



Adoucisseur automatique

## 9000 ALCYO COMPOSITE

### TRÈS IMPORTANT :

Avant tout raccordement, mise en eau et utilisation, lire attentivement la présente notice. Le non respect de ces prescriptions, entraîne la déchéance de la garantie BWT Permo.

[www.bwtpermo.fr](http://www.bwtpermo.fr)



For You and Planet Blue.

 **BWT**  
BEST WATER TECHNOLOGY

# AGENCES

## BWT PERMO AGENCE NORD - PICARDIE

Z.I. - 15 A, rue du Plouvier  
 59175 Templemars  
 Tél. : 03 20 16 03 80  
 Fax : 03 20 16 03 89  
 bwtpermo.lille@bwt.fr

## BWT PERMO AGENCE NORMANDIE

Z.A Écoparc 2 - allée de la  
 Fosse Moret  
 27400 Heudebouville  
 Tél. : 02 32 63 32 32  
 Fax : 02 32 63 32 30  
 bwtpermo.rouen@bwt.fr

## BWT PERMO AGENCE CHAMPAGNE - ARDENNES

3, rue Saint-Rémi  
 Lieu-dit Les Vianneries  
 51370 Les Mesneux  
 Tél. : 03 26 84 00 52  
 Fax : 03 26 84 05 04  
 bwtpermo.reims@bwt.fr

## BWT PERMO AGENCE RÉGION EST

Technopôle Nancy - Brabois  
 2, allée d'Auteuil  
 54500 Vandoeuvre Lès Nancy  
 Tél. : 03 83 67 61 89  
 Fax : 03 83 44 65 81  
 bwtpermo.nancy@bwt.fr

## BWT PERMO AGENCE ILE DE FRANCE

191, rue du 1er mai - Hall n° 3  
 92000 Nanterre  
 Tél. : 01 46 49 01 01  
 Fax : 01 46 49 50 69  
 bwtpermo.idf@bwt.fr

## BWT PERMO AGENCE BRETAGNE - PAYS DE LOIRE

Z.A. des 3 prés - 16, rue de la Plaine  
 35890 Laillé  
 Tél. : 02 23 61 48 50  
 Fax : 02 23 61 48 51  
 bwtpermo.rennes@bwt.fr

## BWT PERMO AGENCE CENTRE - OUEST

10, rue des frères Lumière  
 37170 Chambray-Lès-Tours  
 Tél. : 02 47 74 74 48  
 Fax : 02 47 74 74 49  
 bwtpermo.tours@bwt.fr

## BWT PERMO AGENCE DAUPHINÉ - PAYS DE SAVOIE

3c, rue Irène Joliot Curie  
 38320 Eybens-Les-Ruines  
 Tél. : 04 76 14 77 20  
 Fax : 04 76 14 77 29  
 bwtpermo.grenoble@bwt.fr

## BWT PERMO AGENCE RHÔNE- ALPES

Les Jardins d'Entreprise  
 213, rue de Gerland - bt F1  
 69344 Lyon cedex 07  
 Tél. : 04 78 72 99 17  
 Fax : 04 78 72 88 07  
 bwtpermo.lyon@bwt.fr

## BWT PERMO AGENCE SUD - OUEST

Z.A Toussaint Catros - 6 rue Ariane  
 33185 Le Haillan  
 Tél. : 05 56 13 02 18  
 Fax : 05 56 55 94 92  
 bwtpermo.bordeaux@bwt.fr

## BWT PERMO AGENT SECTEUR DE TOULOUSE Agence SUD - OUEST

Tél. : 05 56 13 02 18  
 Fax : 05 56 55 94 92  
 bwtpermo.bordeaux@bwt.fr

## BWT PERMO AGENCE RÉGION SUD

112, Traverse de la Serviane  
 13012 Marseille  
 Tél. : 04 91 44 87 86  
 Fax : 04 91 45 25 62  
 bwtpermo.marseille@bwt.fr

## BWT PERMO AGENT SECTEUR DE MONTPELLIER Agence RÉGION SUD

Tél. : 04 91 44 87 86  
 Fax : 04 91 45 25 62  
 bwtpermo.marseille@bwt.fr

## BWT PERMO AGENCE SUD - EST

138, chemin de l'hôpital  
 06580 Pegomas  
 Tél. : 04 93 40 59 00  
 Fax : 04 93 40 59 09  
 bwtpermo.cannes@bwt.fr

## BWT PERMO AGENCE OCÉAN INDIEN ZAC du Portail

9,rue de l'usine  
 97424 PITON SAINT LEU  
 Tél. : +262 262 32 52 77  
 Fax : +262 262 22 77 46

## BWT PERMO SERVICE EXPORT

103, rue Charles Michels  
 93206 Saint-Denis Cedex  
 Tél. : +33 1 49 22 46 51 / 48  
 Fax : +33 1 49 22 45 30  
 bwtexport@bwt.fr

# SOMMAIRE

AGENCES .....	2
SÉCURITÉ .....	5
GARANTIE .....	6
GLOSSAIRE.....	7
PRINCIPE DE L'ADOUCISSEMENT.....	8
COLISAGE .....	9
DESCRIPTIF TECHNIQUE .....	9
ENCOMBREMENT.....	10
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES .....	11
CONDITIONS TECHNIQUES DE FONCTIONNEMENT .....	11
MONTAGE - RACCORDEMENTS .....	12
SCHÉMAS TYPE D'INSTALLATION .....	13
PROGRAMMATION DU COFFRET A5X-CONTROL.....	23
PREMIÈRE MISE EN SERVICE .....	33
UTILISATION.....	33
EXPLOITATION - ENTRETIEN GÉNÉRAL .....	34
LOGIGRAMMES DE PROGRAMMATION .....	35
RELEVÉ DES PARAMÈTRES PROGRAMMÉS .....	39
MAINTENANCE & EXPLOITATION .....	40
PIÈCES DE RECHANGE .....	41
COMMUNICATION.....	42

Cher client,

Vous avez fait confiance à **BWT Permo** et vous voilà possesseur d'un adoucisseur d'eau automatique **BWT Permo 9000 ALCYO COMPOSITE**.

Nous avons tout fait pour qu'il vous donne satisfaction.

Cet appareil est un appareil technique, il convient de lire attentivement cette notice avant d'entreprendre son installation, sa mise en service et toutes interventions et de se conformer aux instructions décrites et aux limites d'utilisation. Il convient au propriétaire de l'appareil de s'assurer que les personnes ayant accès au dispositif connaissent cette notice et que celle-ci a été comprise.

Cet appareil doit être installé dans un endroit propre et sec, correctement ventilé et non accessible à des personnes non autorisées.

Cet appareil doit être protégé des intempéries, des sources de chaleur et des vapeurs de produits chimiques.

L'ouverture des boîtiers électriques ne doit être confiée qu'à une personne habilitée et ayant connaissance des dangers du courant électrique - **DANGER D'ÉLECTROCUTION**.

L'exploitation et l'entretien de l'appareil doivent être réalisés par une personne dûment habilitée et ayant les connaissances requises pour ce type d'opération.

Il convient au propriétaire de l'appareil de s'assurer que les personnes intervenantes sont pourvues des outils et des équipements adaptés pour ces opérations.

Dans certaines opérations d'entretien de l'appareil, il peut être nécessaire d'utiliser des produits chimiques. Il convient à l'utilisateur de s'assurer de connaître les éventuels dangers de ces produits et d'utiliser des protections collectives ou individuelles afin de se prémunir de ces dangers.

Cet appareil ne doit pas être modifié sans l'autorisation écrite préalable du fabricant.

Les surfaces de cet appareil ne doivent pas être nettoyées avec de l'alcool ou un produit à base d'alcool, ou avec un produit contenant des solvants du plastique.

Notre service après vente est à votre disposition pour vous apporter l'assistance technique nécessaire dont vous auriez besoin.

Le marquage CE de nos **BWT Permo 9000 ALCYO COMPOSITE** atteste de leur conformité aux exigences de :

- La directive 2004/108/CEE du 15/12/2004 relative à la compatibilité électromagnétique.
- La directive 2006/95/CEE du 12/12/2006 relative au matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension.

Les adoucisseurs **BWT Permo 9000 ALCYO COMPOSITE** sont soumis à la directive 97/23/CEE du 29/05/97 relative aux équipements sous pression. Ils remplissent les exigences de l'article 3 point 3 (conception et fabrication dans les règles de l'art en usage) mais n'entrent pas dans les catégories de I à IV et, à ce titre, ne sont pas concernés par le marquage CE relatif aux équipements sous pression.



**IMPORTANT :**

Les raccordements hydrauliques et électriques doivent être effectués conformément aux règles de l'art et normes applicables au local d'implantation de l'adoucisseur. En particulier, dans le cas où les canalisations d'arrivée d'eau et de départ d'eau adoucie seraient équipées de dispositifs pouvant engendrer des coups de bâlier (vannes électromagnétiques notamment), des anti-bâliers efficaces doivent être installés.



**IMPORTANT :**

Par ailleurs, l'électronique du coffret de commande est sensible, comme tout ensemble électrique, aux parasites électriques ou magnétiques. Le coffret de commande est équipé de série de filtres permettant d'éliminer les parasites usuels. Toutefois, dans le cas d'une proximité de discontacteur de puissance, de transformateurs ou de tout autre émetteur de parasites, il sera nécessaire d'effectuer les raccordements avec du câble blindé et de mettre en place un antiparasite adapté.

## INFORMATIONS ENVIRONNEMENT

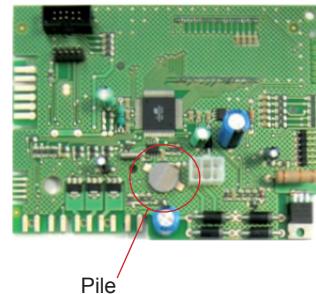
**Décret n° 2009-1139 du 22 septembre 2009 relatif à la mise sur le marché des piles et accumulateurs et à l'élimination des piles et accumulateurs usagés et modifiant le code de l'environnement.**

Cet appareil contient une pile du type lithium 3 volts référence CR 1220. Les caractéristiques de cette pile sont conformes au décret. Si cette pile doit être remplacée, il est impératif d'utiliser une pile de même nature que celle installée.

Cette pile est soudée sur la carte électronique à l'emplacement indiqué sur la vue ci-après.

Pour la remplacer :

- Débrancher électriquement le coffret.
- Ouvrir le boîtier et démonter la carte électronique de son support.
- Desserder l'ancienne pile en prenant soin de ne pas échauffer les composants environnants et éliminer l'ancienne pile suivant la réglementation en vigueur (DEEE).
- Mettre en place la nouvelle pile en respectant la polarité.
- Resserder la nouvelle pile sans échauffer les composants environnants



## SÉCURITÉ

Les descriptions sont rédigées en texte clair. Les zones mises en évidence **AVERTISSEMENT**, **ATTENTION** et **REMARQUE** ont la signification suivante :



### REMARQUE

Signale une particularité ou une information importante



### AVERTISSEMENT

Risque lié à la présence de courant électrique



### ATTENTION

Risque de mauvais fonctionnement



### AVERTISSEMENT

Risque de blessure ou d'accident



### REMARQUE

Élément recyclable



### IMPORTANT :

Nous attirons votre attention sur les points suivants :

RISQUES	RECOMMANDATIONS
<b>RISQUES ÉLECTRIQUES :</b> Cet appareil dispose d'alimentations électriques.	Débrancher électriquement l'appareil et si nécessaire le consigner avant toute intervention.
<b>RISQUES MÉCANIQUES :</b> Cet appareil peut comporter des éléments en mouvement (exemple pompe centrifuge)	Arrêter l'appareil, le consigner si nécessaire avant toute intervention. Ne pas enlever les capots de protection sur un appareil en fonctionnement. Porter les équipements de protection individuelle adaptés.



### ATTENTION :

Pour votre sécurité et celle de l'appareil, veiller à respecter les précautions élémentaires d'utilisation et les instructions suivantes :

- Vérifier que l'appareil et son emballage n'ont pas été endommagés pendant le transport.
- Ne pas utiliser l'appareil en cas de dommage apparent et contacter le vendeur.



## AVERTISSEMENT :

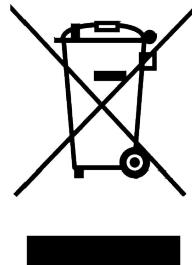
Pour la plupart des appareils électriques, il est conseillé d'effectuer le branchement sur un circuit dédié, c'est-à-dire une prise unique qui n'alimente que l'appareil en question et sur laquelle aucune autre prise ni aucun circuit de dérivation ne vient s'ajouter.



## CONSERVER CES INSTRUCTIONS

Élimination de votre ancien appareil

1. Ce symbole, représentant une poubelle sur roulettes barrée d'une croix, signifie que le produit est couvert par la directive européenne 2002/96/EC.
2. Les éléments électriques et électroniques doivent être jetés séparément dans des containers prévus.
3. Une élimination conforme aux instructions aidera à réduire les conséquences négatives et risques éventuels pour l'environnement et la santé humaine.



## INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

### CÂBLAGE



#### ATTENTION :

Pour la sécurité des personnes, enlever le fusible du circuit électrique ou débrayer le disjoncteur avant le raccordement à l'installation. Vérifier la non présence de tension électrique sur la prise de courant.

Ne pas utiliser de rallonge ni d'adaptateur de prise de courant avec cet appareil. Les branchements électriques et les branchements de mise à la terre doivent être conformes aux normes électriques nationales, régionales et/ou locales.

Cet appareil doit être alimenté à la tension et à la fréquence qui conviennent comme précisé dans la présente notice. Il doit être raccordé à un circuit individuel correctement relié à la terre, protégé par un disjoncteur ou par un fusible adapté à l'appareillage installé.

Cet appareil n'est pas destiné à potabiliser l'eau, c'est pourquoi, en cas de distribution de l'eau pour la consommation humaine, il ne peut être raccordé qu'à une eau respectant déjà les limites et références de qualité de la réglementation en vigueur.

## GARANTIE

La garantie est applicable à partir de la date de mise en service. En tout état de cause, s'applique la garantie légale qui oblige le vendeur professionnel à garantir l'acheteur contre toutes les conséquences des défauts ou vices cachés de la chose vendue ou du service rendu.

Exclusion de la garantie (\*):

- Une utilisation non conforme à la notice technique livrée avec l'appareil.
- Une absence d'entretien périodique comme préconisé dans la notice.
- Les dégâts causés par le gel, une chaleur supérieure à la température maximale indiquée.
- L'orage ou toute surtension sur le réseau électrique.
- Un nettoyage avec un produit autre que de l'eau ou non préconisé par **BWT Permo**.
- Une pression supérieure à la pression maximale indiquée dans la notice technique.
- Une projection de liquide.
- Pannes liées à l'absence de filtre en amont.

*\*Dans la limite des consignes d'utilisation énoncées dans la présente notice, des exclusions énoncées ci-dessus et moyennant la souscription d'un contrat d'entretien auprès du constructeur.*

## GLOSSAIRE

**Adoucissement :** Procédé de traitement destiné à éliminer la dureté de l'eau (due à la présence des sels alcalino-terreux, carbonates, sulfates et chlorures de calcium et de magnésium). L'eau adoucie n'est pas incrustante et mousse facilement avec le savon. L'adoucissement est effectué par passage de l'eau à travers une échangeur de cations (permutation des ions calcium avec les ions sodium) régénéré avec du chlorure de sodium.

**Cation :** Ion chargé positivement.

**Corrosion :** Attaque de la surface d'un métal due à une action électrochimique en milieu aéré ou non. Une attaque par action physique peut être la cause d'érosion ou d'abrasion. L'attaque d'un matériau non métallique est une dégradation.

**Cycle :** (d'un échangeur d'ions) volume d'eau produit par un échangeur d'ions entre deux régénérations.

**Degrés français :** Unité de concentration des substances chimiques en solution aqueuse. Un degré français (1°f) équivaut à 0,2 milliéquivalent par litre ou 10mg/l de  $\text{CaCO}_3$

**Degrés hydrotimétrique (TH) :** Unité de dureté de l'eau, exprimée en degrés français.

**Dureté de l'eau :** Teneur en calcium et magnésium, s'opposant à la formation de mousse avec le savon et permettant le dépôt de sels insolubles et incrustant (tartre ou incrustations).

**Eau douce :** Eau définie comme étant l'opposé, soit d'une eau salée (elle est alors une eau à faible teneur en minéraux dissous), soit d'une eau dure (dans ce cas, elle est une eau à faible teneur en calcium et en magnésium).

**Entartrage :** Formation sur les parois des récipients ou des tuyauteries d'une couche de tartre (dépôt généralement dur et adhérent, quelques fois poreux) constituée essentiellement de sels (carbonates, sulfates, silicates de calcium, etc.) provenant des eaux dures ou calcaires.

**Milliéquivalent par litre (meq/l)** unité de concentration des corps dissous dans une solution aqueuse : 1 meq/l correspond à la concentration d'une solution normale diluée mille fois. 1 meq/l équivaut à 5 degrés français.

**Régénération :** Opération effectuée sur une résine échangeuse d'ions saturée, de façon à la ramener à son état initial. La régénération consiste à faire percoler sur la résine une solution appropriée (acide, basique ou saline), de haute pureté.

La régénération comporte de façon classique les différentes séquences suivantes :

- Le détassage ou soulèvement de la résine limite la croissance des pertes de charge.
- Le transfert du régénérant ou aspiration de la saumure permet la mise en contact de la résine avec le régénérant.
- Le déplacement ou rinçage lent qui permet de régénérer la totalité du volume de résine.
- Le rinçage rapide permet d'évacuer l'excès de régénérant.

**Régénération à contre-courant :** Procédé de régénération des échangeurs d'ions, consistant à faire circuler la solution régénérante dans le sens inverse (de bas en haut du lit de résine) de celui suivi par l'eau à traiter.

**Résines :** Terme partiellement impropre désignant les matériaux granulaire utilisés en échange d'ions (échangeurs de cations, échangeurs d'anions).

**Sel :** Substance résultant de l'action d'un acide sur une base. Parmi les sels utilisés en traitement des eaux, on peut citer : le chlorure de sodium, le silicate de sodium, le chlorure ferrique, le sulfate d'aluminium. Le sel utilisé pour la régénération des adoucisseurs d'eau est constitué de chlorure de sodium de très grande pureté.

**Tartre :** Dépôt généralement dur et adhérent, quelquefois poreux, constitué essentiellement de sels (carbonates, sulfates, silicates de calcium, etc.) provenant des eaux dures ou calcaires.

**TH** (titre hydrotimétrique) voir dureté d'une eau.

**Turbidité :** Caractère d'une eau trouble, non transparente. L'intensité d'une turbidité s'exprime en gouttes de mastic ou en unités Jackson.

