



ORIGINE
FRANCE®
GARANTIE

BVCert. 6012067

Adoucisseur d'eau
automatique

AQAperla
5 - 10 - 20 & 30

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



For You and Planet Blue.



AGENCES

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 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 DAUPHINÉ - PAYS DE SAVOIE

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

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 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 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 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 RÉGION EST

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

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

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

TABLE DES MATIÈRES

GLOSSAIRE	8
PRINCIPE DE L'ÉCHANGE D'IONS	9
FONCTIONNEMENT	9
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	10
COLISAGE	10
MONTAGE - CAS PARTICULIER	11
SCHÉMAS ET ENCOMBREMENTS	11
INSTALLATION	12
RACCORDEMENT HYDRAULIQUE	12
1) - Filtre à cartouche	12
2) - Entretien du filtre à cartouche	13
3) - L'adoucisseur	13
4) - Bac à sel AQAperla	13
5) - Raccordement à l'égout	14
6) - Purge de l'installation	15
7) - Purge de l'adoucisseur.	15
COFFRET DE COMMANDE	15
1) - Présentation du coffret de commande	15
2) - Raccordement électrique	16
3) - Afficheur de la carte électronique	16
4) - Touches de programmation	17
PROGRAMMATION	18
1) - Mise sous tension	18
2) - Mode «Volume anticipé»	18
PARAMÈTRES DE FONCTIONNEMENT	19
1) - Code Générique	19
2) - Visualisation du mode de fonctionnement	19
3) - Retour aux paramètres usine	19
4) - Fonctionnement semi-automatique	19

PARAMÈTRES DE PROGRAMMATION	20
1) - Visualisation de tous les pas de programme du coffret	20
2) - Saisie des paramètres de programmation	20
3) - Date de mise en service	20
4) - Année en cours	20
5) - Jour et Mois en cours	20
6) - Jour et Heure en cours	21
7) - Heure de régénération	21
8) - Durée de la régénération	21
9) - Cycle (volume d'eau produit entre deux régénérations)	21
10) - Durée de remplissage en eau du bac à sel	21
11) - Moyenne des consommations journalières	22
12) - Activation des alarmes	22
13) - Alarme maintenance	22
14) - Alarme SAV	22
15) - Fin de la programmation	23
RÉGLAGE DU TH RÉSIDUEL	23
1) - Réglage de l'eau adoucie (TH résiduel)	23
2) - Réglage du TH résiduel	23
UTILISATION	23
1) - Mise en asepsie	23
2) - Régénération supplémentaire	24
3) - L'électrochlorination	24
4) - Coupure de courant	24
INCIDENTS, CAUSES ET REMÈDES	25
MAINTENANCE & EXPLOITATION	26
- Alarme «Maintenance»	26
- Alarme «SAV»	27
GARANTIE	27
PARAMÈTRES DE L'ADOUCISSEUR	28
1) - Rappel des caractéristiques techniques de l'adoucisseur	28
2) - Liste des vérifications à effectuer avant la mise en service de l'adoucisseur	28
3) - Relevés des paramètres de l'installation	28
PIÈCES DE RECHANGE	29

Cher client,

Vous avez fait confiance à **BWT Permo** et vous voilà possesseur d'un adoucisseur **AQAperla**.

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.

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.

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.

L'entretien de cet appareil doit être confié à un personnel habilité et dûment formé à ces opérations.

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

Le marquage CE des adoucisseurs **AQAperla** 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 **AQAperla** 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.

INFORMATIONS ENVIRONNEMENT

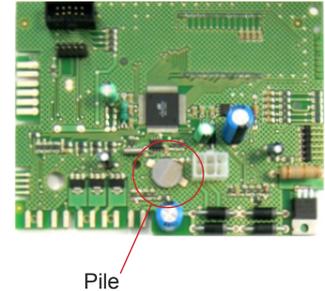
Décret n° 2009-1139 du 22 septembre 2009 relatif à la mise sur le marché des piles et accumulateurs et à l'élimination des piles et accumulateurs usagés et modifiant le code de l'environnement.

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-contre.

Pour la remplacer :

- Débrancher électriquement le coffret
- Ouvrir le boîtier
- Démontez la carte électronique de son support
- Dessouder l'ancienne pile en prenant soin de ne pas échauffer les composants environnants
- Éliminer l'ancienne pile suivant la réglementation en vigueur (DEEE).
- Mettre en place la nouvelle pile en prenant soin de respecter la polarité.
- Ressouder la nouvelle pile en prenant soin de ne pas échauffer les composants environnants



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 bélier (vannes électromagnétiques notamment), des anti-béliers 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 disjoncteur 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.

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
Risques électriques : Cet appareil dispose d'alimentations électriques.	Débrancher électriquement l'appareil et si nécessaire le consigner avant toute intervention.
Risques mécaniques : 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 la sécurité de l'utilisateur 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



ATTENTION :

Tout travail électrique nécessaire à l'installation de cet appareil doit être effectué par un électricien qualifié ou par des personnels compétents. Tout travail de plomberie nécessaire à l'installation de cet appareil doit être effectué par un professionnel qualifié ou par des personnels compétents.

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.

Les raccordements hydrauliques et électriques doivent être effectués conformément aux règles de l'art et normes applicables au local d'implantation de l'appareil.

Par ailleurs, l'électronique est sensible, comme tout ensemble électrique, aux parasites électriques ou magnétiques. Dans le cas d'une proximité de disjoncteurs de puissance, de transformateurs ou de tout autre émetteur de parasites, il sera nécessaire d'effectuer les raccordements avec du câble adapté et éventuellement de mettre en place un anti-parasitage.



IMPORTANT :

La qualité de l'eau adoucie dépend du sel régénérant utilisé. Pour obtenir toutes les garanties de qualité et d'hygiène, nous vous recommandons d'utiliser « **Sanitabs** ».

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 un échangeur de cations (permutation des ions calcium avec les ions sodium) régénéré avec du chlorure de sodium.

Cation : Ion chargé positivement.

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

Degré 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 CaCO₃

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

Dureté (d'une eau) : Teneur en calcium et magnésium, s'opposant à la formation de mousse avec le savon et permettant le dépôt de sels insolubles et incrustants (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, quelquefois poreux) constitué 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 saline, de haute pureté.

Résine : Terme partiellement impropre désignant les matériaux granulaires 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.

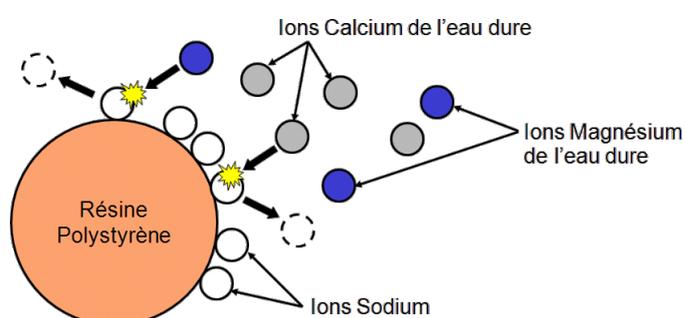
PRINCIPE DE L'ÉCHANGE D'IONS

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'adoucisseur est un appareil qui utilise une résine échangeuse d'ions et le principe consiste à permuter 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, les ions sodium sont de nouveau remis en place sur la résine, alors que les ions calcium et magnésium sont évacués à l'égout sous forme de chlorures. Une succession de rinçages permet d'éliminer la saumure.

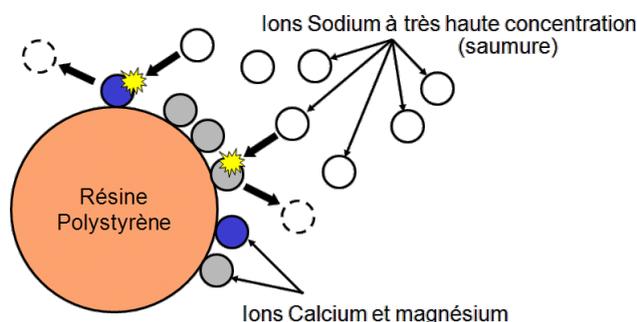
1) - L'échange d'ions

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



2) - La régénération

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



FUNCTIONNEMENT

Les adoucisseurs **BWT Permo AQAperla** fonctionnent en mode volumétrique anticipé avec la fonction bio-system (fabrication de chlore gazeux pendant la phase de saumurage pour la mise en asepsie de la résine échangeuse d'ions). L'appareil en mode anticipé calcule le volume d'eau qui passe par l'adoucisseur et détermine la moyenne des consommations. La turbine installée à la sortie de l'adoucisseur est équipée d'un capteur de débit pour transmettre les informations au coffret électronique de commande. Ce mode de fonctionnement «intelligent» caractérise l'adoucisseur d'eau **BWT Permo AQAperla**.

