche le sous-menu/paramètre **Précédent**.
 -  affiche le sous-menu/paramètre **Suivant**.
 -  permet de revenir au menu précédent. Une pression de 2 secondes permet de revenir au menu d'**Accueil**.

Le menu **Système** vous permet de définir les paramètres du système.

6.2.11 Structure et navigation du menu Régénération





- permet d'accéder au menu **Régénération** à partir du menu d'**Accueil**, de valider le code d'accès (s'il est défini) et de régler les différents sous-menus **Régénération**.
- affiche le sous-menu/paramètre **Précédent**.
- affiche le sous-menu/paramètre **Suivant**.
- permet de revenir au menu précédent. Une pression de 2 secondes permet de revenir au menu d'**Accueil**.

Le menu **Régénération** vous permet de définir les paramètres de régénération.

6.3 Configuration USB et mise à jour

Information



Le contrôleur AiQ peut être configuré et/ou mis à jour avec un fichier *.csv et/ou *.bin sur un support USB-C.

Options :

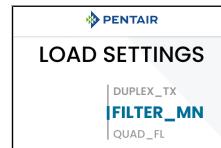
- Charger les réglages ;
- Charger le micrologiciel ;
- Charger le logo ;
- Exporter les réglages ;
- Exporter l'historique

1. Tourner le contrôleur (1) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
2. Retirer le contrôleur (1) de l'ensemble du capot (4).
3. Brancher la clé USB-C (2) dans le connecteur USB (3).
 - ⇒ L'écran de l'USB détecté s'affiche.
4. Appuyer sur pour accéder au menu d'**action USB**.
5. Faire défiler avec et pour sélectionner l'action souhaitée.
6. Presser pour valider la sélection.
7. Faire défiler avec et pour sélectionner le fichier à charger/ exporter.
 - ⇒ **Pour charger** : Le fichier est chargé dans le contrôleur et le réglage ou le micrologiciel est remplacé par le contenu du fichier.
 - ⇒ **Pour exporter** : Le fichier est exporté sur la clé USB (2).
8. Presser pour valider la sélection.

Écran USB détecté

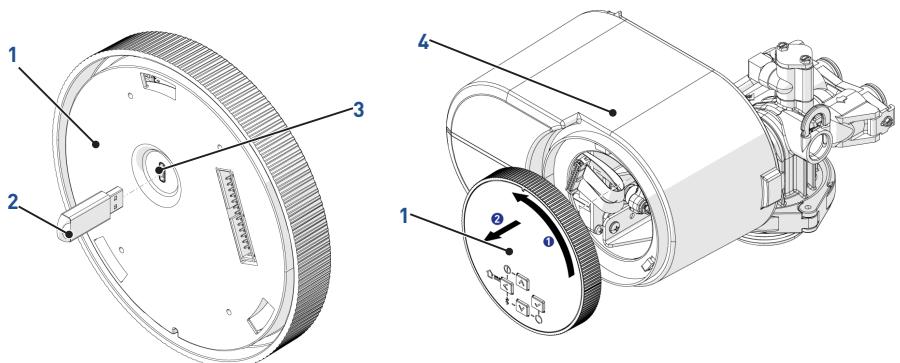


Charger le sous-menu réglages



Charger le sous-menu micrologiciel **Charger le sous-menu logo** **Exporter le sous-menu réglages** **Exporter le sous-menu historique**





6.4 Configuration Démarrage rapide

Au démarrage ou après la réinitialisation du contrôleur, le contrôleur affiche le menu **Validation du démarrage rapide**. Une fois que le Démarrage rapide est validé, le contrôleur passe en mode **Accueil** et affiche les écrans d'**Accueil**.

6.4.1 Schéma de programmation du mode Démarrage rapide

Description du paramètre	Plage de valeurs	Valeur par défaut	Unités de mesure	Remarques
Langue	Anglais Espagnol Italien Français Allemand Néerlandais Polonais	Anglais	-	-
Vanne	2510 2815 2850 2900s 2910 3150 3900	2510	-	-
Type de cycle	Filtre Personnalisé Co-courant Contre-courant AIO	Co-courant	-	-
Unité de mesure	US Métrique Impérial (Royaume-Uni)	US	-	-
Unité de dureté	GPG	GPG	-	Unité US ou impériale (Royaume-Uni). Paramètre non affiché.
	mg/L (PPM) °dH °TH	mg/L (PPM)	-	Unité métrique.

Description du paramètre	Plage de valeurs	Valeur par défaut	Unités de mesure	Remarques
Capacité	0 - 1 000 000	300 000	Grain	Réglage de l'unité US. Pour définir dans les tableaux de programmation. Paliers de 1 000 unités.
	0 - 70 000	19 400	Gramme	Réglage de l'unité de métrique. Paliers de 100 unités.
	0 - 4 000	1 090	°dHm ³	Réglage de l'unité de métrique. Paliers de 10 unités.
	0 - 7 000	1 940	°THm ³	Réglage de l'unité de métrique. Paliers de 10 unités.
Dureté	0 - 200	20	GPG	Réglage de l'unité US. Pour définir dans les tableaux de programmation. Paliers de 1 unité.
	0 - 3 400	200	mg/L (PPM)	Réglage de l'unité de métrique. Paliers de 10 unités.
	0 - 190	12	°dH	Réglage de l'unité de métrique.
	0 - 340	20	°TH	Paliers de 1 unité.
Taux de saumurage	3 - 18	9,0	lb/ft ³	Réglage de l'unité US ou UK. Dans le menu Réglages de l'installateur, il est possible d'ajuster le taux de saumurage avec des paliers de 0,1 lb/ft ³ de résine pour un réglage plus précis.
	50 - 290	120	g/L	Réglage de l'unité de métrique. Dans le menu Réglages de l'installateur, il est possible d'ajuster le taux de saumurage avec des paliers de 10 g/l de résine pour un réglage plus précis.
Volume de résine	0,5 - 80	2	ft ³	Réglage de l'unité US ou UK. Paliers de 0,5 unités.
	1 - 2 300	60	L	Réglage de l'unité de métrique. Paliers de 1 unité.
Économies heure d'été	Auto Inactif	Auto	-	L'heure de la journée est réglée automatiquement à l'heure d'été et l'heure standard. Le fuseau horaire doit être sélectionné en fonction du lieu d'installation.

Description du paramètre	Plage de valeurs	Valeur par défaut	Unités de mesure	Remarques
Emplacement	Europe Amérique du Nord Paraguay Chili Nouvelle-Zélande Australie	Amérique du Nord	-	S'affiche uniquement si les économies heure d'été sont réglées sur Auto.
Date	jj/mm/aaaa	01/01/2025	-	-
Heure	1:00 - 12:59 AM/ PM	12:00 AM	heure: minute	Réglage de l'unité US.
	0:00 - 23:59	00:00		Réglage de l'unité de métrique.

6.4.2 Langue

Permet de sélectionner la langue affichée.

Options :

- English (défaut) ;
- Espagnol ;
- Italien ;
- Français ;
- Allemand ;
- Néerlandais ;
- Polonais.

1. Faire défiler avec  et  pour sélectionner la langue souhaitée. **Sous-menu Langue**
2. Presser  pour valider la sélection.
⇒ Le contrôleur affiche le sous-menu **Vanne**.
3. Appuyer sur  pour afficher le sous-menu précédent.
4. Appuyer sur  pour afficher le sous-menu suivant.



6.4.3 Vanne

Permet de sélectionner la vanne.

Options :

- 2510 (par défaut) ;

- 2815 ;
- 2850 ;
- 2900s ;
- 2910 ;
- 3150 ;
- 3900.

1. Appuyer sur  pour sélectionner le paramètre.
2. Faire défiler avec  et  pour sélectionner la vanne actuelle.
3. Presser  pour valider la sélection.
⇒ Le contrôleur affiche le sous-menu **Type de cycle**.
4. Appuyer sur  pour afficher le sous-menu suivant.
5. Appuyer sur  pour afficher le sous-menu précédent.

Sous-menu de la vanne



6.4.4 Type de cycle

Sélectionner le type de cycle.

Options :

- Filtre (par défaut) ;
- Personnalisé ;
- AIO ;
- Co-courant ;
- Contre-courant.

1. Appuyer sur  pour sélectionner le paramètre.
2. Faire défiler avec  et  pour sélectionner le type de cycle souhaité.
3. Presser  pour valider la sélection.
⇒ Le contrôleur affiche l'écran d'**Introduction**.
4. Appuyer sur  pour afficher le sous-menu **Unité de mesure** ou branchez une clé USB pour charger des données.
⇒ Voir Configuration USB et mise à jour [→Page 72].
5. Appuyer sur  pour afficher le sous-menu précédent.
6. Appuyer sur  pour afficher le sous-menu suivant.

Sous-menu Type de cycle



Écran d'introduction



6.4.5 Unité de mesure

Sélectionnez l'unité de mesure et, si elle est métrique, l'unité de dureté.

Options d'unité de mesure :

- US (par défaut) ;
- Métrique ;
- Impérial (UK).

Options d'unité de dureté métrique :

Information

 **Le paramètre de l'unité de dureté est affiché uniquement lors de la sélection du système métrique.**

Si la sélection précédente est US ou impériale, l'unité de dureté grains par gallon (GPG) est automatiquement choisie.

- mg/L (PPM) (par défaut) ;
- °dH ;
- °TH ;

1. Appuyer sur  pour sélectionner le paramètre.
2. Faire défiler avec  et  pour sélectionner l'unité de mesure souhaitée.
3. Presser  pour valider la sélection.
 - ⇒ Si l'unité **US** ou **impériale** est sélectionnée, le contrôleur affiche le sous-menu **Capacité**.
 - ⇒ Si l'unité **métrique** est sélectionnée, le contrôleur affiche le sous-menu **Unité de dureté**.
4. Utiliser  et  pour sélectionner l'unité de dureté souhaitée.
5. Presser  pour valider la sélection.
 - ⇒ Le contrôleur affiche le sous-menu **Capacité**.
6. Appuyer sur  pour afficher le sous-menu précédent.
7. Appuyer sur  pour afficher le sous-menu suivant.

6.4.6 Capacité

Permet de régler la capacité du système.

Options US :

- 1 à 1 000 000 Grain (300 000 par défaut).

Options métriques :

- 0 à 70 000 g (19 400 par défaut) ;

Sous-menu Unité de mesure



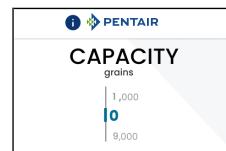
Sous-menu Unité de dureté



- 0 à 4 000 °dHm³ (1 090 par défaut) ;
- 0 à 7 000 °THm³ (1 940 par défaut) ;

1. Appuyer sur  pour sélectionner le paramètre.
2. Faire défiler avec  et  pour régler la capacité du système souhaitée.
3. Appuyer sur  pour valider le réglage.
⇒ Le contrôleur affiche le sous-menu **Dureté**.
4. Appuyer sur  pour afficher le sous-menu précédent.
5. Appuyer sur  pour afficher le sous-menu suivant.

Sous-menu Capacité



6.4.7 Dureté

Régler la dureté de l'eau à l'entrée. Si la dureté résiduelle à la sortie est réglée à l'aide de la vis de mélange interne, déduire la dureté résiduelle mesurée de la dureté à l'entrée pour la programmation.

Options US :

- 1 à 200 GPG (20 par défaut).

Options métriques :

- 10 à 3 400 mg/L (PPM) (340 par défaut) ;
- 1 à 190 °dH (19 par défaut) ;
- 1 à 340 °TH (34 par défaut) ;

Options UK :

- 1 à 200 GPG (20 par défaut).

1. Appuyer sur  pour sélectionner le paramètre.
2. Faire défiler avec  et  pour régler la dureté de l'eau à l'entrée.
3. Appuyer sur  pour valider le réglage.
⇒ Le contrôleur affiche le sous-menu **Taux de saumurage**.
4. Appuyer sur  pour afficher le sous-menu précédent.
5. Appuyer sur  pour afficher le sous-menu suivant.

Sous menu Dureté



6.4.8 Tx. saumurage

Permet de régler le taux de saumurage.

Options US et UK :

- 3 à 18 lb/ft³ (9,0 par défaut).

Options métriques :

- 50 à 290 g/L (140 par défaut).

1. Appuyer sur  pour sélectionner le paramètre.
2. Faire défiler avec  et  pour régler le taux de saumurage souhaité.
3. Appuyer sur  pour valider le réglage.
⇒ Le contrôleur affiche le sous-menu **Volume de résine**.
4. Appuyer sur  pour afficher le sous-menu précédent.
5. Appuyer sur  pour afficher le sous-menu suivant.

Sous-menu taux de saumurage



6.4.9 Volume de résine

Régler la quantité de résine du système.

Options US et UK :

- 0,5 à 80 ft³ (1 par défaut) ;

Options métriques :

- 1 à 2 300 L (28 par défaut).

1. Appuyer sur  pour sélectionner le paramètre.
2. Faire défiler avec  et  pour régler la quantité de résine présente dans le système.
3. Appuyer sur  pour valider le réglage.
⇒ Le contrôleur affiche le sous-menu **Économies heure d'été**.
4. Appuyer sur  pour afficher le sous-menu précédent.
5. Appuyer sur  pour afficher le sous-menu suivant.

Sous-menu Volume de résine



6.4.10 Économies heure d'été

Régler les économies heure d'été.

Options :

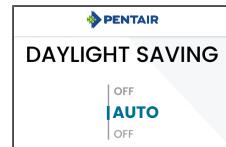
- Auto (par défaut) ;
- Inactif.

Options d'emplacement :

- Europe ;
- Amérique du Nord (par défaut) ;
- Paraguay ;
- Chili ;
- Nouvelle-Zélande ;
- Australie.

1. Appuyer sur pour sélectionner le paramètre.
2. Faire défiler avec et pour sélectionner l'option **Auto**.
3. Presser pour valider la sélection.
 - ⇒ Si **Inactif** est sélectionné, le contrôleur affiche le sous-menu **Date**.
 - ⇒ Si **Actif** est sélectionné, le contrôleur affiche le sous-menu **Emplacement**.
4. Faire défiler avec et pour sélectionner le lieu d'installation souhaité.
5. Presser pour valider la sélection.
 - ⇒ Le contrôleur affiche le sous-menu **Date**.
6. Appuyer sur pour afficher le sous-menu précédent.
7. Appuyer sur pour afficher le sous-menu suivant.

Économies heure d'été



6.4.11 Date

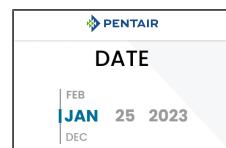
Régler la date mm/jj/aaaa.

Options :

- mm
- | | | | |
|-------|--------|--------|-------|
| Jan ; | Avr ; | Juil ; | Oct ; |
| Fév ; | Mai ; | Aoû ; | Nov ; |
| Mar ; | Juin ; | Sep ; | Déc. |
- jj
 - 01 à 31.
 - aaaa
 - 2025 à 9999.

1. Appuyer sur pour sélectionner le paramètre.
2. Utiliser et , défiler pour régler le mois.
3. Appuyer sur pour valider le réglage du mois.
4. Répéter les deux étapes précédentes une fois pour régler le jour et une deuxième fois pour régler l'année.
 - ⇒ Une fois la **Date** réglée, le contrôleur affiche le sous-menu **Heure**.
5. Appuyer sur pour afficher le sous-menu précédent.
6. Appuyer sur pour afficher le sous-menu suivant.

Sous-menu Date



6.4.12 Heure

Permet de régler l'heure du jour.

Options US et UK :

- 01:00 AM à 12:25 PM (12:00 AM par défaut).

Options métriques :

- 00:00 à 24:00 (00:00 par défaut).

1. Appuyer sur  pour sélectionner le paramètre.
 2. Utiliser  et  pour régler l'heure.
 3. Appuyer sur  pour valider le réglage de l'heure.
 4. Répéter les deux étapes précédentes pour régler les minutes.
- ⇒ Une fois l'**Heure** réglée, le contrôleur affiche l'écran **Configuration terminée**.

5. Appuyer sur  pour afficher le sous-menu précédent.
6. Appuyer sur  pour afficher le sous-menu suivant.

6.4.13 Démarrage rapide terminé

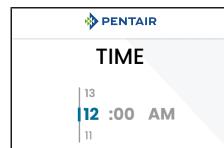
Information

 **Lorsque les paramètres de démarrage rapide sont réglés, ce menu peut être affiché à nouveau uniquement après une réinitialisation du contrôleur.**

Enregistrer la programmation du menu **Démarrage rapide** et afficher le menu d'**Accueil** normal.

1. Si nécessaire, appuyer sur  pour afficher le paramètre précédent.
 2. Appuyer sur  pour enregistrer **Démarrage rapide**.
- ⇒ Le contrôleur affiche le sous-menu **Accueil**.

Sous-menu Heure



Écran de configuration terminée



6.5 Menu Accueil

6.5.1 Sélection du menu Réglages

Information



Le menu d'Accueil n'affiche que les menus disponibles.

Pour afficher les menus verrouillés, appuyer sur + pendant 2 secondes.

Sélectionner le menu de réglage souhaité.

Menus disponibles :

- Diagnostic ;
- Date/Heure ;
- Contact.

Menus verrouillés :

- Cycle ;
- Réglages ;
- Système ;
- Régénération.

1. Si nécessaire, appuyer sur pour revenir aux écrans d'Accueil.
2. Faire défiler avec et pour sélectionner le menu à configurer.
3. Presser pour valider la sélection.
4. Permet de régler les paramètres souhaités.
⇒ Voir Réglage des paramètres [→Page 53].
5. Appuyer sur pour revenir au menu d'Accueil.

