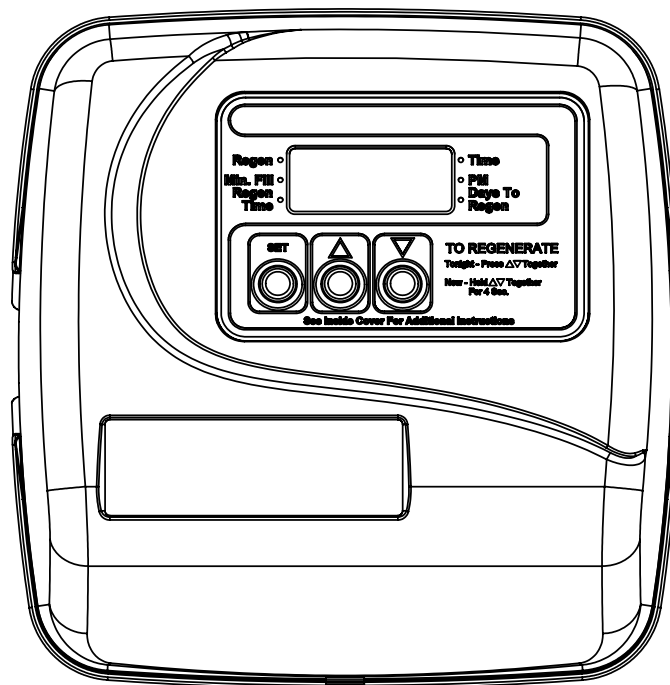


Spécialiste de l'eau

Modèle de vanne de régulation 1" : WS1TC

Modèle de vanne de régulation 1,25" : WS1.25TC



Manuel de l'utilisateur (seulement pour le fabricant)

Attention : ce manuel informe l'installateur de traitement d'eau et sert à former son personnel. Nous vous recommandons de ne pas remettre le manuel complet à l'utilisateur final.

RÉGÉNÉRATION MANUELLE

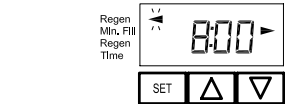
REMARQUE : pour les adoucisseurs, si le bac à sel ne contient pas de sel, remplissez de sel et attendez au moins 2 heures avant de régénérer.

Si vous devez lancer une régénération manuelle, immédiatement ou le soir-même à l'heure préprogrammée (généralement 2 h 00), effectuez les étapes suivantes.

Pour une régénération immédiate :

Appuyez simultanément sur ▲ et ▼ jusqu'à ce que le moteur de la vanne démarre (généralement 3 secondes).

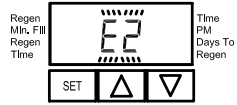
La flèche est orientée vers Regen si une régénération est prévue la nuit-même.



Pour une régénération la nuit-même :

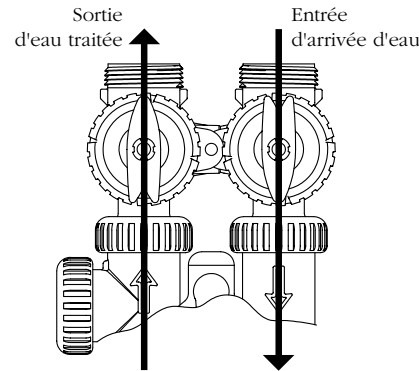
Appuyez simultanément sur les boutons ▲ et ▼ et relâchez-les immédiatement (notez que la flèche est orientée vers Regen).

Si le message d'erreur « E1 », « E2 », « E3 » ou « E4 » s'affiche, appelez un technicien de maintenance.

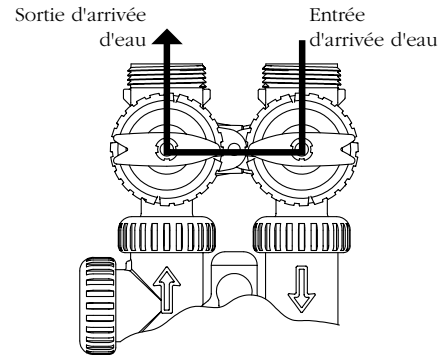


Pour couper l'eau du système, positionnez les manettes comme indiqué sur le schéma de fonctionnement du by-pass ci-dessous. Si votre vanne ne ressemble pas à celle du schéma ci-dessous, contactez le technicien de service pour savoir comment couper l'eau.

FONCTIONNEMENT NORMAL

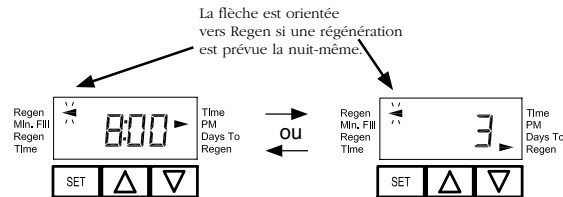


FONCTIONNEMENT EN BY-PASS



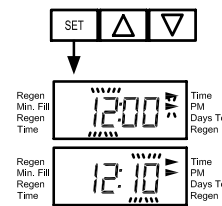
FONCTIONNEMENT GÉNÉRAL

Quand le système est en fonctionnement, un écran sur les deux disponibles s'affiche : l'heure actuelle ou le nombre de jours jusqu'à la prochaine régénération. Appuyez sur ▲ ou ▼ pour passer d'un écran à l'autre.