L'adoucisseur **AQAperla** dispose d'un système de régénération à capacité variable et saumurage proportionnel, l'adoucisseur **AQAperla** régénère en eau adoucie en fonction des besoins réels. La consommation de sel et d'eau varie à chaque régénération permettant des économies d'eau et de sel.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Désignation	Unités	Adoucisseurs AQAPERLA			
		5	10	20	30
Capacité d'échange	°f.m ³	45	80	100	150
Volume de résine	litres	10	16	20	30
Masse de sel par régénération	kg	1,20	2,00	2,50	3,75
Débit minimal	m ³ /h	0,35	0,35	0,35	0,35
Premier chargement en sel	kg	12	60	60	60
Dimensions emballage	cm	57 x 49 x 72	57 x 49 x 118	57 x 49 x 118	57 x 49 x 118
Charge au sol (état de marche)	kg	55	115	120	135

Certaines informations indiquées dans les tableaux ci-dessus sont des valeurs moyennes et dépendent des réglages effectués.

COLISAGE

L'adoucisseur et ses accessoires sont livrés dans un carton cerclé.

Dans l'emballage sont présents :

- la présente notice de montage et d'entretien,
- le bac à sel compact monobloc avec son couvercle,
- dans deux pochettes en plastique, les différents tuyaux, accessoires de raccordement et le Permosiphon,
- la bouteille contenant la résine échangeuse d'ions, ainsi que la tête de commande hydraulique et électronique de l'adoucisseur,
- le filtre à cartouche et sa cartouche filtrante sont livrés assemblés.

LIMITES DE FOURNITURE :

- Les raccords entrée / sortie du by-pass (en option), du filtre à cartouche et de l'adoucisseur sont hors fourniture **BWT Permo**.
- Les tuyaux autres que les flexibles de raccordement entrée / sortie de l'adoucisseur (en option), du trop plein bac à sel et de la mise à l'égout des eaux de régénération sont hors fourniture **BWT Permo**.



IMPORTANT :

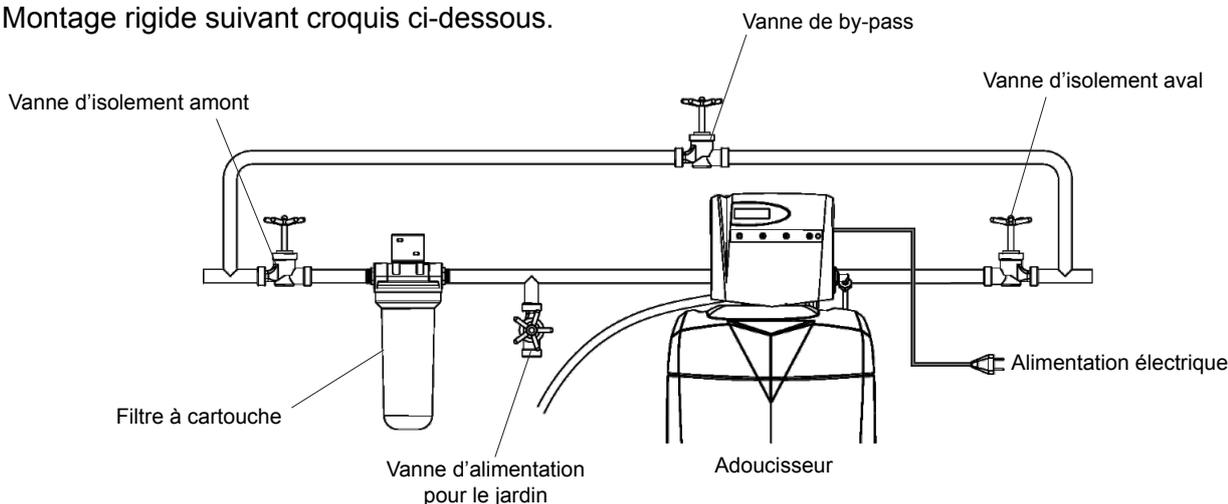
Afin de limiter les efforts sur votre appareil en cas de coup de bélier, nous vous conseillons le montage avec flexibles.

En option un kit de flexibles est disponible ainsi qu'un kit by-pass, voir avec le revendeur ou le distributeur **BWT Permo**.

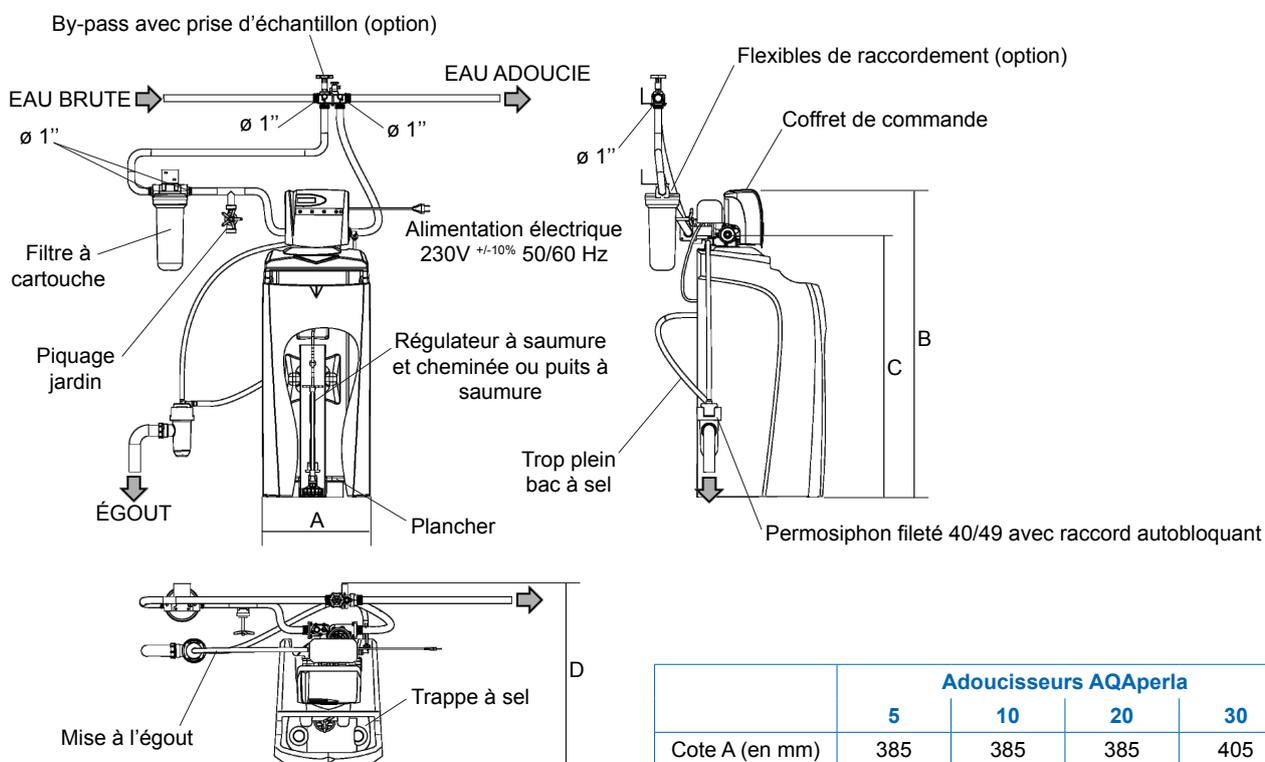
MONTAGE - CAS PARTICULIER

Tous nos adoucisseurs sont équipés d'un clapet anti-retour placé à l'entrée d'eau de ville sur la bride de raccordement de la tête.

Montage rigide suivant croquis ci-dessous.



SCHÉMAS ET ENCOMBREMENTS



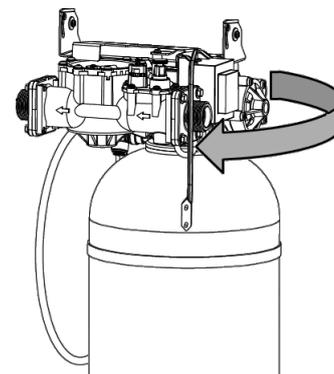
	Adoucisseurs AQAperla			
	5	10	20	30
Cote A (en mm)	385	385	385	405
Cote B (en mm)	655	1110	1110	1110
Cote C (en mm)	500	960	960	960
Cote D (en mm)	env. 680	env. 680	env. 680	env. 680

INSTALLATION



ATTENTION :

Vérifier le serrage de la vanne sur la bouteille avant le raccordement de l'appareil sur le réseau. Pour visser, tourner la vanne dans le sens des aiguilles d'une montre. Le serrage est à effectuer à la main, sans outils ni levier.