Diagnostic	Date/Heure	Contacts	Cycle
 DIAGNOSTIC VIEW SETTINGS [VIEW STATUS] SYSTEM VERSION	 TIME/TIME TIME [DAYLIGHT SAVING] DATE	 CONTACT NAME 2 [NAME 1] PHONE	 CYCLE TYPE UP FLOW [DOWN FLOW] CUSTOM
Réglages	Système	Régénération	
 SETTINGS UNIT OF MEASURE [LANGUAGE] SALT DOSE	 SYSTEM SYSTEM TYPE [TANK LIST] RELAY 4	 REGEN REGEN DAYS [REGEN TYPE] START-UP SEQ	

6.5.2 Menu Diagnostics

6.5.2.1 Schéma de programmation du mode Réglages des diagnostics

Description du paramètre	Plage de valeurs	Valeur par défaut	Unités de mesure	Remarques
Alerte débit continu	Inactif Actif	Inactif	-	-
Détection du débit	0,1 – 3,0	0,5	Gal/min	S'affiche uniquement si l'alerte débit continu est réglé sur Actif. Unité US ou impériale (Royaume-Uni). Paliers de 0,1 unité.
	1,0 – 10,0	1,9	l/min	S'affiche uniquement si l'alerte débit continu est réglé sur Actif. Unité métrique. Paliers de 0,1 unité.
Durée de détection	1 – 8	1	Heure	S'affiche uniquement si l'alerte débit continu est réglé sur Actif.
Régén. de secours	Actif Inactif	Actif	-	-

6.5.2.2 Réglages

Vérifier le statut de système.

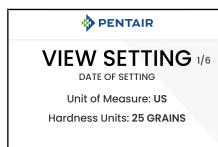
Informations affichées :

- Unité de mesure ;
- Unités de dureté ;
- Capacité ;
- Dureté (à l'entrée) ;
- Taux de saumurage ;
- Compteur.

6.5.2.3 Diagnostiquer

1. Accéder au menu **Diagnostic**.
2. Faire défiler avec  et  pour sélectionner le sous-menu **Réglage de la vue**.
3. Presser  pour valider la sélection.
4. Si nécessaire, utiliser  et  pour consulter les différents écrans de réglage.
5. Appuyer sur  pour revenir au menu **Diagnostics**.

Écran de réglage de la première vue



Écran de réglage de la deuxième vue

Capacité
Dureté
Taux de saumurage

Écran de réglage de la troisième vue

Compteur
Système

Écran de réglage de la quatrième vue

Cycle adoucisseur
Type de régén.

Écran de réglage de la cinquième vue

Date de régén.
Heure du contrôleur

Écran de réglage de la sixième vue

Volume de réserve
Volume fixe
Forçage calendaire

6.5.2.4 Journal d'Erreurs

Vérifier le journal d'erreurs.

- Type d'erreur et date d'occurrence.
1. Accéder au menu **Diagnostic**.
 2. Faire défiler avec  et  pour sélectionner le sous-menu **Journal d'erreurs**.
 3. Presser  pour valider la sélection.
 4. Si nécessaire, faire défiler avec  et  pour consulter les différentes erreurs.
 5. Appuyer sur  pour accéder à l'information sur l'erreur sélectionnée.
 6. Appuyer sur  pour revenir au menu **Diagnostics**.

Sous-menu Journal d'erreurs



6.5.2.5 Statut

Vérifier le statut de système.

Informations affichées :

- Débit ;
- Débit de pointe ;
- Bouteille en service ;
- Eau traitée disponible ;
- Position de la vanne ;
- Date de la dernière régénération ;
- Intervalle de régénération moyenne.

1. Accéder au menu **Diagnostic**.
2. Faire défiler avec  et  pour sélectionner le sous-menu **Statut des vues**.
3. Presser  pour valider la sélection.
4. Si nécessaire, utiliser  et  pour consulter les différents écrans de statut.
5. Appuyer sur  pour revenir au menu **Diagnostics**.

Premier écran de statut



6.5.2.6 Réinitialiser les totaux

Réinitialiser le statut du système.

1. Accéder au menu **Diagnostic**.
 2. Utiliser  et , faire défiler pour sélectionner le sous-menu **Réinitialisation des totaux**.
 3. Presser  pour valider la sélection.
 4. Appuyer sur  pour confirmer la réinitialisation.
- ⇒ Après réinitialisation, le contrôleur retourne au menu **Diagnostic**.

Sous-menu Réinitialisation des totaux



6.5.2.7 Consommation d'eau

Contrôler l'historique de la consommation d'eau.

Informations affichées :

- Débit moyen les lundis (4 derniers lundis) ;
- Débit du dernier lundi (dernier lundi par rapport au jour actuel) ;
- Débit moyen les mardis (4 derniers mardis) ;
- Débit du dernier mardi (dernier mardi par rapport au jour actuel) ;
- Débit moyen les mercredis (4 derniers mercredis) ;
- Débit du dernier mercredi (dernier mercredi par rapport au jour actuel) ;
- Débit moyen les jeudis (4 derniers jeudis) ;
- Débit du dernier jeudi (dernier jeudi par rapport au jour actuel) ;
- Débit moyen les vendredis (4 derniers vendredis) ;
- Débit du dernier vendredi (dernier vendredi par rapport au jour actuel) ;
- Débit moyen les samedis (4 derniers samedis) ;
- Débit du dernier samedi (dernier samedi par rapport au jour actuel) ;
- Débit moyen les dimanches (4 derniers dimanches) ;
- Débit du dernier dimanche (dernier dimanche par rapport au jour actuel).

1. Accéder au menu **Diagnostic**.
2. Faire défiler avec  et  pour sélectionner le sous-menu **Consommation d'eau**.
3. Presser  pour valider la sélection.
4. Si nécessaire, utiliser  et  pour consulter les différents écrans d'historique.
5. Appuyer sur  pour revenir au menu **Diagnostics**.

6.5.2.8 Rappel de service

Configurer le rappel de service.

Options :

- inactif (par défaut) ;
- 1 à 48 mois.

1. Accéder au menu **Diagnostic**.
2. Faire défiler avec  et  pour sélectionner le sous-menu **Rappel de service**.
3. Presser  pour valider la sélection.
4. Utiliser  et  pour régler la plage du **Rappel de service**.
5. Appuyer sur  pour valider le réglage.

⇒ Le contrôleur retourne au menu **Diagnostic**.

Utilisation le lundi



6.5.2.9 Débit continu

Configurer l'alerte de débit continu.

Options :

- inactif (par défaut) ;
- ACTIF.

Options US :

- 0,1 à 3,0 Gal/min (0,5 par défaut) ;
- 1 à 8 heures (1 par défaut).

Options Europe :

- 1,0 à 10,0 L/min (1,9 par défaut) ;
- 1 à 8 heures (1 par défaut).

Sous-menu Rappel de service



1. Accéder au menu **Diagnostic**.
2. Faire défiler avec  et  pour sélectionner le sous-menu **Débit continu**.
3. Presser  pour valider la sélection.
4. Appuyer sur  ou  pour activer la **Détection du débit**.
5. Appuyer sur  pour valider l'activation.
 - ⇒ Si **Inactif** est sélectionné, le contrôleur revient au menu **Diagnostic**.
 - ⇒ Si **Actif** est sélectionné, le contrôleur affiche le sous-menu **Détection du débit**.
6. Utiliser  et  pour régler la **Détection du débit**.
7. Presser  pour valider la sélection.
 - ⇒ Le contrôleur affiche le sous-menu **Durée de détection**.
8. Utiliser  et  pour régler la **Durée de détection**.
9. Appuyer sur  pour valider le réglage.
 - ⇒ Le contrôleur retourne au menu **Diagnostic**.

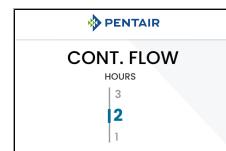
Sous-menu Continu



Détection du débit



Durée de détection



6.5.2.10 Régén. de secours

Configurer la régénération de secours.

Options :

- Actif (défaut) ;
- Inactif.

1. Accéder au menu **Diagnostic**.
2. Faire défiler avec  et  pour sélectionner le sous-menu **Régénération de secours**.
3. Presser  pour valider la sélection.
4. Appuyer sur  ou  pour régler l'heure de régénération de secours.
5. Appuyer sur  pour valider le réglage.
 - ⇒ Le contrôleur retourne au menu **Diagnostics**.

Sous-menu Régénération de secours



6.5.2.11 Restaurer les sauvegardes

Restaurer une sauvegarde précédente.

Options :

- Liste des sauvegardes disponibles (les 3 derniers réglages).

1. Accéder au menu **Diagnostic**.
2. Faire défiler avec  et  pour sélectionner le sous-menu **Restaurer les sauvegardes**.
3. Presser  pour valider la sélection.
4. Utiliser  et  pour sélectionner la sauvegarde souhaitée dans la liste.
5. Presser  pour valider la sélection.

⇒ Après restauration, le contrôleur retourne au menu d'**Accueil**.

Sous-menu Restaurer les sauvegardes



6.5.2.12 Version du système

Vérifier la version du système.

Informations affichées :

- Version du micrologiciel ;
- Version du matériel informatique.

1. Accéder au menu **Diagnostic**.
2. Faire défiler avec  et  pour sélectionner le sous-menu **Version du système**.
3. Appuyer sur  pour revenir au menu **Diagnostics**.

Sous-menu Version du système



6.5.3 Menu Réglage de la date/heure

6.5.3.1 Schéma de programmation du menu Réglage de la date/heure

Description du paramètre	Plage de valeurs	Valeur par défaut	Unités de mesure	Remarques
Économies heure d'été	Auto Inactif	Auto	-	L'heure de la journée est réglée automatiquement à l'heure d'été et l'heure standard. Le fuseau horaire doit être sélectionné en fonction du lieu d'installation.
Emplacement	Europe Amérique du Nord Paraguay Chili Nouvelle Zélande Australie	Amérique du Nord	-	S'affiche uniquement si les économies heure d'été sont réglées sur Auto.
Heure	1:00 - 12:59 AM/ PM	12:00 AM	Heure : minute	Réglage de l'unité US.
	0:00 - 23:59	00:00		Réglage de l'unité de métrique.
Date	mm/jj/aaaa	Jan 01 2025	-	-

6.5.3.2 Économies heure d'été

Régler les économies heure d'été.

Options :

- Auto (par défaut) ;
- Inactif.

Options d'emplacement :

- Europe ;
- Amérique du Nord (par défaut) ;
- Paraguay ;
- Chili ;
- Nouvelle-Zélande ;
- Australie.

1. Accéder au menu **Jour/Heure**.
2. Faire défiler avec  et  pour sélectionner le sous-menu **Économies heure d'été**
3. Presser  pour valider la sélection.
4. Utiliser  et  pour sélectionner l'option souhaitée.
5. Presser  pour valider la sélection.
 - ⇒ Si **Inactif** est sélectionné, le contrôleur retourne au menu **Jour/Heure**.
 - ⇒ Si **Actif** est sélectionné, le contrôleur affiche le sous-menu **Emplacement**.
6. Faire défiler avec  et  les emplacements possibles afin de sélectionner celui pour l'installation.
7. Presser  pour valider la sélection.
 - ⇒ Le contrôleur retourne au menu **Date/Heure**.

Économies heure d'été



6.5.3.3 Heure

Permet de régler l'heure du jour.

Options US et UK :

- 01:00 AM à 12:25 PM (12:00 AM par défaut).

Options métriques :

- 00:00 à 24:00 (00:00 par défaut).

1. Accéder au menu **Date/Heure**.
2. Faire défiler avec  et  pour sélectionner le sous-menu **Heure**.
3. Presser  pour valider la sélection.
4. Utiliser  et  pour régler l'heure.
5. Appuyer sur  pour valider le réglage de l'heure.
6. Répéter les deux étapes précédentes pour régler les minutes.
 - ⇒ Une fois l'**Heure** réglée, le contrôleur revient au menu **Date/Heure**.

Sous-menu Heure



6.5.3.4 Date

Régler la date mm/jj/aaaa.

Options :

- mm

Jan ;

Avr ;

Juil ;

Oct ;

Fév ;

Mai ;

Aoû ;

Nov ;

Mar ;

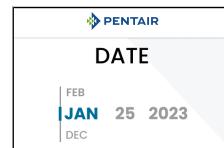
Juin ;

Sep ;

Déc.

- jj
01 à 31.
- aaaa
2025 à 9999.

1. Accéder au menu **Date/Heure**.
2. Faire défiler avec  et  pour sélectionner le sous-menu **Date**.
3. Presser  pour valider la sélection.
4. Utiliser  et  pour régler le mois.
5. Appuyer sur  pour valider le réglage du mois.
6. Répéter les deux étapes précédentes une fois pour régler le jour et une deuxième fois pour régler l'année.
⇒ Une fois la **Date** réglée, le contrôleur revient au menu **Date/Heure**.

Sous-menu Date

6.5.4 Menu Réglages des contacts

Information



Ce menu n'est pas visible dans tous les Fleck par défaut, il doit être activé avec le tableau personnalisé.

6.5.4.1 Schéma de programmation du menu Réglages des contacts

Description du paramètre	Plage de valeurs	Valeur par défaut	Unités de mesure	Remarques
Nom 1	A - Z	Texte libre	-	Jusqu'à 12 caractères.
Nom 2	A - Z	Texte libre	-	Jusqu'à 12 caractères.
Téléphone #	+ 0 - 9	Texte libre	-	Jusqu'à 14 chiffres.

6.5.4.2 Nom 1

Obligation



Tous les chiffres du Nom 1 doivent être définis !

Utiliser une espace pour les chiffres vides.

Définir le Nom 1 à afficher.

Options :

- Espace ;
- A à Z.

1. Accéder au menu **Contact**.

2. Faire défiler avec et pour sélectionner le sous-menu **Nom 1**.

3. Appuyer sur pour démarrer la saisie du nom.

4. Utiliser et pour régler le 1er chiffre du nom.

5. Appuyer sur pour valider le réglage du 1er chiffre du nom.

6. Répétez les deux étapes précédentes pour régler tous les chiffres de la ligne.

⇒ Une fois le **Nom 1** réglé, le contrôleur revient au menu **Contact**.

Sous-menu Nom 1



6.5.4.3 Nom 2

Obligation



Tous les chiffres du Nom 2 doivent être définis !

Utiliser une espace pour les chiffres vides.

Définir le Nom 2 à afficher.

Options :

- Espace ;
- A à Z.

1. Accéder au menu **Contact**.
2. Faire défiler avec  et  pour sélectionner le sous-menu **Nom 2**.
3. Appuyer sur  pour démarrer la saisie du nom.
4. Utiliser  et  pour régler le 1er chiffre du nom.
5. Appuyer sur  pour valider le réglage du 1er chiffre du nom.
6. Répétez les deux étapes précédentes pour régler tous les chiffres de la ligne.

⇒ Une fois le **Nom 2** réglé, le contrôleur revient au menu **Contact**.

Sous-menu Nom 2



6.5.4.4 Téléphone

Obligation



Tous les chiffres du téléphone doivent être définis !

Utiliser une espace pour les chiffres vides.

Définir le numéro de téléphone à afficher.

Options :

- Espace ;
- + ;
- 0 à 9.

1. Accéder au menu **Contact**.
2. Faire défiler avec  et  pour sélectionner le sous-menu **Téléphone**.
3. Appuyer sur  pour démarrer la saisie du numéro de téléphone.
4. Utiliser les valeurs  et  pour régler le 1er chiffre du téléphone.
5. Appuyer sur  pour valider le réglage du 1er chiffre du téléphone.
6. Répétez les deux étapes précédentes pour régler tous les chiffres de la ligne.

⇒ Une fois le **Téléphone** réglé, le contrôleur revient au menu **Contact**.

Sous-menu Téléphone



6.5.5 Menu Réglage du cycle

6.5.5.1 Schéma de programmation du menu Réglage du cycle

Information				
Description du paramètre	Plage de valeurs	Valeur par défaut	Unités de mesure	Remarques
Type de cycle	Filtre Co-courant Personnalisé AIO Contre-courant	Filtre	-	-
Durée du détassage	0 à 240	10	minutes	Paliers de 1 minute.
Durée du saumurage	0 à 240	60	minutes	Paliers de 1 minute.
Pause	0 à 240	0	minutes	Paliers de 1 minute.
Durée de rinçage rapide	0 à 240	10	minutes	Paliers de 1 minute.
Durée de remplissage	0 à 240	10	minutes	Paliers de 1 minute.
Pause	0 à 240	15	minutes	Paliers de 1 minute.
Personnalisé	Ajouter une étape Étape 1 à n Retirer la dernière étape	Ajouter une étape	-	-
Position de l'étape	Saumurage Rinçage rapide Remplissage Pause Détassage	Saumurage	minutes	-
Durée de l'étape	0 à 240	0	minutes	Paliers de 1 minute.

6.5.5.2 Accès au menu Réglages du cycle

Information



L'accès à ce menu est verrouillé et peut être protégé par un code d'accès.

Voir Verrouillage des paramètres [→Page 106].

1. Si nécessaire, appuyer sur pour revenir au menu d'**Accueil**.
2. Appuyer sur + pendant 2 secondes pour déverrouiller l'accès au menu.
 - ⇒ Si le code d'accès n'est pas défini, les menus **Cycle**, **Réglages**, **Système** et **Régénération** sont maintenant affichés.
 - ⇒ Si le code d'accès est défini, entrer le code d'accès.
3. Utiliser et pour régler le 1er chiffre du code d'accès
4. Appuyer sur pour valider le 1er chiffre du code du mot de passe.
 - ⇒ 0000 par défaut.
5. Répéter les deux étapes précédentes pour définir les trois autres chiffres du mot de passe.
 - ⇒ Lorsque le dernier chiffre est validé, le contrôleur revient au menu d'**Accueil** et les menus **Cycle**, **Réglages**, **Système** et **Régénération** sont maintenant affichés.