POUR RÉGLER L'HEURE DU JOUR

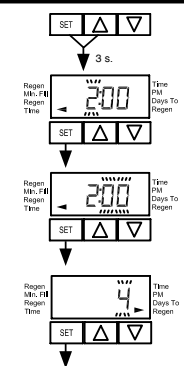
En cas de panne de courant prolongée, l'heure clignote pour indiquer qu'elle doit être réinitialisée. Toutes les autres informations sont stockées dans la mémoire, peu importe la durée de la panne de courant. Suivez la procédure ci-contre. Pour accéder à ce mode, appuyez sur « SET ».



1. Accédez à ce mode en appuyant sur SET pendant environ 3 secondes.
2. Réglez l'heure en appuyant sur ▲ ou ▼. Si la fréquence de la ligne qui est détectée à la remise sous tension est de 60 Hz, l'horloge utilise le format sur 12 heures avec l'indication PM. Si la fréquence de la ligne qui est détectée à la remise sous tension est de 50 Hz, l'horloge utilise le format sur 24 heures sans indication PM. Appuyez sur SET pour passer à l'étape suivante.
3. Réglez les minutes en appuyant sur ▲ ou ▼.
4. Appuyez sur SET pour terminer l'opération et retourner en fonctionnement normal.

POUR RÉGLER L'HEURE DE RÉGÉNÉRATION ET LE NOMBRE DE JOURS ENTRE CHAQUE RÉGÉNÉRATION

Pour effectuer la configuration initiale ou procéder à des réglages, effectuez la procédure ci-contre. Accédez à ce mode en appuyant sur SET et sur ▲ pendant environ 3 secondes. Il peut être nécessaire de modifier le nombre de jours entre chaque régénération selon la consommation et les conditions de l'eau. (Cette étape n'apparaît pas si l'option d'horloge sur 7 jours est sélectionnée.)



1. Accédez à ce mode en appuyant simultanément sur SET et sur ▲ pendant environ 3 secondes.
2. Réglez l'heure de réalisation de la régénération. Ce réglage correspond à l'heure de début de la régénération. Appuyez sur SET pour passer à l'étape suivante.
3. Réglez les minutes de réalisation de la régénération. Appuyez sur SET pour passer à l'étape suivante.
4. Réglez le nombre de jours entre chaque cycle de régénération.
5. Appuyez sur SET pour terminer l'opération et retourner en fonctionnement normal.

Table des matières

Fonctionnement et cycles de la vanne de régulation	4
Instructions de programmation générales d'usine	6
Configuration d'usine du système	6
Écrans/paramètres de l'installateur	8
Écrans/paramètres de l'utilisateur	10
Schémas et références	12
Couvercle et équerre de moteur	12

POUR PLUS D'INFORMATIONS COMMUNES SUR LES VANNES DE RÉGULATION 1" ET 1,25",
REPORTEZ-VOUS AUX SCHÉMAS ET AU MANUEL D'ENTRETIEN DES VANNES WS1 ET WS1.25.

Fonctionnement et cycles de la vanne de régulation

Cette vanne de régulation entièrement automatique en Noryl¹ (ou équivalent) renforcé de fibres de verre sert d’unité de contrôle principale pour la régulation de tous les cycles d'un adoucisseur ou d'un filtre à eau pour une régénération à co-courant.

Les vannes de régulation à horloge peuvent être réglées pour effectuer une régénération à co-courant ou simplement un détassage.

Les vannes de ce type comportent deux options de calendrier pour la fréquence de régénération :

1. Une option qui permet de choisir le nombre de jours (de 1 à 99) entre chaque régénération.
2. Une option qui permet à l'utilisateur de choisir le ou les jours de la semaine pour la réalisation de la régénération.

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

La vanne de régulation utilise des clips, des écrous et des couvercles filetés au lieu des fixations usuelles (ex. vis). Grâce à l'utilisation de joints radiaux, il suffit de serrer les couvercles et les écrous à la main. En vue de l'entretien vous avez besoin des outils suivants : un petit tournevis, un grand tournevis et des pinces. Une clé en plastique est disponible et rend inutile l'utilisation de tournevis et de pinces. Le démontage à des fins d'entretien prend beaucoup moins de temps que pour d'autres produits semblables disponibles sur le marché. La hauteur de coupe du tube distributeur est facilitée par une marge de plus ou moins 13 mm (½") au-dessus ou en-dessous du col de la bouteille. Ce tube est maintenu en place par un joint torique, et la crépine supérieure est équipée d'une fermeture à baïonnette.