Placer l'adoucisseur et le filtre à proximité des canalisations sur lesquelles il doit être raccordé (alimentation en eau, distribution d'eau adoucie et mise à égout).

Vérifier la pression du réseau; l'appareil fonctionne à une pression comprise entre 0,15 MPa (1,5 bars) en dynamique et 0,7 MPa (7 bars) en statique (installer un réducteur de pression en amont si la pression est supérieure à 0,4 MPa (4 bars)). Prévoir une alimentation (eau non adoucie) pour l'arrosage du jardin, la voiture et éventuellement l'évier (voir schéma de raccordement).

Une prise de courant (monophasé 230 volts +/- 10% - 50/60Hz) est à prévoir à moins 1,2 mètre de l'adoucisseur, pour l'alimentation du coffret de commande, sous tension permanente. Un raccordement à la terre n'est pas nécessaire, l'appareil étant du type double isolation. La consommation maximale de l'adoucisseur est de 25 VA.



IMPORTANT :

Pour des raisons de sécurité, le câble d'alimentation électrique de l'adoucisseur ne peut pas être remplacé. S'il est endommagé, le transformateur complet doit être mis au rebut et remplacé par le sous-ensemble transformateur, disponible dans l'agence **BWT Permo** ou chez le revendeur.

Choisir un local sec, à l'abri du gel, dont la température ne risque pas de dépasser 40°C maximum. Le sol doit être plan et résister aux charges en état de marche indiquées dans le chapitre concernant les caractéristiques techniques des appareils.

RACCORDEMENT HYDRAULIQUE

1) - Filtre à cartouche

Il doit être placé en amont de l'adoucisseur (voir schéma de raccordement).

Respecter le sens de circulation d'eau (flèche sur la tête indiquant le sens du fluide). Il convient de suivre les indications décrites ci-dessous pour un montage correct.

Monter l'élément filtrant sur l'armature en plastique comme indiqué sur le dessin ci-contre. Visser sans forcer à la main les deux extrémités sur l'armature. Positionner ensuite l'ensemble filtrant dans le bol du filtre en plaçant le guide de centrage (étoile) en haut. Positionner le bol avec son joint d'étanchéité en dessous de la tête du filtre et le visser à la main sur la tête du filtre sans utiliser d'outils.

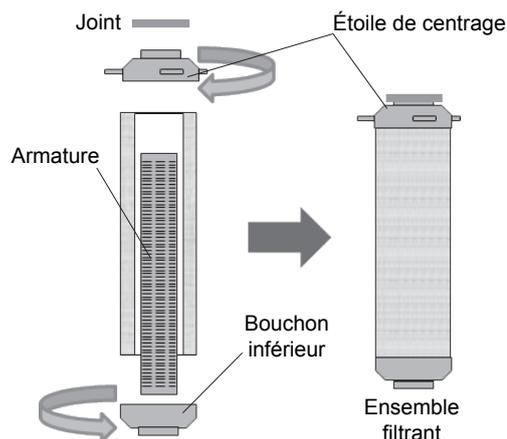
Après avoir positionné l'adoucisseur, installer l'équerre de fixation livré avec le filtre sur un mur en position verticale. Utiliser un système de fixation pour l'équerre adapté au support choisi. Fixer ensuite la tête du filtre sur l'équerre à l'aide des vis adaptées sans trop serrer pour ne pas casser la tête en plastique. Vérifier ensuite la solidité de l'ensemble.

2) - Entretien du filtre à cartouche

La cartouche filtrante est à changer régulièrement. Les eaux étant plus ou moins colmatantes selon les régions et les installations, il est vivement recommandé de changer systématiquement la cartouche filtrante tous les 6 mois maximum.

Pour cela, isoler le filtre en fermant les vannes amont et aval. Dévisser la vis de purge pour faire chuter la pression. Dévisser ensuite la bague de serrage et retirer la cartouche usagée. Rincer et nettoyer le bol à l'eau avec un chiffon doux (n'utiliser aucun détergent).

Remplacer la cartouche filtrante à l'identique et procéder ensuite à la mise en service du filtre à cartouche.



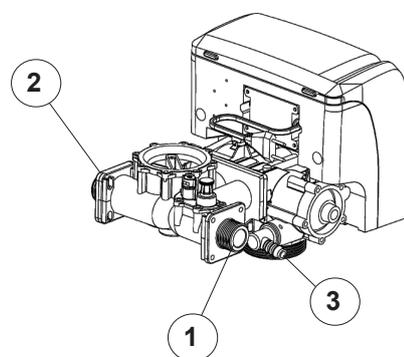
3) - L'adoucisseur

Positionner l'adoucisseur sur son emplacement définitif (voir «Dimensions - Raccordements»).

Vérifier si l'accès au coffret de commande pour la programmation et la maintenance est aisé. Laisser un espace suffisant pour la trappe de chargement en sel afin de faire l'appoint régulier de sel régénérant.

Quatre orifices sont à raccorder sur la tête de l'adoucisseur :

IMPORTANT :
Afin de protéger l'appareil en cas de surpression ou de coup de bélier, nous conseillons le montage flexible.



En option, un kit de flexibles et un kit by-pass sont disponibles.

Entrée eau de ville filtrée (repère 1) :

- Embout fileté 1", situé à l'arrière gauche.

Sortie eau adoucie (repère 2) :

- Embout fileté 1", situé à l'arrière droit.

Évacuation eaux de régénération (repère 3) :

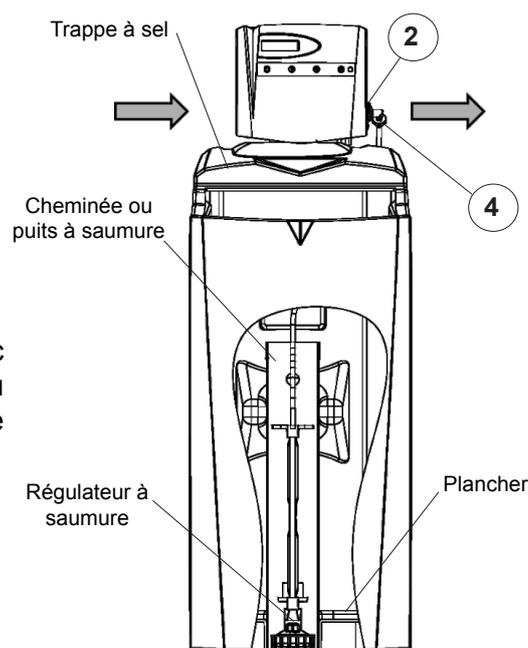
- Embout plastique cannelé et coudé d'un diamètre de 16 mm (à gauche).

Liaison régulateur à saumure (repère 4) :

- Sur la vanne de l'adoucisseur, une électrovanne avec un raccord instantané coudé pour le raccordement du tuyau noir diamètre 6/8 venant du régulateur à saumure (voir le paragraphe «bac à sel» ci-après).

4) - Bac à sel AQAPERLA

L'adoucisseur **AQAPERLA** dispose d'un bac à sel spécial qui forme un ensemble monobloc avec le corps de l'adoucisseur.



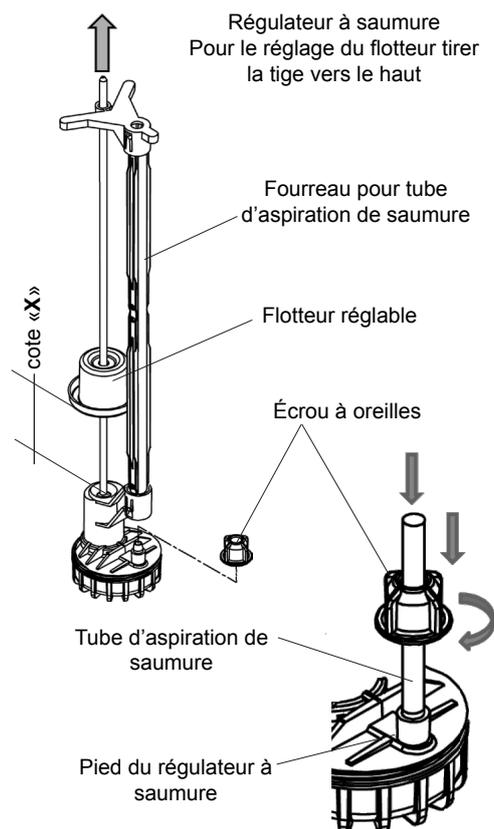
4.1 - Avec le tuyau noir souple diamètre 6/8, relier l'adoucisseur au régulateur à saumure. Vérifier que les extrémités du tuyau noir sont coupées bien droites. Enfoncer à fond dans le raccord coudé instantané l'une des extrémités du tuyau noir 6/8 coté régulateur à saumure. Raccorder l'autre extrémité du tuyau au raccord coudé de l'électrovanne repère 4.