Sous-menu Entrer le code d'accès



6.5.5.3 Cycle

Régler le type de cycle et les heures du cycle de régénération.

Options du type de cycle :

- Filtre (par défaut) ;
- Co-courant ;
- Personnalisé ;
- AIO ;
- Contre-courant.

Options de position de l'étape :

- Détassage (par défaut) ;
- Saumurage ;
- Pause ;
- Rinçage rapide ;
- Remplissage ;
- Pause.

Option de durée de l'étape :

- 0 à 240 minutes (la valeur par défaut dépend du cycle de régénération).

1. Accéder au menu **Cycle**.

2. Faire défiler avec  et  pour sélectionner le sous-menu de **Type de Cycle** souhaité.

3. Presser  pour valider la sélection.

⇒ Si **Co-courant**, **Contre-courant**, **AIO** ou **Filtre** est sélectionné, le contrôleur affiche le sous-menu Type de cycle.

⇒ Si **Personnalisé** est sélectionné, voir **Cycles personnalisés** [→Page 97].

4. Faire défiler avec  et  pour sélectionner le **Cycle de régénération** à régler.

5. Presser  pour valider la sélection.

⇒ Le contrôleur affiche le sous-menu **Durée du cycle sélectionné**.

6. Utiliser  et  pour régler la durée de l'étape.

7. Appuyer sur  pour valider le réglage.

⇒ Le contrôleur retourne au sous-menu **Type de cycle**.

8. Répéter les quatre étapes précédentes selon les besoins.

9. Appuyer sur  pour revenir au menu **Cycle**.

Durée du saumurage

Durée de rinçage rapide

Durée de remplissage



6.5.5.4 Cycles personnalisés

Configurer une régénération personnalisée.

Options de personnalisation :

- Ajouter une étape (par défaut) ;
- Étape 1 à étape n ;
- Retirer la dernière étape.

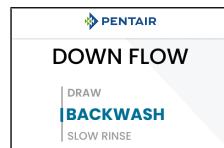
Options de position de l'étape :

- Saumurage (par défaut) ;
- Détassage ;
- Pause ;

Menu cycle



Sous-menu Type de cycle



Durée du détassage



- Remplissage ;
- Rinçage rapide.

Option de durée de l'étape :

- 0 à 240 minutes (0 par défaut).

1. Accéder au menu **Cycle**.

2. Faire défiler avec  et  pour sélectionner le sous-menu **Personnalisé**.

3. Presser  pour valider la sélection.

⇒ Le contrôleur affiche le sous-menu **Personnalisé**.

4. Utiliser  et  pour sélectionner l'option souhaitée.

5. Presser  pour valider la sélection.

⇒ Si l'option **Ajouter une étape** est sélectionnée, une nouvelle étape de régénération est créée et le contrôleur affiche le sous-menu **Position de l'étape n** pour la nouvelle étape ;

⇒ Si **Étape n** est sélectionné, le contrôleur affiche le sous-menu de la **Position de l'étape n** pour l'étape sélectionnée ;

⇒ Si **Supprimer la dernière étape** est sélectionné, la dernière étape est effacée. Le contrôleur reste dans le sous-menu **Personnalisé**.

6. Utiliser  et  pour régler l'étape de régénération.

7. Appuyer sur  pour valider le réglage.

⇒ Le contrôleur affiche le sous-menu **Durée de l'étape n**.

8. Utiliser  et  pour régler la durée de l'étape.

9. Appuyer sur  pour valider le réglage.

⇒ Le contrôleur retourne au sous-menu **Personnalisé**.

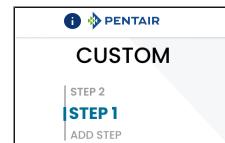
10. Répéter les six étapes précédentes selon les besoins.

11. Appuyer sur  pour revenir au menu **Cycle**.

Menu cycle



Sous-menu Personnalisé



Sous-menu position de l'étape 1 :



Sous-menu Durée de l'étape 1 :



6.5.6 Menu Réglages

6.5.6.1 Schéma de programmation du menu des Réglages

Description du paramètre	Plage de valeurs	Valeur par défaut	Unités de mesure	Remarques
Langue	Anglais Espagnol Italien Français Allemand Néerlandais Polonais	Anglais	-	-
Unité de mesure	US Métrique Impérial (Royaume-Uni)	US	-	-
Unité de dureté	PGP	PGP	-	Unité US ou impériale (Royaume-Uni). Paramètre non affiché.
	mg/L (PPM) °dH °TH	mg/L (PPM)	-	Unité métrique.
Capacité	0 - 1 000 000	300 000	Grain	Réglage de l'unité US. Pour définir dans les tableaux de programmation. Paliers de 1 000 unités.
	0 - 70 000	19 400	Gramme	Réglage de l'unité de métrique. Paliers de 100 unités.
	0 - 4 000	1 090	°dHm ³	Réglage de l'unité de métrique. Paliers de 10 unités.
	0 - 7 000	1 940	°THm ³	Réglage de l'unité de métrique. Paliers de 10 unités.

Description du paramètre	Plage de valeurs	Valeur par défaut	Unités de mesure	Remarques
Dureté	0 - 200	20	GPG	Réglage de l'unité US. Pour définir dans les tableaux de programmation. Paliers de 1 unité.
	10 - 3 400	340	mg/L (PPM)	Réglage de l'unité de métrique. Paliers de 10 unités.
	0 - 190	19	°dH	Réglage de l'unité de métrique.
	0 - 340	34	°TH	Paliers de 1 unité.
Taux de saumurage	3 - 18	9,0	lb/ft ³	Réglage de l'unité US ou UK. Dans le menu Réglages de l'installateur, il est possible d'ajuster le taux de saumurage avec des paliers de 0,1 lb/ft ³ de résine pour un réglage plus précis.
	50 - 290	140	g/L	Réglage de l'unité de métrique. Dans le menu Réglages de l'installateur, il est possible d'ajuster le taux de saumurage avec des paliers de 10 g/l de résine pour un réglage plus précis.
Volume de résine	0,5 - 80	1	ft ³	Réglage de l'unité US ou UK. Paliers de 0,5 unités.
	1 - 2300	28	L	Réglage de l'unité de métrique. Paliers de 1 unité.
Compteur	Palette (0,75", 1", 1,5", 2", 3") Turbine (0,75", 1,25", 1,5") Générique	Générique	-	-

Description du paramètre	Plage de valeurs	Valeur par défaut	Unités de mesure	Remarques
Compteur personnalisé	1 - 400	100	Impulsions/gal	Affiché uniquement si le type de compteur générique a été sélectionné. Réglage de l'unité US ou UK. Paliers de 1 unité.
	1 - 100	26	Impulsions/L	Affiché uniquement si le type de compteur générique a été sélectionné. Réglage de l'unité de métrique. Paliers de 1 unité.
Paramètres de blocage	Inactif Retard Code d'accès	Inactif	-	-
Durée du retard	10 - 360	10	Min	Affiché uniquement si le retard dans le verrouillage des réglages a été sélectionné.
Entrer le code d'accès	0000 - 9999	0000	-	Affiché uniquement si le code d'accès pour le verrouillage des réglages a été sélectionné.
Changer le code d'accès	Oui Non	Oui	-	Affiché uniquement si le code d'accès a été saisi correctement.
Nouveau mot de passe	0000 - 9999	0000	-	-

6.5.6.2 Accès au menu des Réglages

Information



L'accès à ce menu est verrouillé et peut être protégé par un code d'accès.

Voir Verrouillage des paramètres [→Page 106].

1. Si nécessaire, appuyer sur  pour revenir au menu d'**Accueil**.
2. Appuyer sur  +  pendant 2 secondes pour déverrouiller l'accès au menu.
 - ⇒ Si le code d'accès n'est pas défini, les menus **Cycle**, **Réglages**, **Système** et **Régénération** sont maintenant affichés.
 - ⇒ Si le code d'accès est défini, entrer le code d'accès.
3. Utiliser  et  pour régler le 1er chiffre du code d'accès
4. Appuyer sur  pour valider le 1er chiffre du code du mot de passe.
 - ⇒ 0000 par défaut.
5. Répéter les deux étapes précédentes pour définir les trois autres chiffres du mot de passe.
 - ⇒ Lorsque le dernier chiffre est validé, le contrôleur revient au menu d'**Accueil** et les menus **Cycle**, **Réglages**, **Système** et **Régénération** sont maintenant affichés.

Sous-menu Entrer le code d'accès



6.5.6.3 Langue

Permet de sélectionner la langue affichée.

Options :

- English (défaut) ;
- Espagnol ;
- Italien ;
- Français ;
- Allemand ;
- Néerlandais ;
- Polonais.

1. Accès au menu des **Réglages**.
2. Faire défiler avec  et  pour sélectionner le sous-menu **Langue**.
3. Presser  pour valider la sélection.
 - ⇒ Le contrôleur affiche le sous-menu **Langue**.
4. Utiliser  et  pour sélectionner la langue souhaitée.
5. Presser  pour valider la sélection.
 - ⇒ Le contrôleur retourne au menu des **Réglages**.

Sous-menu Langue



6.5.6.4 Unité de mesure

Sélectionnez l'unité de mesure et, si elle est métrique, sélectionner l'unité de dureté.

Options d'unité de mesure :

- US (par défaut) ;
- Métrique ;
- Impérial (UK).

Options d'unité de dureté métrique :

Information



Le paramètre de l'unité de dureté est affiché uniquement lors de la sélection du système métrique.

Si la sélection précédente est US ou impériale, l'unité de dureté grains par gallon (GPG) est automatiquement choisie.

- mg/L (PPM) (par défaut) ;
- °dH ;
- °TH ;

1. Accès au menu des **Réglages**.

2. Faire défiler avec  et  pour sélectionner le sous-menu **Unité de mesure**.

3. Presser  pour valider la sélection.

⇒ Le contrôleur affiche le sous-menu **Unité de mesure**.

4. Faire défiler avec  et  pour sélectionner l'unité de mesure souhaitée.

5. Presser  pour valider la sélection.

⇒ Si l'unité **US** ou **impériale** est sélectionnée, le contrôleur retourne au menu des **Réglages**.

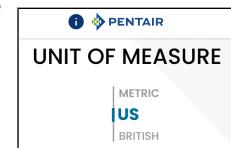
⇒ Si l'unité **métrique** est sélectionnée, le contrôleur affiche le sous-menu **Unité de dureté**.

6. Utiliser  et  pour sélectionner l'unité de dureté souhaitée.

7. Presser  pour valider la sélection.

⇒ Le contrôleur retourne au menu des **Réglages**.

Sous-menu Unité de mesure



Sous menu Unité de dureté



6.5.6.5 Capacité

Permet de régler la capacité du système.

Options US :

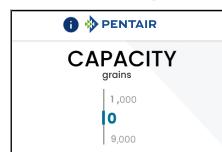
- 1 à 1 000 000 Grain (300 000 par défaut).

Options métriques :

- 0 à 70 000 g (19 400 par défaut) ;
- 0 à 4 000 °dHm³/(1 090 par défaut) ;

- 0 à 7 000 °THm³/(1 940 par défaut) ;
1. Accès au menu des **Réglages**.
 2. Faire défiler avec  et  pour sélectionner le sous-menu **Capacité**.
 3. Presser  pour valider la sélection.
⇒ Le contrôleur affiche le sous-menu **Capacité**.
 4. Utiliser  et  pour régler la capacité du système actuel.
 5. Appuyer sur  pour valider le réglage.
⇒ Le contrôleur retourne au menu des **Réglages**.

Sous-menu Capacité



6.5.6.6 Dureté

Régler la dureté de l'eau à l'entrée. Si la dureté résiduelle à la sortie est réglée à l'aide de la vis de mélange interne, déduire la dureté résiduelle mesurée de la dureté à l'entrée pour la programmation.

Options US :

- 1 à 200 GPG (20 par défaut).

Options métriques :

- 10 à 3 400 mg/L (PPM) (340 par défaut) ;
- 1 à 190 °dH (19 par défaut) ;
- 1 à 340 °TH (34 par défaut) ;

Options UK :

- 1 à 200 GPG (20 par défaut).

1. Accès au menu des **Réglages**.

2. Faire défiler avec  et  pour sélectionner le sous-menu **Dureté**.

3. Presser  pour valider la sélection.

⇒ Le contrôleur affiche le sous-menu **Dureté**.

4. Utiliser  et  pour régler la dureté de l'eau à l'entrée.

5. Appuyer sur  pour valider le réglage.

⇒ Le contrôleur retourne au menu des **Réglages**.

Sous-menu Dureté



6.5.6.7 Tx. saumurage

Permet de régler le taux de saumurage.

Options US et UK :

- 3 à 18 lb/ft³ (9,0 par défaut).

Options métriques :

- 50 à 290 g/L (140 par défaut).
1. Accès au menu des **Réglages**.
 2. Faire défiler avec et pour sélectionner le sous-menu **Taux de saumurage**.
 3. Presser pour valider la sélection.
⇒ Le contrôleur affiche le sous-menu **Taux de saumurage**.
 4. Faire défiler avec et pour régler le taux de saumurage souhaité.
 5. Appuyer sur pour valider le réglage.
⇒ Le contrôleur retourne au menu des **Réglages**.

Sous-menu Taux de saumurage



6.5.6.8 Volume de résine

Régler la quantité de résine du système.

Options US et UK :

- 0,25 à 7,00 ft³ (1 par défaut) ;

Options métriques :

- 1 à 200 L (28 par défaut).

1. Accès au menu des **Réglages**.
2. Faire défiler avec et pour sélectionner le sous-menu **Volume de résine**.
3. Presser pour valider la sélection.
⇒ Le contrôleur affiche le sous-menu **Volume de résine**.
4. Utiliser et pour régler la quantité de résine actuelle.
5. Appuyer sur pour valider le réglage.
⇒ Le contrôleur retourne au menu des **Réglages**.

Sous-menu Volume de résine



6.5.6.9 Compteur

Obligation



Pour le mode de régénération chronométrique, le compteur doit être réglé sur aucun !

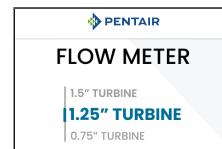
Régler le compteur.

Options :

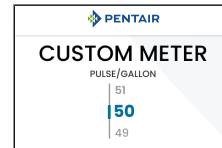
- Aucun ;
- Palette (0,75", 1", 1,5", 2", 3") ;
- Turbine (0,75", 1,25", 1,5") ;
- Générique.

1. Accès au menu des **Réglages**.
2. Faire défiler avec  et  pour sélectionner le sous-menu **Compteur**.
3. Presser  pour valider la sélection.
 ⇒ Le contrôleur affiche le sous-menu **Compteur**.
4. Utiliser  et  pour sélectionner le **Compteur** souhaité.
5. Presser  pour valider la sélection.
 ⇒ Si **Aucun, turbine** ou **palette** est sélectionné, le contrôleur retourne au menu des **Réglages**.
 ⇒ Si **Générique** est sélectionné, le contrôleur affiche le sous-menu **Compteur personnalisé**.
6. Utiliser  et  pour régler le compteur générique.
7. Appuyer sur  pour valider le réglage.
 ⇒ Le contrôleur retourne au menu des **Réglages**.

Compteur



Sous-menu Compteur personnalisé



6.5.6.10 Verrouillage des paramètres

Verrouiller les réglages.

Options :

- Inactif (par défaut)
 Le type de cycle, les réglages, le système et les menus de régénération sont accessibles en permanence ;
- Retard
 Le type de cycle, les réglages, l'accès au système et au menu de régénération seront verrouillés après retard ;
- Code d'accès
 Le type de cycle, les réglages, l'accès au système et au menu de régénération sont verrouillés par un code d'accès.

1. Accès au menu des **Réglages**.
2. Faire défiler avec  et  pour sélectionner le sous-menu **Verrouillage des réglages**.
3. Presser  pour valider la sélection.
 - ⇒ Le contrôleur affiche le sous-menu **Verrouillage des réglages**.
4. Utiliser  et  pour sélectionner l'**Option de verrouillage** souhaitée.
5. Presser  pour valider la sélection.
 - ⇒ Si **Inactif** est sélectionné, le contrôleur retourne au menu **Accueil**.
 - ⇒ Si **Retard** est sélectionné, le contrôleur affiche le sous-menu **Retard**. Continuer la procédure ci-dessous avec la **Durée de retard**.
 - ⇒ Si **Code d'accès** est sélectionné, le contrôleur affiche le sous-menu **Entrer le code d'accès**. Continuer la procédure avec **Changer le code d'accès**.

Sous-menu Verrouillage des réglages



Durée du retard

Régler le retard de verrouillage.

Options :

- 10 à 360 minutes (10 par défaut).
1. Utiliser  et  pour régler le **Retard de verrouillage**.
 2. Appuyer sur  pour valider le réglage.
 - ⇒ Le contrôleur retourne au menu des **Réglages**.

Sous-menu Retard



Sous-menu Entrer le code d'accès



Code d'accès

Définir un code d'accès.

Options :

- 0000 à 9999 (0000 par défaut).

Sous-menu Durée du retard



1. Utiliser  et  pour régler le 1er chiffre du code d'accès.
2. Appuyer sur  pour valider le 1er chiffre du code du mot de passe.
3. Répéter les deux étapes précédentes pour définir les trois autres chiffres du mot de passe.
 - ⇒ Une fois le dernier chiffre validé, le contrôleur affiche le sous-menu **Modifier le code**.
4. Appuyer sur  ou  pour activer le **Changement de code d'accès**.
5. Appuyer sur  pour valider l'activation.
 - ⇒ Si **Non** est sélectionné, le contrôleur retourne au menu **Accueil**.
 - ⇒ Si **Oui** est sélectionné, le contrôleur affiche le sous-menu **Nouveau code d'accès**.
6. Utiliser  et  pour régler le 1er chiffre du code d'accès.
7. Appuyer sur  pour valider le réglage du 1er chiffre du mot de passe.
8. Répéter les deux étapes précédentes pour définir les trois autres chiffres du mot de passe.
 - ⇒ Une fois le dernier chiffre validé, le **Nouveau code d'accès** est défini et le contrôleur retourne au menu des **Réglages**.