L'alimentation électrique est fournie avec un cordon d'alimentation de 4,5 m conçu pour être utilisé avec la vanne de régulation. L'alimentation électrique ne peut être utilisée que dans des endroits secs. En cas de coupure de courant ou de pile déchargée, l'heure de la vanne de régulation est conservée pendant 8 heures. Après 8 heures, seule l'heure du jour a besoin d'être reprogrammée ; l'état de la vanne et la programmation sont stockés de façon permanente dans la mémoire non volatile. Si la panne de courant dure moins 8 heures et si l'heure clignote, réinitialisez l'heure du jour et remplacez la pile non rechargeable.

Le tableau 1 récapitule la durée des cycles de détassage, de régénération et de rinçage pour les dix options de programmation disponibles. Six programmes différents sont disponibles pour l'adoucisseur, un pour le filtre régénérant et trois pour les filtres sans régénération (détassage uniquement). Quand la vanne de régulation est utilisée en tant que :

- Adoucisseur : un ou deux détassages sont réalisés et le renvoi d'eau a toujours lieu après le cycle de rinçage (P0 à P5).
- Filtre régénérant : un détassage est réalisé et le renvoi d'eau a toujours lieu après le cycle de rinçage (P6).
- Filtre sans régénération : un détassage est réalisé (P7 à P9).

Tableau 1
Cycle de régénération et durée des différents programmes

Programme	Toutes les durées sont en minutes				
	C1 1er détassage	C2 Régénération	C3 2e détassage	C4 Rinçage	C5 Renvoi d'eau
P0	3	50	3	3	1-99
P1	8	50	8	4	1-99
P2	8	70	10	6	1-99
P3	12	70	12	8	1-99
P4	10	50	Ignoré	8	1-99
P5	4	50	Ignoré	4	1-99
P6	12	6	Ignoré	12	1-99
P7	6	Ignoré	Ignoré	4	Ignoré
P8	10	Ignoré	Ignoré	6	Ignoré
P9	14	Ignoré	Ignoré	8	Ignoré

REMARQUE : Pendant une régénération, l'écran affiche C1, C2, etc. Si le cycle est ignoré, le numéro de cycle en question ne s'affiche pas.

¹ Noryl est une marque commerciale de la société Sabic Innovative Plastics IP B.V.

• L'utilisateur peut lancer une régénération manuelle. L'utilisateur a la possibilité de régler la régénération manuelle pour qu'elle démarre ultérieurement à l'heure programmée, ou immédiatement. Appuyez simultanément sur ▲ et ▼ pour démarrer une régénération à la prochaine heure programmée. Si une régénération est prévue aujourd'hui, une flèche est orientée vers REGEN. Pour que la régénération démarre immédiatement, appuyez sur ▲ et ▼ pendant trois secondes.

En régénération, passez d'un cycle de régénération à un autre en appuyant sur ▲ ou ▼.

Instructions générales d'usine

Plusieurs procédures permettent de configurer la vanne selon les besoins de l'installation. Ces procédures sont les suivantes :

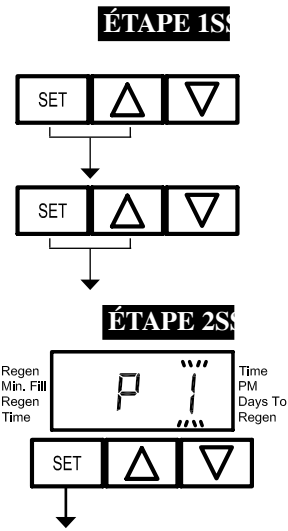
- Configuration d'usine du système
- Écrans/paramètres de l'installateur (option 1 à 99 jours entre chaque régénération ou option 7 jours)
- Écrans de l'utilisateur

Ces procédures sont accessibles dans n'importe quel ordre. Elles sont détaillées ci-dessous et aux pages suivantes.

En fonctionnement normal, les écrans de l'utilisateur affichent l'heure actuelle ou le nombre de jours qui restent avant la prochaine régénération. Au cours d'une procédure, si vous n'appuyez sur aucun bouton pendant cinq minutes, l'écran affiche de nouveau l'écran normal de l'utilisateur. Les modifications réalisées avant la fin du délai de cinq minutes sont validées.

Pour quitter rapidement les écrans et les paramètres de l'installateur ou la configuration d'usine, appuyez simultanément sur SET et ▼. Toutes les modifications que vous avez réalisées avant de quitter sont validées.

Pour réinitialiser la vanne de régulation, vérifiez que l'écran affiché est celui de l'utilisateur. Ensuite, appuyez simultanément sur SET et ▼ ou débranchez la fiche d'alimentation (connecteur à 4 broches) sur la carte électronique, patientez 3 secondes, puis rebranchez la fiche.