4.2 - Régler le flotteur du régulateur de saumure situé dans la cheminée ou le puits de saumure à l'intérieur du bac monobloc. Pour cela, se reporter au tableau «Cotes X» ci-dessous en prenant soin de tirer la tige du flotteur vers le haut.

Les cotes «X» présentées sont des cotes minimales garantissant une régénération efficace.

Cotes «X» minimales AQAPERLA			
5	10	20	30
110 mm	145 mm	165 mm	170 mm

4.3 - Après réglage, remettre le régulateur à saumure dans la cheminée ou le puits à saumure jusqu'au fond. Refermer enfin le puits à saumure avec le couvercle de couleur rouge en prenant soin de ne pas plier le tuyau souple noir de diamètre 6/8.



A la mise en service, mettre du sel en pastilles spécial adoucisseur et vérifier que le couvercle de la cheminée est en place. Pour utiliser du sel fin en poudre, il est nécessaire de prévoir un autre bac à sel. En parler si besoin au revendeur **BWT Permo**.

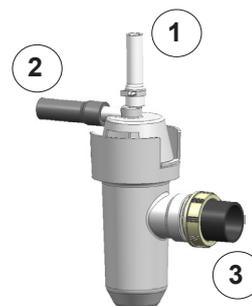
Pour la préparation de la saumure, une heure minimum est nécessaire pour la bonne dilution du sel, donc pour avoir une saumure efficace.

5) - Raccordement à l'égout



IMPORTANT :

Le raccordement à l'égout doit se faire avec une rupture de charge réglementaire entre le tuyau souple d'évacuation des eaux de régénération et la canalisation d'égout, pour éviter tout risque de pollution du circuit « eau potable » par le réseau égout; pour cela, utiliser le Permosiphon livré avec l'appareil.



Raccorder le tuyau transparent repère 1 diamètre 12/16 (longueur fournie 1,5 mètre) sur l'orifice cannelé supérieur, pour l'évacuation des eaux de régénération et fixer les colliers « Serflex » aux deux extrémités.



IMPORTANT :

Ce tuyau souple ne doit pas avoir plus de quatre mètres de long et doit être sans cassure.

Si l'égout est à plus de quatre mètres, prévoir un tuyau rigide en PVC de diamètre 40 millimètres entre l'égout et le Permosiphon. Prévoir une pente d'au moins 2% pour l'écoulement gravitaire sur l'orifice latéral repère 2, raccorder le tuyau souple d'un diamètre de 15/21 au trop plein du bac à sel (voir schéma de raccordement) sur le raccord autobloquant repère 3, diamètre 40 millimètres, fixer un tuyau PVC jusqu'à l'égout (diamètre minimum 40 mm).

NOTA : Le Permosiphon peut être placé en surélévation (jusqu'à quatre mètres au dessus du sol). Dans ce cas, la pression minimale d'alimentation en eau de ville doit être supérieure à 2,5 bars. Prévoir l'évacuation du trop plein du bac à sel par tout moyen approprié.

IMPORTANT : Le trop plein du bac à sel doit impérativement être en écoulement gravitaire.

6) - Purge de l'installation

Il est impératif de prendre quelques précautions avant la mise en eau définitive de l'installation.

Toute intervention de plomberie sur la canalisation en amont de l'adoucisseur doit faire l'objet d'un rinçage correct avant remise en eau de l'installation. C'est à dire que le matériel (by-pass, robinets, vannes d'isolement et adoucisseur) doit être démonté ou déconnecté du réseau pour effectuer cette opération.

L'appareil étant raccordé hydrauliquement et électriquement, appuyer pendant cinq secondes sur les touches «Régénération & Semi/Auto» puis relâcher (voir présentation du coffret de commande).

Appuyer ensuite par une impulsion sur la touche «Mode», l'afficheur indique alors «R» et «1».

Ensuite, ouvrir progressivement la vanne d'isolement en amont. Si le by-pass est monté (option), tourner le volant afin de diriger l'eau vers le filtre et l'adoucisseur.

Purger correctement l'air dans le bol du filtre par la vis de purge située sur le dessus de la tête. Lorsque l'air s'est complètement échappé, refermer la vis de purge du filtre.

7) - Purge de l'adoucisseur.

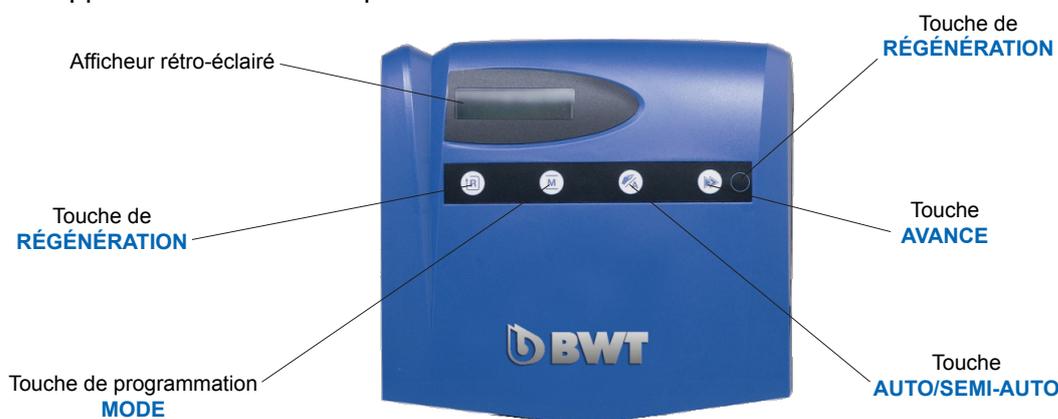
Après quelques secondes, l'eau s'écoule à l'égout à fort débit. Attendre trois à quatre minutes avant d'arrêter la régénération en appuyant simultanément sur les touches «Régénération» et «Mode», puis relâcher. L'eau s'arrête de couler à l'égout.

Si aucun écoulement d'eau à l'égout n'est constaté, recommencer la procédure.

COFFRET DE COMMANDE

1) - Présentation du coffret de commande

L'adoucisseurs **AQAperla** est équipé d'un coffret de commande électronique et d'une pile au lithium permettant de sauvegarder pendant plusieurs mois les informations nécessaires au bon fonctionnement des appareils en cas de coupure de courant.

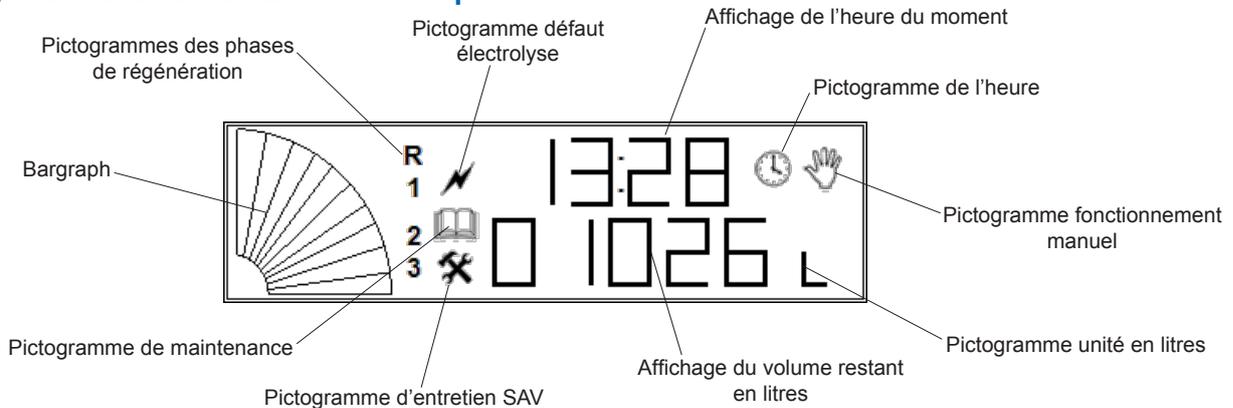


2) - Raccordement électrique

L'adoucisseur fonctionne avec trois électrovannes alimentées en 24 volts alternatifs.

Le câble secteur est à raccorder sur une prise de courant monophasé 230 volts +/- 10% - 50/60Hz. Le transformateur intégré délivre les tensions nécessaires au bon fonctionnement de l'appareil.

3) - Afficheur de la carte électronique



Bargraph

Visualisation du volume restant (1 cadran = 1/10ème du cycle). Visualisation du temps écoulé en cours de régénération

Régénération

«R» symbolise une purge, la préparation de la saumure en cours («R» clignotant) ou une régénération en cours (affichage pendant toute la régénération).

