

AQA perla 130-170 iR

MANUEL DE MONTAGE ET
D'UTILISATION (MMU)





Sommaire

1. Généralités	4	6.1.4. Alarme «manque de sel»	11
1.1. Terminologie.....	4	6.1.5. Symbole de régénération	11
1.2. Garantie.....	4	6.1.6. Symbole «Entretien»	11
2. Consignes de sécurité	4	6.2. Éléments de commande	11
2.1. Symboles associés aux consignes	4	7. Montage hydraulique	11
2.2. Utilisation correcte de l'appareil.....	5	7.1. Conditions de raccordement sur le lieu d'implantation	11
2.3. Directives relatives à l'hygiène, à la réalisation technique et à l'exploitation.....	5	7.2. Accessoires.....	12
2.4. Qualification et formation du personnel	5	7.2.1. Modul Hydro.....	12
2.5. Risques résultant de l'inobservance des consignes de sécurité	5	7.2.2. Vanne de mélange.....	12
2.6. Pour travailler en toute sécurité.....	5	7.3. Installation de l'appareil.....	12
2.7. Consignes de sécurité.....	6	8. Montage électrique	12
2.7.1. Consignes destinées aux opérateurs	6	8.1. Raccordement de la sonde de manque de sel	13
2.7.2. Consignes applicables aux travaux de montage, d'installation, d'entretien et de maintenance.....	6	9. Commande AQA perla iR	13
2.8. Modification unilatérale et fabrication de pièces de rechange par l'exploitant	6	9.1. Programmation et ajustement des paramètres	13
2.9. Conditions requises sur le lieu d'implantation.....	6	9.1.1. Modes opératoires	13
3. Obligations incombant à l'exploitant	6	9.1.2. Programmation – menu «Service»	14
3.1. Obligation d'information des co-résidents.....	7	9.1.3. Programmation – menu de base	14
4. Description du produit	7	9.1.4. Régénération manuelle	14
4.1. Qu'est-ce la dureté de l'eau?.....	7	9.1.5. Interrompre la régénération.....	15
4.2. Pourquoi adoucir l'eau?.....	7	9.1.6. Comportement de l'installation en cas de panne de secteur	15
4.3. Comment l'AQA perla adoucit-il votre eau?	7	10. Menu «Diagnostic»	15
4.4. Qu'avez-vous à faire?.....	7	11. Utilisation	16
5. Composition et fonctionnement de l'installation	8	11.1. Contrôles à effectuer par l'exploitant.....	16
5.1. Étendue de la fourniture	8	11.2. Refaire le niveau de sel.....	16
5.2. Accessoires recommandés.....	8	11.3. Nettoyage de l'élément filtrant.....	16
5.3. Description fonctionnelle.....	8	11.4. Dureté de l'eau brute	16
5.4. Caractéristiques	9	11.5. Mesure de la dureté	17
6. Éléments de contrôle et de commande	10	11.6. Dureté de l'eau de mélange	17
6.1. Informations affichées	10	11.7. Mode «Vacances»	17
6.1.1. Informations affichées en mode de production d'eau adoucie	10	11.8. Arrêt de l'installation	17
6.1.2. Informations affichées en mode de régénération	11	11.9. Remise en service	17
6.1.3. Indicateur de la capacité résiduelle.....	11	11.10. Mise en décharge des appareils hors d'usage.....	17
		12. Dysfonctionnement/dépannage	18
		13. Suggestion de montage	19
		14. Schéma de raccordement	20

1. Généralités

Bienvenue parmi les utilisateurs de l'adoucisseur AQA perla iR. Nous vous remercions d'avoir choisi notre produit et sommes persuadés qu'il vous donnera entière satisfaction.


Les adoucisseurs de la BWT AQUA SA sont sans exception homologués par la SSIGE et l'Office fédéral de la santé publique (OFSP).


Les adoucisseurs de la série AQA perla iR se caractérisent par leur grande facilité d'utilisation et fiabilité. «iR» est réservé pour une régénération intelligente à commande par conductance (économie d'eau).

La maintenance périodique effectuée conformément aux dispositions légales en vigueur par le SAV BWT AQUA augmente de fiabilité et de longévité de votre installation et vous garantit une qualité irréprochable de votre eau potable. Nous vous recommandons de lire attentivement le présent Manuel de Montage et d'Utilisation (MMU). Vous pourrez ainsi vous familiariser avec votre AQA perla iR et à utiliser de manière optimale les fonctions, le confort et la sécurité qu'il vous offre.

Le présent MMU contient des indications importantes pour l'exploitation sûre, appropriée et rentable de l'appareil. En respectant ces consignes, vous éviterez les dangers, vous diminuerez les coûts de réparations et d'interruptions d'exploitation et vous augmenterez la fiabilité et la durée de vie de l'appareil.

Le MMU doit toujours être disponible sur le lieu d'implantation de l'appareil. Toute personne travaillant avec l'appareil est tenue de la lire et de l'appliquer, notamment lors :

 dtransport, de l'installation, du montage, de la mise en service et l'exploitation, de la maintenance, de la mise hors service et de l'élimination conformément à la disposition en vigueur en matière de protection de l'environnement.