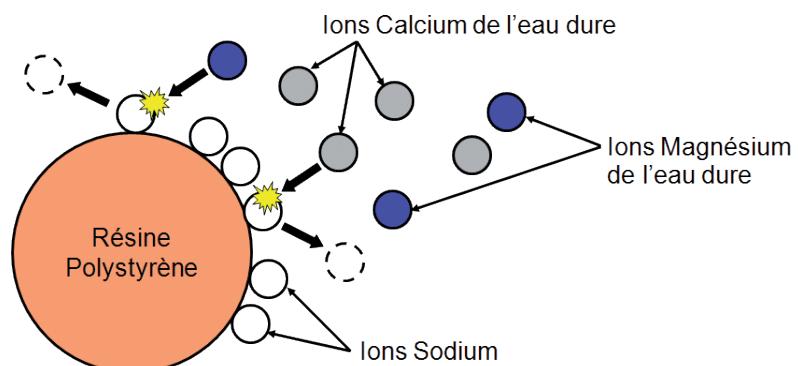
# PRINCIPE DE L'ADOUCISSEMENT

L'adoucissement est la technique utilisée pour supprimer le TH de l'eau (due à la présence des sels alcalino-terreux : carbonates, sulfates et chlorures de calcium et de magnésium). L'eau adoucie n'est pas incrustante et mousse facilement avec le savon. L'adoucisseur est un appareil qui utilise une résine échangeuse d'ions et le principe consiste à permute les ions calcium et magnésium qui constituent la dureté de l'eau par des ions sodium liés à la résine de l'adoucisseur.

Lorsque tous les ions sodium ont été échangés, on dit que la résine est saturée et elle doit être régénérée. On procède alors à la régénération de la résine par de la saumure ( solution de NaCl saturée ou chlorure de sodium ). Ainsi, la fixation des ions sodium est de nouveau remise en place sur les résines, alors que les ions calcium et magnésium sont évacués à l'égout sous forme de chlorures.

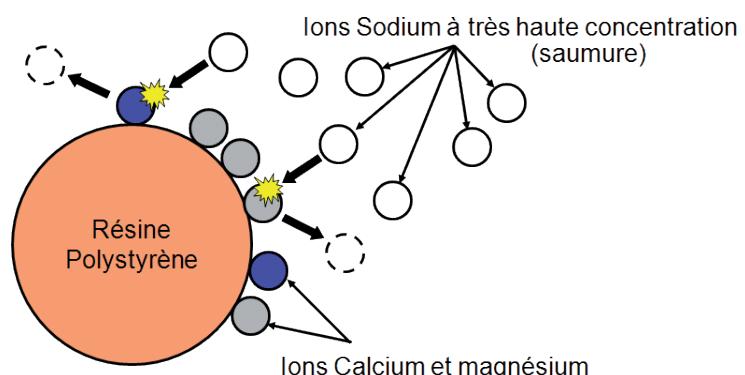
## L'échange d'ions

Les ions Calcium et Magnésium remplacent les ions Sodium sur la résine. Ceux-ci sont libérés dans l'eau, qui devient douce.



## La régénération

Les ions Sodium regagnent leurs place sur la résine. Les ions Calcium et Magnésium expulsés repassent dans l'eau qui est rejetée à l'égout.



## COLISAGE

Les adoucisseurs **BWT Permo 9000 ALCYO COMPOSITE** sont livrés, en version standard, en 5 colis ou palettes :

- 1 supportant le corps de l'adoucisseur,
- 1 carton contenant la vanne de l'adoucisseur,
- 1 bac à sel emballé et ses accessoires de raccordement,
- 1 carton contenant le coffret électronique A5X Control et ses accessoires de fixation,
- 1 palette contenant les charges en silex et résines échangeuses d'ions suivant le tableau n°1 «Charges de silex et résines» ci-dessous.

Type d'appareil	Nbre sacs 25 kg de silex	Nbre sacs 25 l. de résine
9125	1	5
9175	1	7
9225	2	9
9300	3	12

Tableau n° 1 - «Charges silex et résines»

 **IMPORTANT :** Il est important de stocker le matériel après réception dans un local propre et sec à une température ambiante comprise entre +3 et +35°C sous peine de détérioration des résines échangeuses d'ions et de certains composants de l'appareil.

Le non respect de ces conditions peut entraîner la déchéance de la garantie sur les éléments détériorés.

## DESCRIPTIF TECHNIQUE

**BWT Permo 9000 ALCYO COMPOSITE** est une gamme de 4 adoucisseurs d'eau automatiques pouvant fonctionner soit en mode chronométrique soit en mode volumétrique (avec compteur émetteur en option).

Ils sont équipés de résines échangeuses d'ions de type cationique fonctionnant en cycle sodium, conformes aux textes réglementaires en vigueur.

L'ensemble des matériaux utilisés est de qualité alimentaire.

Afin d'optimiser l'efficacité des appareils, la régénération des résines échangeuses d'ions s'effectue suivant le principe du contre-courant (régénération du bas vers le haut).

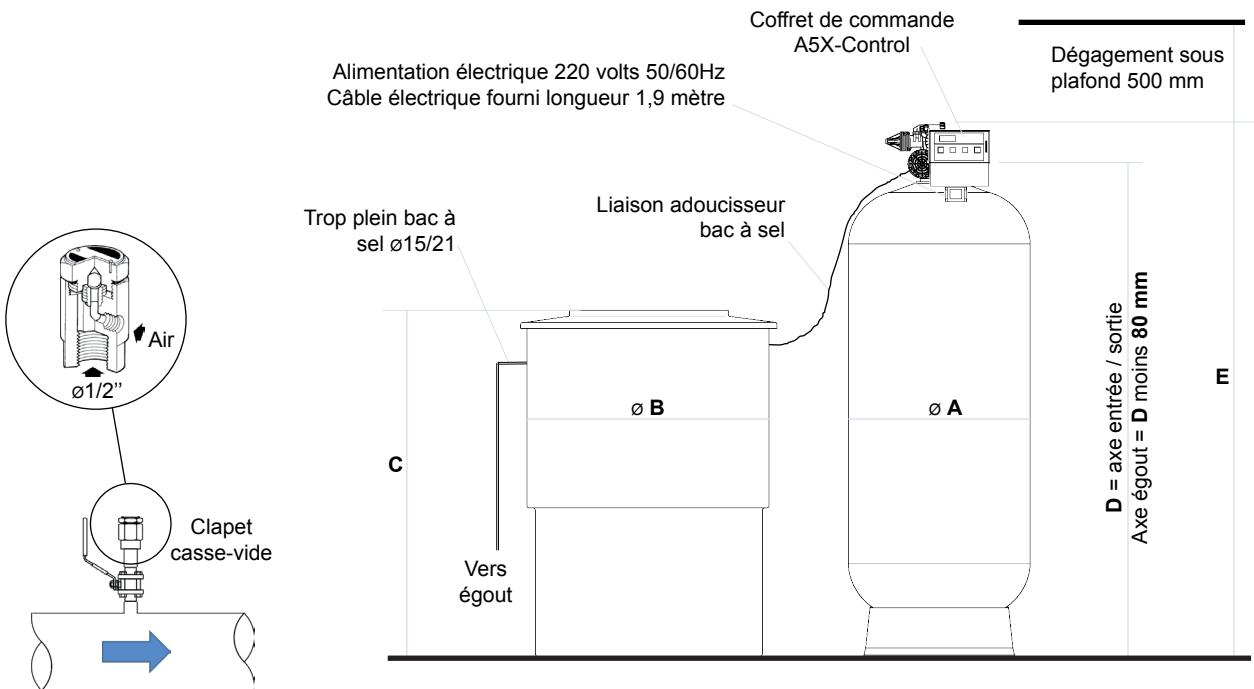
Le coffret électronique permet l'autocontrôle de l'adoucisseur et la commande des différentes étapes de régénération. Équipé de microprocesseurs, il est programmable par l'intermédiaire du clavier 5 touches en façade. Il commande les électrovannes (double isolation) au moyen de courant très basse tension de sécurité (24 volts alternatif).



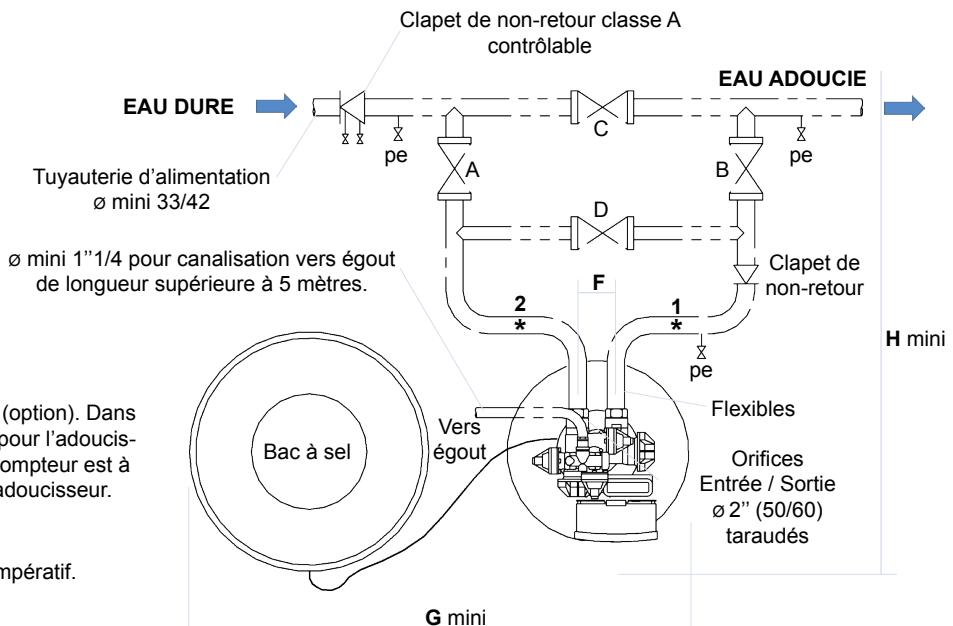
**IMPORTANT :**

Le filtre garantit la protection et le bon fonctionnement de l'adoucisseur et contribue à sa pérennité dans le temps. La présence d'un filtre en amont de l'adoucisseur est fortement conseillée. Le prestataire se réserve le droit de refuser la mise en service ou certaines garanties liées à l'absence de filtre en amont de l'adoucisseur.

## ENCOMBREMENT



## MONTAGE CLAPET CASSE-VIDE



### 1 = Emplacement compteuse :

Compteur émetteur d'impulsions (option). Dans le cas d'un seul compteur utilisé pour l'adoucisseur et le groupe de dosage, le compteur est à placer obligatoirement en sortie adoucisseur.

## 2 = Casse-vide :

#### Montage vertical du casse-vide impératif.

Le coffret de commande A5X-CONTROL et son transformateur fixé sur l'appareil peuvent être fixés au mur sur leur platine.



**IMPORTANT :** La mise en place du montage Hydraulique Entrée/Sortie adouisseur doit se faire impérativement avec les flexibles fournis, il est également indispensable de mettre en place le casse vide fourni.

## Schéma n° I - «Encombrement»

Type	Ø A	Ø B	C	D min.	D max.	E min.	E max.	F	G	H
9125	425	720	1400	1690	1725	1960	1995	118	1600	1650
9175	460	720	1400	1805	1840	2075	2110	118	1600	1700
9225	550	720	1400	1660	1695	1930	1965	118	1600	1750
9300	610	820	1400	1900	1935	2170	2205	118	1700	1750

Cotes D et E varient suivant la dilatation de la bouteille, cotes en millimètres.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Caractéristiques COMPOSITE ALCYO	9125	9175	9225	9300
Volume de résine en litres	125	175	225	300
Masse de silex en kg	25	25	50	75
Capacité d'échange standard en °f/m3 (*)	750	1050	1350	1800
Masse de sel par régénération en kg (*)	22,5	31,5	40,5	54
Premier chargement du bac à sel en kg	300	300	300	400
Rechargement du bac à sel en kg	200	200	200	350
Autonomie bac à sel en nombre de régénérations (*)	22	15	12	10
Charge au sol en service en kg/m <sup>2</sup>	650	900	1000	1150

Tableau n° III - «Caractéristiques techniques»

\* En fonction des réglages, de la pression et des impératifs de fonctionnement liés à l'eau à traiter et aux conditions d'utilisation.

## CONDITIONS TECHNIQUES DE FONCTIONNEMENT

Tension d'alimentation		Monophasé 230 V 50 Hz
Tension	minimale	200 volts
	maximale	250 volts
Consommation électrique	En service	11 VA
	En régénération	32 VA
Pression minimale de fonctionnement	(en dynamique)	1,5 bars
Pression maximum admissible	(en statique)	7 bars
Débit minimal requis pour une bonne régénération		de 2,5 à 6 m <sup>3</sup> /h
Température de l'eau	minimale	1°C
	maximale	35°C
Température du local	minimale	Hors gel
	maximale	40°C

Tableau n° IV - «Conditions techniques de fonctionnement»

## MONTAGE - RACCORDEMENTS

### - IMPLANTATION

L'adoucisseur **BWT Permo 9000 ALCYO COMPOSITE** devra être installé dans un local accessible, propre et sec, bien ventilé.

Ce local devra être hors gel et l'atmosphère ne devra pas contenir de vapeurs chimiques risquant de nuire à son fonctionnement.

Il convient à l'installateur de vérifier avant installation que les conditions d'encombrement (Schéma n°I), les caractéristiques techniques (Tableau n°III) et les conditions techniques de fonctionnement (Tableau n°IV) sont respectées.

Le local devra disposer d'une évacuation à l'égout des eaux de régénération suffisamment dimensionnée, voir paragraphe «Évacuation des eaux de régénération».

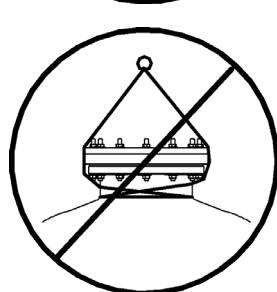
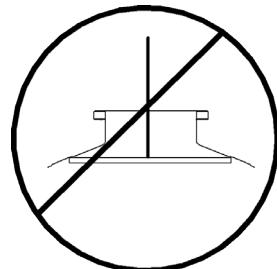
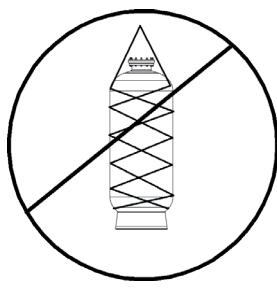
Le sol où repose l'adoucisseur devra être parfaitement horizontal.

Prévoir une hauteur sous plafond suffisante pour permettre les éventuelles opérations de maintenance (Schéma n°I).

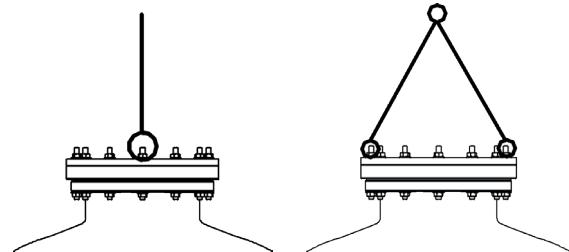
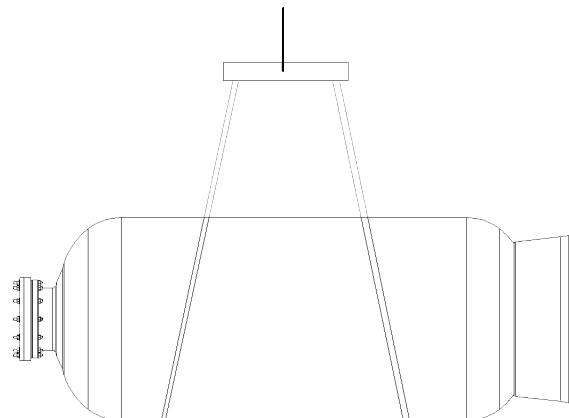
Le bac à sel sera placé le plus près possible de l'adoucisseur, de préférence sur le même plan horizontal (écart de niveau maximum admissible de 0,5 à 1 mètre suivant la pression de l'eau à traiter) - Éloignement maximum acceptable sur le même plan : 4 mètres suivant la pression de l'eau à traiter.

Le bac à sel devra être facilement accessible afin de permettre les rechargements en sel pour la régénération.

La manipulation du corps d'adoucisseur doit respecter les schémas ci-dessous :



**NON**



**OUI**

## SCHÉMAS TYPE D'INSTALLATION

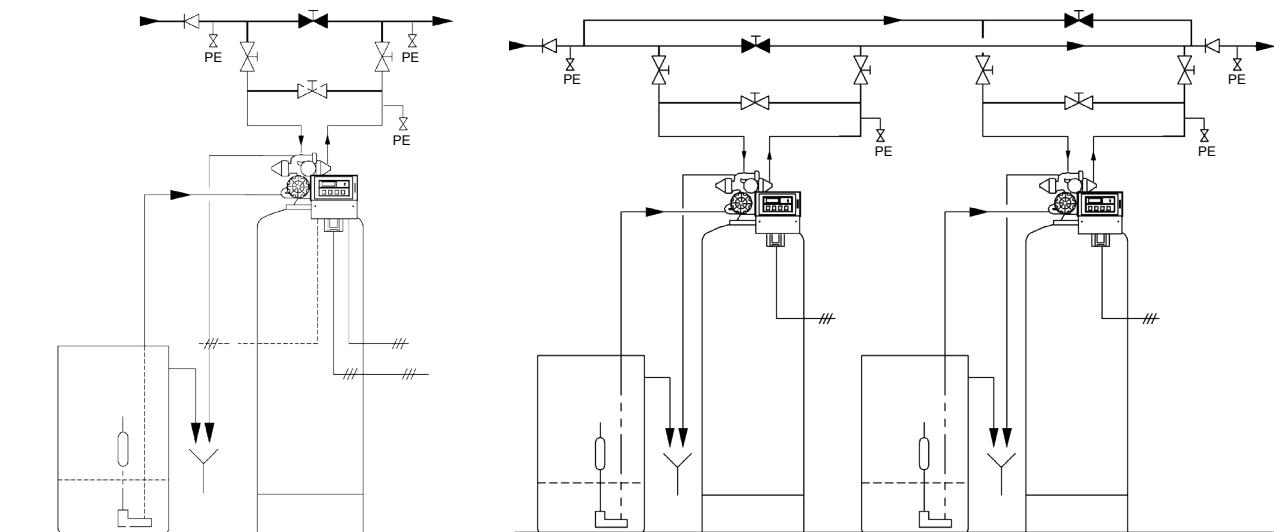


Schéma n°II - «ADOUISSEUR SIMPLEX À RÉGÉNÉRATION SUR BASE TEMPS»