Sous-menu Entrer le code d'accès

 PENTAIR

ENTER PASSCODE

1	1	1	1
0	0	0	0
9	9	9	9

Sous-menu Changer le code d'accès

 PENTAIR

CHANGE CODE?

NO
YES
NO

Sous-menu Nouveau code d'accès

 PENTAIR

NEW PASSCODE

1	1	1	1
0	0	0	0
9	9	9	9

6.5.7 Menu Réglage du système

6.5.7.1 Schéma de programmation du menu Réglage du système

Description du paramètre	Plage de valeurs	Valeur par défaut	Unités de mesure	Remarques
Chargement des paramètres	Auto Inactif Une fois	Inactif	-	-
Régénération à distance	Immédiate Retardée Programmée	Immédiate	-	Affiché uniquement si dans le menu des réglages, le compteur est réglé sur Aucun.
Durée du retard	10 – 360	10	Minute	Affiché uniquement si la régénération à distance en retard a été sélectionnée.
Durée du déclenchement	1 – 30	1	Seconde	Affiché uniquement si la régénération à distance programmée a été sélectionnée.

Voir aussi

■ Mode de régénération [→Page 42]

6.5.7.2 Accès au menu Système

Information



L'accès à ce menu est verrouillé et peut être protégé par un code d'accès.

Voir Verrouillage des paramètres [→Page 106].

1. Si nécessaire, appuyer sur  pour revenir au menu d'**Accueil**.
2. Appuyer sur  +  pendant 2 secondes pour déverrouiller l'accès au menu.
 - ⇒ Si le code d'accès n'est pas défini, les menus **Cycle**, **Réglages**, **Système** et **Régénération** sont maintenant affichés.
 - ⇒ Si le code d'accès est défini, entrer le code d'accès.
3. Utiliser  et  pour régler le 1er chiffre du code d'accès
4. Appuyer sur  pour valider le 1er chiffre du code du mot de passe.
 - ⇒ 0000 par défaut.
5. Répéter les deux étapes précédentes pour définir les trois autres chiffres du mot de passe.
 - ⇒ Lorsque le dernier chiffre est validé, le contrôleur revient au menu d'**Accueil** et les menus **Cycle**, **Réglages**, **Système** et **Régénération** sont maintenant affichés.

Sous-menu Entrer le code d'accès



ENTER PASSCODE

1	1	1	1
0	0	0	0
9	9	9	9

6.5.7.3 Régénération à distance

Information



Ce paramètre est affiché uniquement si, dans le menu des réglages, le compteur est réglé sur Aucun.

En mode chronométrique, la régénération peut également être déclenchée par un signal de contact sec à distance. Dans ce cas, la régénération à distance doit être réglée sur Actif et le signal à distance sur la durée souhaitée (1-30 secondes).

Configurer la régénération à distance.

Options de régénération à distance :

- Immédiate (par défaut) ;
- Retardée ;
- Programmée ;

Options de durée de déclenchement :

- 1 à 30 secondes (1 par défaut).

Options Retard :

- 10 à 360 minutes (10 par défaut).

1. Accès au menu des **Réglages**.
2. Faire défiler avec  et  pour sélectionner le sous-menu **Régénération à distance**.
3. Presser  pour valider la sélection.
 - ⇒ Le contrôleur affiche le sous-menu **Régénération à distance**.
4. Utiliser  et  pour sélectionner la régénération à distance souhaitée.
5. Presser  pour valider la sélection.
 - ⇒ Si **Immédiate** est sélectionné, la régénération commencera dès qu'elle sera déclenchée.
 - ⇒ Si **Retardée** est sélectionné, la régénération, lorsqu'elle est déclenchée, démarre après la durée de retard définie. Le contrôleur affiche le sous-menu **Durée de déclenchement**.
 - ⇒ Si **Programmée** est sélectionné, la régénération commencera à la prochaine fenêtre de régénération.
6. Faire défiler avec  et  pour régler la durée de déclenchement souhaitée.
7. Appuyer sur  pour valider le réglage.
 - ⇒ Si **Immédiate** ou **Programmée** est sélectionné, le contrôleur retourne au menu **Système**.
 - ⇒ Si **Retardée** est sélectionné, le contrôleur affiche le sous-menu **Durée du retard**.
8. Faire défiler avec  et  pour régler la durée de retard souhaitée.
9. Appuyer sur  pour valider le réglage.
 - ⇒ Le contrôleur retourne au menu **Système**.

Sous-menu Régénération à distance



Sous-menu Durée de déclenchement



Sous-menu Durée du retard



6.5.8 Menu Réglage de la régénération

6.5.8.1 Schéma de programmation du menu Réglage de la régénération

Description du paramètre	Plage de valeurs	Valeur par défaut	Unités de mesure	Remarques
Type régén.	Volumétrique retardé Volumétrique immédiat Chrono Jour de la semaine Compteur de temps (Time Clock)	Volumétrique retardé	-	Régénération déclenchée par le temps ou le volume.
Jours de régénération	Lundi Mardi Mercredi Jeudi Vendredi Samedi Dimanche	Tous	-	Affiché uniquement si le mode de régénération chronométrique jour de la semaine est sélectionné. La régénération démarre à l'heure de régénération, c'est-à-dire à 2:00 AM les jours programmés.
Heure de régénération	1:00 - 12:59 AM/ PM	1:00 AM	heure: minute	Réglage de l'unité US.
	0:00 - 23:59	02:00		Réglage de l'unité de métrique.
Forçage calendaire	Inactif 0 à 100	30	Jour	Affiché uniquement si le mode de régénération chronométrique est sélectionné. Nombre de jours depuis la dernière régénération au bout duquel une nouvelle régénération sera exécutée automatiquement, peu importe qu'elle soit ou non planifiée.

Description du paramètre	Plage de valeurs	Valeur par défaut	Unités de mesure	Remarques
Type de réserve	Réserve variable	Réserve variable	Gal L	Affiché uniquement si le mode de régénération par retard du compteur est sélectionné. Mis à jour quotidiennement selon la consommation réelle d'eau en tenant compte du jour de la semaine sur les 4 dernières semaines des consommations d'eau quotidiennes.
	Réserve variable – Jour de la semaine			Affiché uniquement si le mode de régénération par retard du compteur est sélectionné.
	Volume fixe 0 à 300 000 0 à 1 000 000			Affiché uniquement si le mode de régénération par retard du compteur est sélectionné. Max. 50 % de la capacité volumique.
	Pourcentage fixe 0 à 50			Affiché uniquement si le mode de régénération par retard du compteur est sélectionné. Paliers de 1 unité.
Sortie régénération	Inactif Actif	Inactif	-	-
Séquence de démarrage	Inactif Actif	Inactif	-	-
Sélection de l'étape	Ajouter une étape Étape 1 ... Étape n Retirer la dernière étape	Ajouter une étape	-	-
Définition de l'étape	Saumurage Rinçage rapide Remplissage Pause Détassage	Saumurage	-	-
Durée de l'étape	0 – 240	0	Minute	-

6.5.8.2 Type de régénération

Permet de sélectionner et régler le mode de déclenchement de la régénération.

Options de régénération :

- retardée (par défaut) ;
- immédiate.

1. Accéder au menu **Régénération**.
2. Faire défiler avec  et  pour sélectionner le sous-menu **Type de régénération**.
3. Presser  pour valider la sélection.
⇒ Le contrôleur affiche le sous-menu **Type de Régénération**.
4. Utiliser  et  pour sélectionner l'option souhaitée.
5. Presser  pour valider la sélection.
⇒ Le contrôleur retourne au menu **Régénération**.

Sous-menu Type de Régénération



6.5.8.3 Jours de régénération

Information



Les jours de régénération sont affichés uniquement si le type de régénération est réglé sur jours de la semaine chronométriques.

Obligation



En mode jours de la semaine chronométriques, au moins un jour doit être activé !

Lorsque ce mode est sélectionné, tous les jours sont sélectionnés par défaut (coches). La régénération démarre à l'heure de régénération programmée pour chaque jour de la semaine activé.

Le paramètre Forçage calendaire est ignoré lorsque Chronométrique jour de la semaine est sélectionné.

Activer/désactiver le déclenchement de la régénération pour chaque jour.

Options des jours de régénération :

- Lundi ;
- Mardi ;
- Mercredi ;
- Jeudi ;
- Vendredi ;
- Samedi ;
- Dimanche.

1. Accéder au menu **Régénération**.
2. Faire défiler avec et pour sélectionner le sous-menu **Jours de régénération**.
3. Presser pour valider la sélection.
⇒ Le contrôleur affiche le sous-menu **Jours de régénération**.
4. Utiliser et pour sélectionner l'option souhaitée pour le jour sélectionné.
⇒ Une coche indique que le jour a été sélectionné pour la régénération.
5. Appuyer pour valider la sélection et passer au jour suivant.
6. Répéter les deux étapes précédentes pour tous les jours.
⇒ Une fois que les jours sont définis, le contrôleur retourne au menu **Régénération**.

6.5.8.4 Heure de régénération

Permet de régler l'heure du jour.

Options US et UK :

- 01:00 AM à 12:25 PM (2:00 AM par défaut).

Options métriques :

- 00:00 à 24:00 (02:00 par défaut).

1. Accéder au menu **Régénération**.
2. Faire défiler avec et pour sélectionner le sous-menu **Heure de régénération**.
3. Presser pour valider la sélection.
⇒ Le contrôleur affiche le sous-menu **Heure de régénération**.
4. Utiliser et pour régler l'heure.
5. Appuyer sur pour valider le réglage de l'heure.
6. Répéter les deux étapes précédentes pour régler les minutes.
⇒ Une fois l'**Heure de régénération** définie, le contrôleur retourne au menu **Régénération**.

6.5.8.5 Forçage calendaire

Information



Ce paramètre n'est pas affiché lorsque la régénération chronométrique Jour de la semaine est sélectionnée.

Définir les durées maximales (jours) entre deux régénérations avant que la régénération **Forçage calendaire** ne soit réservée.

Sous-menu Jours de régénération



Sous-menu Heure de régénération



- Inactif ;
 - 1 à 100 jours (30 jours par défaut).
1. Accéder au menu **Régénération**.
 2. Faire défiler avec  et  pour sélectionner le sous-menu **Forçage calendaire**.
 3. Presser  pour valider la sélection.
 - ⇒ Si la **Réserve variable** ou **hebdomadaire** est sélectionnée, le contrôleur retourne au menu **Régénération**.
 4. Utiliser  et  pour définir le nombre de jours.
 5. Appuyer sur  pour valider le réglage.
 - ⇒ Le contrôleur retourne au menu **Régénération**.

Sous-menu Forçage calendaire



6.5.8.6 Type de réserve

Information



Le type de réserve est affiché uniquement si le mode de régénération par retard du compteur est sélectionné.

Sélectionner et définir le type de réserve.

Options du type de réserve :

- Réserve variable - Jour de la semaine ;
- Réserve variable (par défaut) ;
- Volume fixe ; Calculé (max. 50 % de la capacité volumique) ;
- Pourcentage fixe.

Options de réglages US :

- Volume : 0 à 300 000 Gal (3 000 par défaut) ;
- Pourcentage 0 à 50 % (20 par défaut).

Options de réglages US :

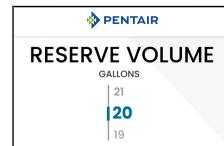
- Volume : 0 à 1 000 000 L (10 000 par défaut) ;
- Pourcentage 0 à 50 % (20 par défaut).

1. Accéder au menu **Régénération**.
2. Faire défiler avec **▲** et **▼** pour sélectionner le sous-menu **Type de réserve**.
3. Presser **✓** pour valider la sélection.
⇒ Le contrôleur affiche le sous-menu **Type de réserve**.
4. Utiliser **▲** et **▼** pour sélectionner le type de réserve souhaité.
5. Presser **✓** pour valider la sélection.
⇒ Si la **Réserve variable** est sélectionnée, le contrôleur retourne au menu **Régénération**.
⇒ Si **Volume** ou **pourcentage** est sélectionné, le contrôleur affiche le sous-menu **Volume de réserve** ou **Pourcentage de réserve**.
6. Utiliser **▲** et **▼** pour régler la réserve.
7. Appuyer sur **✓** pour valider le réglage.
⇒ Le contrôleur retourne au menu **Régénération**.

Sous-menu Type de réserve



Sous-menu Volume de réserve



Sous-menu Pourcentage de réserve



6.5.8.7 Verrouillage de la régénération

Verrouiller la régénération.

Options :

- inactif (par défaut) ;
- Actif.

1. Accéder au menu **Régénération**.
2. Faire défiler avec **▲** et **▼** pour sélectionner le sous-menu **Verrouillage de la régénération**.
3. Presser **✓** pour valider la sélection.
⇒ Le contrôleur affiche le sous-menu **Verrouillage de la régénération**.
4. Utiliser **▲** et **▼** pour sélectionner l'option souhaitée.
5. Presser **✓** pour valider la sélection.
⇒ Le contrôleur retourne au menu **Régénération**.

Sous-menu Verrouillage de la régénération



6.5.8.8 Séquence de démarrage

Configurer une séquence de démarrage personnalisée.

Options de séquence de démarrage :

- Inactif (par défaut) ;
- Actif.

Options de séquence de démarrage :

- Ajouter une étape (par défaut) ;
- Étape 1 à étape n ;
- Retirer la dernière étape.

Options de position de l'étape :

- Saumurage (par défaut) ;
- Détassage ;
- Pause ;
- Remplissage ;
- Rinçage rapide.

Option de durée de l'étape :

- 0 à 240 minutes (0 par défaut).

1. Accéder au menu **Régénération**.
2. Faire défiler avec  et  pour sélectionner le sous-menu **Séquence de démarrage**.
3. Presser  pour valider la sélection.
 - ⇒ Le contrôleur affiche le sous-menu **Séquence de démarrage**.
4. Utiliser  et  pour sélectionner l'option souhaitée.
5. Presser  pour valider la sélection.
 - ⇒ Si **Inactif** est sélectionné, le contrôleur retourne au menu **Régénération**.
 - ⇒ Si **Actif** est sélectionné, le contrôleur affiche le sous-menu **Étape de démarrage**.
6. Utiliser  et  pour sélectionner l'option souhaitée.
7. Presser  pour valider la sélection.
 - ⇒ Si **Ajouter une étape** est sélectionné, une nouvelle étape de régénération est créée et le contrôleur affiche le sous-menu **Position de l'étape n** pour la nouvelle étape ;
 - ⇒ Si **Étape n** est sélectionné, le contrôleur affiche le sous-menu de la **Position de l'étape n** pour l'étape sélectionnée ;
 - ⇒ Si **Supprimer la dernière étape** est sélectionné, la dernière étape est effacée. Le contrôleur reste dans le sous-menu **Étape de démarrage**.
8. Utiliser  et  pour régler l'étape de régénération.
9. Appuyer sur  pour valider le réglage.
 - ⇒ Le contrôleur affiche le sous-menu **Durée de l'étape n**.
10. Utiliser  et  pour régler la durée de l'étape.
11. Appuyer sur  pour valider le réglage.
 - ⇒ Le contrôleur retourne au sous-menu **Démarrage**.
12. Répéter les six étapes précédentes selon les besoins.
13. Appuyer sur  pour retourner au menu **Régénération**.

Sous-menu Séquence de démarrage



Sous-menu Étape de démarrage



Sous-menu Position de l'étape 1



Sous-menu Durée de l'étape 1



6.6 Réinitialiser

Réinitialiser le contrôleur.

Réinitialiser les options :

- Réinitialiser le verrouillage (déverrouille le contrôleur)
- Réinitialisation complète (données et réglages)

1. Débrancher la source d'alimentation.
2. Brancher le contrôleur sur la source d'alimentation.

⇒ Le contrôleur affiche l'écran de démarrage.

3. Lorsque l'écran de démarrage est affiché, appuyez sur  + .

⇒ Le contrôleur affiche le sous-menu **Réinitialisation**.

4. Faire défiler avec  et  pour sélectionner l'option de **Test** ou de **Réinitialisation** souhaitée.

5. Presser  pour valider la sélection.

⇒ Le contrôleur affiche l'écran de l'option sélectionnée.

6. Appuyer sur  pour démarrer la saisie du **Test** ou de la **Réinitialisation**.

⇒ Une fois le **Test** ou la **Réinitialisation** effectuée, le contrôleur retourne au menu **Réinitialisation**.

7. À partir du menu **Réinitialisation**, appuyer sur  pour afficher le menu d'**Accueil**.