Configuration d'usine du système

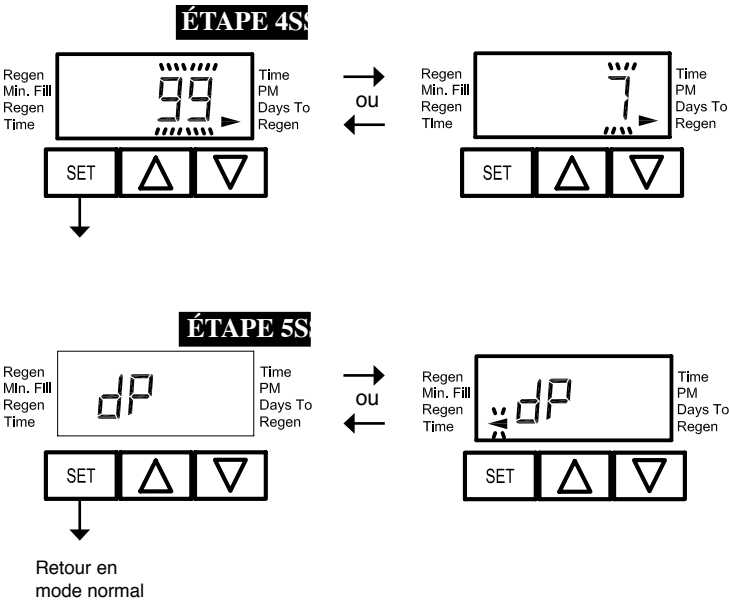
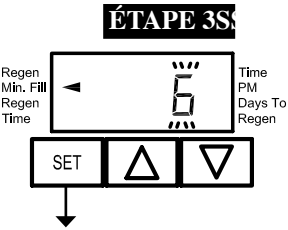
ÉTAPE 1SS. En mode normal, appuyez simultanément sur SET et ▲ pendant 3 secondes, puis relâchez les boutons. Appuyez ensuite simultanément sur SET et ▲ pendant 3 secondes, puis relâchez les boutons.

ÉTAPE 2SS. Choisissez le programme souhaité en appuyant sur ▲ ou ▼. Avant de sélectionner un programme, vérifiez que le corps de vanne, le piston principal, le piston de saumurage et l'ensemble cage et joint utilisés sont corrects, et que le ou les bouchons d'injecteur sont au bon endroit. Reportez-vous au tableau Conformité des corps de vanne dans les schémas et le manuel d'entretien des vannes WS1 et WS1.25. Appuyez sur SET pour passer à l'étape 3SS.

Cycle de régénération et durée des différents programmes

Programme	Toutes les durées sont en minutes				
	C1 1er dé tassage	C2 Régénération	C3 2e dé tassage	C4 Rinç age	C5 Renvoi d'eau
P0	3	50	3	3	1-99
P1	8	50	8	4	1-99
P2	8	70	10	6	1-99
P3	12	70	12	8	1-99
P4	10	50	Ignoré	8	1-99
P5	4	50	Ignoré	4	1-99
P6	12	6	Ignoré	12	1-99
P7	6	Ignoré	Ignoré	4	Ignoré
P8	10	Ignoré	Ignoré	6	Ignoré
P9	14	Ignoré	Ignoré	8	Ignoré

ÉTAPE 3SS. Si vous avez sélectionné un programme P0 à P6, indiquez les minutes de renvoi d'eau à l'aide du bouton ▲ ou ▼. Les valeurs admissibles vont de 1 (minimum) à 99 (maximum). Si vous avez sélectionné le programme P7, P8 ou P9, cet écran ne s'affiche pas. Appuyez sur SET pour passer à l'étape 4SS. Remarque : pour chaque minute de renvoi d'eau, environ 2 litres (0,5 gallon) d'eau sont ajoutés au réservoir de solution. Avec du chlorure de sodium, 2 litres (0,5 gallon) d'eau dissoudront environ 700 grammes (0,5 livre) de sel.



ÉTAPE 4SS. Appuyez sur ▲ ou ▼ pour passer d'une option à l'autre :

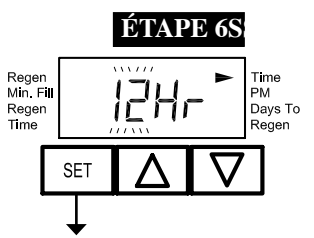
- 1 à 99 jours entre chaque régénération : la régénération est déterminée par le nombre de jours qui se sont écoulés depuis la dernière régénération planifiée.
- 7 jours : la régénération est planifiée pour un jour précis de la semaine.

Appuyez sur SET pour passer à l'étape 5SS.

ÉTAPE 5SS. Si un pressostat différentiel est installé et actionné pendant 2 minutes :

- une régénération démarre immédiatement si aucune flèche n'est orientée vers l'heure de régénération ; ou
- une régénération commencera à l'heure programmée si une flèche est orientée vers l'heure de régénération.