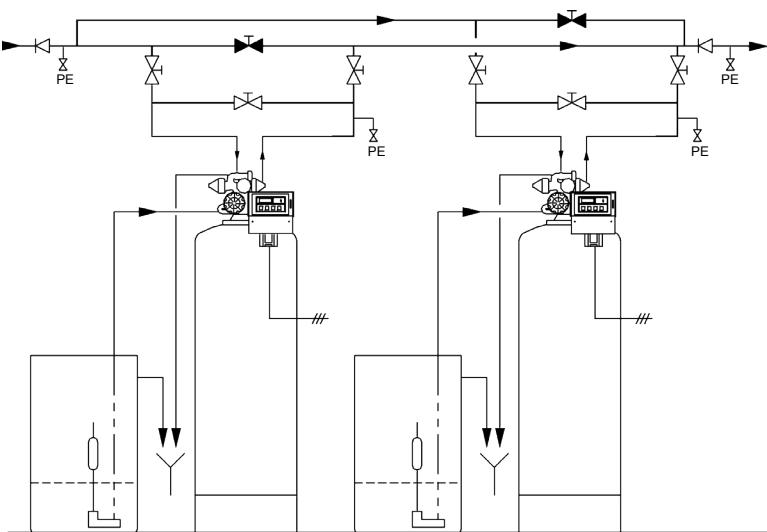


Schéma n°III - «ADOUISSEURS MULTIPLEX EN PARALLÈLE, À RÉGÉNÉRATION SUR BASE TEMPS»

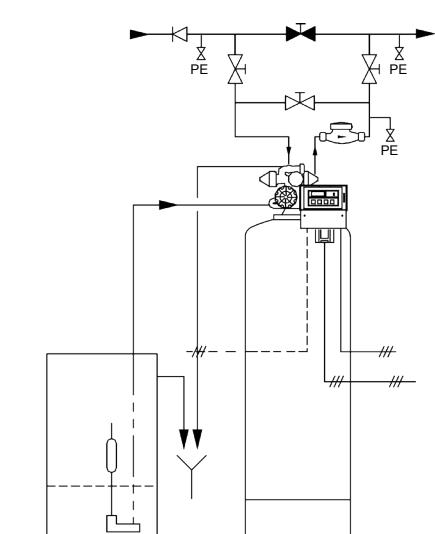


Schéma n°IV - «ADOUISSEUR SIMPLEX À RÉGÉNÉRATION SUR BASE VOLUME»

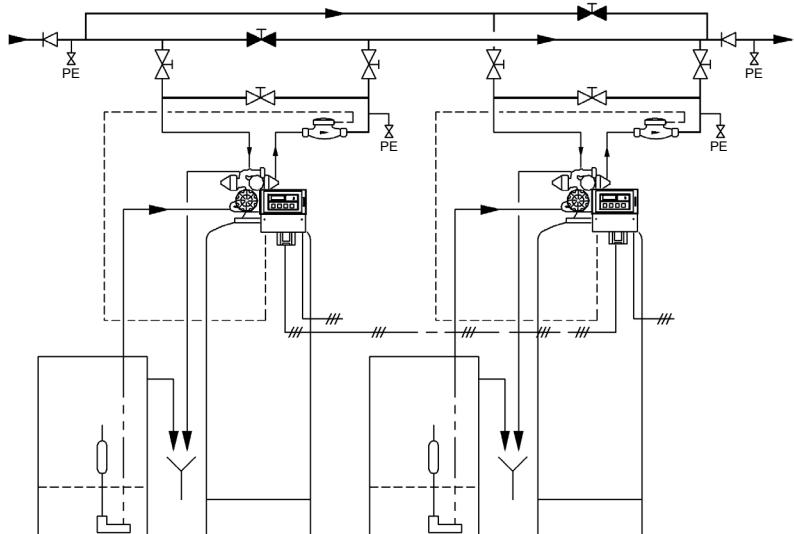


Schéma n°V - «ADOUISSEURS MULTIPLEX EN PARALLÈLE, À RÉGÉNÉRATION SUR BASE VOLUME»

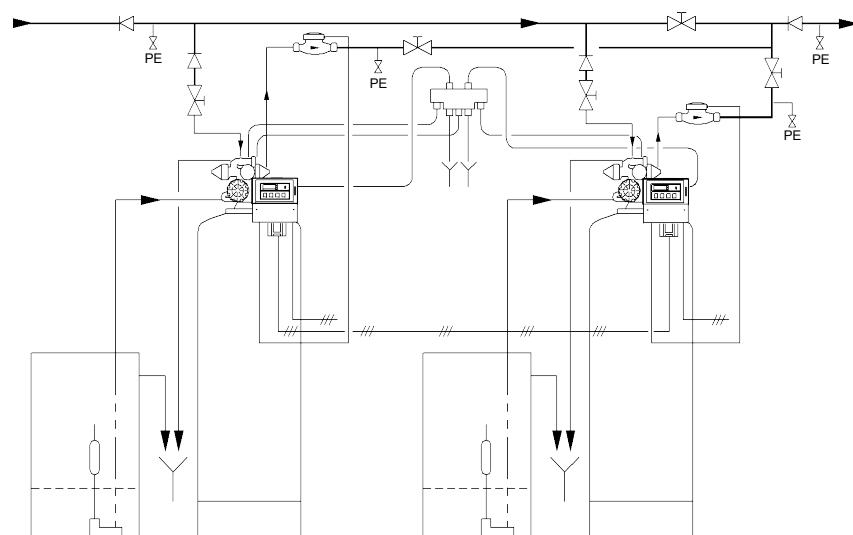
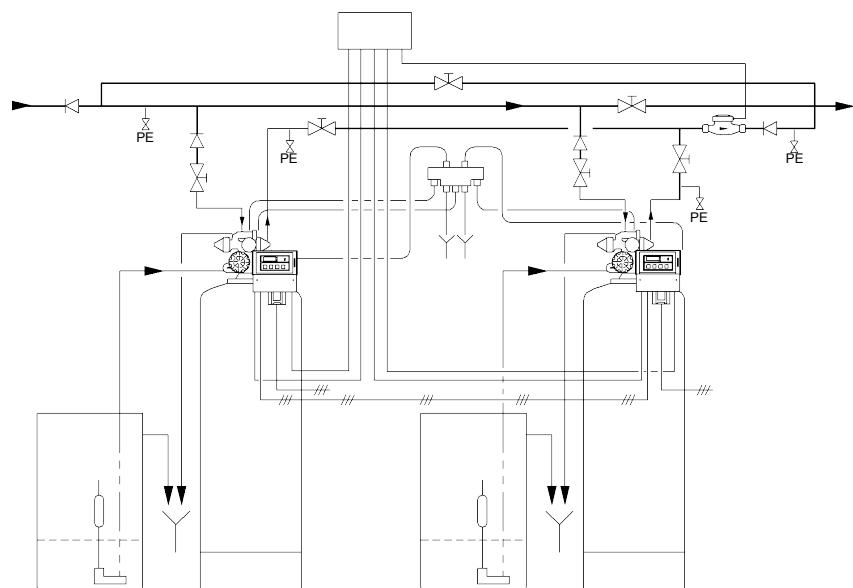


Schéma n°VI - «ADOUISSEURS DUPLEX AU VOLUME EN ALTERNANCE, 2 COMPTEURS ÉMETTEURS»



PE = Prise d'échantillons

Schéma n°VII - «ADOUISSEURS DUPLEX AU VOLUME EN ALTERNANCE,  
1 COMPTEUR ÉMETTEUR»



**NOTA :**

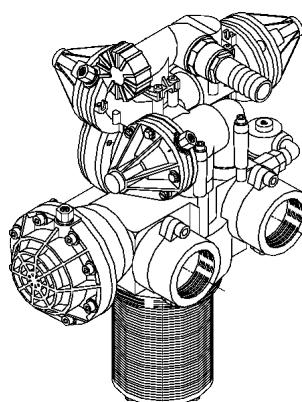
Dans le cas d'un compteur utilisé pour l'adoucisseur et le groupe de dosage, le compteur est à placer **obligatoirement** en sortie de l'adoucisseur.

**ASSEMBLAGE DU BLOC DE COMMANDE HYDRAULIQUE (VANNE DE L'ADOUISSEUR)  
SUR LE CORPS ET MISE EN PLACE DE L'ENSEMBLE**

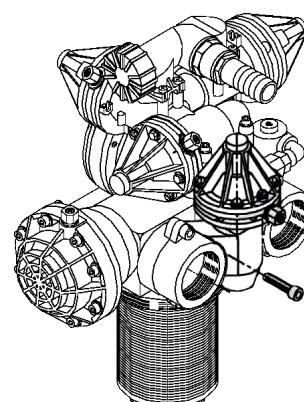
Visser la vanne de l'adoucisseur **BWT Permo 9000 ALCYO COMPOSITE** sur le corps en vérifiant le positionnement du tube plongeur central.

Mettre en place l'adoucisseur à l'emplacement prévu.

Démonter ensuite la vanne pour la mise place du silex et des résines et la remettre par la suite. Le positionnement de l'adoucisseur et de la vanne doit se faire impérativement avant le chargement.



Montage sans by-pass



Montage avec by-pass

Schéma n° VIII - «Montage du bloc de commande hydraulique de type 9000»

**MISE À LA TERRE DU CORPS**

Le corps de l'adoucisseur étant en matière composite, il n'est pas nécessaire de le mettre à la terre.

## RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES

(Schéma n° I et schémas n° X et XI ci-après)

5 raccordements sont à effectuer sur le bloc de commande hydraulique de l'adoucisseur.

**IMPORTANT :** L'entrée et la sortie devront se faire par le biais des flexibles fournis. Il est également indispensable de mettre en place le casse vide fourni.

- Entrée eau à traiter taraudé 2" gaz rep ①
- Sortie eau traitée taraudé 2" gaz rep ②
- Évacuation des eaux de régénération taraudé 3/4" gaz rep ③
- Liaison avec le régulateur à saumure (dans le bac à sel) raccord taraudé 3/8" gaz (voir paragraphe raccordement régulateur) rep ④
- Evacuation des eaux de pilotage des vannes Raccord pour tube rilsan Ø 6/8 rep ⑤

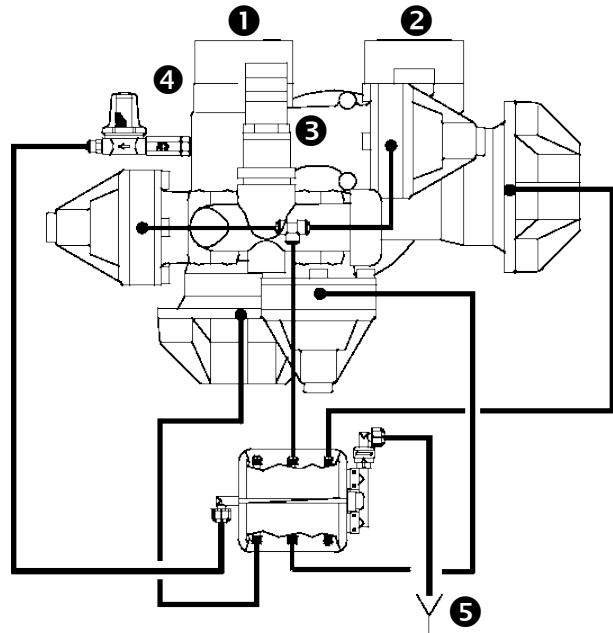


Schéma n° IX  
« Raccordements hydrauliques type 9000»

## ARRIVÉE D'EAU À TRAITER ET DÉPART D'EAU TRAITÉE

La canalisation d'arrivée d'eau à traiter doit être suffisamment dimensionnée afin de pouvoir assurer le débit de production requis ainsi que les débits de régénération (voir tableau n°XII - «Débits théoriques de régénération») sous une pression minimale de 1,5 bar en dynamique et maximale de 7 bars en statique.

Afin de contrôler cette pression, il est conseillé de mettre en place un manomètre en amont de l'adoucisseur.

Nous conseillons également de mettre en place un filtre en amont de l'adoucisseur afin de le protéger de corps étrangers pouvant perturber son fonctionnement.

Conformément aux prescriptions des règlements sanitaires en vigueur, un clapet anti-retour contrôlable de classe A sera placé en amont du poste de traitement d'eau.

Il conviendra à l'installateur de vérifier toutes réglementations sanitaires spécifiques pouvant être en vigueur sur le lieu d'installation et de s'y conformer.

Des prises d'échantillons seront également prévues en amont et aval de l'adoucisseur.

L'adoucisseur devra être protégé d'éventuels retours d'eau par l'intermédiaire de dispositifs anti-retour adaptés, montés en aval de l'appareil sur la conduite d'eau traitée.

L'installation en amont et en aval de l'adoucisseur ne devra pas engendrer de «coup de bâlier» (prévoir, le cas échéant, des dispositifs anti-bâliers efficaces).

L'adoucisseur sera, en règle générale, monté en by-pass et toujours équipé de vannes d'isolement et éventuellement d'un by-pass de réglage de dureté résiduelle comme indiqué sur le schéma n°X page suivante.

Vanne **A** = Entrée adoucisseur

Vanne **B** = Sortie adoucisseur

Vanne **C** = By-pass général

Vanne **D** = By-pass TH résiduel, robinet à pointeau (cas d'utilisation d'eau partiellement adoucie (eau sanitaire)).

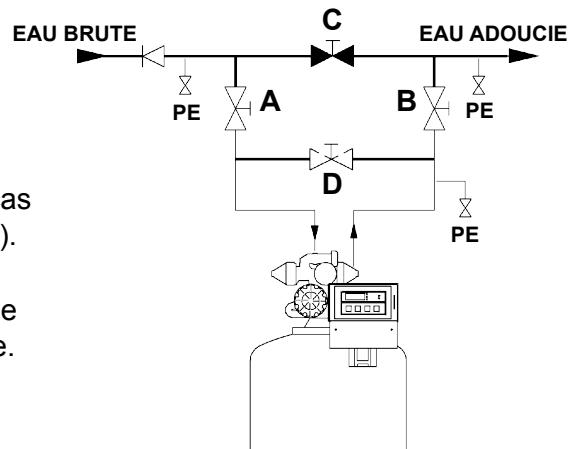


Schéma n°X - «Repérage vannes»

Les raccordements à l'adoucisseur devront impérativement être démontables et accessibles afin de faciliter les éventuelles opérations de maintenance. Les canalisations devront être correctement supportées afin qu'aucun effort ou contrainte ne se répercute sur l'appareil

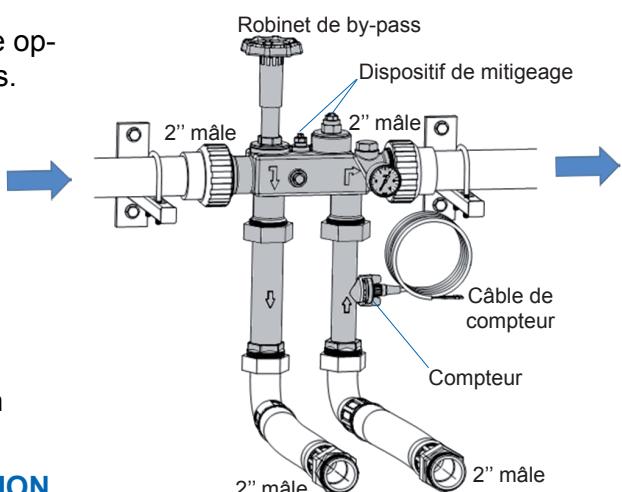


**ATTENTION :** Les raccordements Entrée et Sortie devront être réalisés avec des flexibles.

**BWT Permo** recommande l'implantation du module optionnel «**Simply Connect**» et des flexibles associés.

Le module inclut :

- Le by-pass général
- Le dispositif de mitigeage
- Le système de comptage
- Les piquages pour prises d'échantillon



### ÉVACUATION DES EAUX DE RÉGÉNÉRATION

La canalisation de mise à l'égout (repère 3 sur le schéma n°IX) devra avoir le tracé le plus simple et le plus court possible. Elle devra permettre d'évacuer les eaux de régénération suivant les débits indiqués dans le tableau n°V «Débit instantané maximum à l'égout» dépendant du type d'appareil installé et suivant une perte de charges (perte de charges de la canalisation + hauteur manométrique) qui ne devra pas excéder 3 mètres de colonne d'eau (0,3 bars).

Type d'adoucisseurs	9125	9175	9225	9300
Débits en l/mn	40 à 75			

Tableau n°V - «Débit instantané maximum à l'égout»

Conformément aux prescriptions des règlements sanitaires, une rupture de charge au moins égale à 2 cm doit être prévue entre la canalisation de mise à l'égout de l'adoucisseur et la canalisation principale d'égout suivant le schéma n°XI «Rupture de charge».

Dans le cas d'évacuation par l'intermédiaire d'une fosse de récupération et pompe de relevage, dimensionner ces équipements de façon à éviter les risques d'inondation du local (cas de l'arrêt inopiné de la pompe de relevage pendant la régénération).

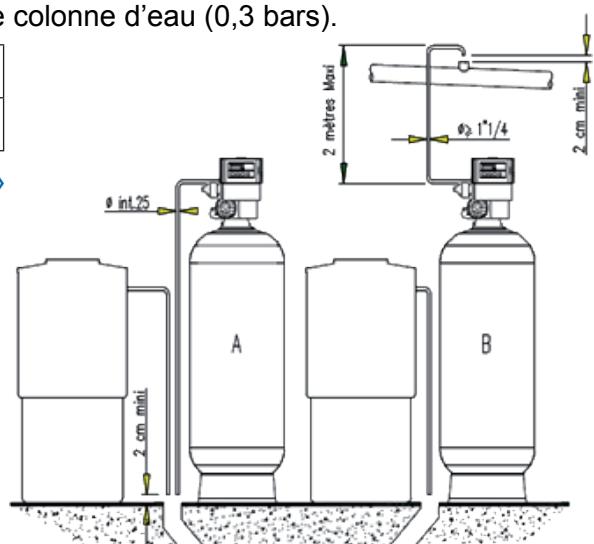


Schéma n°XI - «Rupture de charge»

En cas de coupure de courant secteur pendant une régénération, l'écoulement à l'égout de l'adoucisseur est stoppé. Ramener également vers l'égout le tube souple 6 x 8 de l'égout de distributeur.

### ÉVACUATION(S) TROP PLEIN BAC À SEL (voir schéma n°I)

Le bac à sel est muni d'un trop plein de sécurité qui doit être raccordé soit dans un caniveau soit au collecteur égout. L'écoulement doit se faire gravitairement sans perte de charges. Il est impératif de créer également une rupture de charge d'eau moins 2 cm conformément aux règlements sanitaires.

### RACCORDEMENT DU (DES) RÉGULATEUR(S) À SAUMURE

Le régulateur à saumure est situé dans le puits à saumure (cylindre PVC gris) à l'intérieur du bac à sel. Il convient de raccorder le tuyau souple blanc fourni Ø 11 x 14 au régulateur puis à l'autre extrémité de se raccorder à l'orifice d'aspiration de saumure ④ sur le schéma n°IX en intercalant entre le bloc de commande hydraulique et le tuyau les accessoires de montage et la vanne d'isolement fournie suivant le schéma n°XII «Raccordement aspiration» ci-contre.