Écran de démarrage



Écran verrouillage de la réinitialisation



Écran de réinitialisation complète



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 Activation d'un système à vanne simple (système 4)

1. Avec le by-pass encore en position de **By-pass** (entrée et sortie de la vanne fermées), brancher le contrôleur AiQ sur l'alimentation électrique.
2. Procéder à la programmation conformément aux caractéristiques du système si ce n'est pas déjà fait.
3. Appuyer sur + pour afficher le menu **Régénération manuelle**. Utiliser et pour sélectionner l'option **Immédiate**. Appuyer deux fois sur pour déclencher une régénération manuelle. Le piston se déplace en position de **détassage**. Une fois dans cette position, débrancher le contrôleur AiQ de l'alimentation électrique.
4. La vanne manuelle de sortie étant encore fermée, ouvrir lentement la vanne manuelle d'entrée. La vanne et la bouteille se remplissent lentement d'eau brute, ce qui permet de purger l'air par la sortie à l'égout. 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 d'entrée manuelle est entièrement ouverte, rebrancher le contrôleur AiQ à l'alimentation électrique.
6. Appuyer sur une fois pour déplacer le piston sur la position de cycle de régénération suivante. Laisser la vanne 1 minute dans chaque position, puis passer à la position suivante jusqu'à ce que **Remplissage** ou **Pause** s'affiche. Lorsque **Remplissage** ou **Pause** s'affiche, laisser la vanne exécuter l'ensemble du cycle et vérifier le niveau d'eau dans le bac à sel. Le niveau d'eau dans le bac à sel devrait être d'environ 5 cm au-dessus de la plate-forme de sel. Vous pouvez marquer le niveau sur le bac à sel de façon à pouvoir servir d'indicateur pour la durée de vie future de l'adoucisseur.
7. Une fois le cycle de **Remplissage** ou de **Pause** terminé, la vanne revient automatiquement en position de service (sauf si une séquence de régénération non standard est programmée). Recommencer une régénération manuelle en appuyant sur + pour afficher le menu **Régénération manuelle**, en utilisant et pour sélectionner l'option **Immédiate** et en appuyant deux fois sur . La vanne se met en position de **détassage**.
8. Appuyer une fois sur pour passer en 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), passer par chaque cycle en appuyant sur jusqu'à afficher **Remplissage** ou **Pause**. Attendre que l'eau revienne au niveau maximum, puis appuyer sur 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. Vous souhaiterez peut-être repérer (marque) 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 la vanne 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 et de l'orifice d'évacuation.
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.

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 : définir 1,2 once de fluide (35,5 ml) par ft³.

Échangeurs non résineux : définir 0,8 once de fluide (23,7 ml) par ft³.

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, 70 % de chlore actif, est disponible sous diverses formes, y compris des comprimés et des granules. 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 ~ 0,1 once (3 ml) par ft³.

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.

8 Fonctionnement

8.1 Affichage

8.1.1 Pendant le service

Si l'on n'y touche pas pendant 5 minutes, l'écran affiche toutes les 5 secondes les informations de service suivantes sur un fond gris foncé :

Heure et date :



Statut et capacité restante :



Débit actuel et de pointe (affiché uniquement si le compteur est réglé comme turbine) :

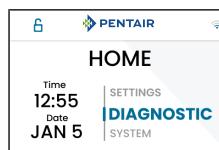


Contact :

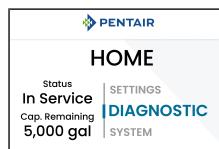


Une pression sur l'un des deux boutons permet d'afficher le menu Accueil. Le coin inférieur gauche affiche les informations suivantes toutes les 5 secondes :

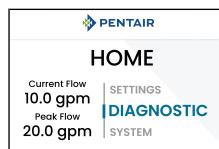
Heure et date :



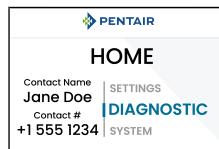
Statut et capacité restante :



Débit actuel et de pointe (affiché uniquement si le compteur est réglé comme turbine) :



Contact :



8.1.2 Pendant une régénération

L'écran affiche le cycle en cours et le temps restant. Voici quelques exemples :

Cycle de détassage :



Cycle de rinçage rapide :



Cycle de remplissage :



8.2 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 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.

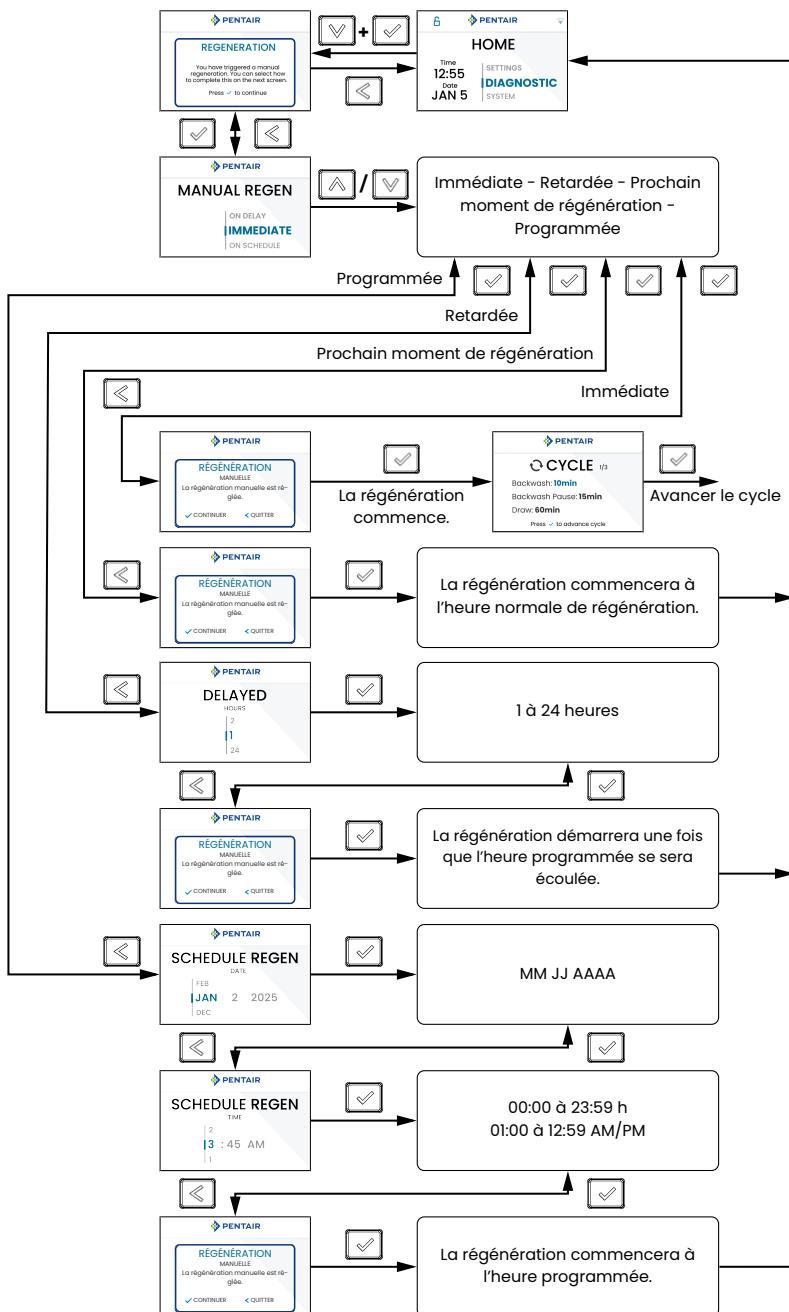
8.3 Régénération manuelle

Obligation



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

8.3.1 Structure et navigation du menu Régénération manuelle



-  +  permet d'accéder au menu **Régénération manuelle** à partir du menu d'**Accueil** et de régler les différents sous-menus de **Régénération manuelle**.
-  affiche l'option **Précédente**.
-  affiche l'option **Suivante**.
-  permet de revenir au menu précédent. Une pression de 2 secondes permet de revenir au menu d'**Accueil**.

Le menu **Régénération manuelle** permet de déclencher une régénération immédiate ou de gérer la réservation d'une régénération retardée.

8.3.2 Déclencher une régénération immédiate

1. Appuyer sur  +  depuis le menu d'**Accueil**.
 - ⇒ Le contrôleur affiche l'écran de **Régénération manuelle**.
2. Appuyer sur  pour entrer dans le menu **Régénération manuelle**.
3. Faire défiler avec  et  pour sélectionner l'option **Immédiate**.
4. Presser  pour valider la sélection.
 - ⇒ Le contrôleur affiche l'écran de **Réglage de la régénération**.
5. Appuyer sur  pour valider la régénération **Immédiate**.
 - ⇒ La régénération commence et le contrôleur affiche les écrans du **Cycle de régénération**.

Écran de Régénération manuelle



Menu Régénération manuelle



Écran de Réglage de la régénération



Écran du premier cycle de régénération



8.3.3 Déclencher une régénération au prochain moment de régénération

1. Appuyer sur  +  depuis le menu d'**Accueil**.
 ⇒ Le contrôleur affiche l'écran de **Régénération manuelle**.
2. Appuyer sur  pour entrer dans le menu **Régénération manuelle**.
3. Faire défiler avec  et  pour sélectionner l'option **Prochain moment de régénération**.
4. Presser  pour valider la sélection.
 ⇒ Le contrôleur affiche l'écran de **Réglage de la régénération**.
5. Appuyer sur  pour valider la régénération **Prochain moment de régénération**.
 ⇒ Le contrôleur revient au menu d'**Accueil** et la régénération démarra à l'heure normale de régénération.

Écran de Régénération manuelle



Menu Régénération manuelle



Écran de Réglage de la régénération



8.3.4 Déclencher une régénération retardée

Option:

- 1 - 24 heures (1 par défaut).

- Appuyer sur  +  depuis le menu d'Accueil.
⇒ Le contrôleur affiche l'écran de **Régénération manuelle**.
- Appuyer sur  pour entrer dans le menu **Régénération manuelle**.
- Faire défiler avec  et  pour sélectionner l'option **Retardée**.
- Presser  pour valider la sélection.
⇒ Le contrôleur affiche le sous-menu **Retardée**.
- Faire défiler avec  et  pour régler la durée de retard souhaitée.
- Presser  pour valider la sélection.
⇒ Le contrôleur affiche l'écran de **Réglage de la régénération**.
- Appuyer sur  pour valider la régénération **Retardée**.
⇒ Le contrôleur revient au menu d'**Accueil** et la régénération démarrera une fois que l'heure programmée se sera écoulée.

Écran de Régénération manuelle



Menu Régénération manuelle



Sous-menu Retardée



Écran de Réglage de la régénération



8.3.5 Déclencher la régénération programmée

Option de date :

- mm
- Jan ; Avr ; Juil ; Oct ;
- Fév ; Mai ; Aoû ; Nov ;
- Mar ; Juin ; Sep ; Déc.
- jj
01 à 31.
- aaaa
2025 à 9999.

Options d'heure US et Royaume-Uni :

- 01:00 AM à 12:25 PM (12:00 AM par défaut).

Options d'heure métrique :

- 00:00 à 24:00 (00:00 par défaut).

1. Appuyer sur  +  depuis le menu d'**Accueil**.
 ⇒ Le contrôleur affiche l'écran de **Régénération manuelle**.
2. Appuyer sur  pour entrer dans le menu **Régénération manuelle**.
3. Faire défiler avec  et  pour sélectionner l'option **Programmée**.
4. Presser  pour valider la sélection.
 ⇒ Le contrôleur affiche le sous-menu **Date programmée**.
5. Utiliser  et  pour régler le mois.
6. Appuyer sur  pour valider le réglage du mois.
7. Répéter les deux étapes précédentes une fois pour régler le jour et une deuxième fois pour régler l'année.
 ⇒ Une fois la **Date** réglée, le contrôleur affiche le sous-menu **Heure programmée**.
8. Utiliser  et  pour régler l'heure.
9. Appuyer sur  pour valider le réglage de l'heure.
10. Répéter les deux étapes précédentes pour régler les minutes.
 ⇒ Une fois l'**Heure** réglée, le contrôleur affiche l'écran **Réglage de la régénération**.
11. Appuyer sur  pour valider la régénération **Programmée**.
 ⇒ Le contrôleur retourne au menu d'**Accueil** et la régénération commencera à l'heure programmée.

Écran de Régénération manuelle



Menu Régénération manuelle



Sous-menu Date programmée



Sous-menu Heure programmée



Écran de Réglage de la régénération



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

1. Presser  pour passer au cycle de régénération suivant.

8.4 Fonctionnement pendant une coupure de courant

- Tous les réglages de programme sont stockés dans une mémoire non volatile.
- La position actuelle de la vanne, la durée d'étape de cycle écoulée et l'heure du jour sont mémorisées lors d'une coupure de courant et seront restaurées une fois l'alimentation électrique rétablie.
- L'heure est conservée pendant une coupure de courant et l'heure du jour est réglée lorsque l'alimentation est rétablie (à condition que cela intervienne sous 48 heures).
- L'heure du jour sur l'écran principal clignote lorsque le courant est rétabli après une coupure. Le clignotement cesse en pressant n'importe quel bouton du clavier.

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 minimum une fois par an !

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.

9.1.1.2 Vanne utilisée en mode filtre

1. Vérifier l'analyse de l'eau non traitée et la concentration en contaminants ciblée du filtre.
2. Vérifier l'analyse de l'eau traitée et la comparer avec les informations sur l'eau non 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.

9.1.3.2 Vanne utilisée en mode filtre

1. Déclencher la régénération manuelle et observer le débit à l'égout.
2. Vérifier que le débit est conforme à la configuration du DLFC.
3. Vérifier une perte de résine à l'égout pendant le détassage.
4. Vérifier si de l'eau claire s'écoule à la fin du cycle de détassage.
5. Observer le débit du cycle de rinçage rapide et mesurer la perte de charge à travers le système de filtre. Après le rinçage rapide, la perte de charge doit redevenir égale à ou proche de la valeur enregistrée après la mise en route du système.
6. Si installée(s), vérifier le bon fonctionnement de la ou des électrovannes, à savoir la fermeture de la sortie pendant la régénération.

9.2 Plan de maintenance recommandé

9.2.1 Vanne utilisée pour l'adoucissement

Élément	1 an	2 ans	3 ans	4 ans	5 ans
Injecteur et filtre	Nettoyer	Nettoyer	Nettoyer	Nettoyer	Nettoyer/ remplacer si nécessaire
BLFC***	Nettoyer	Nettoyer	Nettoyer	Nettoyer	Nettoyer/ remplacer si nécessaire
DLFC***	Nettoyer	Nettoyer	Nettoyer	Nettoyer	Nettoyer/ remplacer si nécessaire
By-pass (si présent, contient des joints toriques***)	Nettoyer	Nettoyer	Nettoyer	Nettoyer	Nettoyer/ remplacer si nécessaire
Piston*	Contrôler/ nettoyer/ remplacer si nécessaire	Remplacer	Contrôler/ nettoyer/ remplacer si nécessaire	Remplacer	Contrôler/ nettoyer/ remplacer si nécessaire
Joints et entretoises*	Contrôler/ nettoyer/ remplacer si nécessaire	Remplacer	Contrôler/ nettoyer/ remplacer si nécessaire	Remplacer	Contrôler/ nettoyer/ remplacer si nécessaire
Vanne de saumurage	Contrôler/ nettoyer/ remplacer si nécessaire	Remplacer			
Joint 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
Moteurs	Contrôler	Contrôler	Contrôler	Contrôler	Remplacer
Transmission	Contrôler	Contrôler	Contrôler	Contrôler	Contrôler/ remplacer si nécessaire
Dureté à l'entrée	Contrôler	Contrôler	Contrôler	Contrôler	Contrôler
Dureté résiduelle	Vérifier/régler le mitigeur si nécessaire				

Élément	1 an	2 ans	3 ans	4 ans	5 ans
Électronique/ réglages**	Contrôler	Contrôler	Contrôler	Contrôler	Contrôler/ remplacer si nécessaire
Transformateur**	Contrôler	Contrôler	Contrôler	Contrôler	Contrôler/ remplacer si nécessaire
Compteur(s)* (si présent(s))	Contrôler et nettoyer	Contrôler et nettoyer	Contrôler et nettoyer	Contrôler et nettoyer	Remplacer
Câble(s) de compteur* (si présent(s))	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

* Pièces d'usure – Leur durée de vie dépend fortement de la qualité de l'eau non traitée et de la fréquence de régénérations.

** Composants électroniques – Leur durée de vie dépend fortement 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.

9.2.2 Vanne utilisée en mode filtre

Élément	1 an	2 ans	3 ans	4 ans	5 ans
DLFC***	Nettoyer	Nettoyer	Nettoyer	Nettoyer	Nettoyer/ remplacer si nécessaire
By-pass (si présent, contient des joints toriques***)	Nettoyer	Nettoyer	Nettoyer	Nettoyer	Nettoyer/ remplacer si nécessaire
Piston*	Remplacer	Remplacer	Remplacer	Remplacer	Remplacer
Joints et entretoises*	Remplacer	Remplacer	Remplacer	Remplacer	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
Moteurs	Contrôler	Contrôler	Contrôler	Contrôler	Remplacer
Transmission	Contrôler	Contrôler	Contrôler	Contrôler	Contrôler/ remplacer si nécessaire
Électronique/ réglages**	Contrôler	Contrôler	Contrôler	Contrôler	Contrôler/ remplacer si nécessaire
Transformateur**	Contrôler	Contrôler	Contrôler	Contrôler	Contrôler/ remplacer si nécessaire
Compteur(s)* (si présent(s))	Contrôler et nettoyer	Contrôler et nettoyer	Contrôler et nettoyer	Contrôler et nettoyer	Remplacer
Câble(s) de compteur* (si présent(s))	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

* Pièces d'usure – Leur durée de vie dépend fortement de la qualité de l'eau non traitée et de la fréquence de régénérations.

** Composants électroniques – Leur durée de vie dépend fortement 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.

9.3 Recommandations

9.3.1 Utilisation de pièces détachées 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 les remplacements potentiels sont les pistons, le kit de joints et d'entretoises, les injecteurs, les microcontacteurs et les moteurs. Voir la fiche de maintenance.