Appuyez sur ▲ ou ▼ pour passer d'un choix à l'autre. Si aucun pressostat différentiel n'est installé, les réglages de cet écran sont ignorés. Appuyez sur SET pour passer à l'étape 6SS.

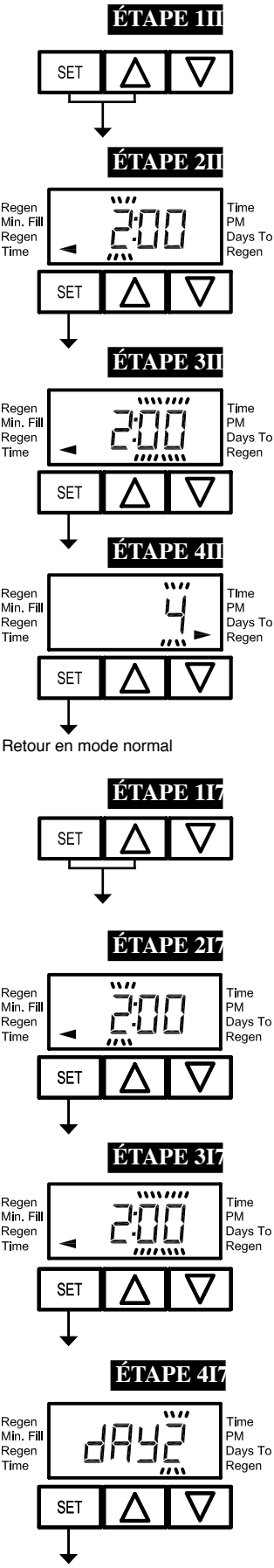


ÉTAPE 6SS - Format de l'heure : affiché uniquement en cas d'utilisation d'une alimentation électrique CC. Utilisez ▲ ou ▼ pour sélectionner 12 pour afficher l'heure sur 12 heures ou 24 pour afficher l'heure sur 24 heures. Appuyez sur SET pour quitter la configuration d'usine du système.



REMARQUE : pour lancer ou planifier une régénération, le contrôleur doit recevoir signal sur l'entrée DP (élément A) pendant deux minutes.

A. Connexion du pressostat différentiel
B. Connexion câblée du moteur
C. Connexion câblée de l'alimentation électrique



Écrans/paramètres de l'installateur (option 1 à 99 jours entre chaque régénération)

ÉTAPE 1ID. En mode normal, appuyez simultanément sur SET et ▲ pendant 3 secondes, puis relâchez les boutons.

ÉTAPE 2ID. Heure de la régénération : Réglez l'heure de début de la régénération en appuyant sur ▲ ou ▼. Appuyez sur SET pour passer à l'étape suivante.

ÉTAPE 2ID. Minutes de la régénération : Réglez l'heure de début de la régénération en appuyant sur ▲ ou ▼. Appuyez sur SET pour passer à l'étape suivante.

ÉTAPE 4ID. Nombre de jours jusqu'à la prochaine régénération : Réglez le nombre de jours entre chaque cycle de régénération. La plage admissible va de 1 à 99. Appuyez sur SET pour quitter les écrans et les paramètres de l'installateur.

Écrans/paramètres de l'installateur (option 7 jours)

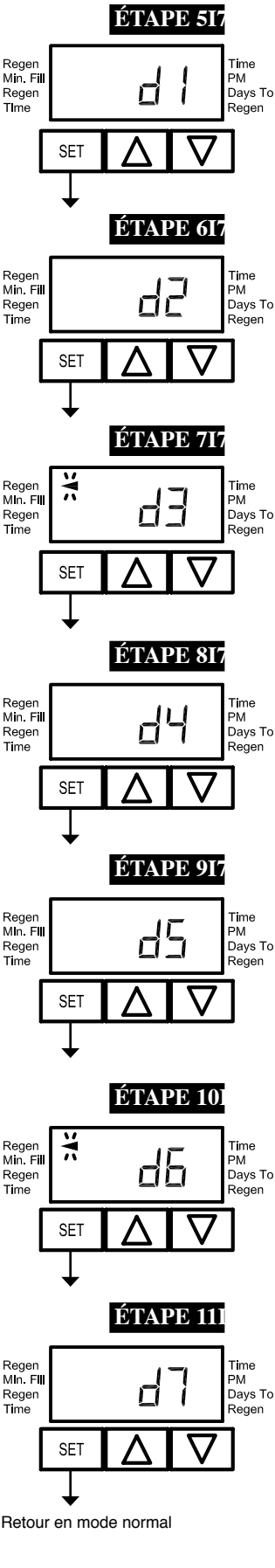
ÉTAPE 1I7. En mode normal, appuyez simultanément sur SET et ▲ pendant 3 secondes, puis relâchez les boutons.