 Pour vous faciliter l'utilisation de présent MMU, nous employons le symbole suivants :

➔ Opérations à effectuer par le personnel de maintenance/SAV

1.1. Terminologie

MMU: Manuel de Montage et d'Utilisation

SSIGE: Société Suisse de l'Industrie du Gaz et des Eaux

BAG: Office fédéral de la santé publique


Eau brute: Eau potable non traitée, telle que la fournissent les réseaux d'eau potable

Résine échangeuse d'ions: Une résine spéciale qui extrait certains ions de l'eau et les remplace par d'autres ions.

Saumure: Solution saline saturée

Agents de duresse: Ions de calcium et de magnésium contenus dans l'eau

1.2. Garantie


 Les droits de garantie sont selon nos Conditions Générales de Vente (CGV). La durée de garantie est de 12 mois. BWT AQUA ne saurait être tenue responsable d'un quelconque dommage dû à utilisation inappropriée de l'appareil, non conforme à la finalité pour laquelle il a été conçu.


Ainsi, nous vous prions de noter que toute inobservation des consignes ci-dessous entraînera la perte de tout droit de garantie. La responsabilité de BWT AQUA ne saurait être engagée en cas de dommages résultant d'une utilisation inappropriée. BWT AQUA vous offre la possibilité de prolonger jusqu'à 10 ans la durée de garantie en souscrivant à un contrat de maintenance AQA confiance.


2. Consignes de sécurité

L'adoucisseur doit être installé par un technicien qualifié disposant de l'agrément requis. Le montage et l'exploitation de l'installation sont régis par les directives de la SSIGE.

2.1. Symboles associés aux consignes

 Ce symbole indique que le non-respect de la consigne ainsi repérée peut mettre en péril l'intégrité physique du personnel (risque de blessure).

 Le symbole ci-contre repère les consignes dont l'inobservation peut endommager l'appareil et empêcher le bon fonctionnement de celui-ci.

 Ce symbole est utilisé pour indiquer que les consignes associées sont destinées à vous faciliter le travail et/ou à garantir le fonctionnement sûr de l'équipement.

2.2. Utilisation correcte de l'appareil

L'AQA perla iR a été conçu pour l'adoucissement d'eau ayant la qualité d'eau potable («eau de boisson»), une température maximale de 30 °C et une pression maximale de 6 bars. L'AQA perla ne convient pas à l'adoucissement d'eaux industrielles («eau d'usage») et usées («eau d'égout») qui ne peuvent par définition prétendre à la qualité d'eau potable.

La sécurité de fonctionnement ne sera assurée que lorsque l'appareil sera d'une part installé selon les règles de l'art, telles que détaillées par le présent MMU, et, d'autre part, utilisé conformément au but pour lequel il a été conçu. Notez également que les valeurs limites indiquées dans les caractéristiques de l'appareil ne doivent en aucun cas être dépassées.


Selon les espèces, les plantes et les animaux aquatiques ont besoin d'une composition tout à fait spécifique de l'eau constituant leur milieu de vie. De ce fait, il vous appartient de vérifier – en consultant la littérature spécialisée – si l'eau potable retraitée par un adoucisseur convient à l'arrosage de plantes ou au remplissage de bassins d'agrément, aquariums et viviers.

L'eau adoucie ne convient pas pour l'utilisation dans certains appareils équipés d'un générateur de vapeur, comme p. ex. les fers à repasser à vapeur. Pour chaque appareil en votre possession, veuillez vous référer à son mode d'emploi.

L'équipement doit être implanté et installé de manière à faciliter son inspection, les travaux de maintenance et son éventuel remplacement. L'exploitant est tenu de prendre toute mesure utile pour empêcher les personnes non autorisées à accéder à l'équipement.

2.3. Directives relatives à l'hygiène, à la réalisation technique et à l'exploitation

Textes légaux applicables:

 L'installation et l'exploitation de systèmes de traitement d'eau est soumis à des dispositions légales particulières. À ce propos, nous vous recommandons la lecture du chapitre « Législation en vigueur » du cahier de maintenance d'installations de traitement d'eau ci-joint. Ce cahier de maintenance doit en permanence être conservé près de l'installation de traitement d'eau ou tenu disponible dans le local d'implantation.

Exigences relatives à l'hygiène

L'eau de boisson (ou «eau potable») est un aliment et est soumis à ce titre aux directives pour la surveillance sanitaire des distributions d'eau de la SSIGE et à l'ordonnance relative à la qualité de l'eau destinée à l'usage humain. En vertu de ces dispositions légales, l'exploitant est tenu d'assurer des conditions d'hygiène irréprochables. Il est en particulier responsable du nettoyage à des intervalles réguliers du réservoir de dissolution du sel ainsi que de l'exécution de l'entretien périodique.


Exigences techniques

L'installation de l'adoucisseur doit être effectuée par un installateur agréé, conformément aux Directives pour l'établissement d'installations d'eau potable de la SSIGE (W3f). Au sein de l'immeuble, l'exploitant est responsable de la distribution en qualité uniforme de l'eau potable fournie par le réseau d'eau publique.

2.4. Qualification et formation du personnel

Le personnel chargé du montage, de la mise en service, de l'exploitation, de l'entretien et de la maintenance des installations doit disposer des qualifications requises pour pouvoir effectuer ces travaux. L'exploitant est tenu d'arrêter des règles précises définissant la distribution des responsabilités, compétences et la surveillance de l'installation.