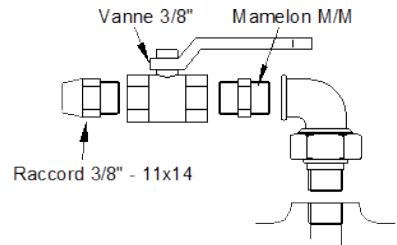


Schéma n°XII  
«Raccordement aspiration»

### RACCORDEMENTS DES DIFFÉRENTES OPTIONS

#### - Raccordement d'un compteur émetteur

(Option pour la commande de la régénération sur base volume) - voir schémas de raccordements électriques. Le compteur devra être installé en aval de l'adoucisseur avant le by-pass de réglage du TH résiduel. Afin d'éviter les erreurs de comptage et une usure prématuée du mécanisme interne, ce compteur devra être installé horizontalement, tête de lecture en haut. Il conviendra, suivant les règles de l'art, de respecter lors de l'installation des longueurs droites en amont et en aval.

Pour mémoire : en amont 10 x Ø de la tuyauterie et en aval 5 x Ø de la tuyauterie

#### - Raccordement hydraulique des kits d'alternance (option)

Au nombre de 2 : le kit d'alternance 1 compteur ou le kit d'alternance 2 compteurs,

Ces kits permettent la permutation de 2 adoucisseurs (1 adoucisseur en service, l'autre en régénération ou en attente). Après avoir raccordé(s) le ou les compteurs émetteurs fournis avec les kits suivant les instructions énoncées précédemment et les schémas, fixer le distributeur d'alternance au mur. Raccorder les tuyaux souples 6 x 8 et 2 x 4 fournis suivant les schémas n°XIII «Raccordements hydrauliques d'alternance».

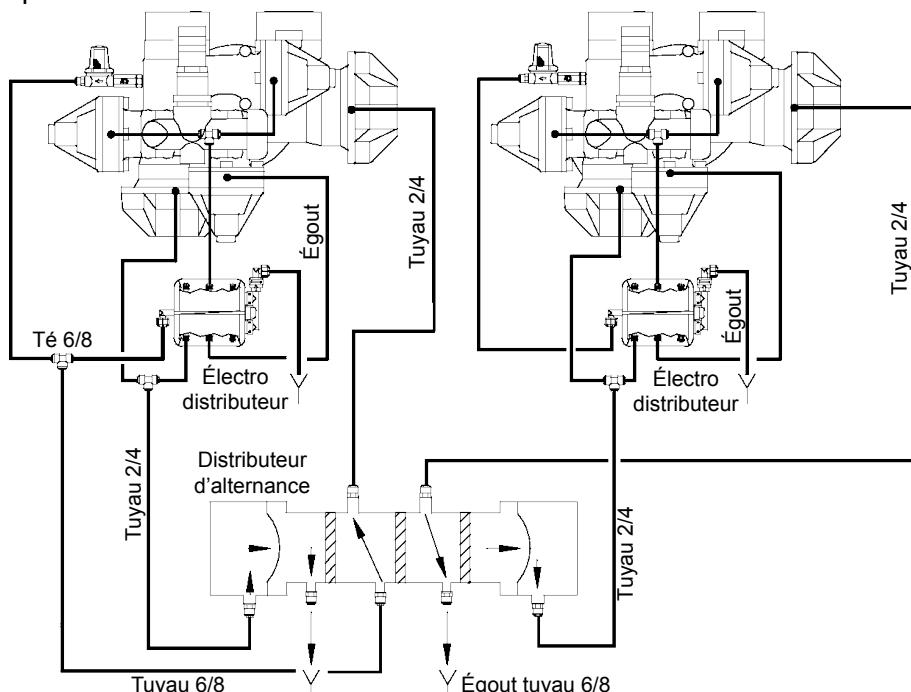


Schéma n°XIII - «Raccordements hydrauliques d'alternance»

## RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

Les adoucisseurs **BWT Permo 9000 ALCYO COMPOSITE** sont commandés par un coffret électronique qui, en version standard, est à monter sur l'adoucisseur par l'intermédiaire de l'équerre réglable fournie, cette équerre se fixe sur la bride du bloc hydraulique par l'intermédiaire des écrous de fixation.

Le cas échéant, le coffret peut également être fixé au mur (voir paragraphe «Fixation du coffret A5X-Control»). Dans les 2 cas de figure, il appartient à l'installateur de vérifier que les câbles utilisés sont conformes à la norme applicable dans le local où est installé l'appareil et de les remplacer le cas échéant.

**IMPORTANT :** Suivant les directives 2006/95/CE, pour des raisons de sécurité, les câbles d'alimentation primaire et secondaire du transformateur ne peuvent être remplacés. S'ils sont endommagés, le transformateur complet devra être mis au rebut et remplacé par un neuf.

### - Description générale du coffret électronique de commande

Le coffret électronique à microprocesseur A5X-Control permet de commander un adoucisseur.

Un clavier 5 touches en façade permet d'accéder à la programmation des différentes séquences nécessaires au fonctionnement de l'adoucisseur et de programmer les temporisations de régénération.

Il est livré avec un transformateur extérieur délivrant des courants très basse tension nécessaires au fonctionnement de l'électronique et des électrovannes de régénération. Ce transformateur est équipé en primaire d'un câble d'alimentation électrique de 1,9 mètres sans fiche de terre, le coffret et les électrovannes commandés étant de classe double isolation. Il conviendra d'amener une prise murale électrique 230 volts monophasé (normes européennes) à proximité du coffret (voir également le chapitre 5 «Conditions techniques de fonctionnement»)

### - Fixation au mur du coffret A5X-Control

Le coffret A5X-Control est livré pour être fixé sur l'adoucisseur.

Il peut également être fixé au mur dans un endroit accessible à une hauteur par rapport au sol d'environ 1,6 mètres suivant le gabarit de perçage indiqué sur le schéma n°XIV ci-contre.

Pour fixer le coffret ouvrir la trappe inférieure d'accès au bornier et fixer le coffret en partie inférieure par les 2 orifices oblongs latéraux et en partie supérieure par le crochet extérieur à l'arrière du boîtier.

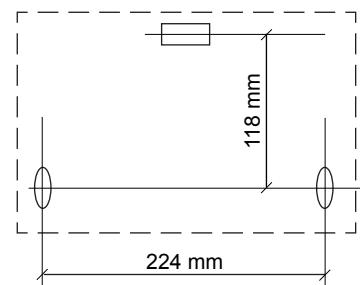


Schéma n°XIV «Gabarit de perçage»

### - Câblage électrique

L'adoucisseur **BWT Permo 9000 ALCYO COMPOSITE** est livré avec 2 câbles multibrins et fiches DIN pour le raccordement des électrovannes. Si ces câbles doivent être rallongés, n'utiliser que du câble souple 0,5 ou 0,75 mm<sup>2</sup>. Utiliser également le même type de câble pour les autres raccordements à effectuer.

### - Descriptif du bornier de commande

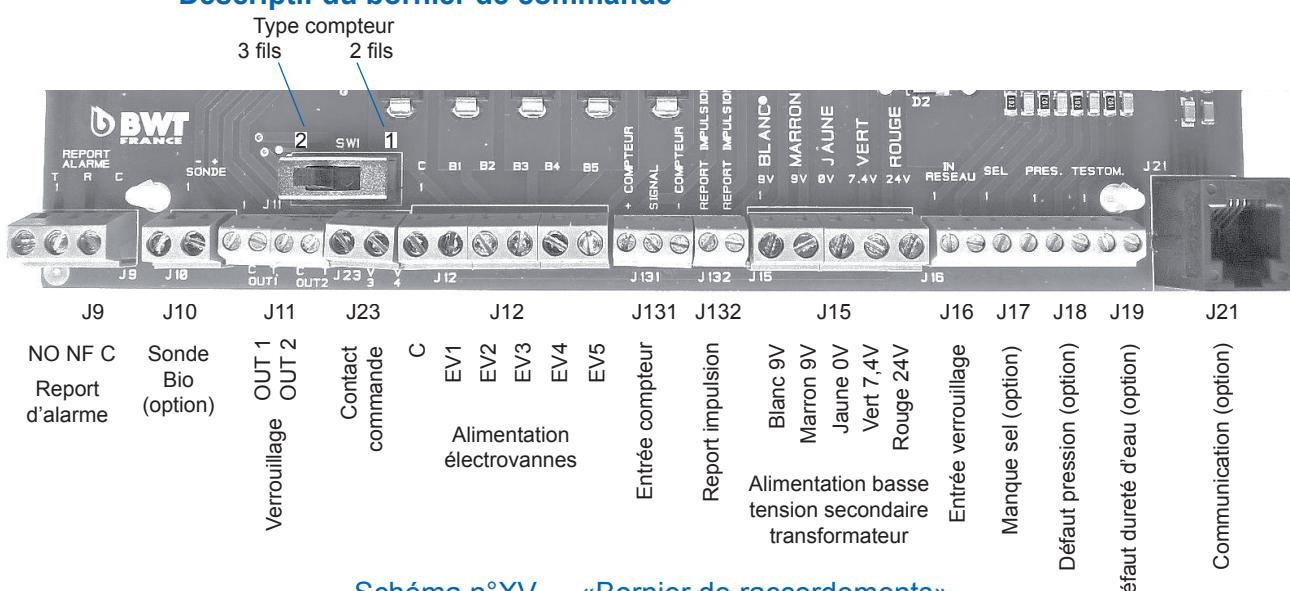


Schéma n°XV - «Bornier de raccordements»

Descriptif de la gauche vers la droite



Une fois les raccordements hydrauliques et électriques réalisés et vérifiés, procéder à la programmation du coffret.

Bornes N°	Type de câble	Description																																			
<b>J9</b> 	2 x 05 ou 0,75 mm <sup>2</sup> ou 3 x 0,5 ou 0,75 mm <sup>2</sup> suivant contacts désirés	<p>Report d'alarme coffret A5X-Control en cas de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Défaut d'alimentation électrique</li> <li>- Niveau bas sel (option)</li> <li>- Manque pression (option)</li> </ul> <p>Hors tension de gauche à droite :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>NO = Contact sec normalement ouvert</li> <li>NF = Contact sec normalement fermé</li> <li>C = Commun</li> </ul> <p>Sous tension de gauche à droite :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>NF = Contact sec normalement fermé</li> <li>NO = Contact sec normalement ouvert</li> <li>C = Commun</li> </ul>																																			
<b>J10</b>		Alimentation d'une sonde Bio (Option) Respecter les polarités : borne – fil noir borne + fil rouge																																			
<b>J11</b> 	4 x 0,5 ou 0,75 mm <sup>2</sup>	<p>OUT 1 = sortie 1 Contact sec Verrouillage dialogue adoucisseur n° 2. Cas de 2 adoucisseurs en dialogue (parallèle), interdiction de régénération du n° 2 quand le n° 1 régénère et inversement.</p> <p>OUT 2 = sortie 2 Contact sec Verrouillage dialogue adoucisseur n° 3 Cas de 3 adoucisseurs en dialogue (parallèle)</p>																																			
<b>J23</b> 	3 x 0,5 ou 0,75 mm <sup>2</sup> Commande de pompes doseuses (option)	C du bornier J12 = Commun V3 = non utilisée 24V 9W maxi V4 = commande pompe 24V 9W maxi																																			
<b>J12</b> 	Fourni avec le coffret : 2 x câbles n° 1 et n° 2 avec fiches DIN - Si les câbles doivent être rallongés, utiliser du câble souple 0,5 ou 0,75 mm <sup>2</sup>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>N° connecteur</th> <th colspan="3">2</th> <th colspan="3">1</th> </tr> <tr> <th>N° câbles</th> <th>18</th> <th>24</th> <th>23</th> <th>22</th> <th>21</th> <th>20</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Couleurs</td> <td>bleu</td> <td>marron</td> <td>noir</td> <td>noir</td> <td>marron</td> <td>bleu</td> </tr> <tr> <td>N° bornes</td> <td>C</td> <td>B1</td> <td>B2</td> <td>B3</td> <td>B4</td> <td>B5</td> </tr> <tr> <td>N° EV</td> <td></td> <td>EV1</td> <td>EV2</td> <td>EV3</td> <td>EV4</td> <td>EV5</td> </tr> </tbody> </table>	N° connecteur	2			1			N° câbles	18	24	23	22	21	20	Couleurs	bleu	marron	noir	noir	marron	bleu	N° bornes	C	B1	B2	B3	B4	B5	N° EV		EV1	EV2	EV3	EV4	EV5
N° connecteur	2			1																																	
N° câbles	18	24	23	22	21	20																															
Couleurs	bleu	marron	noir	noir	marron	bleu																															
N° bornes	C	B1	B2	B3	B4	B5																															
N° EV		EV1	EV2	EV3	EV4	EV5																															
<b>J131</b> 	2 ou 3 x 0.5 ou 0.75 mm <sup>2</sup> Blindé si longueur supérieure à 5 mètres ou câble de puissance à proximité	<p>Entrée impulsion compteur volumétrique externe. Curseur position 1 (2 fils) 1<sup>er</sup> fil sur la borne «-» 2<sup>ème</sup> fil sur la borne «signal»</p> <p>Curseur position 2 (3 fils) pour <b>SIMPLY CONNECT</b> fil noir sur la borne «-» fil brun sur la borne «+» fil bleu sur la borne «signal»</p>																																			
<b>J132</b> 	2 x 0,5 ou 0,75 mm <sup>2</sup> Blindé si longueur supérieure à 5 mètres ou câble de puissance à proximité	<p>Contact sec :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charge maximum 10 watts</li> <li>- limites 100 volts &amp; 0,4 ampère</li> </ul>																																			

Bornes N°	Type de câble	Description
<b>J15</b> 	Fourni sur le transformateur	Entrée secondaire transformateur extérieur 9 volts = Fil blanc et marron 0 volt = Fil jaune 7,4 volts = Fil vert 24 volts = Fil rouge
<b>J16</b> 	2 x 0,5 ou 0,75 mm <sup>2</sup>	IN = Entrée verrouillage dialogue provenant de OUT 1 ou OUT 2 d'un autre coffret A5X-Control
<b>J17</b> 	2 x 0,5 ou 0,75 mm <sup>2</sup>	Entrée niveau bas sel (option) Bornes livrées avec un strapp (contact ouvert à niveau bas)
<b>J18</b> 	2 x 0,5 ou 0,75 mm <sup>2</sup>	Entrée défaut pression (option) Contact fermé à pression trop basse (Pressostat en amont de l'adoucisseur). Blocage de la régénération en cas de pression trop basse ( arrêt décomp-tage du temps de la régénération )
<b>J19</b> 	2 x 0,5 ou 0,75 mm <sup>2</sup>	Entrée enclenchement régénération à distance (Option Testomat ou autre) Contact sec : Fermé 30 secondes pour enclenchement de la régénération. Ré-armement par ré-ouverture du contact 30 secondes afin d'éviter une régénération en boucle.
<b>J21</b> 	Câble réseau	Sortie RS422 pour transmission des données de fonctionnement de l'adoucisseur (option BWT Permo COM)

Tableau n°VI : «Descriptif du bornier de raccordement»

### - Schémas de raccordements électriques

Version Simplex

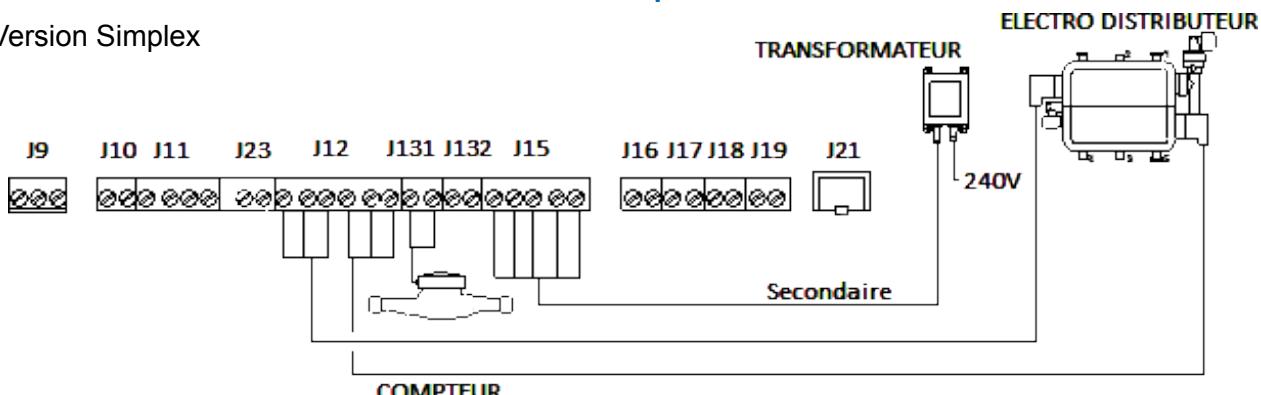


Schéma n°XVI - «Raccordements version simplex»

### Version parallèle

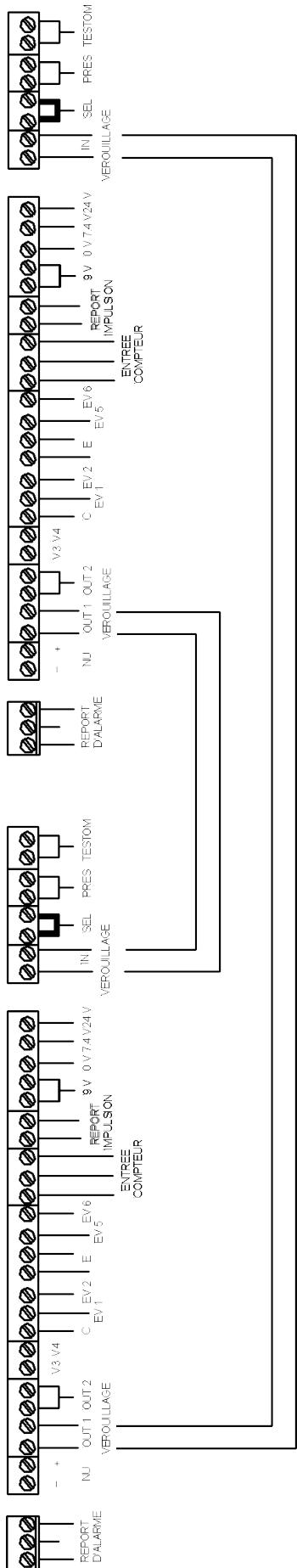
Raccorder chaque adoucisseur comme indiqué précédemment pour la version simplex. Raccorder également la fonction dialogue suivant les schémas n°XVII «Raccordements électriques dialogue - parallèle» page 21.