«1» phase de détassage (affichage durant la première phase de la régénération)

«2» phase de saumurage et de rinçage lent (affichage durant la deuxième phase de la régénération)

«3» phase de rinçage rapide (affichage durant la troisième phase de la régénération)

Alarme saumurage

Affichée lorsque la sonde d'électro-chlorination n'a pas détecté de saumure lors de la deuxième phase de la régénération, au début de l'aspiration saumure.

Alarme maintenance

Affichée quand une maintenance doit être faite sur votre installation (par exemple, remplacement cartouche filtrante). Cette fonction est définie par le nombre de régénérations programmées lors de la mise en service. A chaque régénération (automatique ou par déclenchement manuel), le compteur interne incrémente et affiche l'indication d'alarme sur l'afficheur lorsque le chiffre est égal à la valeur programmée.

Alarme SAV

Affichée quand une maintenance spécialisée doit être faite sur votre installation par nos techniciens. Cette fonction est définie par le nombre de régénérations programmées lors de la mise en service. A chaque régénération (automatique ou par déclenchement manuel), le compteur interne incrémente et affiche l'indication d'alarme sur l'afficheur lorsque le chiffre est égal à la valeur programmée.

Heure (pictogramme fixe)

Manu

Indique que le mode de fonctionnement de votre appareil est suspendu. Aucune régénération de l'adoucisseur n'est possible en automatique ou en manuel.

Unité

Affichage de l'unité du volume affiché.

Affichage

Affichage de l'heure du moment en modes «Service» et «Test».

Affichage du pas de programme en mode de programmation.

Affichage du volume restant (suivant l'unité programmée et du cycle).

Affichage alternatif de l'heure du début et de fin de la régénération lorsque celle-ci est en cours.

Affichage du nombre de régénérations effectuées depuis la mise en service.

Affichage du volume total d'eau traitée depuis la mise en service.

Saisie des valeurs de programmation. Saisie du code pour le mode de fonctionnement du coffret de commande. Saisie de la date de la mise en service de l'appareil.

4) - Touches de programmation

Touche «R»

Un appui d'au moins cinq secondes sur la touche déclenche la régénération de l'adoucisseur (première phase = préparation saumure). La combinaison des touches «R» et «M» simultanée arrête la régénération en cours.

Touche «M»

Un appui de cinq secondes sur la touche permet de passer en mode programmation du coffret.

La combinaison des touches «R» et «M» simultanée arrête la régénération en cours.

Touche «Auto/Semi-auto»

Un appui d'environ cinq secondes sur la touche passe l'adoucisseur en mode suspendu, affichage du pictogramme spécifique (voir détail de l'afficheur).

Un nouvel appui de cinq secondes repasse le fonctionnement de l'adoucisseur en mode automatique, le pictogramme disparaît de l'afficheur.

En mode programmation du coffret de commande, l'appui bref sur la touche «Auto/Semi-auto» permet de déplacer la sélection vers la droite. La modification de la valeur du digit clignotant est possible avec la touche «Avance».

La combinaison des touches «Main/Auto» et «R» simultanée lance le mode «Test». L'appui ensuite sur la touche «M» permet de passer toutes les phases de la régénération.

Touche «Avance»

En mode programmation du coffret de commande, l'appui bref sur la touche «Avance» permet de modifier la valeur du digit qui clignote. Un appui maintenu sur la touche «Avance» fait défiler la valeur en continu de 0 à 9.

Hors programmation, un appui de trois secondes sur la touche permet d'afficher l'historique des consommations, c'est à dire le volume d'eau traitée depuis la mise en service. Un appui bref sur la touche «Avance» affiche le nombre de régénérations effectuées depuis la mise en service (régénérations déclenchées manuellement par appui cinq secondes sur la touche «R» ou en automatique).

La combinaison des touches «Avance» et «Initialisation» simultanée supprime l'affichage du pictogramme «Maintenance» (voir détail de l'afficheur), le compteur des régénérations passe alors à zéro.

Touche «Initialisation»

La touche «Initialisation» est obligatoirement associée à une autre touche.

La combinaison de la touche «Initialisation» et :

- la touche «M» pendant cinq secondes permet de programmer le code générique qui définit le mode de fonctionnement de votre adoucisseur. Lorsque le code générique est programmé, l'association des touches permet d'effectuer la réinitialisation des paramètres usine.
- la touche «Avance» supprime l'affichage du pictogramme «maintenance» et remet le compteur des régénérations à zéro.

PROGRAMMATION

1) - Mise sous tension

Brancher l'appareil sur une prise de courant normalisée et suivant les caractéristiques d'utilisation décrites dans la présente notice. Lorsque l'appareil n'est pas utilisé ou s'il est débranché depuis au moins cinq jours consécutifs, à la mise sous tension, le coffret part normalement en régénération dès le premier soutirage d'eau traitée équivalent à au moins un litre.

- La première ligne affiche une heure en cours à régler plus tard,
- La 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, il suffit d'appuyer simultanément sur les touches «Mode» et «Régénération» puis de les relâcher. L'afficheur indique alors l'heure du moment sur la ligne du haut et le volume d'eau à traiter avant la prochaine régénération sur la ligne du bas.

2) - Mode «Volume anticipé»

Le mode de fonctionnement volume anticipé déclenche les régénérations à l'heure programmée si le volume disponible est inférieur à la consommation des 24 heures à venir. Une moyenne journalière est calculée chaque jour suivant la consommation journalière correspondante de la semaine précédente. Le calcul est effectué tous les jours à minuit par le coffret de commande.

Les paramètres à régler sont les suivants :

a/ P003 - Le jour et l'heure en cours :

- jour 1 pour lundi, 2 pour mardi, etc.
- ensuite l'heure de 00:00 à 23:59

b/ P080 - l'heure de la régénération :

- de 00:00 à 23:59

La programmation de l'heure de la régénération détermine le moment où l'adoucisseur commence les phases de la régénération. Dans l'ordre : le détassage, l'aspiration de la saumure, le rinçage lent et enfin le rinçage rapide.

Pour information, le bac à sel est alimenté en eau pour la dilution du sel environ trois heures avant le déclenchement de la régénération programmée au pas P080.

c/ P050 - durée de la régénération :

La durée de la régénération dépend de la pression du réseau. Elle est exprimée en minutes et permet d'effectuer automatiquement les différentes phases de la régénération de la résine.

d/ P040 - cycle de l'adoucisseur :

Le cycle de l'adoucisseur détermine le volume d'eau produit entre deux régénérations.

e/ P057 - durée de remplissage du bac à sel :

La durée de remplissage du bac à sel en eau pour la dilution du sel est exprimée en secondes. Elle est fonction de la pression du réseau de 2 à 6 bar et également du type de l'adoucisseur.

f/ P071 à P077 - durée de remplissage du bac à sel :

La moyenne des consommations est calculée automatiquement par le coffret électronique suivant les besoins journaliers en eau adoucie. Le compteur intégré à la tête de l'adoucisseur totalise le volume d'eau produit par l'appareil chaque jour de la semaine (du lundi P071 au dimanche P077).

PARAMÈTRES DE FONCTIONNEMENT

Pour programmer votre adoucisseur correctement, il est nécessaire de connaître la dureté de l'eau de ville exprimée en degrés français. L'analyse peut être facilement réalisée avec une trousse pour mesurer la dureté de l'eau disponible auprès de votre distributeur ou revendeur.

Le deuxième paramètre à connaître également est la durée totale de la régénération. Elle est programmée suivant le type de matériel et également en fonction de la pression de votre réseau. Le tableau «Durée de la régénération» permet de régler cette valeur pour votre adoucisseur.

1) - Code Générique

Si l'afficheur n'indique que «00000» à la mise en service, le code générique de fonctionnement de l'appareil doit être saisi en appuyant simultanément sur les touches «Mode» et «Initialisation».

Le code à utiliser est le **23026** pour un fonctionnement avec veille au bout de 96h sans soutirage.

La validation du code se fait à l'aide de la touche «Initialisation».

L'affichage suivant sur 2 lignes précise l'heure en cours et le cycle de l'adoucisseur programmés par défaut.

Après la saisie du code générique, l'entrée des paramètres de programmation peut être effectuée comme expliquée précédemment. Pendant une durée de 60 minutes apparaissent des pas de programme-système supplémentaires (pas masqués) réservés au personnel qualifié:

- P100 pour la date de mise en service
- P001 et P002 pour date en cours
- P057 pour la durée de remplissage
- P031, P032 et P033 pour les alarmes

Il est recommandé de ne pas modifier les valeurs de ces paramètres.