ÉTAPE 2I7. Heure de la régénération : Réglez l'heure de début de la régénération en appuyant sur ▲ ou ▼. Appuyez sur SET pour passer à l'étape 3I7.

ÉTAPE 3I7. Minutes de la régénération : Réglez l'heure de début de la régénération en appuyant sur ▲ ou ▼. Appuyez sur SET pour passer à l'étape 4I7.

ÉTAPE 4I7. Jour actuel de la semaine : Réglez le jour actuel de la semaine en appuyant sur ▲ ou ▼ (reportez-vous au tableau ci-contre pour connaître les codes). Appuyez sur SET pour passer à l'étape 5I7.

Connexion		Jour de la semaine
jour 1	d1	dimanche
jour 2	d2	lundi
jour 3	d3	mardi
jour 4	d4	mercredi
jour 5	d5	jeudi
jour 6	d6	vendredi
jour 7	d7	samedi



ÉTAPE 5I7. Régénération dimanche : Pour régénérer dimanche, appuyez sur ▲ ou ▼ jusqu'à ce que la flèche soit orientée vers Regen. Si la flèche n'est pas orientée vers Regen, la régénération ne sera pas effectuée dimanche. Appuyez sur SET pour passer à l'étape 6I7.

ÉTAPE 6I7. Régénération lundi : Pour régénérer lundi, appuyez sur ▲ ou ▼ jusqu'à ce que la flèche soit orientée vers Regen. Si la flèche n'est pas orientée vers Regen, la régénération ne sera pas effectuée lundi. Appuyez sur SET pour passer à l'étape 7I7.

ÉTAPE 7I7. Régénération mardi : Pour régénérer mardi, appuyez sur ▲ ou ▼ jusqu'à ce que la flèche soit orientée vers Regen. Si la flèche n'est pas orientée vers Regen, la régénération ne sera pas effectuée mardi. Appuyez sur SET pour passer à l'étape 8I7.

ÉTAPE 8I7. Régénération mercredi : Pour régénérer mercredi, appuyez sur ▲ ou ▼ jusqu'à ce que la flèche soit orientée vers Regen. Si la flèche n'est pas orientée vers Regen, la régénération ne sera pas effectuée mercredi. Appuyez sur SET pour passer à l'étape 9I7.

ÉTAPE 9I7. Régénération jeudi : Pour régénérer jeudi, appuyez sur ▲ ou ▼ jusqu'à ce que la flèche soit orientée vers Regen. Si la flèche n'est pas orientée vers Regen, la régénération ne sera pas effectuée jeudi. Appuyez sur SET pour passer à l'étape 10I7.

ÉTAPE 10I7. Régénération vendredi : Pour régénérer vendredi, appuyez sur ▲ ou ▼ jusqu'à ce que la flèche soit orientée vers Regen. Si la flèche n'est pas orientée vers Regen, la régénération ne sera pas effectuée vendredi. Appuyez sur SET pour passer à l'étape 11I7.

ÉTAPE 11I7. Régénération samedi : Pour régénérer samedi, appuyez sur ▲ ou ▼ jusqu'à ce que la flèche soit orientée vers Regen. Si la flèche n'est pas orientée vers Regen, la régénération ne sera pas effectuée samedi. Appuyez sur SET pour quitter les écrans et les paramètres de l'installateur. REMARQUE : si toutes les flèches sont désactivées pour d1 à d7, le programme sélectionne d7 par défaut.

Écrans de l'utilisateur

Fonctionnement général

Quand le système est en fonctionnement normal, un écran sur les deux disponibles s'affiche. Appuyez sur ▲ ou ▼ pour passer d'un écran à l'autre. L'un des écrans indique toujours l'heure du jour. Le deuxième écran indique le nombre de jours restants jusqu'à la prochaine régénération. Si le nombre de jours restants est égal à un, la régénération est lancée à la prochaine heure de régénération prédéfinie. Vous pouvez passer d'un écran à l'autre selon les besoins.

Si le système demande une régénération qui se produira à l'heure de régénération prédéfinie, la flèche est orientée vers Regen.

Mode de régénération

Un système est généralement réglé pour régénérer à une heure où la consommation d'eau est faible. Par exemple, la consommation d'eau d'un foyer est généralement faible pendant la nuit. S'il existe une demande d'eau pendant que le système est en train de régénérer, de l'eau non traitée sera utilisée.