### Version alternance

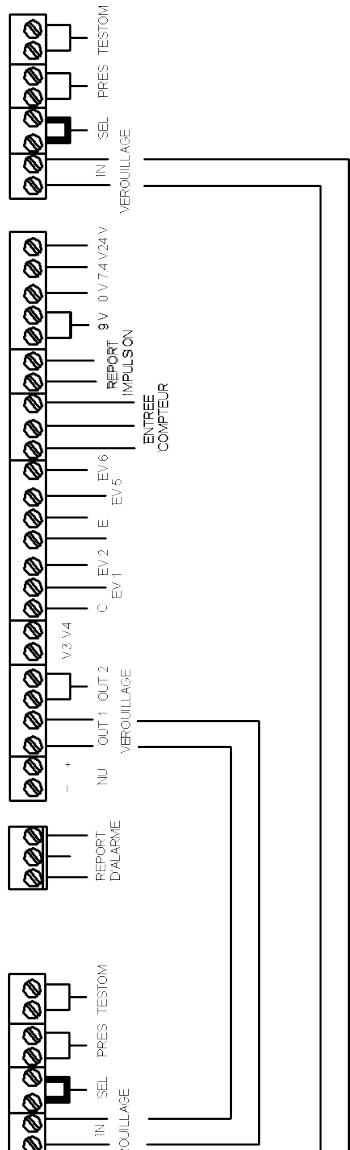
- Alternance 2 compteurs: Raccorder électriquement chaque adoucisseur comme indiqué dans la version simplex. Ne pas raccorder le dialogue.
- Alternance 1 compteur: Un coffret complémentaire (livré avec le kit), appelé coffret de sélection, est à raccorder après l'avoir fixé au mur suivant le schéma n°XVIII «Raccordements électriques alternance 1 compteur» page 22.

## Raccordement dialogue (cas de 2 adouisseurs en parallèle)

## ADOUCISSEUR N°1

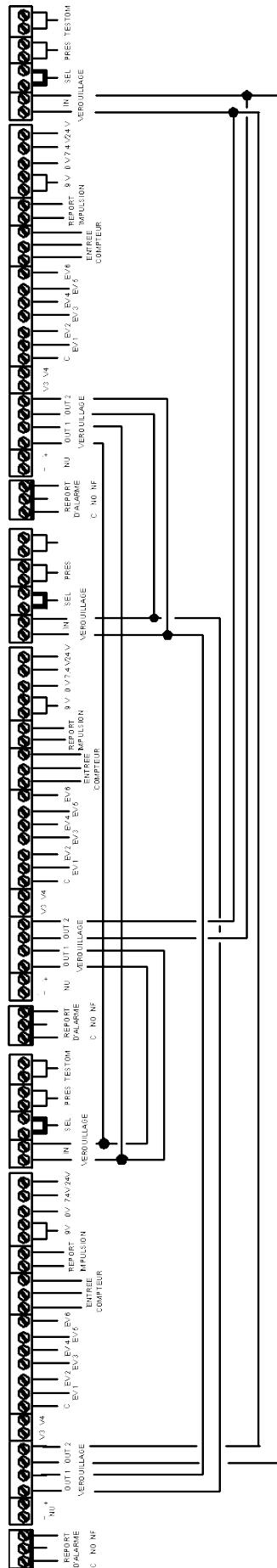


ADOUCISSEUR N°2



## Raccordement dialogue (cas de 3 adoucisseurs en parallèle)

## ADOLICISSEUR N°2 ADOLICISSEUR N°3



ADOLICISSIMO JR N°1

Schéma n°XVII - «Raccordements électriques dialogue - parallèle»

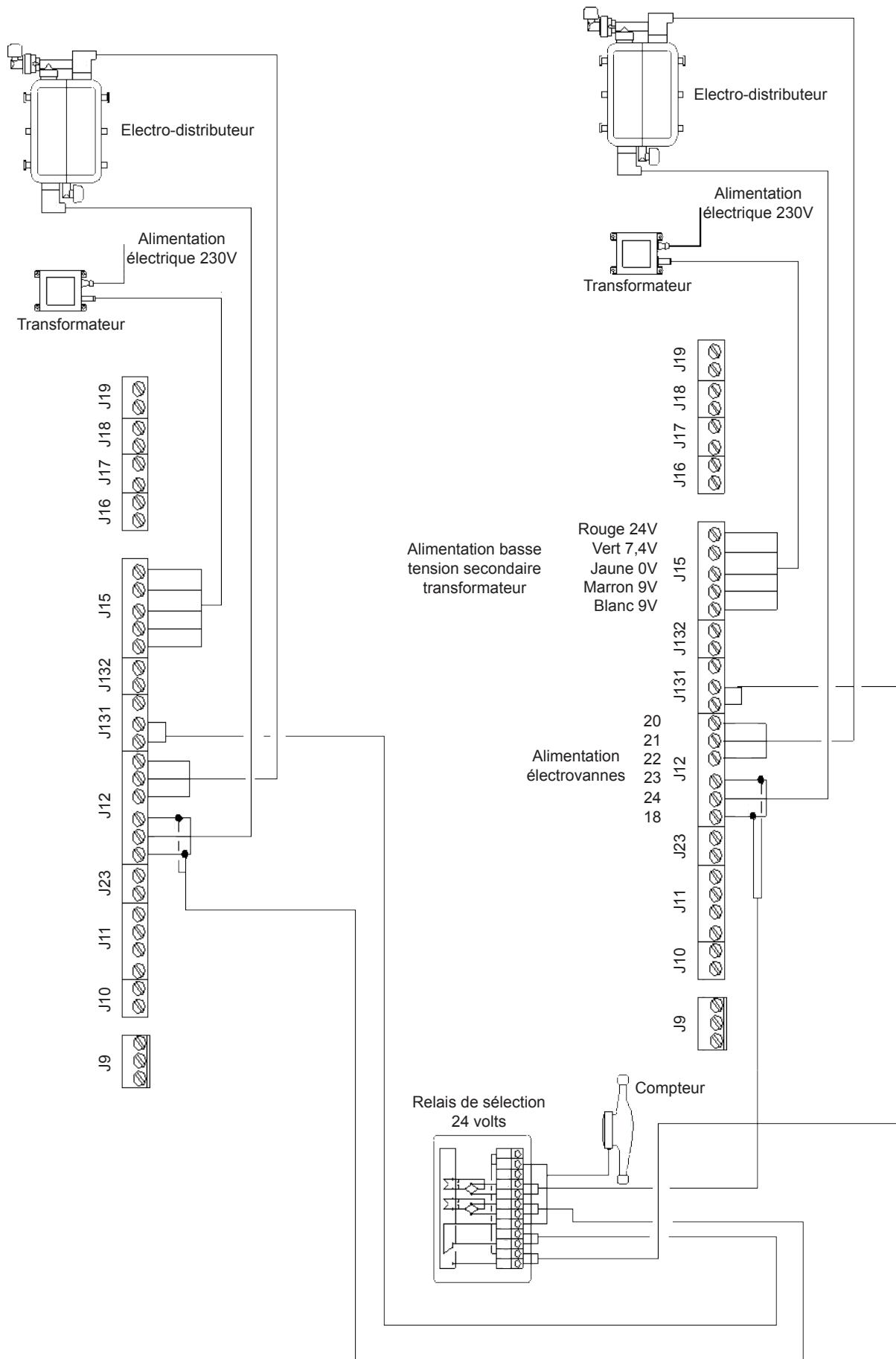


Schéma n°XVIII - «Raccordements électriques alternance, 1 compteur»

# PROGRAMMATION DU COFFRET A5X-CONTROL

Une fois les raccordements hydrauliques et électriques réalisés et vérifiés, procéder à la programmation du coffret.

## PRÉSENTATION DU COFFRET

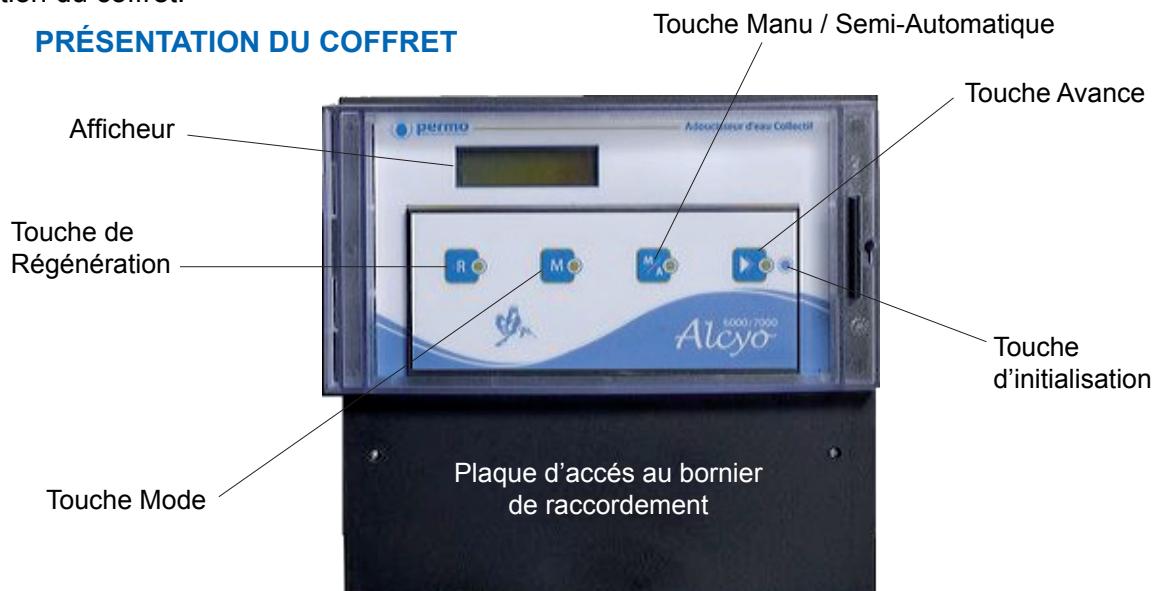


Schéma n°XIX - «Description du coffret»

Symbol	Signification
	Visualisation du volume restant sur échelle 10 en mode volumétrique Visualisation du temps restant sur échelle 10 en mode chronométrique Visualisation du temps écoulé au cours d'une régénération sur échelle 10
	R affiché pendant la régénération ou les attentes 1, 2 et 3 successivement allumés pendant les phases 1(détassage), 2 (saumurage + rinçage lent) et 3 (rinçage rapide)
	Alarme affichée en cas de défaut sel ou manque d'eau (versions collectives et industrielles)
	Alarme affichée après le régénération en cas de conductivité trop faible pendant le saumurage
	Alarme affichée lorsque le nombre de régénérations associé à la maintenance est atteint
	Alarme affichée lorsque le nombre de régénérations associé au suivi SAV est atteint
	Affiché en même temps que l'heure en cours
	Affiché quand le mode veille est en cours
	Affiché quand un volume est affiché en m <sup>3</sup> ou en litres
	Affichage de l'heure en cours en modes Service et Test Affichage du pas de programme en mode Programme
	Saisie des valeurs de programme Saisie de la date de mise en service Affichage du nombre de jours avant la prochaine régénération ou de l'heure programmée Affichage de l'heure de début ou fin de régénération Affichage du volume entier restant en litres ou en m <sup>3</sup> Affichage du nombre de régénérations Affichage du volume total traité en m <sup>3</sup>

Tableau n°VII - «Description de l'afficheur»

## CHOIX DU MODE DE FONCTIONNEMENT

Le mode de fonctionnement des adoucisseurs **BWT Permo 9000 ALCYO COMPOSITE** est sélectionné par l'intermédiaire des touches de programmation du coffret A5X-Control.

Les adoucisseurs **BWT Permo 9000 ALCYO COMPOSITE** peuvent fonctionner sous des modes différents identifiés par les codes décrits ci-dessous.

Mode de fonctionnement	Code programme	Désignation	Observation
Temps pur Bio	<b>60210</b>	Régénération tous les «x» jours (intervalle entre 2 régénérations) à une heure pré-déterminée. La chloration s'effectue lors de la phase de saumurage par électrolyse de la saumure aspirée.	
Temps pur «Seven»	<b>60410</b>	Régénération programmable sur les sept jours de la semaine (14 plages possibles) à une heure pré-déterminée pour chaque jour.	Possibilité d'effectuer 2 régénérations par jour sur les sept jours de la semaine.
Volume pur	<b>61230</b>	Régénération en fonction du cycle programmable de l'adoucisseur sans tenir compte des heures.	Régénération immédiate si le cycle de l'adoucisseur = 0
Volume anticipé «Data»	<b>62230</b>	Régénération en fonction du cycle programmable de l'adoucisseur et de la moyenne de consommation journalière à une heure pré-déterminée.	
Volume anticipé «Data» avec priorité volume	<b>62730</b>	Régénération en fonction du cycle programmable de l'adoucisseur à une heure pré-déterminée et de la moyenne de consommation journalière.	Régénération immédiate si le cycle de l'adoucisseur = 0
Volume anticipé «Seven»	<b>62530</b>	Régénération en fonction du cycle programmable de l'adoucisseur à une heure pré-déterminée et de la moyenne des consommations calculées sur 7 jours.	

Tableau n°VIII - «Liste des codes génériques»

## PROGRAMMATION DU CODE POUR LE MODE DE FONCTIONNEMENT

### Mise sous tension du coffret

Brancher l'appareil sur une prise de courant normalisée et suivant les caractéristiques d'utilisation de l'adoucisseur décrites dans cette même notice.

#### 1/. Premier cas:

A la mise sous tension, le coffret part normalement en régénération:

- la première ligne affiche une heure en cours à régler plus tard
- le seconde ligne affiche en alternance l'heure de début et l'heure de fin de régénération
- le bargraph est en position basse et le caractère «R» est visible.

Pour arrêter la régénération, appuyer simultanément sur les touches «Mode» et «Régénération».

#### 2/. Deuxième cas :

A la mise sous tension, le coffret affiche cinq zéros dont le premier à gauche clignote. Il restera dans cette configuration jusqu'à ce que le mode de fonctionnement de votre appareil soit saisi et identifié par un code générique décrit dans le tableau n°VI page 22. Les touches «Mode» et «Régénération» ne sont pas actives.

## SAISIE DU CODE GÉNÉRIQUE POUR LE MODE DE FONCTIONNEMENT

Appuyer sur la touche «Semi-automatique» pour déplacer vers la droite la sélection indiquée par le clignotement du digit et modifier sa valeur avec la touche «Avance» .

Saisir le code générique convenant au mode de fonctionnement choisi.

Une fois le code à 5 chiffres du mode de fonctionnement affiché, appuyer sur la touche «cachée» pour valider la sélection. L'afficheur indique alors dans certains cas un numéro d'OF qui peut être ignoré en appuyant à nouveau sur la touche «cachée». L'affichage suivant sur 2 lignes précise l'heure en cours et le cycle de l'adoucisseur programmés par défaut.



### ATTENTION :

Chaque code pour le choix du mode de fonctionnement décrit ci-dessus correspond à un programme bien défini dans le microprocesseur du coffret A5X-Control. Tout code erroné ou ne correspondant pas à la liste ci-dessus peut entraîner un dysfonctionnement de votre appareil et éventuellement la suppression de la garantie **BWT Permo**.

### MODIFICATION DU MODE DE FONCTIONNEMENT

Pour modifier le code à cinq chiffres, presser simultanément les touches «Mode» et «cachée» pendant 5 secondes, puis relâcher. Modifier le code affiché, puis valider après saisie avec la touche cachée. Refaire la programmation du nouveau mode de fonctionnement.

### RETOUR AUX PARAMÈTRES USINE

Pour effectuer une remise à zéro du mode de fonctionnement programmé, appuyer simultanément sur les touches «cachée» et «Mode» pendant cinq secondes, puis relâcher. Appuyer ensuite sur la touche «cachée», l'afficheur indique «ini 0», choisir 1 avec la touche «Avance», puis appuyer de nouveau sur la touche «cachée» pour valider la remise à zéro.

### CAS DE 2 OU 3 ADOUISSEURS EN LIAISONS DIALOGUE - PARALLÈLE

Lorsque deux ou trois adouisseurs fonctionnant au volume pur, il est nécessaire d'effectuer une liaison électrique multiplex entre chaque coffret afin d'interdire la régénération des autres adouisseurs quand un adouisseur régénère. Le code de programmation est alors le même pour chaque appareil (61230).



**ATTENTION :** si pendant la régénération d'un adouisseur, un deuxième adouisseur arrive à épuisement, il affichera la lettre «R». Une fois la régénération du premier terminée, l'appareil en attente n'enclenchera sa régénération qu'après une temporisation.

### PROGRAMMATION DES PHASES DE FONCTIONNEMENT

Les explications ci-dessous donnent les significations des pas de programme et la valeur des paramètres à programmer en fonction du mode de fonctionnement (voir également les logigrammes de fonctionnement en fin de notice).



**ATTENTION :** à partir de cet instant, pour éviter toute fausse manipulation, les valeurs paramétrées restent affichées pendant 20 secondes; au-delà et sans action sur une touche du clavier, l'afficheur revient automatiquement à l'affichage initial.



**IMPORTANT :** A l'exception de l'heure courante, la programmation effectuée ci-dessus ne sera réellement validée que lorsque la première régénération sera déclenchée, soit automatiquement par le coffret électronique, soit manuellement en appuyant pendant 5 secondes sur la touche «Régénération». C'est à partir de ce moment que les paramètres réactualisés tels que le cycle seront affichés.

Dans les étapes qui suivent, utiliser les touches suivantes pour modifier la valeur affichée.

- La touche «Avance» permet de modifier la valeur du chiffre qui clignote.
- La touche «Semi-automatique» permet de déplacer le curseur de sélection vers la droite.

### MODE DE FONCTIONNEMENT AU TEMPS - CODE 60210

Appuyer sur la touche «Mode» pendant environ cinq secondes. L'afficheur indique le pas de programme P100 et la date de mise en service par défaut en semaine.

Exemple: 03:08 pour la semaine 03 de l'année 2008.

Il y a possibilité de changer cette valeur en saisissant la semaine en cours à la mise en service.

Appuyer à nouveau sur la touche «Mode». L'afficheur indique le pas de programme P001 et l'année en cours par défaut. Régler la valeur de l'année en cours.

Appuyer sur la touche «Mode». L'afficheur indique le pas de programme P002 ainsi que le jour et le mois en cours par défaut.

Exemple: 01:02 pour le 1° février. Régler la valeur du jour et du mois en cours.



Les données programmées en P001 & P002 sont utilisées si l'option communication est installée.

Appuyer sur la touche «Mode». L'afficheur indique le pas de programme P003 ainsi que le jour de la semaine et l'heure en cours par défaut.

Exemple: 1.01:01 pour le lundi à 01h01.

Régler la valeur du jour et l'heure en cours sur 24 heures.

Appuyer sur la touche «Mode». L'afficheur indique le pas de programme P020 ainsi que le nombre de jours entre chaque régénération.

Appuyer sur la touche «Mode». L'afficheur indique P051 et la valeur 04 correspondant au soulèvement, première phase de la régénération, exprimé en minutes (voir tableau n°X - «Temps de régénération»).

Appuyer sur la touche «Mode». L'afficheur indique P052 et la valeur 00.

Cette valeur doit être modifiée et saisie à 00.

Touche «Mode» une nouvelle fois. L'afficheur indique P053, pas de programme correspondant à la durée d'aspiration de saumure et du rinçage lent, ainsi que la valeur «40» (minutes) (voir tableau n°X - «Temps de régénération»).