ATTENTION :

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

2) - Visualisation du mode de fonctionnement

Pour visualiser et vérifier le mode de fonctionnement (code générique à cinq chiffres), presser simultanément les touches «Mode» et «Initialisation» pendant cinq secondes, puis relâcher. Vérifier le code affiché (voir code générique ci-dessus), puis valider en appuyant deux fois sur la touche «Initialisation».

3) - Retour aux paramètres usine

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

Refaire ensuite la programmation du coffret de commande (voir paragraphe «paramètres de programmation»).

4) - Fonctionnement semi-automatique

Ce mode de fonctionnement est conseillé pour les utilisations discontinues où les régénérations sont déclenchées manuellement.

Il suffit d'appuyer pendant cinq secondes sur la touche «Auto / Semi-auto». Le symbole de la main du mode semi-automatique est alors affiché à côté du symbole de l'horloge.

La touche «Régénération» est inactive pendant ce mode.

L'adoucisseur continue à produire de l'eau adoucie, mais aucune régénération automatique ne s'enclenchera en fin de cycle.



NOTA :

Il est impératif de quitter le mode semi-automatique en appuyant cinq secondes sur la touche «Auto/Semi-auto» pour pouvoir déclencher une régénération manuelle ou automatique.

PARAMÈTRES DE PROGRAMMATION



Pour simplifier le paramétrage de l'adoucisseur, certains pas de programme ne sont plus accessibles après un délai d'une heure suivant la saisie du code générique. Les pas sont repérés par la suite par le symbole « # », il ne doivent pas être modifiés.

1) - Visualisation de tous les pas de programme du coffret

Pour visualiser et vérifier le code à cinq chiffres du mode de fonctionnement, presser simultanément les touches «Mode» et «Initialisation» pendant cinq secondes, puis relâcher. Vérifier et/ou modifier le code affiché (voir paragraphe «Paramètres de fonctionnement»), puis valider en appuyant deux fois sur la touche «Initialisation».

2) - Saisie des paramètres de programmation

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 «Auto/Semi-auto» permet de déplacer le curseur de sélection vers la droite.

3) - Date de mise en service

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

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

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.

4) - Année en cours

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

Régler la valeur de l'année en cours.

5) - Jour et Mois en cours

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

exemple: 01:02 pour le 1er février.

Régler la valeur du jour et du mois en cours.

6) - Jour et Heure en cours

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

exemple: 1.01:02 pour le lundi à 01h02.

Le premier chiffre correspond au numéro du jour de la semaine de 1 à 7 jours. Le lundi est égal à 1, le mardi à 2, le mercredi à 3, etc. Régler la valeur du jour et l'heure en cours sur 24 heures.

7) - Heure de régénération

Appuyer brièvement 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. L'heure programmée correspond à l'heure à laquelle démarre le détassage.

exemple: 0.01:00 pour 01h00.

Régler la valeur de l'heure de régénération sur 24 heures. Le premier chiffre n'est pas réglable.

8) - Durée de la régénération

Appuyer brièvement sur la touche «Mode». L'afficheur indique le pas de programme P050. Ce réglage détermine la durée de la régénération suivant la pression du réseau (voir tableau ci-dessous).

Régler la durée de la régénération exprimée en minutes.

Adoucisseurs	Pression du réseau inférieure à 4 bars	Pression du réseau supérieure à 4 bars
AQAperla 5	33 minutes	33 minutes
AQAperla 10	51 minutes	43 minutes
AQAperla 20	62 minutes	52 minutes
AQAperla 30	62 minutes	52 minutes

9) - Cycle (volume d'eau produit entre deux régénérations)

Appuyer de nouveau sur la touche «Mode». L'afficheur indique le pas de programme P040. Ce réglage détermine le volume d'eau exprimé en litres qui est produit entre deux régénérations.

Régler le cycle de l'adoucisseur suivant la dureté de l'eau brute (tableau ci-dessous).

Dureté d'eau	AQAperla 5	AQAperla 10	AQAperla 20	AQAperla 30
18°f	2500 L	4450 L	5550 L	8330 L
20°f	2250 L	4000 L	5000 L	7500 L
22°f	2050 L	3650 L	4550 L	6810 L
24°f	1900 L	3350 L	4150 L	6250 L
26°f	1750 L	3100 L	3850 L	5770 L
30°f	1500 L	2650 L	3350 L	5000 L
34°f	1350 L	2350 L	2950 L	4410 L
36°f	1250 L	2250 L	2800 L	4170 L
38°f	1200 L	2200 L	2650 L	3940 L
42°f	1050 L	2000 L	2400 L	3570 L
46°f	950 L	1850 L	2150 L	3260 L
50°f	900 L	1700 L	2000 L	3000 L

10) - Durée de remplissage en eau du bac à sel



NOTA : Les paramètres de fonctionnement enregistrés en usine correspondent à une installation où la pression d'entrée est de 4 bars et le saumurage se fait à 125 grammes NaCl par litre de résine. Si la pression est différente, le pas de programme masqué «P057» doit être modifié suivant les valeurs en secondes du tableau suivant.

Appuyer brièvement sur la touche «Mode». L'afficheur indique le pas de programme P057. Ce réglage détermine la durée de remplissage du bac à sel suivant la pression du réseau (voir tableau ci-dessous). Régler la durée de remplissage en eau du bac à sel exprimée en secondes.

Pression	AQAperla 5	AQAperla 10	AQAperla 20	AQAperla 30
2 bar	330	520	600	900
3 bar	260	425	505	760
4 bar	235	375	440	665
5 bar	215	340	400	600
6 bar	190	305	360	540

11) - Moyenne des consommations journalières

Appuyer brièvement sur la touche «Mode». L'afficheur indique le pas de programme P071.

Ce réglage détermine le volume d'eau produit par jour par votre appareil. Ne pas modifier les valeurs affichées «00300» qui sont les moyennes par jour programmées en usine. Le microprocesseur de votre adoucisseur **AQAperla** calcule chaque jour automatiquement et ce, dès la mise sous tension, la moyenne des consommations. Les valeurs des pas de programme «P071» à «P077» sont donc constamment remises à jour.

12) - Activation des alarmes

Appuyer à nouveau sur la touche «Mode». L'afficheur indique le pas de programme P031 ainsi que les alarmes à sélectionner. Voir tableau ci-dessous pour configurer les alarmes qui vont être indiquées sur l'afficheur.

La valeur «0» = alarme non active

La valeur «1» = alarme active.

0	0	1	1	1
Alarme pressostat non utilisé	Alarme manque de sel non utilisé	Alarme sonde d'électrochlorination	Alarme maintenance	Alarme SAV
		Si problème détecté par l'électronique après un délai de 80 secondes au début de la phase de saumurage, activation de l'alarme sur l'afficheur après la régénération.	Programme au pas de programme «P032» exprimé en nombre de régénérations.	Programme au pas de programme «P033» exprimé en nombre de régénérations.
				
		Acquitter le défaut en appuyant sur la touche «Mode»	Acquitter le défaut en appuyant simultanément sur les touches «Avance» & «Initialisation»	Acquittement du défaut seulement par nos techniciens

13) - Alarme maintenance

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.

14) - Alarme SAV

Appuyer 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.

15) - Fin de la programmation

Appuyer sur la touche «Mode» pour terminer et sortir de la fonction programmation, l'afficheur indique l'heure et les minutes du moment ainsi que le cycle initial «01000».

RÉGLAGE DU TH RÉSIDUEL

1) - Réglage de l'eau adoucie (TH résiduel)

La mesure de l'eau adoucie se fait avec un kit d'analyse TH.

Pour réaliser la mesure, prendre l'eau en sortie d'adoucisseur après avoir fermé le by-pass général et purgé le circuit aval.

Les adoucisseurs sont équipés d'un mitigeur situé à l'arrière de l'appareil. Le mitigeur permet de mélanger de l'eau dure à l'eau adoucie pour créer la dureté résiduelle souhaitée par l'utilisateur.



NOTA :

Il n'y a pas de valeur de consigne pour ce réglage. Il est au goût de l'utilisateur entre 0°f et 15°f, cette dernière valeur étant celle retenue dans les collectivités.

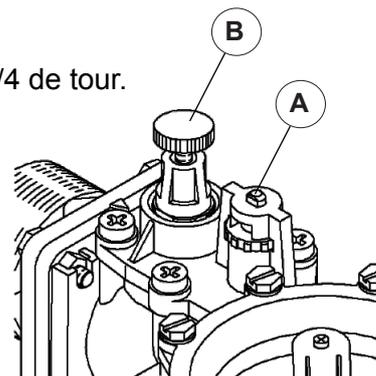
2) - Réglage du TH résiduel

a) Visser la molette **B** à fond, puis la dévisser d'un 1/2 tour ou 3/4 de tour.

b) Ouvrir à petit débit un robinet de l'installation en aval de l'adoucisseur et ajuster le TH résiduel en tournant le bouton **A** dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le TH résiduel ou dans le sens contraire pour le réduire.

c) Une fois le réglage terminé, ouvrir à fond le robinet ou plusieurs robinets pour avoir un gros débit et visser la molette **B** si le TH est trop élevé et inversement, la dévisser si le TH est trop faible.

d) Le contrôle s'effectue uniquement à l'aide d'une trousse d'analyse.