2.5. Risques résultant de l'inobservance des consignes de sécurité

 Le non-respect des consignes de sécurité peut faire naître des risques pour l'intégrité physique des personnes, pour l'environnement et pour l'installation. L'inobservance des consignes de sécurité entraîne la perte de tout droit de se pourvoir en dommages et intérêts, ainsi que l'exclusion de la garantie. Le non-respect de ces consignes peut en particulier entraîner :

- » la défaillance de fonctions essentielles de l'appareil,
- » l'échec des méthodes de maintenance et de dépannage spécifiées par le fabricant,
- » la mise en péril des personnes par des effets électriques et mécaniques

2.6. Pour travailler en toute sécurité

Vous devez scrupuleusement respecter les consignes de sécurité figurant dans le présent MMU, la réglementation nationale de prévention

des accidents de travail ainsi les règlements internes de l'exploitant se rapportant à la sécurité du travail, de fonctionnement et tout autre mesure de prévention de risques.


Lorsque l'appareil est exploité en combinaison avec d'autres appareils ou machines, vous devez également tenir compte des consignes figurant aux manuels opératoires de ceux-ci.

2.7. Consignes de sécurité

2.7.1. Consignes destinées aux opérateurs


Il s'agit de prévenir tout risque dû à l'énergie électrique (pour plus de détails, veuillez vous référer aux normes et règlements SEV/AES de L'Association pour l'électrotechnique, les technologies de l'énergie et de l'information, du VDE et du fournisseur local d'électricité).

2.7.2. Consignes applicables aux travaux de montage, d'installation, d'entretien et de maintenance

 L'exploitant doit prendre toutes les mesures utiles pour que les travaux de montage, d'entretien et de maintenance des installations soient exclusivement effectués par du personnel compétent et agréé, p. ex. des


- » électriciens,
- » installateurs d'équipements sanitaires,
- » techniciens de maintenance BWT AQUA,

qui se sont préalablement eux-mêmes formés aux spécificités de l'équipement par une lecture attentive du MMU.


 Par principe, l'appareil doit toujours être arrêté préalablement à toute intervention. Pour ce faire, vous devez strictement appliquer la procédure de mise à l'arrêt décrit au chapitre 11.8 du présent MMU.

Toutes les réparations et opérations de maintenance doivent être consignées dans le cahier de maintenance.

2.8. Modification unilatérale et fabrication de pièces de rechange par l'exploitant

 La modification de l'appareil nécessite l'obtention d'un accord préalable de BWT AQUA. Les pièces de rechange d'origine, accessoires et consommables fournis par BWT AQUA garantissent le fonctionnement en toute sécurité de l'appareil. En cas d'emploi de pièces de rechange non d'origine, nous sommes fondés à décliner toute responsabilité relative aux conséquences qui en résulteraient le cas échéant.

2.9. Conditions requises sur le lieu d'implantation


 La facilité du raccordement de l'appareil au réseau d'eau est un critère important pour le choix du lieu d'implantation.

Une possibilité de raccordement à l'égout (quant au DN minimum, voir les caractéristiques) et une prise de courant (230V/50Hz) doivent également exister dans le voisinage immédiat du lieu d'implantation prévu de l'appareil.


Le local où sera implanté l'appareil doit être sec et à l'abri du gel, tout comme il devra assurer la protection de l'appareil contre des produits chimiques, colorants et teintures, solvants et vapeurs. La température ambiante ne doit pas excéder 35 °C. Des sources de chaleur directe, comme p. ex. des chauffages radiants, sont à y proscrire. Le sol doit être bien plan et résister à la masse de l'appareil en état de service (voir le chapitre «Caractéristiques»).

Si nécessaire, la pose du flexible d'eau usée à une élévation jusqu'à 1,0 m maximum au-dessus du sommet de l'appareil sera autorisée. Il sera cependant nécessaire d'amener le flexible raccordé au trop-plein de sécurité du réservoir de dissolution du sel en pente jusqu'au point de raccordement à l'égout ou à un groupe de relevage. Si la dernière solution est retenue, le groupe de relevage devra résister à l'eau salée.


L'alimentation en tension (230V/50 Hz) et la pression de service requise (comprise entre 3 et 6 bar) doivent être assurées de façon permanente. Comme il faut généralement s'attendre à des fluctuations de la pression, nous recommandons le montage d'un détendeur (p. ex. le module détendeur «HM Réducteur de pression-Module», réf. 124403 ou 124479).

 Il est interdit de monter des adoucisseurs dans des réseaux d'eau à incendie. Pour garantir le bon fonctionnement de l'adoucisseur, nous vous recommandons également le montage d'un filtre fin de type BWT Infinity.

3. Obligations incombant à l'exploitant

 L'ordonnance relative aux denrées alimentaires et produits d'usage courant, en particulier l'article 261, alinéa 2, exige que les adoucisseurs fassent l'objet d'inspections et d'opérations de maintenance périodiques. Dans

le cadre de cette obligation légale, l'exploitant est tenu de consigner sous la forme de procès-verbaux à rassembler dans un classeur la nature et la fréquence des travaux d'entretien et de maintenance effectués. Ce classeur doit être conservé de manière bien visible dans le voisinage immédiat de l'installation.

 En souscrivant à un contrat d'entretien, vous pouvez transférer ces obligations d'inspection et de maintenance à BWT AQUA.

3.1. Obligation d'information des co-résidents

L'exploitant est tenu d'informer les co-résidents de l'installation et du fonctionnement de l'adoucisseur, ainsi que du produit régénérant employé.

4. Description du produit

L'eau est un aliment indispensable. Le corps humain est à 70 % composé d'eau.