De nouveau, appuyer sur la touche «Mode». P054 s'affiche ainsi que la durée en minutes du rinçage final «08» (voir tableau n°X - «Temps de régénération»).

Appuyer sur la touche «Mode». L'afficheur indique le pas de programme P080 ainsi que l'heure de régénération par défaut. Ce réglage permet d'anticiper la régénération en fonction des consommations.

Exemple: 0.01:00 pour 01h00. Régler la valeur de l'heure de régénération sur 24 heures.

Appuyer à nouveau sur la touche «Mode». L'afficheur indique le pas de programme P031 ainsi que les alarmes à sélectionner suivant le tableau n°IX ci-après :

Type d'alarme Configuration	Sel		Pression		Maintenance		SAV	
	Active	Inactive	Active	Inactive	Active	Inactive	Active	Inactive
10000		X	X			X		X
01000	X			X		X		X
00010		X		X	X			X
00001		X		X		X	X	
11000	X		X			X		X
10010		X	X		X			X
10001		X	X			X	X	
01010	X			X	X			X
01001	X			X		X	X	
00011		X		X	X			X
11010	X		X		X			X
11001	X		X			X	X	
10011		X	X		X		X	
01011	X			X	X			X
11011	X		X		X		X	

Tableau n°IX : «Configuration des alarmes»

Appuyer à nouveau sur la touche «Mode». L'afficheur indique le pas de programme P032 ainsi que le nombre de régénérations par défaut au bout duquel l'alarme maintenance s'affiche.

Paramétrier si besoin l'alarme maintenance de 1 à 999 régénérations. Si l'alarme n'a pas été sélectionnée lors du paramétrage du pas de programme P031, aucune alarme de maintenance ne pourra s'afficher. Appuyer ensuite sur la touche «Mode».

L'afficheur indique le pas de programme P033 ainsi que le nombre de régénérations par défaut au bout duquel l'alarme SAV s'affiche.

Paramétrier si besoin l'alarme SAV de 1 à 999 régénérations. Si l'alarme n'a pas été sélectionnée lors du paramétrage du pas de programme P031, aucune alarme de SAV ne pourra s'afficher.

Appuyer sur la touche «Mode». La phase de programmation est achevée et l'afficheur revient à la configuration de service.

## MODE DE FONCTIONNEMENT AU TEMPS «SEVEN» - CODE 60410

Appuyer sur la touche «Mode» pendant environ cinq secondes.

L'afficheur indique le pas de programme P100 et la date de mise en service par défaut en semaine. Exemple: 03:08 pour la semaine 03 de l'année 2008.

Il y a possibilité de changer cette valeur en saisissant la semaine en cours à la mise en service.

Appuyer à nouveau sur la touche «Mode». L'afficheur indique le pas de programme P001 et l'année en cours par défaut.

Régler la valeur de l'année en cours.

Appuyer sur la touche «Mode». L'afficheur indique le pas de programme P002 ainsi que le jour et le mois en cours par défaut.

Exemple: 01:02 pour le 1<sup>er</sup> février.

Régler la valeur du jour et du mois en cours.



Les données programmées en P001 & P002 sont utilisées si l'option communication est installée.

Appuyer sur la touche «Mode». L'afficheur indique le pas de programme P003 ainsi que le jour de la semaine et l'heure en cours par défaut.

Exemple: 1.01:01 pour le lundi à 01h01.

Régler la valeur du jour et l'heure en cours sur 24 heures.

Appuyer sur la touche «Mode». L'afficheur indique le pas de programme P081 ainsi qu'une heure et un jour de régénération par défaut. Ce réglage permet d'anticiper la régénération en fonction des consommations.

Exemple: 1.01:00 pour le lundi à 01h00.

Régler la valeur de l'heure de régénération sur 24 heures.

Les pas suivants de P082 à P097 permettent de régler 13 autres régénérations dans la semaine.

Pour qu'un pas ne soit pas pris en compte, il suffit de saisir la valeur 0 à l'emplacement du jour.

Appuyer sur la touche «Mode». L'afficheur indique ensuite P051 et la valeur 04 correspondant au soulèvement, première phase de la régénération, exprimé en minutes (voir tableau n°X - «Temps de régénération»).

Appuyer sur la touche «Mode». L'afficheur indique P052 et la valeur 00 à ne pas changer.

Touche «Mode» une nouvelle fois. L'afficheur indique P053, pas de programme correspondant à la durée d'aspiration de saumure et du rinçage lent, ainsi que la valeur «40» (minutes) (voir tableau n°X - «Temps de régénération»).

De nouveau, appuyer sur la touche «Mode». P054 s'affiche ainsi que la durée en minutes du rinçage final «08» (voir tableau n°X - «Temps de régénération»).

Appuyer à nouveau sur la touche «Mode». L'afficheur indique le pas de programme P031 ainsi que les alarmes à sélectionner suivant le tableau n°IX - «Configuration des alarmes».

Appuyer à nouveau sur la touche «Mode». L'afficheur indique le pas de programme P032 ainsi que le nombre de régénérations par défaut au bout duquel l'alarme maintenance s'affiche.

Paramétrier si besoin l'alarme maintenance de 1 à 999 régénérations. Si l'alarme n'a pas été sélectionnée lors du paramétrage du pas de programme P031, aucune alarme de maintenance ne pourra s'afficher.

Appuyer ensuite sur la touche «Mode». L'afficheur indique le pas de programme P033 ainsi que le nombre de régénérations par défaut au bout duquel l'alarme SAV s'affiche.

Paramétrier si besoin l'alarme SAV de 1 à 999 régénérations. Si l'alarme n'a pas été sélectionnée lors du paramétrage du pas de programme P031, aucune alarme de SAV ne pourra s'afficher.

Appuyer sur la touche «Mode». La phase de programmation est achevée et l'afficheur revient à la configuration de service.

## MODES DE FONCTIONNEMENT AU VOLUME ANTICIPÉ «DATA» - CODES 62230 ET 62730

Appuyer sur la touche «Mode» pendant environ cinq secondes.

L'afficheur indique le pas de programme P100 et la date de mise en service par défaut en semaine. Exemple: 03:08 pour la semaine 03 de l'année 2008.

Il y a possibilité de changer cette valeur en saisissant la semaine en cours à la mise en service.

Appuyer à nouveau sur la touche «Mode». L'afficheur indique le pas de programme P001 et l'année en cours par défaut. Régler la valeur de l'année en cours.



Les données programmées en P001 & P002 sont utilisées si l'option communication est installée.

Appuyer sur la touche «Mode». L'afficheur indique le pas de programme P002 ainsi que le jour et le mois en cours par défaut.

Exemple: 01:02 pour le 1° février.

Régler la valeur du jour et du mois en cours.

Appuyer sur la touche «Mode». L'afficheur indique le pas de programme P003 ainsi que le jour de la semaine et l'heure en cours par défaut.

Exemple: 1.01:01 pour le lundi à 01h01.

Régler la valeur du jour et l'heure en cours sur 24 heures.

Appuyer sur la touche «Mode». L'afficheur indique le pas de programme P080 ainsi que l'heure de régénération par défaut. Ce réglage permet d'anticiper la régénération en fonction des consommations.

Exemple: 0.01:00 pour 01h00.

Régler la valeur de l'heure de régénération sur 24 heures.

Appuyer sur la touche «Mode». L'afficheur indique P051 et la valeur 04 correspondant au soulèvement, première phase de la régénération, exprimé en minutes (voir tableau n°X - «Temps de régénération»).

Appuyer sur la touche «Mode». L'afficheur indique P052 et la valeur 00 à ne pas changer.

Touche «Mode» une nouvelle fois. L'afficheur indique P053, pas de programme correspondant à la durée d'aspiration de saumure et du rinçage lent, ainsi que la valeur «40» (minutes) (voir tableau n°X - «Temps de régénération»).

De nouveau, appuyer sur la touche «Mode». P054 s'affiche ainsi que la durée en minutes du rinçage final «08» (voir tableau n°X - «Temps de régénération»).

Appuyer encore une fois sur la touche «Mode». P060 s'affiche ainsi que «0-001».

Le «0» de gauche caractérise le mode du compteur: multiplicateur (valeur 1) ou diviseur (valeur 0).

Les 3 chiffres de droite donnent le rapport entre les impulsions du compteur et le nombre de litres enregistré par le coffret.

Exemple: 1 impulsion du compteur correspond à 5 litres -> paramétrier 1-005.

**Dans le cadre d'un compteur de SIMPLY CONNECT, le paramètre P060 est à régler à 0-005.**

Appuyer sur la touche «Mode». P062 s'affiche ainsi que «0-001».

Cette fonction permet de paramétrier le report extérieur des impulsions.

**Dans le cadre d'un compteur de SIMPLY CONNECT, le report est de 5 imp/l.**

Le «0» de gauche caractérise le mode du compteur: multiplicateur (valeur 1) ou diviseur (valeur 0).

Les 3 chiffres de droite donnent le rapport entre les impulsions du compteur et celles reportées en sortie du coffret.

Exemple: 1 impulsion du compteur correspond à 5 impulsions en sortie -> paramétrier 1-005.

Appuyer à nouveau sur la touche «Mode». L'afficheur indique le pas de programme P040 ainsi que le cycle de régénération par défaut.

Exemple: L.1000 correspond à un cycle de 1000 litres; H.1000 correspond à un cycle de 1000 hectolitres. Régler le cycle correspondant au volume d'eau produit entre 2 régénérations

Appuyer sur la touche «Mode». L'afficheur indique P070 et la valeur en «L.0300». Cette valeur correspond à la moyenne initiale. Elle peut être programmée si les consommations journalières sont

connues. Le coffret électronique A5X-Control va enregistrer automatiquement et modifier cette valeur en fonction des consommations. La moyenne est calculée tous les jours à l'heure de régénération programmée au pas P080.

Appuyer à nouveau sur la touche «Mode». L'afficheur indique le pas de programme P031 ainsi que les alarmes à sélectionner suivant le tableau n°IX - «Configuration des alarmes».

Appuyer à nouveau sur la touche «Mode». L'afficheur indique le pas de programme P032 ainsi que le nombre de régénérations par défaut au bout duquel l'alarme maintenance s'affiche.

Paramétrer si besoin l'alarme maintenance de 1 à 999 régénérations. Si l'alarme n'a pas été sélectionnée lors du paramétrage du pas de programme P031, aucune alarme de maintenance ne pourra s'afficher.

Appuyer ensuite sur la touche «Mode». L'afficheur indique le pas de programme P033 ainsi que le nombre de régénérations par défaut au bout duquel l'alarme SAV s'affiche.

Paramétrer si besoin l'alarme SAV de 1 à 999 régénérations. Si l'alarme n'a pas été sélectionnée lors du paramétrage du pas de programme P031, aucune alarme de SAV ne pourra s'afficher.

Appuyer sur la touche «Mode». La phase de programmation est achevée et l'afficheur revient à la configuration de service.

### MODE DE FONCTIONNEMENT AU VOLUME ANTICIPÉ «SEVEN» - CODE 62530

Appuyer sur la touche «Mode» pendant environ cinq secondes.

L'afficheur indique le pas de programme P100 et la date de mise en service par défaut en semaine.

Exemple: 03:08 pour la semaine 03 de l'année 2008.

Il y a possibilité de changer cette valeur en saisissant la semaine en cours à la mise en service.

Appuyer à nouveau sur la touche «Mode». L'afficheur indique le pas de programme P001 et l'année en cours par défaut. Régler la valeur de l'année en cours.



Les données programmées en P001 & P002 sont utilisées si l'option communication est installée.

Appuyer sur la touche «Mode». L'afficheur indique le pas de programme P002 ainsi que le jour et le mois en cours par défaut.

Exemple: 01:02 pour le 1° février.

Régler la valeur du jour et du mois en cours. Appuyer sur la touche «Mode». L'afficheur indique le pas de programme P003 ainsi que le jour de la semaine et l'heure en cours par défaut.

Exemple: 1.01:01 pour le lundi à 01h01.

Régler la valeur du jour et l'heure en cours sur 24 heures.

Appuyer sur la touche «Mode». L'afficheur indique le pas de programme P080 ainsi que l'heure de régénération par défaut. Ce réglage permet d'anticiper la régénération en fonction des consommations.

Exemple: 0.01:00 pour 01h00.

Régler la valeur de l'heure de régénération sur 24 heures. Appuyer sur la touche «Mode». L'afficheur indique P051 et la valeur 04 correspondant au soulèvement, première phase de la régénération, exprimé en minutes (voir tableau n°X - «Temps de régénération»).

Appuyer sur la touche «Mode». L'afficheur indique P052 et la valeur 00 à ne pas changer.

Touche «Mode» une nouvelle fois. L'afficheur indique P053, pas de programme correspondant à la durée d'aspiration de saumure et du rinçage lent, ainsi que la valeur «40» (minutes) (voir tableau n°X - «Temps de régénération»).

De nouveau, appuyer sur la touche «Mode». P054 s'affiche ainsi que la durée en minutes du rinçage final «08» (voir tableau n°X - «Temps de régénération»).

Appuyer encore une fois sur la touche «Mode». P060 s'affiche ainsi que «0-001».

Le «0» de gauche caractérise le mode du compteur: multiplicateur (valeur 1) ou diviseur (valeur 0). Les 3 chiffres de droite donnent le rapport entre les impulsions du compteur et le nombre de litres enregistré par le coffret.

Exemple: 1 impulsion du compteur correspond à 5 litres -> paramétrer 1-005.

**Dans le cadre d'un compteur de SIMPLY CONNECT, le paramètre P060 est à régler à 0-005.**

Appuyer sur la touche «Mode». P062 s'affiche ainsi que «0-001».

Cette fonction permet de paramétrer le report extérieur des impulsions.

**Dans le cadre d'un compteur de SIMPLY CONNECT, le report est de 5 imp/l.**

Le «0» de gauche caractérise le mode du compteur: multiplicateur (valeur 1) ou diviseur (valeur 0).

Les 3 chiffres de droite donnent le rapport entre les impulsions du compteur et celles reportées en sortie du coffret.

Exemple: 1 impulsion du compteur correspond à 5 impulsions en sortie -> paramétrer 1-005.

Appuyer à nouveau sur la touche «Mode». L'afficheur indique le pas de programme P040 ainsi que le cycle de régénération par défaut.

Exemple: L.1000 correspond à un cycle de 1000 litres; H.1000 correspond à un cycle de 1000 hectolitres. Régler le cycle correspondant au volume d'eau produit entre 2 régénérations.

Appuyer à nouveau sur la touche «Mode». L'afficheur indique le pas de programme P071 ainsi que la consommation moyenne par défaut du lundi.

Exemple: L.0300 correspond à une consommation moyenne de 300 litres; H.0300 correspond à une consommation moyenne de 300 hectolitres

Pour chaque jour de la semaine (P071=lundi; P072=mardi,...,P077=dimanche), saisir le volume moyen consommé.

Si les volumes moyens ne sont pas connus, passer les différents pas P071 à P077 par impulsion successive de la touche «Mode». La valeur par défaut de 300 litres sera alors prise en compte au départ et les moyennes recalculées au fil des semaines. Ces valeurs calculées peuvent être consultées en lisant à tout moment les pas de programme P071 à P077.

Appuyer à nouveau sur la touche «Mode». L'afficheur indique le pas de programme P031 ainsi que les alarmes à sélectionner conformément au tableau n°IX - «Configuration des alarmes».

Appuyer à nouveau sur la touche «Mode». L'afficheur indique le pas de programme P032 ainsi que le nombre de régénérations par défaut au bout duquel l'alarme maintenance s'affiche.

Paramétrer si besoin l'alarme maintenance de 1 à 999 régénérations. Si l'alarme n'a pas été sélectionnée lors du paramétrage du pas de programme P031, aucune alarme de maintenance ne pourra s'afficher.

Appuyer ensuite sur la touche «Mode». L'afficheur indique le pas de programme P033 ainsi que le nombre de régénérations par défaut au bout duquel l'alarme SAV s'affiche.

Paramétrer si besoin l'alarme SAV de 1 à 999 régénérations. Si l'alarme n'a pas été sélectionnée lors du paramétrage du pas de programme P031, aucune alarme de SAV ne pourra s'afficher.

Appuyer sur la touche «Mode». La phase de programmation est achevée et l'afficheur revient à la configuration de service.

## MODE DE FONCTIONNEMENT AU VOLUME PUR - CODE 61230

Appuyer sur la touche «Mode» pendant environ cinq secondes.

L'afficheur indique le pas de programme P100 et la date de mise en service par défaut en semaine.

Exemple: 03:08 pour la semaine 03 de l'année 2008.

Il y a possibilité de changer cette valeur en saisissant la semaine en cours à la mise en service.

Appuyer à nouveau sur la touche «Mode». L'afficheur indique le pas de programme P001 et l'année en cours par défaut. Régler la valeur de l'année en cours.



Les données programmées en P001 & P002 sont utilisées si l'option communication est installée.

Appuyer sur la touche «Mode». L'afficheur indique le pas de programme P002 ainsi que le jour et le mois en cours par défaut.

Exemple: 01:02 pour le 1° février.

Régler la valeur du jour et du mois en cours. Appuyer sur la touche «Mode». L'afficheur indique le pas de programme P003 ainsi que le jour de la semaine et l'heure en cours par défaut.

Exemple: 1.01:01 pour le lundi à 01h01.

Régler la valeur du jour et l'heure en cours sur 24 heures. Appuyer à nouveau sur la touche «Mode».

L'afficheur indique le pas de programme P040 ainsi que le cycle de régénération par défaut.

Exemple: L.1000 correspond à un cycle de 1000 litres; H.1000 correspond à un cycle de 1000 hectolitres. Régler le cycle correspondant au volume d'eau produit entre 2 régénérations.

Appuyer sur la touche «Mode». L'afficheur indique P051 et la valeur 04 correspondant au soulèvement, première phase de la régénération, exprimé en minutes (voir tableau n°X - «Temps de régénération»).

Appuyer sur la touche «Mode». L'afficheur indique P052 et la valeur 00 à ne pas changer.

Touche «Mode» une nouvelle fois.

L'afficheur indique P053, pas de programme correspondant à la durée d'aspiration de saumure et du rinçage lent, ainsi que la valeur «40» (minutes) (voir tableau n°X - «Temps de régénération»).

De nouveau, appuyer sur la touche «Mode». P054 s'affiche ainsi que la durée en minutes du rinçage final «08» (voir tableau n°X - «Temps de régénération»).

Appuyer sur la touche «Mode». L'afficheur indique P056. ce pas n'est pas utilisé.

Appuyer encore une fois sur la touche «Mode». P060 s'affiche ainsi que «0-001».

Le «0» de gauche caractérise le mode du compteur: multiplicateur (valeur 1) ou diviseur (valeur 0). Les 3 chiffres de droite donnent le rapport entre les impulsions du compteur et le nombre de litres enregistré par le coffret.

Exemple: 1 impulsion du compteur correspond à 5 litres -> paramétrier 1-005.

**Dans le cadre d'un compteur de SIMPLY CONNECT, le paramètre P060 est à régler à 0-005.**

Appuyer sur la touche «Mode». P062 s'affiche ainsi que «0-001».