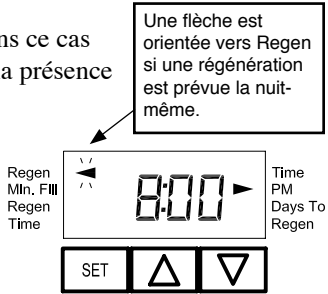
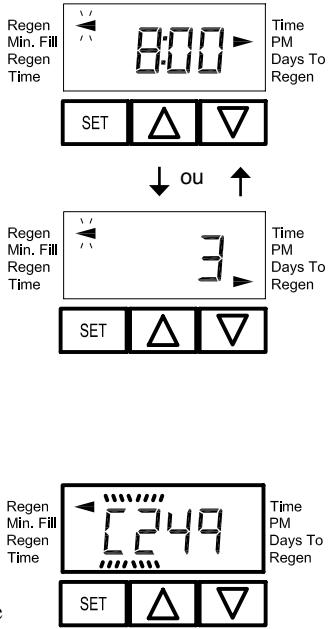
Quand le système commence à régénérer, l'écran du cycle de régénération s'affiche pour indiquer l'étape en cours du cycle et le temps restant. Une flèche est également orientée vers Regen. Le système effectue la procédure et se réinitialise automatiquement pour fournir de l'autre traitée une fois la régénération terminée.

Régénération manuelle

Il est parfois nécessaire de régénérer le système avant que celui-ci n'exige une régénération : il faut dans ce cas lancer une régénération dite manuelle. Cela peut être dû à une forte consommation d'eau en raison de la présence d'invités ou de la nécessité d'effectuer plusieurs lavages de linge ce jour-là.

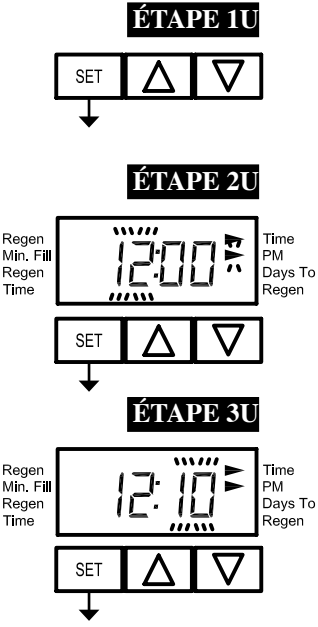
Pour lancer une régénération manuelle à l'heure programmée, appuyez simultanément sur ▲ et ▼, puis relâchez les boutons. La flèche est orientée vers Regen si une régénération est prévue la nuit-même. Pour annuler la régénération, appuyez simultanément sur ▲ et ▼, puis relâchez les boutons.

Pour lancer immédiatement une régénération, appuyez simultanément sur ▲ et ▼ pendant trois secondes. Le système commence à régénérer immédiatement. La demande de régénération ne peut pas être annulée. Remarque : pour les adoucisseurs, si le bac à sel ne contient pas de sel, remplissez de sel et attendez au moins deux heures avant de régénérer.



Réglage de l'heure du jour

ÉTAPE 1U. Appuyez sur SET.



ÉTAPE 2U. Heure actuelle : Réglez l'heure en appuyant sur ▲ ou ▼. Si la fréquence de la ligne qui est détectée à la remise sous tension est de 60 Hz, l'horloge utilise le format sur 12 heures avec l'indication PM. Si la fréquence de la ligne qui est détectée à la remise sous tension est de 50 Hz, l'horloge utilise le format sur 24 heures sans indication PM. Appuyez sur SET pour passer à l'étape 3U.

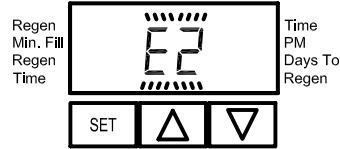
ÉTAPE 3U. Réglez les minutes en appuyant sur ▲ ou ▼. Appuyez sur SET pour quitter le réglage de l'heure du jour.

Panne de courant

Seule l'heure du jour doit être réinitialisée en cas de panne de courant supérieure à 8 heures. En cas de panne de courant pendant que le système régénère, au rétablissement du courant le contrôleur reprend la régénération là où elle s'est interrompue.