4.1. Qu'est-ce la dureté de l'eau?

L'eau contient un grand nombre de matières dissoutes, à des concentrations généralement très faibles. Le magnésium et le calcium en constituent la majeure partie et sont désignés comme «agents de dureté». La dureté de l'eau est mesurée soit en °f (degré de dureté française), soit en °d (degré de dureté allemande).

Conversion des degrés de dureté française en degrés de dureté allemande: $1^\circ\text{fH} = 0,56^\circ\text{dH}$

Conversion des degrés de dureté allemande en degrés de dureté française: $1^\circ\text{dH} = 1,79^\circ\text{fH}$

Considérée du point de vue de la dureté, on peut définir quatre types d'eau principaux (v. tableau ci-dessus). À partir d'une dureté de 20 °fH de l'eau brute, la mise en œuvre d'adoucisseurs est recommandée.

Type	Dureté totale		Qualification
	en °fH	en mmol/l	
I	de 0 à 10	de 0 à 1	très douce
II	de 10 à 20	de 1 à 2	douce
III	de 30 à 60	de 3 à 6	dure
IV	plus de 60	plus de 6	très dure

4.2. Pourquoi adoucir l'eau?

Les agents de dureté dérangent partout où l'eau est chauffée ou s'évapore. Les tuyauterie et ro-

binets d'eau froide et chaude s'entartrent, et ce même tartre perturbe aussi le fonctionnement des appareils ménagers. L'eau douce (naturelle ou produite par un adoucisseur) permet de réduire de jusqu'à 40 % les doses de détergent et d'assouplissant et de contribuer ainsi à la protection de l'environnement.

4.3. Comment l'AQA perla adoucit-il votre eau?

L'adoucissement de l'eau est obtenu par «échange d'ions». Ce procédé consiste à faire passer l'eau à travers de granules sphériques en résine spéciale ayant un diamètre compris entre 0,2 et 1 mm. L'échange consiste en le remplacement des ions calcium et de magnésium contenus dans l'eau par des ions de sodium dont sont chargés les granules de résine échangeuses.

Lorsque les granules de résine échangeuse ne contiennent plus d'ions de sodium, l'échangeur est épuisé et doit alors être régénéré. La régénération consiste en un rinçage de la résine échangeuse par une solution de sel de cuisine (NaCl). Lors de ce rinçage, les ions de calcium et de magnésium préalablement absorbés par les granules de résine échangeuse y sont délogés par les ions de sodium contenus dans la saumure (solution saline) et évacués avec l'eau usée à l'égout. L'adoucisseur est ensuite prêt à effectuer le cycle d'adoucissement suivant.

Eau brute		Eau adoucie	
CKation +	Anion -	Cation +	Anion -
Ca ²⁺ / Mg ²⁺	HCO ₃ ⁻	Na ⁺	HCO ₃ ⁻
Na ⁺	Cl ⁻ SO ₄ ²⁻ NO ₃ ⁻		Cl ⁻ SO ₄ ²⁻ NO ₃ ⁻

4.4. Qu'avez-vous à faire?

L'AQA perla iR est un adoucisseur hautement fiable et d'une grande longévité qui se contente d'un minimum d'entretien.

Une fois raccordée par l'installateur agréé d'appareils sanitaires et mis en service par le SAV BWT AQUA, l'AQA perla iR fonctionnera de façon totalement autonome. Piloté par une commande intelligente, l'installation enregistre

vosre consommation d'eau personnelle, jour par jour, contrôle la réserve disponible, déclenche si nécessaire la régénération – de nuit – lorsque vous n'avez pas besoin d'eau adoucie.

La décontamination de l'appareil s'effectue de façon permanente au moyen de la résine d'argent additionnée. Ainsi sont assurées l'hygiène et la protection contre les germes.

Pour que votre AQA perla iR puisse vous rendre pendant de longues années de bons et loyaux services, nous vous recommandons de souscrire à un contrat de maintenance AQA confiance et d'assurer ainsi l'inspection et la maintenance périodiques de votre appareil.

5. Composition et fonctionnement de l'installation

5.1 Étendue de la fourniture

L'adoucisseur et ses accessoires sont livrés en deux emballages fermés.

Contenu des emballages :

» 1 colis contenant :

- 1 réservoir sous pression à résine
- 1 vanne type V132 (AQA perla 130, 140, 150) V230 (AQA perla 160)
- 1 commande ELITE iR

» 1 colis contenant :

- 1 Bac à sel, équipé de
- 1 flexible d'évacuation du trop-plein, longueur 1,5 m environ
- 1 bride
- 1 flexible à saumure, longueur 3 m environ
- » Résine échangeuse (quantité suivant la spécification de l'appareil)
- » Résine hygiénique (quantité suivant la spécification de l'appareil)
- » Sable/gravier (quantité suivant la spécification de l'appareil)
- » 1 DUROTEST
- » 1 cahier de maintenance
- » 1 manuel de montage et d'utilisation (MMU)

5.2 Accessoires recommandés

Filtere, p.e. BWT Infinity	1 ½
Kit de raccordement SC 33	1 ¼"
Kit de raccordement SC 44	1 ½"

Vanne de mélange

Kit pro destiné à l'interfaçage avec le système de gestion technique de bâtiment (GTB), Indicateur de manque de sel.