Cette fonction permet de paramétrier le report extérieur des impulsions.

**Dans le cadre d'un compteur de SIMPLY CONNECT, le report est de 5 imp/l.**

Le «0» de gauche caractérise le mode du compteur: multiplicateur (valeur 1) ou diviseur (valeur 0).

Les 3 chiffres de droite donnent le rapport entre les impulsions du compteur et celles reportées en sortie du coffret.

Exemple: 1 impulsion du compteur correspond à 5 impulsions en sortie -> paramétrier 1-005.

Appuyer à nouveau sur la touche «Mode». L'afficheur indique le pas de programme P031 ainsi que les alarmes à sélectionner conformément au tableau n°IX «Configuration des alarmes».

Appuyer à nouveau sur la touche «Mode». L'afficheur indique le pas de programme P032 ainsi que le nombre de régénérations par défaut au bout duquel l'alarme maintenance s'affiche.

Paramétrier si besoin l'alarme maintenance de 1 à 999 régénérations. Si l'alarme n'a pas été sélectionnée lors du paramétrage du pas de programme P031, aucune alarme de maintenance ne pourra s'afficher.

Appuyer ensuite sur la touche «Mode». L'afficheur indique le pas de programme P033 ainsi que le nombre de régénérations par défaut au bout duquel l'alarme SAV s'affiche.

Paramétrier si besoin l'alarme SAV de 1 à 999 régénérations. Si l'alarme n'a pas été sélectionnée lors du paramétrage du pas de programme P031, aucune alarme de SAV ne pourra s'afficher.

Appuyer sur la touche «Mode». La phase de programmation est achevée et l'afficheur revient à la configuration de service.

Type adoucisseur	Temps en minutes					
	Pression inférieure à 4 bars			Pression supérieure à 4 bars		
	Durée du soulèvement	Durée aspiration rinçage lent	Durée rinçage rapide	Durée du soulèvement	Durée aspiration rinçage lent	Durée rinçage rapide
9125	5	27	7	5	27	7
9175	6	38	9	6	35	9
9225	8	47	12	8	42	12
9300	10	63	15	10	55	15

Tableau n° X : «Temps de régénération»

Les temps indiqués en minutes dans le tableau ci-dessus sont des temps de base pouvant être modifiés en fonction des conditions de fonctionnement de l'installation.

## PROGRAMME «TEST»

Pour lancer le programme Test, appuyer simultanément sur les touches «Régénération» et «Semi/automatique» pendant environ 5 secondes. L'adoucisseur déclenche automatiquement la régénération (affichage R1). Le bargraph reste en position haute pendant toute la durée du test.

Pour passer à la phase suivante de la régénération (aspiration saumure et rinçage lent), effectuer une impulsion brève sur la touche «Mode». L'affichage passe alors à R2.

Une nouvelle impulsion sur la touche «Mode» permet de passer au rinçage rapide, dernière phase de la régénération. L'affichage passe alors à R3.



### ATTENTION :

Il est conseillé de laisser se dérouler complètement cette dernière phase si la phase d'aspiration de saumure a été testée durant quelques minutes, ceci afin de rincer correctement la résine contenue dans la bouteille de l'adoucisseur.

Une dernière impulsion sur la touche «Mode» termine le programme Test et permet de revenir à l'affichage initial. L'appareil passe hydrauliquement en service ou production d'eau adoucie.



### ATTENTION :

Le mode «TEST» permet de contrôler les phases de régénération de l'adoucisseur et en aucune manière il ne doit être utilisé pour effectuer une régénération. De même, ce mode ne réinitialise pas le volume restant des appareils programmés au volume.

Autres fonctions :

Enclenchement d'une régénération : appuyer au moins 5 secondes sur la touche «R». Une régénération complète s'enclenche au relâchement de la touche.

Arrêt d'une régénération en cours



### ATTENTION :

Ce mode d'arrêt d'urgence repassera l'adoucisseur en position service. Si l'arrêt a été effectué lors du passage de saumure ou lors des rinçages, la saumure risque d'être entraînée vers les installations en aval de l'adoucisseur.

Pour effectuer ce type d'arrêt : appuyer simultanément sur les touches «R» et «Mode».

## HISTORIQUE DE L'ADOUCISSEUR

Si l'adoucisseur n'est pas en cours de régénération, il est possible à tout moment de visualiser le volume d'eau total adoucie et le nombre de régénérations effectuées.

Il suffit de maintenir appuyée pendant 5 secondes la touche «Avance».

Apparaît alors le volume total d'eau adoucie. Cette valeur indicative est mise à jour après chaque régénération. L'unité de volume passe automatiquement de litre à m<sup>3</sup> lorsque la valeur dépasse 99999 litres.

Une deuxième impulsion sur la touche «Avance» permet d'afficher le nombre total de régénérations effectuées.

Volume total et nombre de régénérations peuvent être remis à zéro en maintenant appuyées pendant 5 secondes et simultanément les 3 touches «Mode», «Semi-automatique» et «Avance» .

## COMMANDE D'UNE POMPE EXTÉRIEURE

Un contact 24 volts est disponible sur la borne V3 pour asservir une pompe doseuse dès que l'adoucisseur n'est pas en régénération.

# PREMIÈRE MISE EN SERVICE

## RÉGLAGE DU RÉGULATEUR À SAUMURE

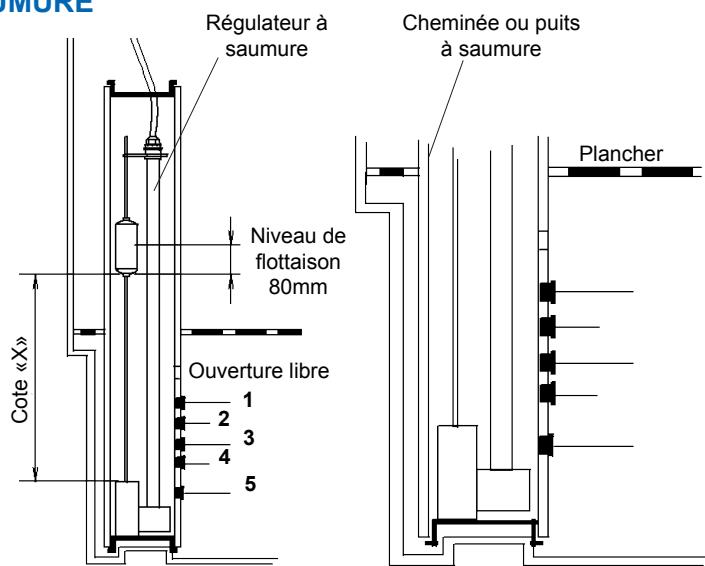
Sortir le régulateur du puits à saumure placé dans le bac à sel.

Vérifier la cote «X» suivant le schéma ci-contre et le tableau n°XI ci-après.

Régler la cote en faisant coulisser le flotteur sur la tige du régulateur.

Retirer les bouchons latéraux du puits à saumure comme indiqué sur les schémas.

En profiter pour contrôler la mise en place correcte du plancher de bac à sel.



Appareils	Cote «X» en millimètres pour sel pastilles	Bouchon plastiques à retirer (voir croquis)
9125	480	1 - 2
9175	500	1 - 2 - 3 - 4
9225	550	1 - 2 - 3 - 4 - 5
9300	520	1 - 2 - 3 - 4 - 5

Tableau n°XI - «Réglage régulateur»

## MISE EN EAU

Les vannes A - B étant fermées, C étant ouverte, enclencher une régénération en appuyant sur la touche « Régénération » du coffret électronique A5X-Control.

Ouvrir lentement la vanne A pour permettre la purge de l'air contenu dans l'installation. Une fois l'air purgé, ouvrir complètement A. Purger également le régulateur à saumure en poussant sur la tige du flotteur (tenir la tige en son point bas).

Ouvrir la vanne B, puis fermer la vanne C. Laisser l'adoucisseur en régénération.

Une fois la régénération terminée, vérifier l'étanchéité de l'appareil. Contrôler le TH et les chlorures de l'eau adoucie. Modifier les temps de rinçage lent et/ou rapide si nécessaire.

Régler éventuellement la vanne D de réglage TH résiduel.

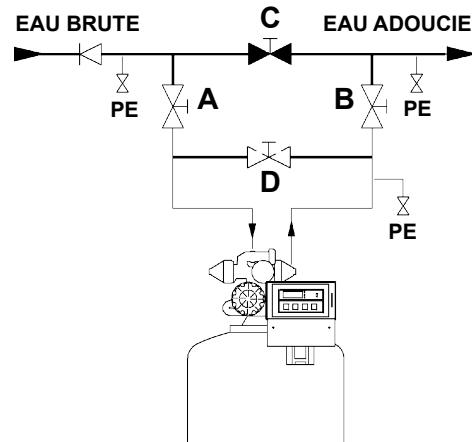


Schéma n° XXII  
«Repérage des vannes»

## UTILISATION

Mise en asepsie à la mise en service, mise en oeuvre AQA Clean CT (option)

Savez-vous que les diverses pollutions amenées par l'eau peuvent réduire jusqu'à 50% la capacité d'échange de vos résines d'adoucisseur et diviser par 2 la durée de vie de vos équipements !

Bactéries, salissures, matières organiques et minérales sont autant de corps étrangers qui peuvent s'accumuler sur vos résines et empêcher leur bon fonctionnement.

Pour la propreté de vos résines, une meilleure qualité d'eau et une protection accrue de votre adoucisseur, **BWT Permo** a développé le kit AQA Clean CT pour répondre à cette demande (suivre les instructions d'utilisation livrées avec le kit AQA Clean CT).

- Code P0004895 Pack AQA Clean CT1 pour adoucisseurs de 50 à 150 litres de résine.
- Code P0004896 Pack AQA Clean CT2 pour adoucisseurs de 150 à 300 litres de résine.

A la mise en service (et uniquement à ce moment) en l'absence du kit AQA Clean, il peut être utilisé une solution de javel du commerce (berlingot ou bouteille).

Mettre dans le bac à sel après le chargement en sel la dose de javel suivant le tableau ci-après.

Volume de résine en litres	Quantité de concentration de javel à environ 35 à 36° chlorométrique Berlingots du commerce à environ 9,6% de concentré de javel à utiliser (en ml)	
	Dans le bac à sel (après chargement en sel) pour tout type d'adoucisseur	Dans le corps (après chargement en silex) pour adoucisseurs livrés vides
9125	15	20
9175	20	30
9225	20	30
9300	25	30

## EXPLOITATION - ENTRETIEN GÉNÉRAL

### COUPURES DE COURANT SECTEUR

- L'écran du boîtier de commande A5X s'éteint.
- Les électrovannes ne sont plus alimentées.
- Les calculs de débit et des moyennes sont toujours pris en compte par le microprocesseur.
- Si la coupure intervient lors d'une régénération, celle-ci s'arrête, l'appareil repasse en service. Au retour de l'alimentation, la régénération interrompue redémarre au début de la phase arrêtée.

### RÉGÉNÉRATION HORS PROGRAMME

Il est possible de déclencher une régénération à tout moment en appuyant sur la touche .

Si l'on appuie sur la touche «R» du 2ème adoucisseur pendant la régénération du 1er, l'information «demande de régénération» sera mémorisée par le coffret et la régénération du 2ème appareil sera déclenchée après celle du 1er.

### ENTRETIEN GÉNÉRAL

Contrôler périodiquement le TH et les chlorures sur l'eau brute et l'eau adoucie et modifier en conséquence, si nécessaire, les paramètres de régénération des adoucisseurs.

Chaque fois que nécessaire, recharger le bac à sel. Le niveau de sel doit toujours être supérieur à celui de l'eau contenue dans le bac à sel sans toutefois dépasser le haut du puits à saumure de manière à laisser libre accès au régulateur à saumure. Au moins une fois tous les 6 mois : profiter d'un recharge du bac à sel pour le vider, le nettoyer et le désinfecter, après recharge en sel, par introduction dans la cheminée du régulateur à saumure d'eau de Javel à la dose indiquée dans le paragraphe «Mise en eau».



Déclencher ensuite manuellement une régénération.

### REPORT D'ALARME

#### Coupure d'alimentation électrique :

Enclenchement du contact report d'alarme.

Le contact reste actif même après la remise sous tension. Nécessité pour l'annuler d'actionner la touche mode « Mode » (appui au moins 5 secondes) et de passer par impulsions successives les différents pas de programme afin de vérifier qu'aucune donnée n'a été perdue.

#### Défaut pression :

Enclenchement du contact report d'alarme.

Contact désactivé automatiquement dès le rétablissement d'une pression correcte. En cas de défaut pression pendant la régénération le décompte du temps de régénération est bloqué et reprendra au retour de la pression.

#### Niveau bas sel :

Enclenchement du contact report d'alarme.

Contact désactivé automatiquement dès le rétablissement du niveau de sel dans le bac à sel.

### INCIDENTS

Incidents	Causes	Remèdes
L'adoucisseur ne produit plus d'eau.	By-pass ouvert	Vérifier le réglage du by-pass résiduel. Vérifier que le by-pass général n'est pas ouvert.
	Manque de sel de régénération.	Vérifier la présence de sel dans le bac à sel.
	Défaut ou mauvaise aspiration de la saumure.	Vérifier la pression (en dynamique) à l'entrée de l'adoucisseur (minimum 1,5 bars).
	TH de l'eau à traiter supérieur au TH prévu.	Vérifier le TH de l'eau à traiter.
	Absence de décomptage du volume d'eau adoucie soutiré.	Vérifier le décompte du volume sur le coffret de commande (défaut ILS turbine/compteur).
Écoulement d'eau à l'égout hors des périodes de régénération.	Clapets ou électrovannes internes à l'appareil non étanches.	Remplacer les éléments défectueux.
	Limiteur de décompression bouché.	Nettoyer le limiteur.
	Pression insuffisante.	Vérifier la pression (minimum 1,5 bars en dynamique).
Écoulement d'eau au trop plein du bac à sel.	Défaut d'étanchéité du régulateur à saumure.	Vérifier l'absence de dépôts au fond du bac à sel. Nettoyer le bac à sel et le régulateur.

## LOGIGRAMMES DE PROGRAMMATION

### FONCTIONNEMENT AU TEMPS

CHRONOMÉTRIQUE		
Codes génériques possibles	Pas de programme	Programme usine
60210	P100 : Date de mise en service	01:01
	P001 : Année en cours	2000
	P002 : Jour et mois en cours	01:01
	P003 : Heure en cours	1.01:01
	P020 : Fréquence en jours	04
	P051 : Durée soulèvement en minutes	04
	P052 : Durée pompe 2 en minutes	00
	P053 : Durée du rinçage lent en minutes	40
	P054 : Durée du rinçage rapide en minutes	08
	P080 : Heure de régénération	0.01:00
	P031 : Configuration alarmes	00011/00111
	P032 : Fréquence entretien en nombre de régénération	070
	P033 : Fréquence SAV en nombre de régénération	140

## FONCTIONNEMENT AU TEMPS SEVEN

CHRONOMÉTRIQUE SEVEN		
Codes génériques possibles	Pas de programme	Programme usine
60410	P100 : Date de mise en service	01:01
	P001 : Année en cours	2000
	P002 : Jour et mois en cours	01:01
	P003 : Heure en cours	1.01:01
	P081 : Heure de régénération - Créneau 1	1.01:00
	P082 : Heure de régénération - Créneau 2	1.01:00
	P083 : Heure de régénération - Créneau 3	1.01:00
	P084 : Heure de régénération - Créneau 4	1.01:00
	P085 : Heure de régénération - Créneau 5	1.01:00
	P086 : Heure de régénération - Créneau 6	1.01:00
	P087 : Heure de régénération - Créneau 7	1.01:00
	P091 : Heure de régénération - Créneau 8	0.01:00
	P092 : Heure de régénération - Créneau 9	0.01:00
	P093 : Heure de régénération - Créneau 10	0.01:00
	P094 : Heure de régénération - Créneau 11	0.01:00
	P095 : Heure de régénération - Créneau 12	0.01:00
	P096 : Heure de régénération - Créneau 13	0.01:00
	P097 : Heure de régénération - Créneau 14	0.01:00
	P051 : Durée soulèvement en minutes	04
	P052 : Durée pompe 2 en minutes	00
	P053 : Durée du rinçage lent en minutes	40
	P031 : Configuration alarmes	00011/00111
	P032 : Fréquence entretien en nombre de régénération	070
	P033 : Fréquence SAV en nombre de régénération	140

## FONCTIONNEMENT VOLUME ANTICIPÉ

VOLUME ANTICIPÉ		
Codes génériques possibles	Pas de programme	Programme usine
62230 62730	P100 : Date de mise en service	01:01
	P001 : Année en cours	2000
	P002 : Jour et mois en cours	01:01
	P003 : Heure en cours	1.01:01
	P080 : Heure de régénération	0.01:01
	P051 : Durée soulèvement en minutes	04
	P052 : Durée pompe 2 en minutes	00
	P053 : Durée du rinçage lent en minutes	40
	P054 : Durée du rinçage rapide en minutes	08
	P060 : Conversion comptage	0-001
	P062 : Report comptage	0-001
	P040 : Cycle	L.1000
	P070 : Moyenne initiale	L.0300
	P031 : Configuration alarmes	00011/00111
	P032 : Fréquence entretien en nombre de régénération	070
	P033 : Fréquence SAV en nombre de régénération	140

## FONCTIONNEMENT AU VOLUME ANTICIPÉ SEVEN

VOLUME ANTICIPÉ SEVEN		
Codes génériques possibles	Pas de programme	Programme usine
62530	P100 : Date de mise en service	01:01
	P001 : Année en cours	2000
	P002 : Jour et mois en cours	01:01
	P003 : Heure en cours	1.01:01
	P080 : Heure de régénération	0.01:01
	P051 : Durée soulèvement en minutes	04
	P052 : Durée pompe 2 en minutes	00
	P053 : Durée du rinçage lent en minutes	40
	P054 : Durée du rinçage rapide en minutes	08
	P060 : Conversion comptage	0-001
	P062 : Report comptage	0-001
	P040 : Cycle	L.1000
	P071 : Moyenne initiale du lundi	L.0300
	P071 : Moyenne initiale du mardi	L.0300
	P071 : Moyenne initiale du mercredi	L.0300
	P071 : Moyenne initiale du jeudi	L.0300
	P071 : Moyenne initiale du vendredi	L.0300
	P071 : Moyenne initiale du samedi	L.0300
	P071 : Moyenne initiale du dimanche	L.0300
	P031 : Configuration alarmes	00011/00111
	P032 : Fréquence entretien en nombre de régénération	070
	P033 : Fréquence SAV en nombre de régénération	140