9.3.2 Utilisation de lubrifiants homologués d'origine

- Agent de démouillage Dow Corning n° 7 ;
- 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 Remplacement de la tête de commande et/ou de l'ensemble moteur

1. Retirer le capot de la tête de commande (2) de la plaque de la tête de commande (4) en poussant le clip (1).
2. Débrancher les câbles (9) du capot de la tête de commande (2).
3. Au moyen d'une pince, retirer les circlips (3) et libérer le bras (6).
4. Au moyen d'un tournevis ou d'une clé, desserrer (7).
5. Retirer la goupille de charnière du moteur (11).
6. Retirer l'ensemble moteur (8).

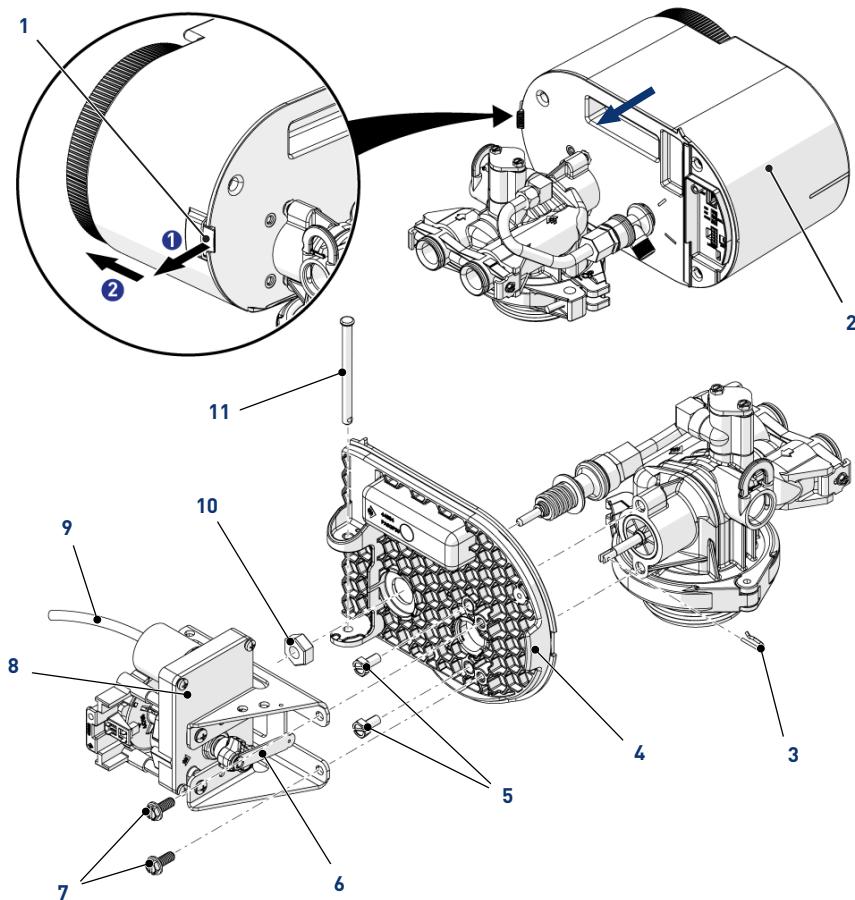
Si l'ensemble moteur (8) doit être changé, le changer et inverser les étapes de la procédure ci-dessus pour reconstruire.*

Si la tête de commande (4) doit également être changée, suivre les étapes suivantes :

1. Au moyen d'un tournevis ou d'une clé, desserrer (5).
2. Retirer l'écrou de la vanne de saumurage (10).
3. Retirer la plaque de la tête de commande (4).
4. Pour le remontage, effectuer les étapes dans l'ordre inverse de la procédure ci-dessus.**

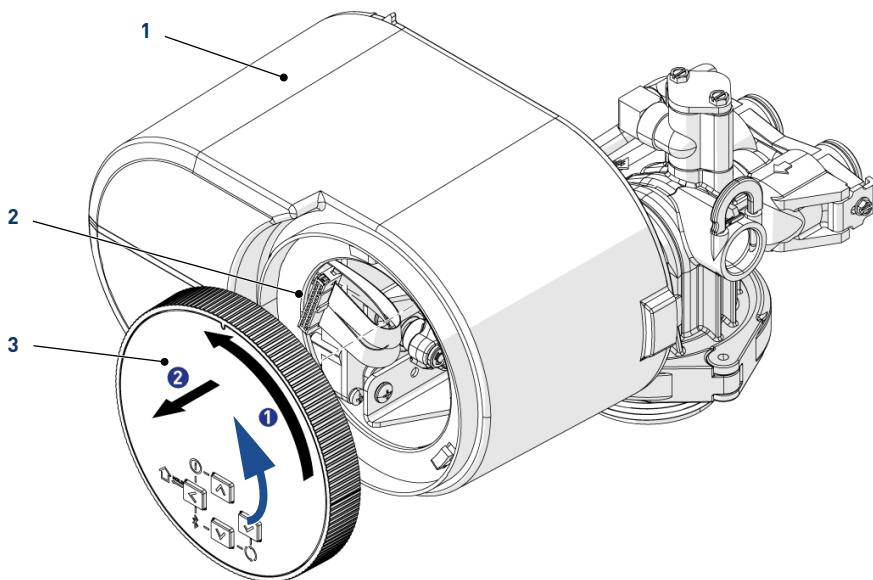
* Serrer l'ensemble moteur à un couple de 70 in-lbs (7,9 Nm).

** Serrer la plaque arrière à un couple de 30 in-lbs (3,4 Nm).



9.4.3 Remplacement du contrôleur

1. Tourner le contrôleur **[3]** dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
2. Retirer le contrôleur **[3]** du capot de la tête de commande **[1]**.
3. Débrancher l'ancien contrôleur **[2]**.
4. Brancher le nouveau contrôleur, voir Raccordements électriques [→Page 45].
5. Pour le remontage, effectuer les étapes dans l'ordre inverse de la procédure ci-dessus.



9.4.4 Remplacement du piston et/ou du kit de joints et d'entretoises

1. Déposer la tête de commande, voir Remplacement de la tête de commande et/ou de l'ensemble moteur [→Page 138].
2. Au moyen d'une pince, déposer le piston **[4]**.

Attention - matériel**Risque de dommages dus à l'utilisation d'une clé !**

L'utilisation d'une clé sur le revêtement de la tige de piston provoquera des fuites.

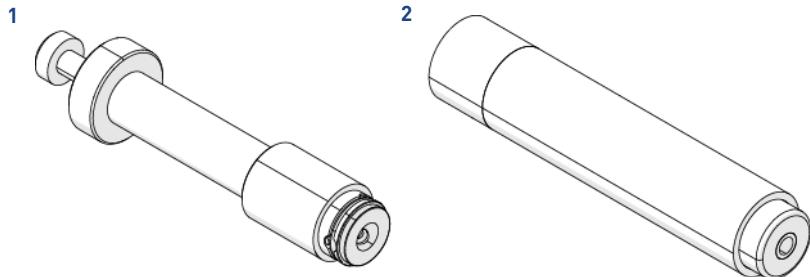
3. Au moyen d'un petit crochet, retirer un joint **[2]**.
4. Au moyen de l'extracteur, retirer une entretoise **[1]**.
5. Répéter les deux étapes précédentes pour l'ensemble des joints et entretoises.
6. Lubrifier chaque joint neuf **[2]**.
7. Remettre en place un joint **[2]** au moyen du poussoir.
8. Remettre en place une entretoise **[1]** au moyen du poussoir.
9. Répéter les deux étapes précédentes pour l'ensemble des joints et entretoises.
10. Lubrifier le joint torique du piston **[3]**.
11. Remettre en place le piston **[4]**.
12. Reposer la tête de commande, voir Remplacement de la tête de commande et/ou de l'ensemble moteur [→Page 138].

Attention - matériel**Risque de dommages dus à l'utilisation d'un lubrifiant inapproprié**

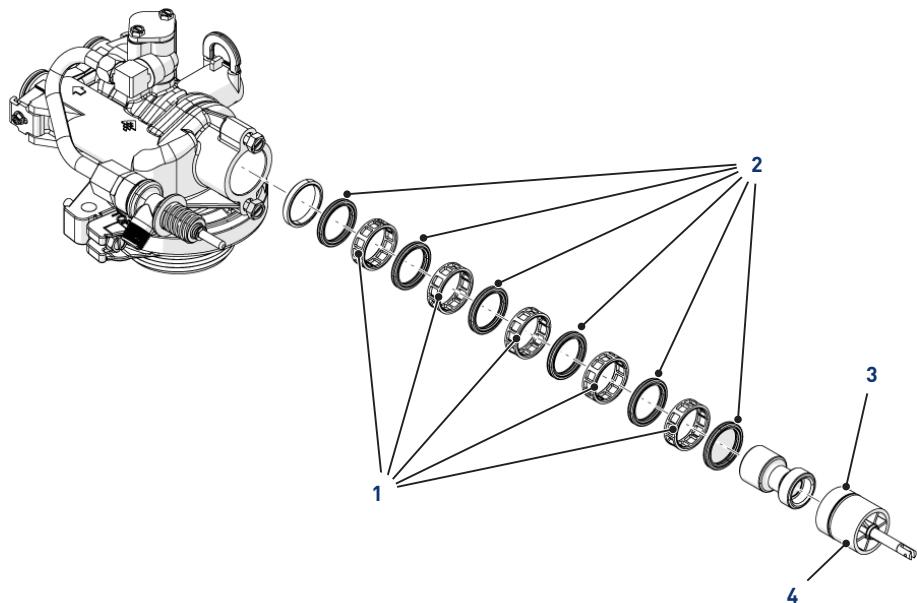
Ne pas utiliser de lubrifiants à base de pétrole, par exemple des produits à base de vaseline, d'huiles ou d'hydrocarbures.

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

9.4.4.1 Outils spéciaux nécessaires

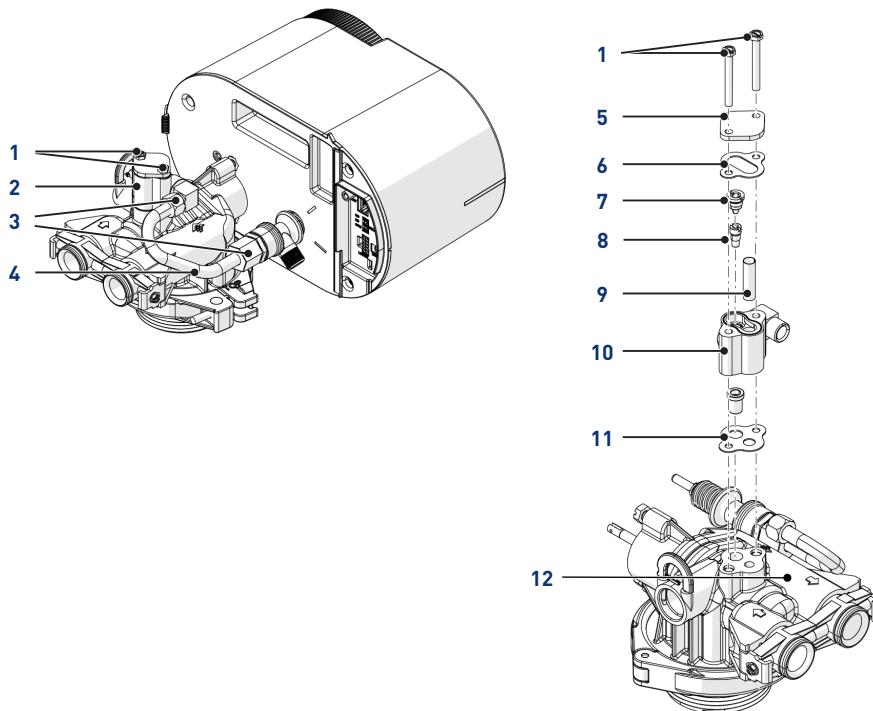


Article	Référence	Description	Unité de vente
1	13061	Extracteur	1
2	11098	Poussoir	1



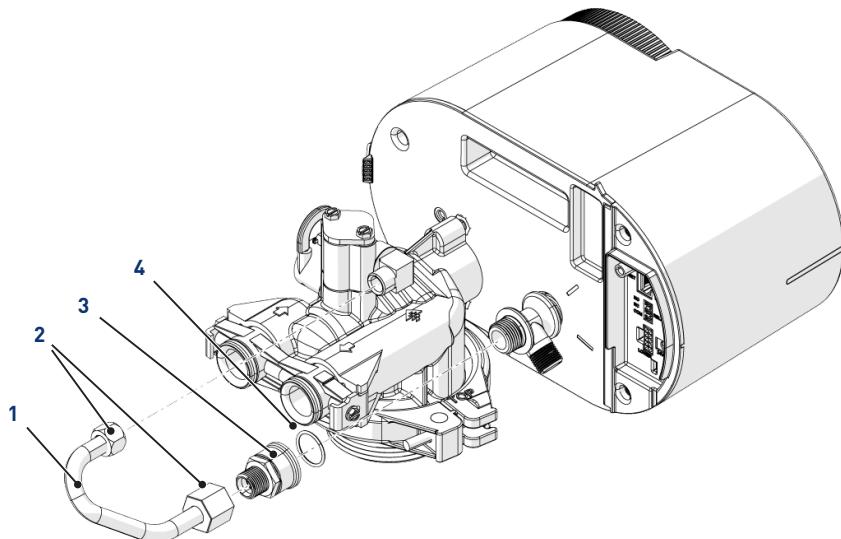
9.4.5 Nettoyage de l'injecteur

1. À l'aide d'une clé de 5/8" (16 mm), dévisser l'écrou (3) pour dégager le tube (4).
2. À l'aide d'une clé de 5/16" (8 mm), dévisser (1) et retirer l'ensemble injecteur (2).
3. Au moyen de tournevis plats, retirer la buse d'injecteur (7) et la gorge d'injecteur (8) du corps d'injecteur (10).
4. Nettoyer la buse d'injecteur (7), la gorge d'injecteur (8) et le filtre (9) à l'air comprimé, avec une brosse souple ou avec une aiguille.
5. Lubrifier les joints (6) et (11) avec de la graisse au silicone.
6. Au moyen d'une clé de 5/16" (8 mm), assembler comme illustré l'injecteur sur le corps de vanne (12).
7. Serrer l'écrou (3) pour fixer le tube (4).



9.4.6 Nettoyage du BLFC

1. À l'aide d'une clé de 5/8" (16 mm) et de 13/16" (21 mm), dévisser les écrous (2) pour dégager le tube (1).
2. Au moyen d'une clé 13/16" (22 mm), retirer la rondelle du BLFC (3).
3. Retirer le joint (4).
4. Remplacer ou nettoyer la rondelle du BLFC (3) avec un tissu éponge.
5. Lubrifier le joint (4) uniquement avec du lubrifiant homologué.
6. Pour le remontage, effectuer les étapes dans l'ordre inverse de la procédure ci-dessus.



9.4.7 Nettoyage du DLFC

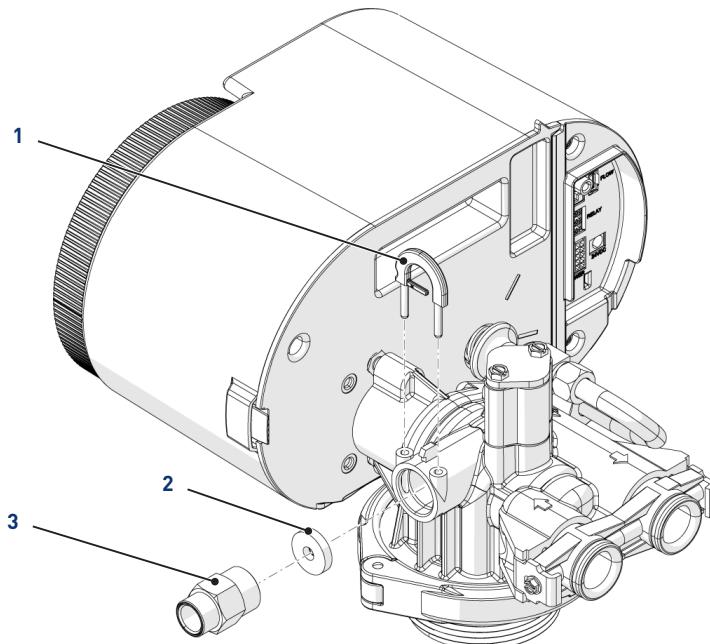
1. Retirer le clip du DLFC **[1]**.
2. Retirer le support du DLFC **[3]**.
3. Au moyen d'un tournevis plat, retirer la rondelle du DLFC **[2]** du support de DLFC **[3]**.
4. Nettoyer ou remplacer la rondelle du DLFC **[2]**.
5. Pour le remontage, effectuer les étapes dans l'ordre inverse de la procédure ci-dessus.