5.3 Description fonctionnelle

L'admission de l'eau dure se fait au niveau de l'entrée (1) de la vanne d'admission de l'adoucisseur (2) et l'eau passe ensuite à travers la résine échangeuse d'ions (3) contenue dans le réservoir sous pression (4). La résine échangeuse retient les agents de dureté contenus dans l'eau, à savoir le calcium et le magnésium. L'eau ainsi adoucie quitte l'adoucisseur par la sortie à eau douce (5). Lorsque la résine est complètement saturée de calcium et de magnésium, elle doit alors être régénérée par une solution saline, laquelle est stockée dans le réservoir à saumure (6). Lorsque la résine est complètement chargée de calcium et de magnésium, on doit la régénérer à l'aide d'une solution saline (saumure), laquelle est préparée dans le réservoir de dissolution du sel (6).

À l'achèvement de la régénération, la résine échangeuse est rincée jusqu'à l'élimination complète de la saumure, et la résine échangeuse d'ions est de nouveau disponible pour le cycle d'adoucissement suivant.

L'ensemble des flux de liquides sont contrôlés de façon automatique par la vanne d'admission de l'adoucisseur et la commande électronique qui assurent ainsi l'optimisation des conditions de régénération et la consommation de sel et de l'eau, afin de la maintenir cette dernière au niveau le plus bas possible. La commande



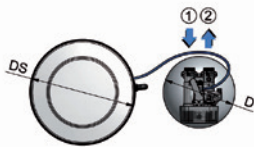
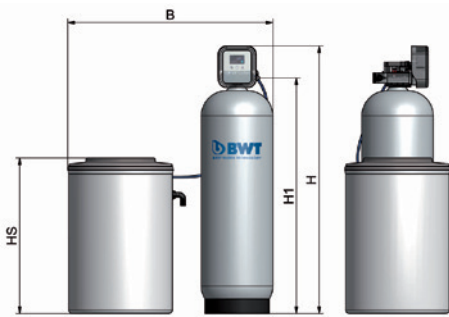
compte les impulsions que lui transmet le compteur d'eau, calcule sur cette base la quantité restante d'eau adoucie et affiche celle-ci sur l'afficheur, lorsque la grandeur réglante choisie est le volume («Volumensteuerung»). Dès que vient le moment de procéder à la régénération, celle-ci est déclenchée automatiquement. Les adoucisseurs à production de saumure variable ne produisent que la quantité de saumure nécessaire à la régénération de la quantité de résine effectivement épuisée. Grâce à cette fonction, on parvient à économiser jusqu'à 30% sur les consommables.

Pour prévenir efficacement toute contamination par des bactéries, nous avons équipés les adoucisseurs de la gamme AQA perla iR de deux dispositifs se complétant : d'une part, la fonction de régénération périodique automatique (à effectuer au minimum tous les 7 jours, comme le préconise la SSIGE) à l'aide de saumure saturée, et d'autre part, l'adjonction d'une résine spéciale à action antibactérienne. Ainsi, la régénération assure la désinfection complète des adoucisseurs et la résine spéciale empêche toute prolifération des germes.

Ces dispositifs vous garantissent une qualité d'eau potable (eau de boisson) irréprochable.

5.4 Caractéristiques

AQA perla iR		130	140	150	160	170
Diamètre nominal de raccordement	DN	40	40	40	40	40
Filetages de raccordement	Zoll	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"
Pression de service mini/maxi	bar	3/6	3/6	3/6	3/6	3/6
Débit à 5/10 mWS	m³/h	1.1/1.7	1.8/2.9	2.4/3.8	3.2/5.0	3.1/4.8
Débit maxi en continu	°f x m³	83	165	275	275	413
Débit maxi en continu	°d x m³	46.4	92.2	153.6	153.6	230.7
Débit maxi en continu	mol	8.3	16.5	27.5	27.5	41.3
Quantité de résine	l	15	30	50	50	75
Type de bac à sel	-	SB 150-SL	SB 150-SL	SB 150-SL	SB 150-SL	SB 150-SL
Bac à sel	l	150	150	150	150	150
Réserve maxi de sel	kg	100	100	100	100	100
Consommation spécifique de sel	g/°f x m³	20	20	20	20	20
Consommation spécifique d'eau de rinçage	l/°f x m³	1.62	1.46	1.39	1.54	1.43
Débit maxi d'eau usée pendant la régénération	l/min	5.3	8.0	11.7	15.8	15.8
Conduite d'évacuation – diamètre intérieur mini	mm	57	57	57	57	57
Tension d'alimentation	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Puissance absorbée	W	20	20	20	20	20
Type de protection (étanchéité)	IP	42	42	42	42	42
Température maxi de l'eau/ambiante	°C	30/35	30/35	30/35	30/35	30/35
Masse à la livraison/en état de service	kg	43/168	62/191	88/261	100/259	120/239
Référence, AQA perla iR		149103	149105	149107	149109	149111
Réf. avec sonde de manque de sel, AQA perla iR		149104	149106	149108	149110	149112



Dimensions

AQA Perla iR	130	140	150	160	170
Dimensions en mm					
B	800	900	1000	1000	1000
D	195	270	340	370	410
D1	550	550	550	550	550
H	1120	1120	1590	1385	1515
H1	950	950	1420	1215	1345

6. Éléments de contrôle et de commande



- 1 Commande ELITE iR
- 2 Vanne d'admission de l'adoucisseur
- 3 Réservoir à résine sous pression
- 4 Bac à sel