UTILISATION

1) - Mise en asepsie à la mise en service, mise en oeuvre AQA CLEAN (option)

La résine échangeuse d'ions de l'adoucisseur doit être nettoyée à la mise en service et régulièrement pendant l'utilisation.

Un kit **AQA CLEAN** code **P0004890** a été spécialement conçu par **BWT Permo** pour répondre à cette demande (suivre les instructions d'utilisation livrées avec le kit **AQA CLEAN**).

À 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.

Adoucisseurs	Quantité de javel concentré (berlingots du commerce à environ 36° chlorométrique) à utiliser dans le bac à sel	Quantité de javel non concentré (bouteille du commerce à environ 9° chlorométrique) à utiliser dans le bac à sel
AQAperla 5	3 ml	12 ml
AQAperla 10	5 ml	20 ml
AQAperla 20	5 ml	20 ml
AQAperla 30	6 ml	24 ml



IMPORTANT :

Ne pas utiliser de javel parfumée, avec détergent ou en pastilles.

2) - Régénération supplémentaire

Pour effectuer une régénération supplémentaire, après une consommation d'eau exceptionnelle, il suffit d'appuyer cinq secondes sur la touche «Régénération» et la relâcher.

Après environ 3 heures d'attente, les eaux de régénération vont s'écouler à l'égout. La seconde ligne de l'afficheur indique alors en alternance l'heure de début et l'heure de fin de la régénération.

Les phases de la régénération (décrites ci-dessous) vont s'effectuer automatiquement les unes après les autres.

- 1 = remplissage en eau du bac à sel,
- 2 = phase d'attente (3 heures) pour la fabrication de la saumure,
- 3 = détassage,
- 4 = aspiration de saumure,
- 5 = rinçage lent,
- 6 = rinçage rapide,
- 7 = retour en service.

A la fin de la régénération, l'écoulement à l'égout s'arrête et l'afficheur indique l'heure et le volume d'eau disponible entre deux régénérations qui a été calculé.

3) - L'électrochlorination

Le procédé d'électrochlorination consiste à produire in situ du chlore par électrolyse d'une solution riche en chlorure de sodium. La préparation de cette saumure nécessite l'emploi d'eau adoucie, pour éviter que la cathode de la cellule d'électrolyse (où sont produits les ions OH-) ne s'entarte rapidement.

4) - Coupure de courant

L'adoucisseur est protégé contre les coupures de courant accidentelles ou volontaires, avec une pile au lithium incorporée au circuit électronique. Pendant les coupures, l'affichage disparaît et aucune régénération ne peut se faire; par contre la programmation reste en mémoire.

Lors de la remise sous tension du coffret de commande, une petite phase d'attente permet la remise à jour des informations pendant la coupure secteur. Le calcul de la consommation d'eau s'effectue en fonction des moyennes enregistrées avant la coupure secteur et de la durée de la coupure. Si une régénération devait se produire durant la coupure de courant, elle s'enclencherait automatiquement dès le retour de l'alimentation électrique.

INCIDENTS, CAUSES ET REMÈDES

Concerne	Incidents	Causes	Remèdes
Coffret de commande de l'adoucisseur	Régénération supplémentaire impossible	Mode «Semi-Automatique» enclenché	Appuyer pendant cinq secondes sur la touche «Auto/Semi-Auto» puis relâcher. Le pictogramme de la main doit disparaître et le bargraph arrête de clignoter. Si le défaut persiste, appeler le Service Après-Vente.
	Bargraph clignotant en service	Mode «Semi-Automatique» enclenché	Appuyer pendant cinq secondes sur la touche «Auto/Semi-Auto» puis relâcher. Le pictogramme de la main doit disparaître et le bargraph arrête de clignoter. Si le défaut persiste, appeler le Service Après-Vente.
		Une alarme est en cours	Repérer le pictogramme d'alarme affiché et appeler le Service Après-Vente.
	Bargraph clignotant pendant la régénération	Défaut de sonde d'électrochlorination	Vérifier le niveau de sel dans le bac. Si le défaut persiste, appeler le Service Après-Vente.
	Mauvaise heure affichée	Après une coupure de courant, pile de sauvegarde HS	Remettre à l'heure l'horloge et si le défaut persiste appeler le Service Après-Vente.
	Plus d'affichage	Coupure secteur	Vérifier la présence de tension sur la prise de courant. Si le défaut persiste, appeler le Service Après-Vente.
	Après la régénération l'afficheur indique	Pas de détection d'une bonne qualité de saumure en aspiration	Acquitter le défaut en appuyant sur la touche «Mode». Recommencer une régénération si le TH en sortie de l'adoucisseur n'est pas correct. Vérifier la présence de sel régénérant dans le bac.
Ecoulement d'eau anormal à l'égout	Ecoulement d'eau anormal à l'égout	Electrovannes, train mobile	S'assurer que l'appareil n'est pas en régénération, sinon appeler le Service Après-Vente.
	Ecoulement anormal trop plein du bac à sel	Mauvaise fermeture du régulateur à saumure, fuites.	Sortir le régulateur de saumure du bac à sel, vérifier le serrage. Contrôler que les raccords et joints sont étanches et remonter l'ensemble. Si le défaut persiste, appeler le Service Après-Vente.
L'eau produite n'est pas adoucie	L'adoucisseur ne produit plus d'eau douce.	Electrovanne de saumure, vanne de by-pass, manque de sel.	Vérifier que les différentes vannes d'isolement et de by-pass ont dans les bonnes positions. Vérifier que l'appareil est alimenté électriquement. Vérifier qu'il y a du sel dans le bac à sel. Vérifier que la cartouche du filtre n'est pas colmatée.
	Le TH en sortie d'adoucisseur est trop élevé.	Réglage TH résiduel.	Vérifier le réglage du TH résiduel situé à l'arrière de l'adoucisseur avec le kit de contrôle de la dureté. Vérifier la date de péremption de votre kit de dureté et le remplacer si nécessaire.

MAINTENANCE & EXPLOITATION

Item	(1)	Action	Périodicité	Commentaire	Référence des pièces de rechange ou consommable
1		Rechargement en sel	hebdomadaire	En fonction des consommations d'eau adoucie.	Voir le revendeur
2		Analyse du TH en amont	Mensuel	Ajuster le réglage du TH résiduel si nécessaire (voir paragraphe «Réglage TH»).	Trousse d'analyse code P0001561A
3		Analyse du TH en aval			
4		Contrôle des étanchéités	Trimestriel	Examen visuel de l'installation	
5		Remplacement de la cartouche filtrante	Semestriel	La périodicité peut être rapprochée en fonction de la qualité de l'eau à traiter.	Manchon et support code P0003352 Manchon seul code P0003351 Lot de 3 manchons code P0003354
6		Mise en œuvre AQA CLEAN BWT			Code P0004890
7	C	Test de régénération	Annuel	Nécessite le démontage de la vanne par un spécialiste.	
8	C	Contrôle de la programmation			
9	C	Contrôles interne de la vanne et nettoyage			
10		Nettoyage du bac à sel			La périodicité peut être plus rapprochée en fonction de la qualité du sel mis en œuvre et de la consommation d'eau.
11	C	Remplacement du train de clapet et de la membrane	Tous les 2 ans	La périodicité peut être plus rapprochée en fonction de la pression, de la qualité de l'eau et du nombre de régénération.	Code P0012717
12	C	Remplacement du tubing d'aspiration saumure	Tous les 3 ans	La périodicité peut être plus rapprochée si le tubing ou le régulateur à saumure présente un défaut visuel ou d'étanchéité.	Code P0014892 diamètre 6x8
13	C	Remplacement du régulateur à saumure			Code P0014854
14	C	Remplacement des EV	Tous les 5 ans	La périodicité peut être plus rapprochée en fonction de la pression, de la qualité de l'eau et du nombre de régénération.	Code P0012711
15	C	Sonde BIO et câble (option)			Sonde BIO code P0012006 Câble code P0012723
16	C	Bloc de régénération proportionnelle			Code P0070374
17		Remplacement des flexibles Entrée et Sortie	Contrôle visuel		Code P0011800

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



NOTA : Référence des pièces et consommable page suivante.