Obligation



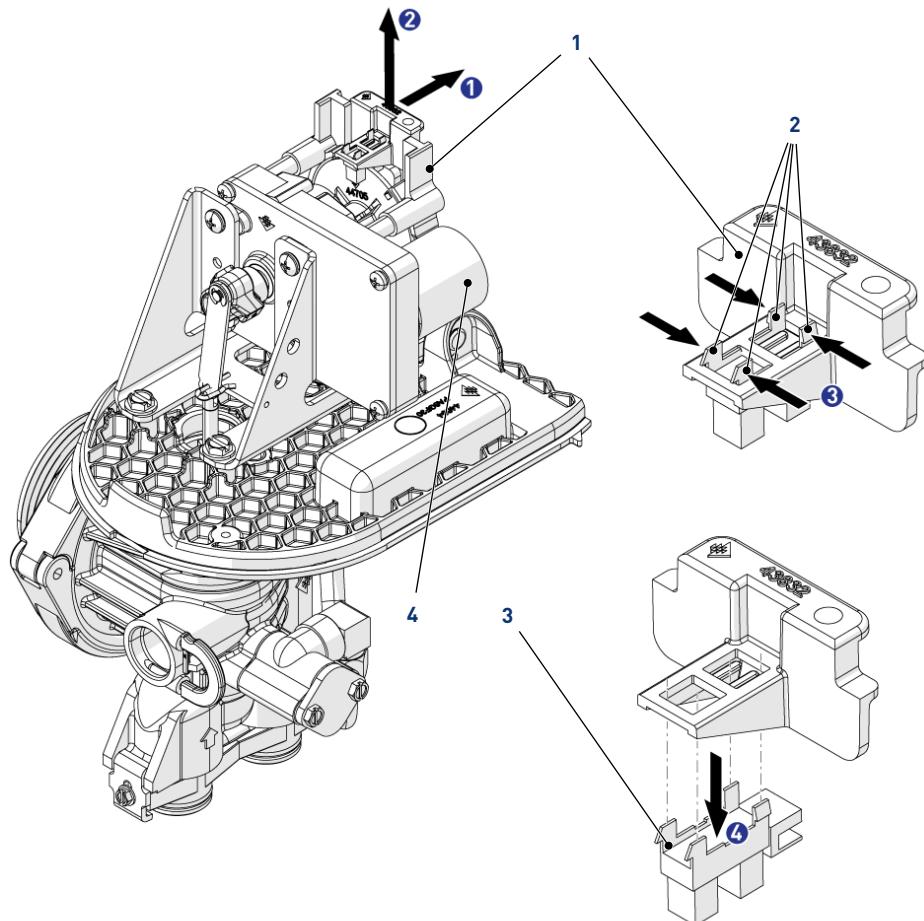
Les rondelles **[2] doivent être mises en place avec le côté radial vers l'amont de l'écoulement d'eau.**

L'indication de l'écoulement ne doit pas être visible une fois la rondelle **[2]** placée sur le support **[3]**.



9.4.8 Remplacement du capteur optique

1. Déposer le contrôleur, voir Remplacement du contrôleur [→Page 140].
2. Débrancher le fil entre le moteur **(4)** et le capteur optique **(3)**.
3. Libérer le support de capteur optique **(1)** en le poussant vers l'arrière et vers le haut comme illustré.
4. Libérer le capteur optique **(3)** de son support **(1)** en pressant les clips **(2)**.
5. Remplacer le capteur optique **(3)**.
6. Pour le remontage, effectuer les étapes dans l'ordre inverse de la procédure ci-dessus.



10 Dépannage

10.1 Détection d'erreur

Information

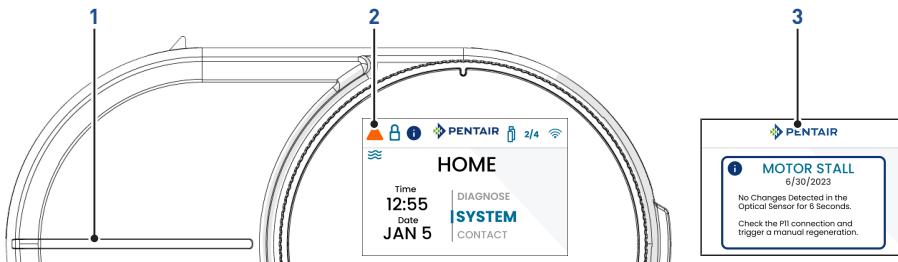


Il peut falloir jusqu'à 30 secondes avant qu'une erreur soit détectée et affichée.

Obligation



Toutes les erreurs doivent être affichées sur chaque contrôleur avant qu'elles puissent être corrigées !



- Si une erreur est détectée, la DEL de statut [1] sera allumée en rouge et un message d'erreur [3] s'affichera.
- Pendant une condition d'erreur, un triangle orange [2] s'affiche dans le coin supérieur gauche, l'appareil continue à surveiller le débit et à mettre à jour la capacité restante. Une fois la condition d'erreur corrigée, l'unité revient au statut de fonctionnement antérieur à l'erreur et la régénération reprend conformément à la programmation normale.
- Si une erreur est effacée en reprogrammant l'unité dans le menu d'**Accueil**, le volume restant peut être réinitialisé à la capacité complète du système (comme s'il venait de régénérer).
- Si une erreur est présente, une régénération peut uniquement se produire manuellement. Voir Déclencher une régénération immédiate [→Page 127] ;
- Si l'unité était en régénération lorsque l'erreur s'est produite, elle termine le cycle de régénération et repasse en mode service ;
- Lorsque le problème est corrigé et que l'erreur ne s'affiche plus (il faut parfois plusieurs secondes pour que l'unité arrête d'afficher le message d'erreur), l'unité revient au mode normal. La DEL de statut [1] n'est plus en rouge. Elle s'allume en vert si l'unité régénère ou en blanc si l'unité est en service.

10.2 Contrôleur

Si la reprogrammation de l'unité efface l'erreur, le volume restant peut être réinitialisé à la capacité complète de l'unité (comme si elle venait de régénérer).

- Toutes les unités en service demeurent dans ce mode ;
- Toutes les unités en attente passent en mode service ;

- Lorsque l'erreur s'affiche, l'unité qui régénère termine la régénération et passe en mode service ;
- Aucune régénération ne commence tant que la condition d'erreur demeure.

Lorsque le problème de programmation est corrigé et que l'erreur ne s'affiche plus (il faut parfois plusieurs secondes pour que les unités du système arrêtent d'afficher l'erreur), le système revient au mode normal.

Voici quelques exemples d'erreurs de programmation détectées :

- Coupure de courant ;
- Taille du système : par ex. programmé pour 4 unités alors qu'il n'y en a que 2 ;
- Incohérence des unités de mesure entre les différentes vannes du système ;

Type de vanne programmé erroné.

Nom de l'alarme	Description	Résolution	Couleur de l'alarme
CONNECTEUR MO-TEUR	Aucun mouvement moteur détecté	Contrôler les connexions du moteur et déclencher une régénération manuelle	Erreur rouge
DÉPASSEMENT DE DÉ-LAI MOTEUR	Aucun retour de position moteur détecté	Contrôler les connexions du moteur et déclencher une régénération manuelle	Erreur rouge
CODEUR MOTEUR	Changement non souhaité détecté	Déclencher une régénération manuelle	Erreur rouge
COURANT MOTEUR	Surcharge de courant moteur détectée, seuils dépassés	Déclencher une régénération manuelle	Erreur rouge
DÉFAUT MOTEUR	Défaut moteur détecté, seuils dépassés	Déclencher une régénération manuelle	Erreur rouge
ERREUR COMMUNICA-TION	Erreur de communication entre vannes	Contrôler les connexions entre les vannes	Erreur rouge
DÉBIT CONTINU	Débit continu détecté au-delà des seuils définis	Contrôler les gros appareils pour un excès de consommation d'eau	Avertissement jaune
RÉGÉNÉRATION D'UR-GENCE	Plus de 105 % de la capacité (volume + réserve) utilisé	Une régénération d'urgence a eu lieu. La répétition d'occurrences peut constituer un indice d'un système sous-dimensionné.	Avertissement jaune
AUCUNE RÉGÉNÉRA-TION	100 jours se sont écoulés sans régénération	Déclencher une régénération manuelle	Avertissement jaune

Nom de l'alarme	Description	Résolution	Couleur de l'alarme
INTERVALLE D'ENTRETIEN	La temporisation d'intervalle d'entretien a expiré	Effectuer l'entretien et mettre à jour la date d'intervalle d'entretien	Avertissement jaune
AUCUN SEL DÉTECTÉ	Aucun sel détecté lors de la dernière régénération	Ajouter du sel dans le bac à sel et déclencher une régénération manuelle	Avertissement jaune
SURINTENSITÉ USB	Le courant USB maximal autorisé est de 500 mA	Contrôler la connexion USB et redémarrer l'appareil	Avertissement jaune

10.3 Système

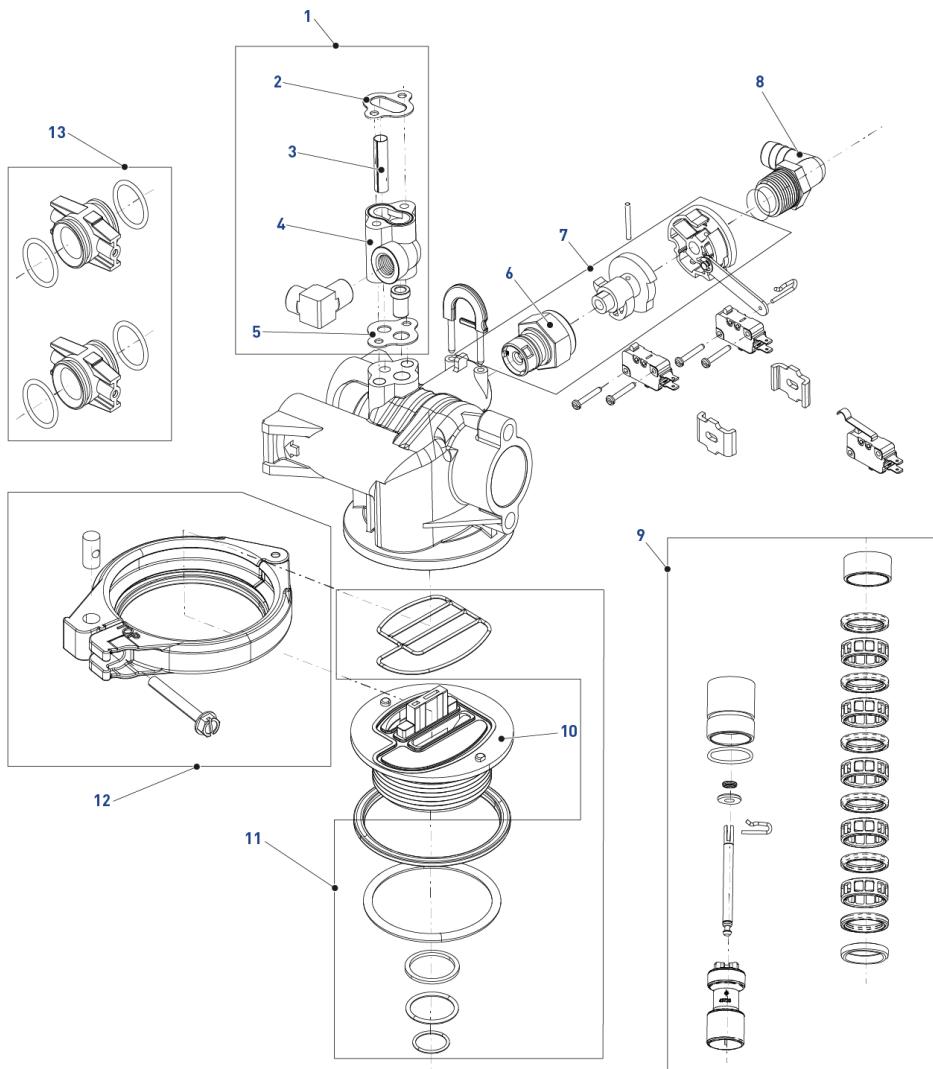
Problème	Cause	Solution
Absence de régénération de l'adoucisseur d'eau	L'alimentation électrique de l'unité a été interrompue.	Vérifier la présence d'une alimentation électrique permanente (contrôler le fusible, la prise, l'interrupteur, etc.).
	Le contrôleur est défectueux.	Remplacer le contrôleur.
	Coupure de courant.	Réinitialiser l'heure du jour.
Eau dure	By-pass ouvert.	Fermer le by-pass.
	Pas de sel dans le bac à sel.	Ajouter du sel dans le bac à sel et maintenir le niveau de sel au-dessus du niveau de l'eau.
	Filtre d'injecteur colmaté.	Nettoyer le filtre d'injecteur.
	Écoulement d'eau insuffisant dans le bac à sel.	Vérifiez la durée de remplissage du réservoir à sel et nettoyez la vanne de contrôle du débit si elle est obstruée.
	Fuite au niveau du tube distributeur.	S'assurer que le conduit de distribution ne présente aucune fuite. Contrôler le joint torique et le tube du pilote.
	Fuite de vanne interne.	Remplacer les joints, les entretoises et/ou le piston.
Consommation excessive de sel	Réglage de sel inapproprié.	Contrôler la consommation et le réglage du sel.
	Excès d'eau dans le bac à sel.	Voir le problème « Excès d'eau dans le bac à sel » ci-après.
Cyclage continu du contrôleur	Microcontacteur mal réglé, cassé ou en court-circuit.	Déterminer si le contacteur ou le contrôleur est défaillant et le remplacer ou remplacer la tête de commande complète.

Problème	Cause	Solution
Perte de pression d'eau	Accumulation de fer dans la conduite vers l'adoucisseur.	Nettoyer la conduite vers l'adoucisseur.
	Accumulation de fer dans l'adoucisseur.	Nettoyer le système et ajouter du nettoyant pour résines au lit de résine. Augmenter la fréquence de régénération.
	Entrée de l'adoucisseur colmatée en raison de corps étrangers détachés des tuyauteries à la suite de travaux récents sur la plomberie.	Déposer le piston et nettoyer la vanne.
Perte de résine à travers le tuyau de sortie à l'égout	Air dans le circuit d'eau.	S'assurer que le puits est équipé d'un dispositif approprié de purge d'air. Vérifier que l'extérieur de la vanne est complètement sec.
	Dimensionnement incorrect du régulateur du débit de mise à l'égout.	Vérifier le débit de mise à l'égout correct.
Fer dans l'eau adoucie	Lit de résine contaminé.	Contrôler le détassage, le saumurage et le remplissage du bac à sel. Augmenter la fréquence de régénération. Augmenter la durée du détassage.
Excès d'eau dans le bac à sel	Contrôleur du débit de mise à l'égout colmaté.	Nettoyer le contrôleur du débit.
	Système d'injecteur colmaté.	Nettoyer l'injecteur et le filtre.
	Pas de cyclage du contrôleur.	Remplacer le contrôleur.
	Corps étranger dans la vanne de saumurage.	Remplacer le siège de la vanne de saumurage et la vanne.
	Corps étranger dans le contrôleur du débit de ligne de saumurage.	Nettoyer le contrôleur du débit de ligne de saumurage.
Absence de saumurage de l'adoucisseur	Contrôleur du débit de mise à l'égout colmaté.	Nettoyer le contrôleur du débit de mise à l'égout.
	Injecteur colmaté.	Nettoyer l'injecteur.
	Filtre d'injecteur colmaté.	Nettoyer le filtre.
	Pression de ligne trop faible.	Augmenter la pression de ligne à 20 psi (1,4 bar).
	Fuites de vanne internes.	Remplacer les joints, les entretoises et le piston.
	Pas de cyclage de la came.	Contrôler le moteur d'entraînement et les contacteurs.

Problème	Cause	Solution
Fonctionnement continu de la mise à l'égout	Programmation incorrecte du contrôleur.	Contrôler la programmation du contrôleur et la position des contrôles. Remplacer la tête de commande si elle n'est pas positionnée correctement.
	Corps étranger dans le corps de la vanne.	Déposer la tête de commande et vérifier l'alésage. Éliminer les corps étrangers et contrôler le corps de la vanne dans différentes positions de régénération.
	Fuite de vanne interne.	Remplacer les joints et le piston.