6.1. Informations affichées



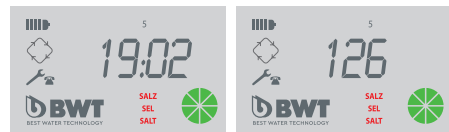
Légendes

- 1 Jour de semaine : 1 = Lundi ... 7 = Dimanche
- 2 Affichage variable:
 - a) Heure
 - b) Capacité résiduelle en litre (l) ou m³
- 3
 - a) Capacité résiduelle (extinction successive des secteurs en sens horaire)
 - b) Simulation de la consommation d'eau (les secteurs clignotent successivement en sens horaire)
- 4 Alarme «Manque de sel»
- 5 Message «Entretien/maintenance requis» (le numéro de téléphone du SAV se déplace à travers l'afficheur)
- 6 Symbole «Régénération en cours» (clignote durant chaque cycle de régénération)
- 7 Indicateur de charge de la pile destinée à secourir la mémoire en cas de panne de secteur afin de conserver les informations s'y trouvant stockées.

6.1.1. Informations affichées en mode de production d'eau adoucie

En cours de service normal de l'adoucisseur, l'appareil affiche l'heure (dans le format «hh:mm») et le jour de semaine (de 1 à 7), ainsi que le volume d'eau adoucie qu'il pourra encore produire avant d'effectuer le prochain cycle de régénération. Pour connaître l'unité choisie pour l'affichage de la capacité résiduelle, ouvrez le menu de base (voir l'alinéa 9.1.3).

Explications des copies d'écran reproduites ci-dessous à titre d'exemple: à 19:02 heures, l'adoucisseur dispose encore d'une capacité résiduelle de 126 m³ d'eau adoucie.



6.1.2. Informations affichées en mode de régénération

Pendant le cycle de régénération, l'appareil affiche les différentes étapes du cycle et le temps restant jusqu'à la fin du cycle de régénération.

La régénération s'effectue en cinq étapes :

- lb /5C Production de saumure avant/après la régénération
- 1C Rétro rinçage
- 2C Saumurage (régénération)
- 3C Déplacement
- 4C Rinçage rapide

6.1.3. Indicateur de la capacité résiduelle



Cet indicateur a la forme d'un disque constitué de 8 segments de couleur verte, lesquels s'affichent tous lorsque la résine échangeuse est complètement régénérée. Au fur et à la mesure que la capacité diminue, ces secteurs s'effacent dans le sens des aiguilles d'une montre. Lorsque l'adoucisseur est traversé par un flux d'eau, les segments de l'indicateur clignotent l'un après l'autre (en sens horaire).

6.1.4. Alarme «manque de sel»

L'appareil déclenche l'alarme «manque de sel» lorsque l'une des deux conditions ci-après est remplie:

- SALZ**
 - SEL**
 - SALT**
- a) soit la sonde surveillant le niveau de sel au sein du réservoir de dissolution du sel émet un signal indiquant que le niveau y est insuffisant (manque de sel),
- b) soit l'adoucisseur a effectué le nombre de régénérations préalablement programmé par la valeur attribuée au paramètre «SA».

En option, chaque adoucisseur de cette gamme peut être équipé d'une sonde destinée à surveiller le niveau de sel au sein du réservoir. Cette sonde sera raccordée à la commande, laquelle déclenchera l'alarme dès que le niveau de sel se situe au-dessous du seuil préétabli. Toutefois, l'alarme «manque de sel» peut également être déclenchée lorsqu'un certain nombre de cycles auront été effectués. Ce nombre se calcule en divisant la réserve de sel chargée dans le réservoir de sel par la quantité consommée par chaque régénération. Ce réglage est effectué par notre technicien de SAV lors de la mise en service de l'adoucisseur.

6.1.5. Symbole de régénération

Le symbole de régénération:



- » s'affiche lorsque l'adoucisseur effectue un cycle de régénération
- » clignote en mode de programmation
- » clignote lorsque l'adoucisseur a épuisé sa capacité d'adoucissement et se trouve en attente du lancement du prochain cycle de régénération.

6.1.6. Symbole «Entretien»



En s'affichant, ce symbole vous avertit de la nécessité de faire effectuer l'entretien/la maintenance de l'adoucisseur. En même temps, l'afficheur indique le numéro de téléphone de notre SAV en affichant successivement chacun des chiffres le composant afin que vous puissiez l'appeler de suite.

6.2. Éléments de commande



Pour faire démarrer une régénération manuelle. (Cette touche sert également de touche «Entrée» en mode «Programmation».)



Touches servant à la programmation.

7. Montage hydraulique

L'adoucisseur doit être installé par un installateur agréé, conformément aux directives du SSIGE (directives W3f). L'installateur doit tenir compte des règlements en vigueur sur le lieu d'implantation, des conditions générales d'hygiène et des caractéristiques de l'appareil.

7.1. Conditions de raccordement sur le lieu d'implantation

Les tuyauteries d'alimentation et d'évacuation doivent être de diamètre suffisant (pour plus de détails, voir les caractéristiques).

7.2. Accessoires

7.2.1. Modul Hydro

Idéalement, le montage sera effectué en utilisant les composants de la série Modul Hydro®. Ces composants permettront un montage efficace, économe en temps et en coûts.

7.2.2. Vanne de mélange

Puisqu'une dureté de l'eau de 0° fH n'est que rarement requise (sauf en cas de raccordement en aval d'équipements techniques particuliers), le montage d'une vanne de mélange permet à l'exploitant le réglage exact de la dureté de l'eau sur la valeur qu'il souhaite pour l'alimentation en eau de l'immeuble. Pendant les cycles de régénération de l'échangeur d'ions, c'est cette vanne de mélange qui assure l'approvisionnement de l'utilisateur en eau brute (bypass automatique).