Message d'erreur

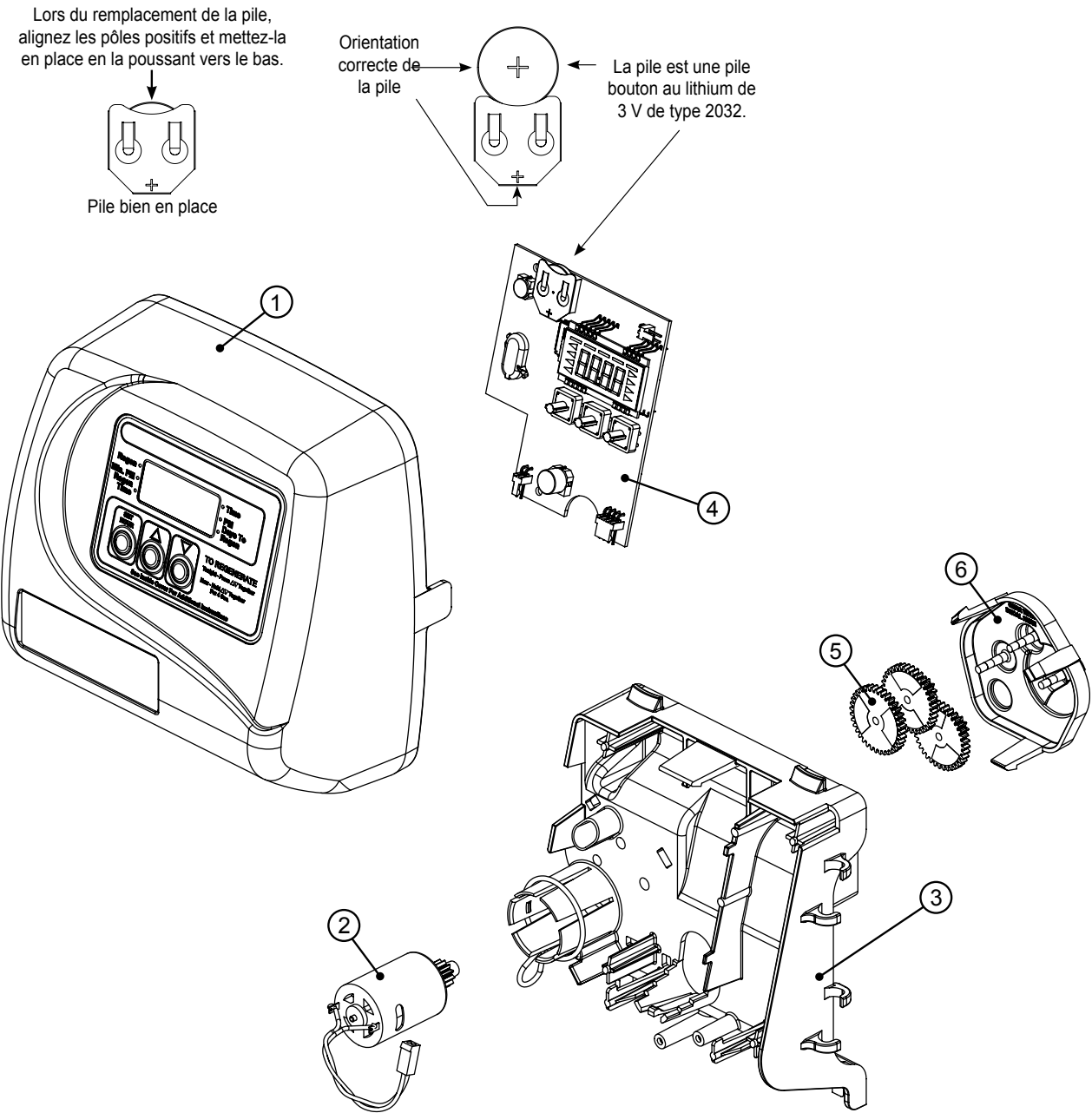
Si le message « E1 », « E2 », « E3 » ou « E4 » s'affiche à l'écran, contactez le fabricant afin d'obtenir de l'aide. Ce message indique que la vanne n'a pas fonctionné correctement.



Couvercle et équerre de moteur

N° de dessin	N° de commande	Description	Quantité
1	V3175TC-01	ENSEMBLE COUVERCLE WS1TC	1
2	V3107-01	ENSEMBLE MOTEUR WS1	1
3	V3106-01	ÉQUERRE DE MOTEUR ET CLIP RESSORT WS1	1
4	CARTE V3818TC-01	CARTE ÉLECTRONIQUE 4 CHIFFRES DE REMPLACEMENT WS1/125TC-01	1
5	V3110	RÉDUCTEUR 12 X 36 WS1	3
6	V3109	COUVERCLE D'ENGRENAGE WS1	1
	V3002	ENSEMBLE MOTEUR WS1	*
Non illustré	V3186-05	ALIMENTATION ÉLECTRIQUE AMÉRICAINE 15 VCC VI WS1	1
	V3186EU-05	ALIMENTATION ÉLECTRIQUE EUROPÉENNE 15 VCC VI WS1	
	V3186UK-05	ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ROYAUME-UNI 15 VCC VI WS1	
	V3186-01	CORDON ADAPTATEUR SECTEUR WS1 UNIQUEMENT, 4,5 M	

* Les numéros de dessin 2, 3, 5 et 6 peuvent être achetés en tant qu'ensemble complet (réf. V3002).



Historique des révisions :

20/06/2016

Suppression des dessins de l'ensemble moteur et d'identification 1"/1,25". Consulter le manuel d'entretien.

27/01/2017

PAGE 12 :

* Les numéros de dessin 2, 3, 5 et 6 peuvent être achetés en tant qu'ensemble complet (réf. V3002).

11/04/2017

PAGE 7 :

Ajout de la section sur l'heure

PAGE 12 :

Mise à jour des numéros de composant des cartes électroniques et des alimentations électriques