11 Pièces de rechange et options

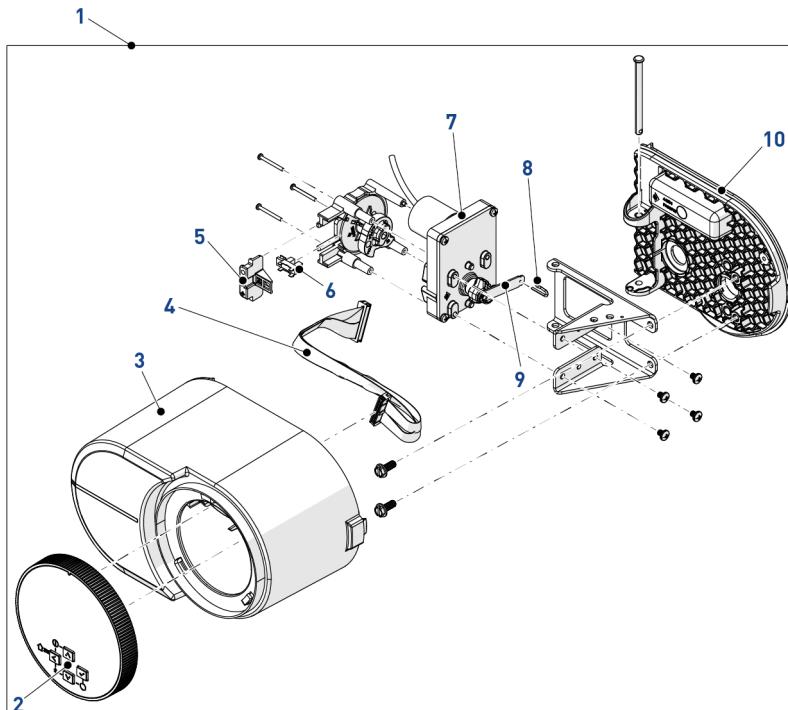
11.1 Liste des pièces de rechange de la vanne



Article	Référence	Description	Unité de vente
1	60480-01	Ensemble injecteur, 1600 n° 1, Plastique 2750-2900, Complet	1
-	60480-02	Ensemble injecteur, 1600 n°2, Plastique 2750-2900, Complet	1

Article	Référence	Description	Unité de vente
-	60480-03	Ensemble injecteur, 1600 n°3, Plastique 2750-2900, Complet	1
-	60480-041	Ensemble injecteur, 1600 n°4, Plastique 2750-2900, Complet	1
-	60480-042	Ensemble injecteur, 1600 n°2, Plastique 2750-2900, Complet	1
2	10229	Joint, Capuchon d'injecteur	1
3	10227	Écran, Injecteur	1
4	17776	Corps, Injecteur, 1600	1
5	14805	Joint, Corps d'injecteur, 1600/1700	1
6	60705-00	DLFC, Plastique, Obturé	1
7	62192	Kit DLFC, Petites pièces, 2510	1
8	12338	Montage, Coude, 90 Deg.	1
9	61670-00	Kit piston, 2510/2750	1
10	19322	Base adaptatrice, 2510	1
11	62191	Kit joint torique de bouteille	1
12	60503	Ensemble collier de serrage, 2510	1
13	60900-41	Ensemble adaptateur, Raccord	2

11.2 Liste des pièces de la tête de commande

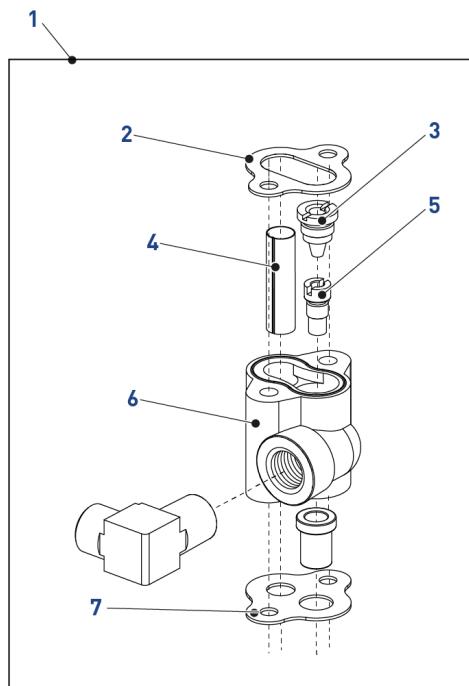


Article	Référence	Description	Unité de vente
1	62218	Tête de commande AiQ	1
2	62217	Contrôleur AiQ	1
3	62215	Ensemble capot AiQ	1
4	44715	Câblage électrique principal	1
5	43832	Support, Capteur optique	1
6	1235373	Module, Capteur optique à fourche	1
7	62216	Ensemble moteur d'entraînement 24 V	1
8	10909	Goupille fendue	1
9	44703	Lien ensemble d'entraînement	1
10	62211	Ensemble plaque arrière AiQ	1
*	62210	Cache anti-pluie	1
*	44731-01	Ensemble câble compteur, Turbine, 13	1
*	44731-02	Ensemble câble compteur, Turbine, 30 pouces	1
*	44731-03	Ensemble câble compteur, Turbine, 300 pouces	1
*	19121-11	Ensemble câble compteur, Palette	1

Article	Référence	Description	Unité de vente
*	44800	Alimentation électrique US	1
*	44800-01	Alimentation électrique Australie	1
*	44801	Alimentation électrique Europe	1

* Non illustré

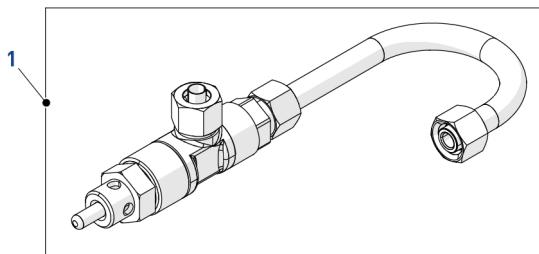
11.3 Liste des pièces d'injecteur 1600



Article	Référence	Description	Unité de vente
1	60480-01	Ensemble injecteur, 1600, n° 1, Plastique	1
-	60480-02	Ensemble injecteur, 1600, n°2 Plastique	1
-	60480-03	Ensemble injecteur, 1600, n°3 Plastique	1
-	60480-041	Ensemble injecteur, 1600, n°4 Plastique	1
-	60480-042	Ensemble injecteur, 1600, n°2 Plastique	1
2	10229	Joint, Capuchon d'injecteur, 1600	1
3	12973-1	Buse, Injecteur, n°0, PVC	1
-	12973-2	Buse, Injecteur, n°0, PVC	1
-	12973-3	Buse, Injecteur, n°0, PVC	1
-	12973-4	Buse, Injecteur, n°0, PVC	1
-	10913-000	Buse, Injecteur, n° 000 Brun	1
-	10913-00	Buse, Injecteur, n° 00 Violet	1
-	10913-0	Buse, Injecteur, n° 0 Rouge	1
-	10913-1	Buse, Injecteur, n° 1 Blanc	1

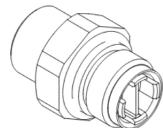
Article	Référence	Description	Unité de vente
-	10913-2	Buse, Injecteur, n° 2 Bleu	1
-	10913-3	Buse, Injecteur, n° 3 Jaune	1
-	10913-4	Buse, Injecteur, n° 4 Vert	1
4	10227	Écran, Injecteur	1
5	12974-1	Buse, Injecteur, n° 1, PVC	1
-	12974-2	Gorge, Injecteur, n°2, PVC	1
-	12974-3	Gorge, Injecteur, n°3, PVC	1
-	12974-4	Gorge, Injecteur, n°4, PVC	1
-	10914-00	Gorge, Injecteur, n° 00 Violet	1
-	10914-0	Gorge, Injecteur, n° 0 Rouge	1
-	10914-1	Gorge, Injecteur, n° 1 Blanc	1
-	10914-2	Gorge, Injecteur, n° 2 Bleu	1
-	10914-3	Gorge, Injecteur, n° 3 Jaune	1
-	10914-4	Gorge, Injecteur, n° 4 Vert	1
6	17776-01	Ensemble injecteur, 1600, Corps et capuchon	1
7	14805	Joint, Corps d'injecteur, 1600/1700	1

11.4 Liste des pièces de vanne de saumurage



Article	Référence	Description	Unité de vente
1	60029	Ensemble vanne de saumurage 1600, Tige courte 1600, Obturé	1
-	60029-010	Ensemble vanne de saumurage 1600, Tige courte 1600, 0,25 gpm	1
-	60029-020	Ensemble vanne de saumurage 1600, Tige courte 1600, 0,50 gpm	1
-	60029-030	Ensemble vanne de saumurage 1600, Tige courte 1600, 1,00 gpm	1

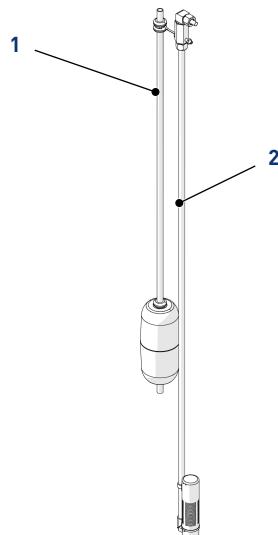
11.5 Liste des pièces du BLFC



Article	Référence	Description	Unité de vente
1	60020-25	BLFC, 1600, 0,25 gpm	1
-	60020-50	BLFC, 1600, 0,50 gpm	1
-	60020-100	BLFC, 1600, 1,0 gpm	1

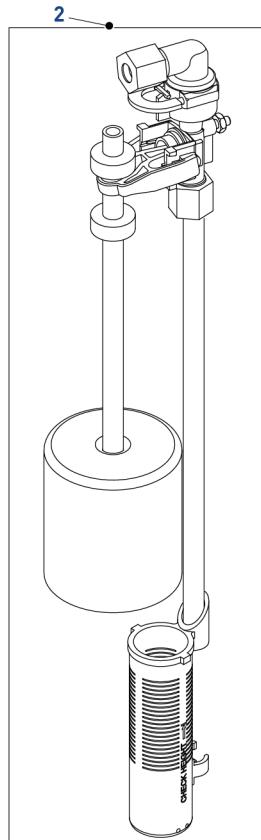
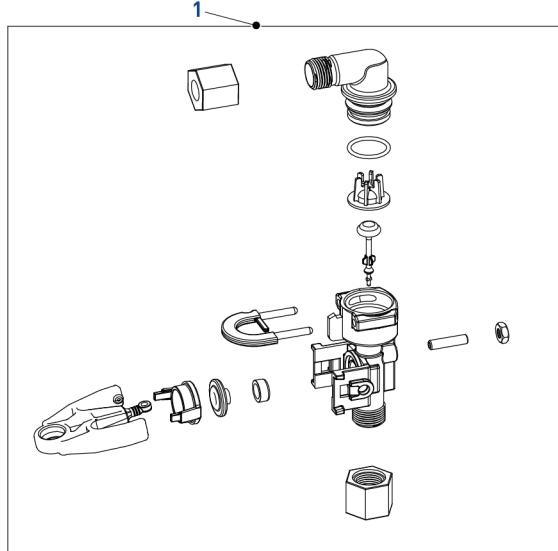
11.6 Vannes de sécurité du saumurage

11.6.1 Pièces des vannes de sécurité du saumurage 2300



Article	Référence	Description	Unité de vente
1	60027-FFA	Ensemble pièces vanne de sécurité saumurage, 2300, Bras de montage orienté	1
2	60002-34	Air-check n° 500, longueur 34"	1
-	60002-36	Air-check, n° 500, longueur 36"	1

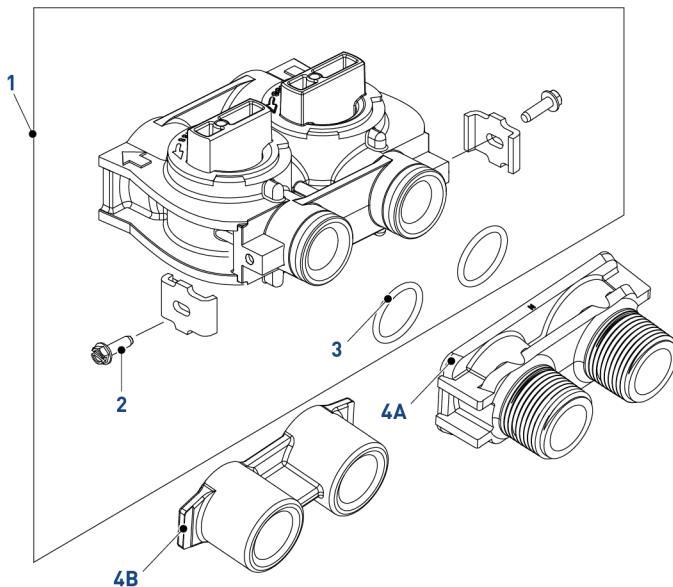
11.6.2 Pièces des vannes de sécurité du saumurage 2310



Article	Référence	Description	Unité de vente
1	60014	Ensemble vanne sécurité saumurage, 2310	1
2	60068-30	Ensemble flotteur, 2310, avec tige de 30 pouces	1

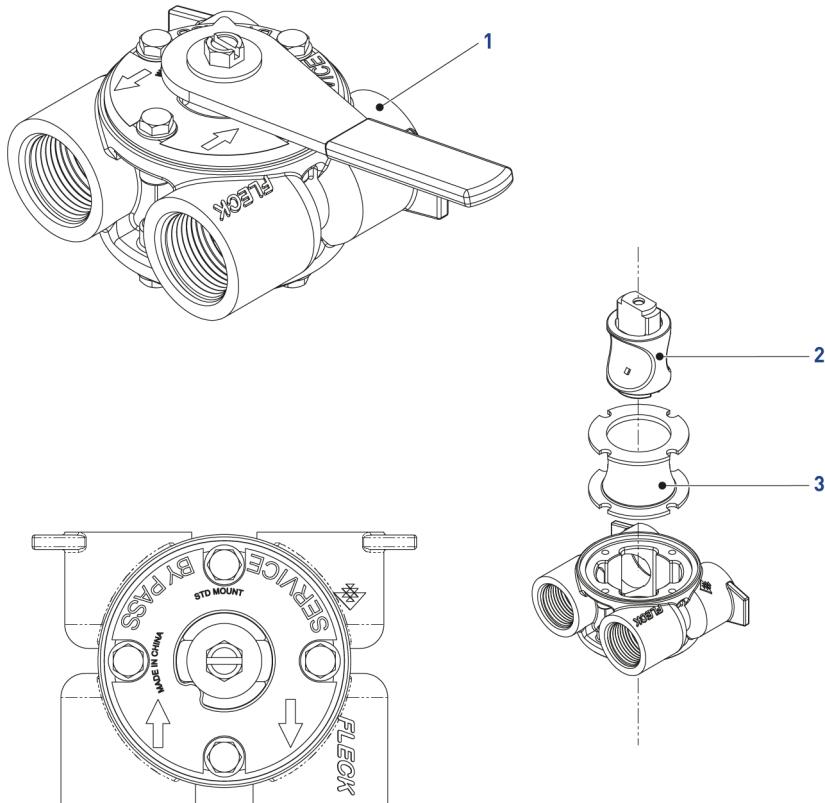
11.7 Liste des pièces d'un ensemble de by-pass

11.7.1 Ensemble de by-pass (plastique)



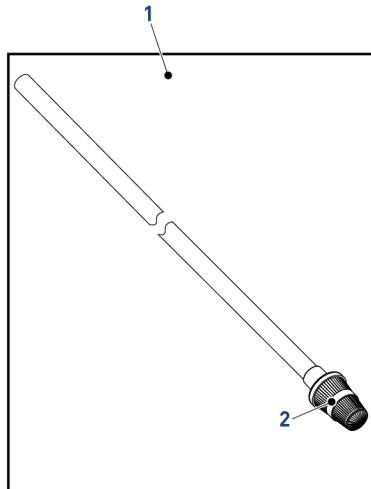
Article	Référence	Description	Unité de vente
1	60049	Ensemble by-pass, Plastique	1
2	13314	Vis, Hexagonale à tête fendue, 8-18 x 0,60 pouces	2
3	13305	Joint torique, -119	2
4A	18706	Adaptateur, 1", NPT, Plastique	1
-	18706-02	Adaptateur, 3/4", NPT, Plastique	1
-	18706-10	Adaptateur, 1", BSP, Plastique	1
-	18706-12	Adaptateur, 3/4", BSP, Plastique	1
4B	42690	Adaptateur, 3/4", NPT, à braser [Sweat]	1

11.7.2 Ensemble de by-pass (métal)



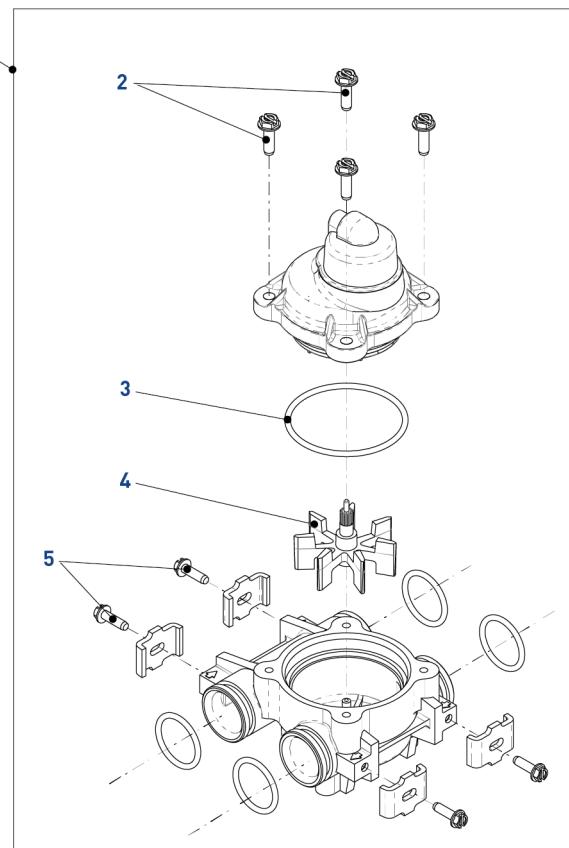
Article	Référence	Description	Unité de vente
1	60040SS	By-pass, 5600, 3/4 pouces, NPT, levier à poignée noire, inox	1
-	60041SS	By-pass, 5600, 1 pouces, NPT, levier à poignée noire, inox	2
2	11972	Bouchon, By-pass	1
3	14105	Joint, by-pass, 560CD	1

11.8 Liste des pièces des systèmes de distribution



Article	Référence	Description	Unité de vente
1	60795-00	Ensemble distributeur, 1", standard	24
2	13851	Ensemble distributeur, 1", Inférieur, Gris	24

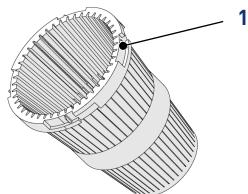
11.9 Liste des pièces des compteurs



Article	Référence	Description	Unité de vente
1	60088-180	Ensemble compteur, 3/4 pouces, Double orifice, Raccord lisse, Standard, RT Angle/180, Roue palette plastique, avec clips	1
-	60086	Ensemble compteur, 3/4 pouces, Double orifice, Raccord lisse, Standard, Plastique, Palette avec clips	1
-	60086-50	Ensemble compteur, 3/4 pouces, Double orifice, Raccord lisse, Électrique, Plastique, Palette avec clips	1
2	12473	Vis, Ensemble capot de compteur, 10-24 x 5/8 pouces	4
-	15452	Ensemble capot de compteur, 3/4 pouces à 2 pouces, Standard, RT Angle/90	1
3	13847	Torique, Ensemble capot de compteur, -137	1

Article	Référence	Description	Unité de vente
4	13509	Turbine	1
5	13314	Vis, Clips adaptateur, 8-18 x 0,6 pouces	4

11.10 Liste de pièces supplémentaires



Article	Référence	Description	Unité de vente
1	18280	Collecteur supérieur, 1,050	1
-	18280-01	Collecteur supérieur, 1,050 large	1
-	18280-02	Collecteur supérieur, 1,050 fin	1

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.



Notes

WWW.PENTAIR.COM

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.

© 2025 Pentair. Tous droits réservés.