7.3. Installation de l'appareil

⚠ Tout recours éventuel au titre de la garantie est assorti à la condition suivante : le montage des raccords de vannes doit être exempt de contraintes. Des flexibles métalliques doivent être employés pour le montage de l'adoucisseur. BWT AQUA tient à votre disposition de tels flexibles. Pour étanchéfier les assemblages de matières plastiques avec des métaux, seuls des pâtes spéciales ou du ruban PTFE (Téflon) sont autorisés.

- Raccordez l'adoucisseur aux flexibles en veillant à assurer l'étanchéité des raccords (prenez compte des flèches indiquant le sens de l'écoulement sur la vanne d'adoucisseur).
- Le compteur d'eau fourni (équipé d'un générateur d'impulsions) doit être raccordé à la sortie d'eau adoucie.
- Fixez le flexible d'évacuation des eaux usées au raccord d'eau usée en vous servant du collier serrage, puis posez le flexible en pente (pour assurer un écoulement par gravité) jusqu'au raccord au tuyau d'égout. Attachez l'extrémité du flexible afin de prévenir tout mouvement de balayage causé par des variations de pression (p. ex. à l'aide d'attaches (à) câble(s)).
- Placez le réservoir de (evtl. dissolvant) de sel directement contre le réservoir sous pression à résine échangeuse. Selon les conditions prévalant sur le lieu d'implantation, il est parfois possible de l'orienter. Emboîtez le flexible de trop-plein sur la tuyau de trop-

plein, immobilisez-le à l'aide d'un collier de serrage et posez-le en pente jusqu'au point de raccordement à l'égout (conduite d'évacuation des eaux usées).

⚠ Les deux flexibles ne doivent subir aucun pincement susceptible de modifier leur section. Les flexibles d'eau de rinçage et de trop-plein doivent être raccordés à la conduite d'évacuation des eaux usées à une élévation supérieure d'au moins 20 cm au niveau pouvant être atteint par les eaux usées dans la conduite d'évacuation (l'écoulement libre par gravité doit y être assuré).


8. Montage électrique

Côté raccordement électrique, seul une prise secteur (230V/ 50Hz) est nécessaire (voir aussi les caractéristiques). L'adoucisseur est muni d'un cordon secteur avec transformateur d'alimentation. Les données relatives à la consommation d'énergie électrique sont indiquées dans la table «Caractéristiques».


⚠ Préalablement à tout travail de raccordement électrique à effectuer sur la commande, veillez à toujours déconnecter l'appareil du secteur.



Le capteur à effet Hall du compteur d'eau à turbine est généralement déjà raccordé. Procédez au raccordement de l'indicateur de manque de sel et des contacts des deux sorties de relais en vous référant au schéma de raccordement électrique. Pour ce faire, vous devez préalablement déposer le capotage fermant le tiers supérieur de la face arrière de la commande en desserrant les vis qui le maintiennent. Une fois les contacts raccordés, remettez en place le capotage. Le schéma de raccordement électrique figure dans les annexes au présent MMU.

 Les contacts de relais sont séparés galvaniquement (sans potentiel). L'alimentation en tension nécessite une source externe.

8.1. Raccordement de la sonde de manque de sel

 Lors du raccordement de la sonde de manque de sel, vous devez – conformément au schéma de raccordement annexé à la fin du présent MMU – mettre en place un cavalier entre les bornes 19/21. Ce pontage permet à la commande de reconnaître le contact externe à flotteur surveillant le niveau du sel.

Raccordement au secteur

La commande est équipée d'un cordon secteur long de 2 m. L'exploitant est tenu de prendre les mesures nécessaires pour qu'une prise secteur 230V/50Hz soit installée sur le lieu d'implantation à une distance adéquate. Branchez la fiche du cordon secteur dans cette prise.

9. Commande AQA perla iR

Notre système de commande AQA perla iR vous permet – selon le mode opératoire choisi – d'adapter la régénération à votre consommation effective. En d'autres termes, l'adoucisseur ne produira que la quantité de saumure nécessaire à la régénération de la capacité d'adoucissement (la résine épuisée) consommée. Ainsi, il vous permettra de réaliser des économies sur les consommables, tout en vous apportant encore plus de sécurité et d'hygiène.

9.1. Programmation et ajustement des paramètres

9.1.1. Modes opératoires

Fondamentalement, la commande AQA perla iR gère 4 modes de déclenchement d'un cycle de régénération. Dans l'ensemble de ces 4 modes, l'utilisateur dispose en plus de la possibilité de déclencher manuellement un cycle de régénération.

- SH:1 Régénération déclenchée à une heure prédéfinie.
- SH:2 Régénération «combinée» déclenchée en fonction d'un volume de soutirage (débit) à une heure prédéfinie
- SH:3 Régénération déclenchée en fonction d'un volume de soutirage (débit) prédéfini
- SH:4 Régénération déclenchée par un intervalle de temps prédéfini

Régénération manuelle: Peut être déclenchée à tout instant, indépendamment de la programmation effective de l'adoucisseur.

Mode de régénération SH:1 «Heure»

En mode SH:1, la régénération de l'adoucisseur se fera toujours à une heure déterminée, préalablement entrée dans le menu de base de la commande. Au sein du menu «Service» (Maintenance), on détermine les jours de semaine où l'adoucisseur doit effectuer un cycle de régénération (du lundi au dimanche). Dans ce mode, la production variable de saumure est désactivée et l'appareil régénère donc toujours la résine à 100 %.