## FONCTIONNEMENT AU VOLUME PUR

VOLUME PUR		
Codes génériques possibles	Pas de programme	Programme usine
61230	P100 : Date de mise en service	01:01
	P001 : Année en cours	2000
	P002 : Jour et mois en cours	01:01
	P003 : Heure en cours	1.01:01
	P040 : Cycle	L.1000
	P051 : Durée soulèvement en minutes	04
	P052 : Durée pompe 2 en minutes	00
	P053 : Durée du rinçage lent en minutes	40
	P054 : Durée du rinçage rapide en minutes	08
	P056 : Décalage de la régénération en seconde	00000
	P060 : Conversion comptage	0-001
	P062 : Report comptage	0-001
	P031 : Configuration alarmes	00011/00111
	P032 : Fréquence entretien en nombre de régénération	070
	P033 : Fréquence SAV en nombre de régénération	140

## CODIFICATION DES PAS DE PROGRAMME CARTE A5-X

Pas	Descriptif	Valeur par défaut
P001	année en cours	2000
P002	jour et mois en cours	01:01
P003	heure en cours	1.01:01
P020	fréquence en jours	04
P031	configuration alarmes	00011 si non bio / 00111 si bio
P032	fréquence entretien en nombre régénérations	070
P033	fréquence SAV en nombre régénérations	140
P040	cycle	L.1000
P050	durée régénération en minutes	064
P051	durée soulèvement en minutes	04
P052	durée pompe 2 en minutes	00
P053	durée rinçage lent en minutes	40
P054	durée rinçage rapide en minutes	08
P056	décalage régénérations en secondes	00000
P060	conversion comptage	0-001
P062	report comptage	0-001
P070	moyenne initiale	L.0300
P071	moyenne initiale lundi	L.0300
P072	moyenne initiale mardi	L.0300
P073	moyenne initiale mercredi	L.0300
P074	moyenne initiale jeudi	L.0300
P075	moyenne initiale vendredi	L.0300
P076	moyenne initiale samedi	L.0300
P077	moyenne initiale dimanche	L.0300
P080	heure régénération	0.01:00
P081	heure régénération 1° créneau	1.01:00
P082	heure régénération 2° créneau	1.01:00
P083	heure régénération 3° créneau	1.01:00
P084	heure régénération 4° créneau	1.01:00
P085	heure régénération 5° créneau	1.01:00
P086	heure régénération 6° créneau	1.01:00
P087	heure régénération 7° créneau	1.01:00
P091	heure régénération 8° créneau	0.01:00
P092	heure régénération 9° créneau	0.01:00
P093	heure régénération 10° créneau	0.01:00
P094	heure régénération 11° créneau	0.01:00
P095	heure régénération 12° créneau	0.01:00
P096	heure régénération 13° créneau	0.01:00
P097	heure régénération 14° créneau	0.01:00
P100	date de mise en service	01:01

# RELEVÉ DES PARAMÈTRES PROGRAMMÉS

Adoucisseur type :

TH eau brute (°f) :

TH résiduel (°f) :

Mode de fonctionnement :

Heure de régénération (heures & minutes) :

Nombre de jour entre deux régénérations :

## Régénération

Lundi (heures & minutes) :

Mardi (heures & minutes) :

Mercredi (heures & minutes) :

Jeudi (heures & minutes) :

Vendredi (heures & minutes) :

Samedi (heures & minutes) :

Dimanche (heures & minutes) :

## Réglage de la durée de la régénération

Soulèvement (minutes) :

Aspiration et rinçage lent (minutes) :

Rinçage rapide (minutes) :

## Compteur et cycle

Compteur émetteur impulsions (imp./L) :

Cycle de l'adoucisseur (litres) :



**NOTA :** Les paramètres ci-dessus sont à renseigner précisément lors de la mise en service de l'appareil.

# MAINTENANCE & EXPLOITATION

Certains composants sont appelés à subir un vieillissement normal inhérent au fonctionnement de l'appareil. Ces composants appelés aussi pièces de fonctionnement et/ou d'usure doivent être remplacés régulièrement par une personne qualifiée et habilitée à effectuer cette opération.

Les pièces de fonctionnement et d'usure sont exclues de nos conditions générales de garantie (sauf exception ou cas particulier).

La fréquence de remplacement est déterminée suivant les conditions d'installation et de fonctionnement du matériel. Un examen visuel de l'appareil est à effectuer au moins une fois par an afin de déterminer l'état des raccordements, des connectiques, de l'affichage, etc...

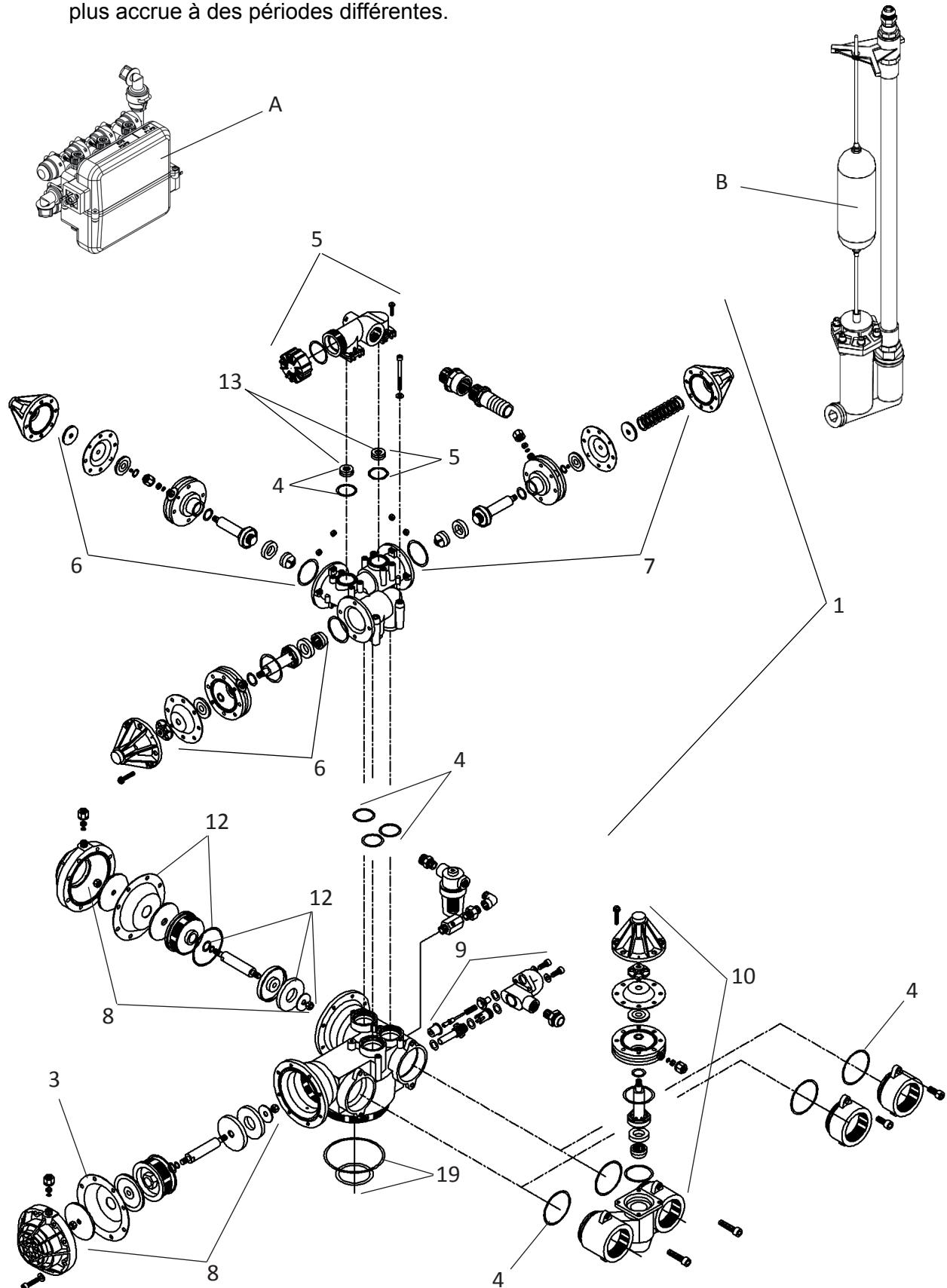
ITEM (1)	ACTION	PÉRIODICITÉ	COMMENTAIRE	RÉFÉRENCE DES PIÈCES DE RECHANGE OU CONSOMMABLE
1	Rechargement en sel	Journalier	En fonction des consommations d'eau adoucie	
2	Analyse du TH en amont	Mensuel	La périodicité peut être rapprochée en fonction de la criticité des appareils en aval	Trousse d'analyse code P0001561A
3	Analyse du TH en aval			
4	Analyse des chlorures en amont (après régénération)			Trousse d'analyse P0029860 (2 à 60 ppm) ou Bandelettes P0005030 (30 à 600 ppm)
5	Analyse des chlorures en aval (après régénération)			
6	C Test de régénération	Trimestriel		
7	C Contrôle des étanchéités			
8	C Remplacement du filtre de l'électro-distributeur			Code P0003735 (lot de 4 manchons)
9	C Contrôles interne de la vanne et nettoyage	Semestriel		
10	C Contrôle de la programmation			
11	C Mise en œuvre AQACLEAN CT	Semestriel & annuel	La périodicité peut être rapprochée en fonction de la qualité de l'eau à traiter	En fonction de l'adoucisseur
12	Nettoyage du bac à sel	Annuel	La périodicité peut être plus rapprochée en fonction de la qualité du sel mis en œuvre et de la consommation d'eau	
13	C Remplacement du tubing d'aspiration saumure	Tous les 2 ans		Code P0090365 11x14 (le mètre)
14	C Remplacement des pilotes			3 x code P0019007 (6) 1 x code P0019017 (7)
15	C Remplacement des clapets entrée et sortie	Tous les 3 ans	La périodicité peut être plus rapprochée en fonction de la pression, de la qualité de l'eau et du nombre de régénération	2 x code P0070331 (8)
16	C Remplacement du régulateur à saumure			Code P0014822 (B)
17	C Remplacement de l'électro-distributeur			Code P0019016 (A)
18	Remplacement des flexibles Entrée et Sortie	Tous les 4 ans		

(1) - Prestation pouvant être assurée par BWT Permo dans le cadre d'un contrat C.

## PIÈCES DE RECHANGE



**NOTA :** Les informations indiquées ci-dessus sont un minimum. En fonction de la qualité de l'eau à traiter et de son évolution dans le temps ,de la typologie du lieu d'implantation de l'appareil, des process en amont ou aval , il peut être nécessaire de prévoir une maintenance plus accrue à des périodes différentes.



Nos agences régionales **BWT Permo** sont à votre disposition pour vous proposer un contrat d'assistance technique sur mesure pour votre appareil (voir la liste de nos agences au début de cette notice). Pour le bon fonctionnement de votre appareil et pour que celui-ci vous apporte tout le confort et la sécurité possible, il est important d'assurer un entretien régulier.

En effet, certains composants sont appelés à subir un vieillissement normal inhérent au fonctionnement de l'appareil. Ces composants appelés aussi pièces de fonctionnement et/ou d'usure doivent être remplacés régulièrement par une personne qualifiée et habilitée à effectuer cette opération.

Les pièces de fonctionnement et d'usure sont exclues de nos conditions générales de garantie.

La fréquence de remplacement est déterminée suivant les conditions d'installation et de fonctionnement du matériel. Reportez vous au chapitre «Maintenance & Exploitation» pour plus d'informations et contactez nos services techniques afin qu'ils vous apportent toutes leurs compétences.

## COMMUNICATION

L'adoucisseur **BWT Permo 9000 ALCYO COMPOSITE** est équipé d'une carte communicante A5X-Control qui moyennant un coffret MODEM spécifique et un logiciel, peut transmettre localement ou à distance des informations via une ligne téléphonique dédiée.

Il est possible de contrôler à distance les paramètres de fonctionnement de votre appareil et de certains équipements associés comme par exemple le manque de produit d'un groupe de dosage.

**BWT Permo** peut vous proposer sous forme de contrats, le suivi de vos installations à distance via sa plateforme centrale de surveillance.

Nous pouvons également vous proposer nos contrats d'assistance technique pour le suivi régulier et l'entretien de vos appareils de traitement d'eau.

# www.bwt-group.com

## BWT Austria GmbH

Walter-Simmer-Straße 4  
A-5310 Mondsee  
Phone: +43 / 6232 / 5011 0  
Fax: +43 / 6232 / 4058  
E-Mail: office@bwt.at

## BWT Belgium N.V.

Leuvensesteenweg 633  
B-1930 Zaventem  
Phone: +32 / 2 / 758 03 10  
Fax: +32 / 2 / 758 03 33  
E-Mail: bwt@bwt.be

## BWT Nederland B.V.

Centraal Magazijn  
Energieweg 9  
NL-2382 NA Zoeterwoude  
Phone: +31 / 71 750 36 66  
Fax: +31 / 71 589 74 29  
E-Mail: sales@bwt Nederland.nl

## BWT Wassertechnik GmbH

Industriestraße 7  
D-69198 Schriesheim  
Phone: +49 / 6203 / 73 0  
Fax: +49 / 6203 / 73 102  
E-Mail: bwt@bwt.de

## BWT Česká Republika s.r.o.

Lipová 196 -Cestlice  
CZ-251 01 Ríčany  
Phone: +42 / 272 680 300  
Fax: +42 / 272 680 299  
E-Mail: info@bwt.cz

## ООО Russia BWT

Ul. Kasatkina 3A  
RU-129301 Moscow  
Russian Federation  
Phone: +7 / 495 686 6264  
Fax: +7 / 495 686 7465  
E-Mail: info@bwt.ru

## Cillichemie Italiana SRL

Via Plinio 59  
I-20129 Milano  
Phone: +39 / 02 / 204 63 43  
Fax: +39 / 02 / 201 058  
E-Mail: info@cillichemie.com

## BWT Polska Sp. z o.o.

ul. Polczyńska 116  
PL-01-304 Warszawa  
Phone: +48 / 22 / 6652 609  
Fax: +48 / 22 / 6649 612  
E-Mail: bwt@bwt.pl

## Cillit S.A.

C/Silici, 71 - 73  
Polígono Industrial del Este  
E-08940 Cornellà de Llobregat  
Phone: +34 / 93 / 440 494  
Fax: +34 / 93 / 4744 730  
E-Mail: cillit@cillit.com

## BWT France SAS

103, Rue Charles Michels  
F-93206 Saint Denis Cedex  
Phone: +33 / 1 / 4922 45 00  
Fax: +33 / 1 / 4922 45 45  
E-Mail: bwt@bwt.fr

## HOH Water Technology A/S

Geminivej 24  
DK-2670 Greve  
Phone: +45 / 43 / 600 500  
Fax: +45 / 43 / 600 900  
E-Mail: hoh@hoh.dk

## BWT Hungária Kft

Keleti út. 7.  
H-2040 Budaörs  
Phone: +36 / 23 / 430 480  
Fax: +36 / 23 / 430 482  
E-Mail: bwtchrist@bwtchrist.hu

## BWT AQUA AG

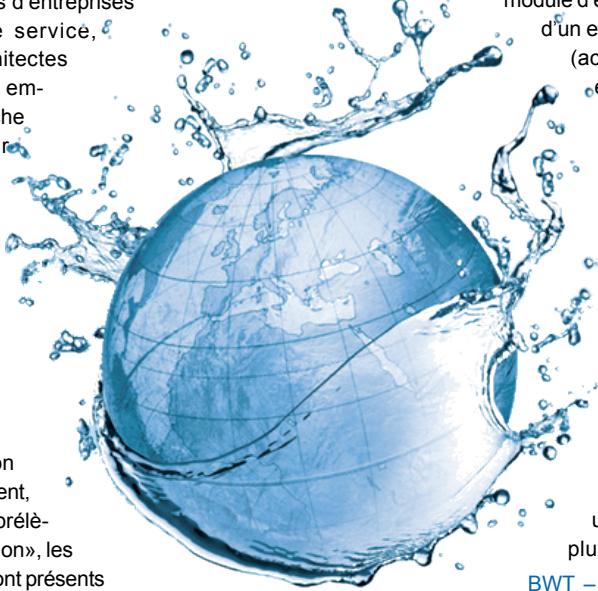
Hauptstraße 192  
CH-4147 Aesch/BL  
Phone: +41 / 61 / 755 88 99  
Fax: +41 / 61 / 755 88 90  
E-Mail: info@bwt-aqua.ch

## BWT UK Ltd.

Coronation Road, BWT House  
High Wycombe  
Buckinghamshire, HP12, 3SU  
Phone: +44 / 1494 / 838 100  
Fax: +44 / 1494 / 838 101  
E-Mail: info@bwt-uk.co.uk

# Le groupe BWT

Le groupe Best Water Technology a été fondé en 1990 et est aujourd'hui l'une des entreprises leaders en Europe en matière de technologie de l'eau. Plus de 2800 employés travaillent dans les 70 filiales et sociétés affiliées, mais le réseau BWT est également constitué de milliers d'entreprises partenaires, collaborateurs de service, installateurs, planificateurs, architectes et spécialistes en hygiène. Les employés du département Recherche et Développement travaillent sur de nouveaux procédés et matériaux avec des méthodes avancées, en ayant pour objectif la mise au point de produits éco-énergétiques ainsi qu'économiques. La réduction de la consommation d'énergie et des émissions de CO2 tient particulièrement à cœur de BWT. Presque partout où l'eau entre en question, que ce soit à l'admission d'une conduite d'eau dans un bâtiment, le «Point d'Entrée» ou au point de prélèvement de l'eau, le «Point d'Utilisation», les produits révolutionnaires de BWT sont présents et ont déjà largement prouvé leur efficacité. Que ce soit pour le traitement de l'eau potable, de l'eau minérale et de l'eau déminéralisée pour les applications pharmaceutiques, pour l'eau de piscine, de chauffage et de processus, pour l'eau de chaudière et de refroidissement ou encore pour l'eau de climatisation.



Une multitude d'innovations qui garantissent à nos clients un maximum de sécurité, d'hygiène et de santé lors de leurs contacts quotidiens avec l'eau, cet elixir de vie précieux. Parmi ces innovations, on retrouve notamment le SEPTRON®, le premier module d'électrodéionisation (EDI) au monde doté d'un enroulement en spirale, le procédé MDA (activation de l'oxyde manganèse) pour éliminer efficacement le manganèse, la technologie bipolaire AQA total qui offre une protection contre le calcaire sans ajout de produits chimiques, SANISAL, le premier sel régénérant au monde pour installations d'adoucissement qui désinfecte en même temps et la nouvelle technologie révolutionnaire Mg2+ qui garantit un meilleur goût des eaux filtrées, ainsi que des thés et cafés. Avec ses membranes uniques à haut rendement pour piles à combustible et batteries, BWT apporte un approvisionnement énergétique plus propre et durable au XXI<sup>e</sup> siècle.

BWT – For You and Planet Blue, c'est notre mission de prendre la responsabilité écologique, économique et sociale de fournir les meilleurs produits, systèmes, technologies et services dans tous les domaines du traitement des eaux à nos clients et de contribuer ainsi à protéger efficacement les ressources globales de notre planète bleue.



For You and Planet Blue.