- Alarme «Maintenance» (*)

Cette alarme est signalée sur l'afficheur par le pictogramme

Elle stipule par exemple, le remplacement de la cartouche filtrante du filtre installé en amont de l'adoucisseur ou tout autre événement mentionné en début de notice paragraphe «Relevé des paramètres programmés» et renseigné lors de la mise en service.

- Alarme «SAV» (*)

L'alarme est symbolisée sur l'afficheur par le pictogramme

Elle indique que notre technicien doit être contacté pour une intervention de SAV. Elle peut être liée au remplacement des pièces de fonctionnement et/ou d'usures qui garantissent le fonctionnement correct de l'installation. Se reporter en début de notice au paragraphe «Relevé des paramètres programmés» renseigné lors de la mise en service.

(*) - Il est possible que cette alarme ne soit pas activée sur le matériel.



IMPORTANT :

Faire contrôler et remplacer si nécessaire les pièces de fonctionnement et d'usure par une personne habilitée à intervenir sur l'appareil. Il est impératif que l'adoucisseur soit révisé correctement et régulièrement par un professionnel.



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 sont à votre disposition pour vous proposer si vous le souhaitez un contrat d'assistance technique sur mesure pour votre appareil. Connectez-vous au site www.bwtpermo.fr

GARANTIE

Pour valider votre garantie, vous devez enregistrer votre achat sur www.bwtpermo.fr

Garanties applicables à partir de la date de mise en service.

- **1 AN** sur la main d'oeuvre et le déplacement en France Métropolitaine.
- **3 ANS** sur les pièces de rechange **HORS PIÈCES D'USURE** indiquées dans la notice.
- **10 ANS** sur le corps de l'adoucisseur, le bac à sel et la résine*.

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 autre que sur de l'eau potable.
- Une utilisation non conforme à la notice technique livrée avec l'appareil.
- Une absence d'entretien périodique comme préconisé dans la notice (exemple : non remplacement de la cartouche filtrante).
- 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.

** La résine est garantie 10 ans sauf dégradation par un oxydant, un oxyde métallique, le gel, une utilisation sur de l'eau non potable, le non remplacement périodique de la cartouche du filtre en amont.*

PARAMÈTRES DE L'ADOUUCISSEUR

1) - Rappel des caractéristiques techniques de l'adoucisseur

- Tension d'alimentation : 230 volts +10% -15% 50/60 Hz
- Consommation électrique : en service 6VA
- Consommation électrique : en régénération 25VA
- Pression maximale : 7 bar en statique
- Pression minimale 1,5 bar en dynamique
- Débit minimal : 0,5 m3/h
- Températures minimale : eau 1°C / ambiante hors gel
- Température maximale : eau 35°C / ambiante 40°C

2) - Liste des vérifications à effectuer avant la mise en service de l'adoucisseur

- Réglage du jour et de l'heure en cours
- Réglage de l'heure de la régénération
- Réglage de la durée de la régénération
- Réglage du cycle de l'adoucisseur
- Réglage cote «X» du régulateur à saumure
- Réglage durée de remplissage du bac à sel
- Réglage de la dureté résiduelle
- Remplissage de sel dans le bac
- Purge de l'installation

3) - Relevés des paramètres de l'installation

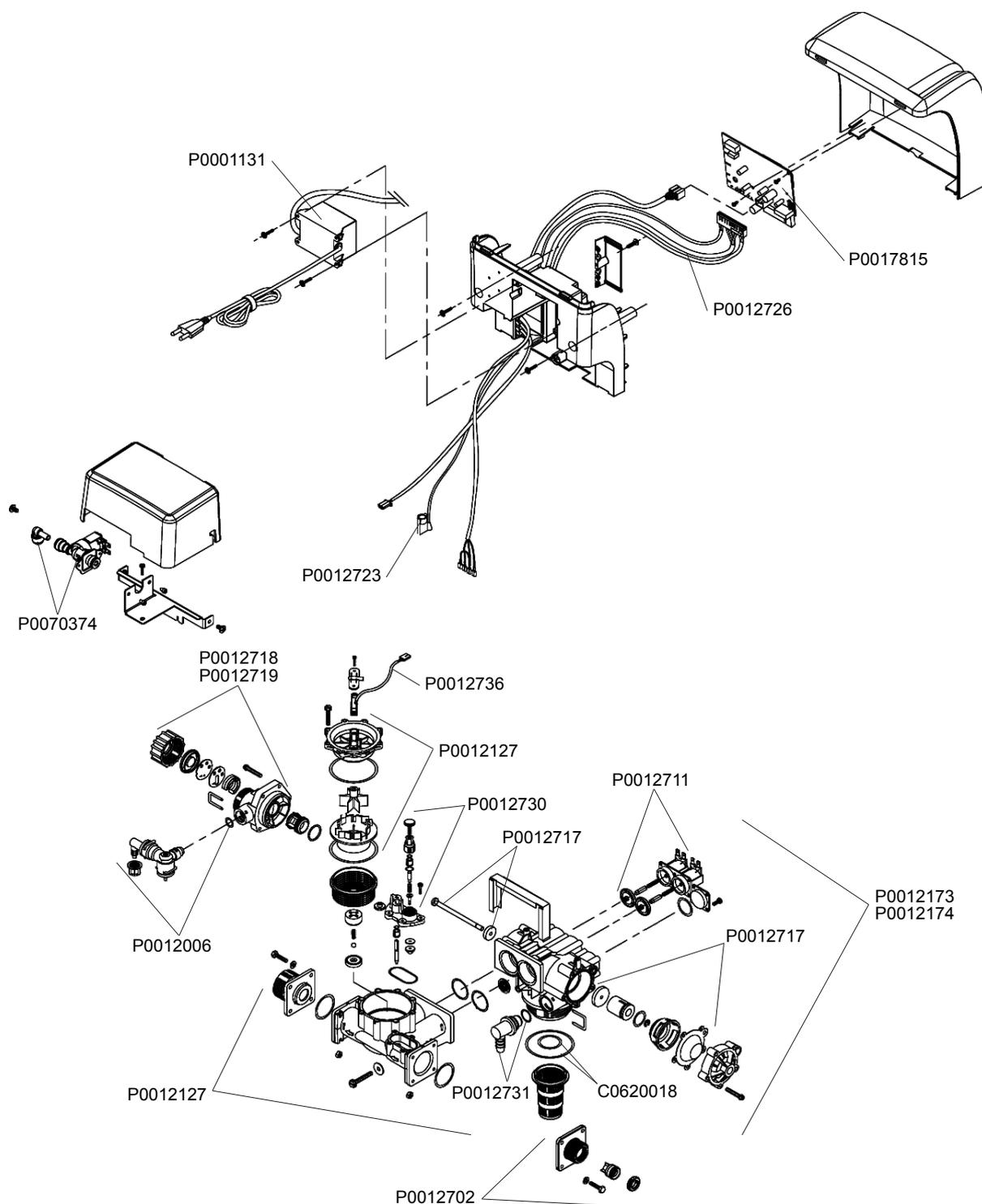
- Heure de régénération
- Réglage cote «X»
- Cycle de l'adoucisseur
- Dureté de l'eau brute
- Dureté résiduelle



IMPORTANT :

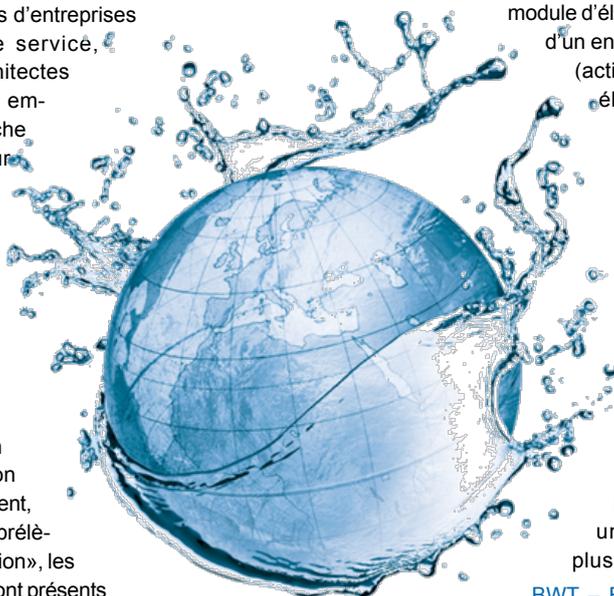
La qualité de l'eau adoucie dépend du sel régénérant utilisé. Pour obtenir toutes les garanties de qualité et d'hygiène, nous vous recommandons d'utiliser « Sanitabs ».

PIÈCES DE RECHANGE



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 écologiques 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 élixir 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 manganéux) 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 XXIe 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.