Mode de régénération SH:2 «Volume/heure» avec production variable de saumure

Lorsque le mode de régénération «Volume/heure» est actif, l'adoucisseur déclenchera le cycle de régénération toujours en fonction de la consommation d'eau journalière (volume). Dès que cette consommation de consigne sera atteinte, le cycle de régénération sera déclenché à l'heure prédéfinie (p. ex. de nuit à 02h30).

Lorsque ce mode de régénération a été choisi, nous recommandons d'activer la «production variable de saumure». De cette manière, l'appareil ne préparera que la quantité de saumure nécessaire à la régénération de la résine échangeuses d'ions effectivement épuisée. Le remplissage du réservoir de dissolution du sel commence avant la régénération proprement dite.

Dans ce mode, la programmation requiert les entrées suivantes : dureté carbonique de l'eau brute, dureté carbonique de l'eau débité par l'adoucisseur et quantité de résine. La commande calcule ensuite sur la base de ces données d'entrée la capacité d'eau adoucie (volume) et la quantité de saumure à produire.

Si l'on désactive la production variable de saumure, on peut alors choisir au sein du programme si la production de saumure doit avoir lieu AVANT (Pr=0) ou APRÈS (Pr=1) chaque cycle de régénération.

Régénération déclenchée par un intervalle de temps prédéfini (régénération forcée).

En mode SH:2, l'utilisateur peut également choisir la régénération à priorité donnée à un intervalle de temps (régénération forcée), laquelle

sera alors déclenchée au plus tard à l'expiration de l'intervalle de temps entrée (p. ex. 7 jours, conformément à la préconisation émise par la SSIGE). Le compte à rebours de cet intervalle débute alors dès la fin du dernier cycle de régénération.

Mode de régénération SH:3 «Volume»

Lorsque ce mode de régénération asservie par le volume est actif, le cycle de régénération sera immédiatement déclenché dès que le volume d'eau préalablement calculé par la commande aura été soutiré.



9.1.2. Programmation au sein du menu «Service»

⚠ Lors de la mise en service de votre adoucisseur, le technicien du Service Après-Vente de la BWT AQUA SA se chargera de toutes les tâches de programmation à effectuer au sein du menu «Service» (Entretien) et indispensables au bon fonctionnement de votre appareil.

9.1.3. Programmation au sein du menu de base



Pour accéder au mode «Programmation» du menu de base, il vous suffira d'appuyer brièvement sur la touche 2. Vous devez alors obligatoirement entrer un code numérique à quatre chiffres. 4 zéros s'affichent, le premier depuis la gauche en clignotant. Pour modifier le premier chiffre (et ensuite les chiffres suivants), pressez la touche 3. Pour vous déplacer au chiffre suivant, pressez la touche 1.

À l'usine, ce code a été programmé sur «0000». Pour valider le code, pressez de nouveau la touche 2 (⌂).

⚠ Veuillez à exercer seulement une pression brève sur la touche 2 (⌂), car si vous la pressez pendant 5 secondes, vous déclenchez un cycle de régénération manuelle.

Les paramètres suivant sont à ajuster dans le menu de base :

- » l'heure courante (⌚)
- » le jour de la semaine en cours (📅)
- » l'heure de départ du cycle régénération

Le premier chiffre clignote. Pour modifier le premier chiffre (et ensuite les chiffres suivants), pressez la touche 3. Pour vous déplacer au chiffre suivant, pressez la touche 1. Pour valider votre entrée, pressez la touche 2. Ensuite, c'est le chiffre (1...7) correspondant au jours de semaine qui clignote. Servez-vous des touches 1 et 3 pour ajuster le champ sur le jour de semaine en cours.

Une nouvelle pression sur la touche 2 commande l'affichage des paramètres suivants :


- » Mode de régénération SH 1...SH 4
- » Unité de volume (litre, m³, gallon) utilisée en cours de service pour l'affichage de la capacité résiduelle de l'adoucisseur.
- » Durée du remplissage de saumure à 100 % (l'intervalle de temps entré dans ce champs détermine le temps d'ouverture de la vanne de remplissage de saumure).

Pour mettre en vigueur les modifications effectuées, vous devez les valider en pressant la touche 2 jusqu'à ce que «END» apparaisse à l'afficheur.


ⓘ Tant que le mode «Entrée» (modifications de paramètres) du menu est actif, le symbole (⌂) clignote à l'afficheur. En l'absence de toute action (pression exercée sur une ou plusieurs touches) excédant une minute, la commande retourne dans le mode opératoire normal et toutes les modifications effectuées seront perdues.

9.1.4. Régénération manuelle

L'utilisateur est libre de déclencher à tout moment une régénération manuelle, indépendam-

ment de la programmation en vigueur de l'adoucisseur. Pour ce faire, il vous suffira de presser la touche 2  pendant 5 secondes. Selon la programmation en vigueur, le cycle de régénération sera soit précédé par une séquence de production de saumure (c.-à-d. le remplissage du réservoir de dissolution de sel), soit commencera tout de suite, si la saumure est déjà préparée.


9.1.5. Interrompre la régénération

La régénération peut être interrompue à tout moment, quelle que soit l'étape en cours ou le mode en vigueur. Pour ce faire, pressez la touche  pendant 5 secondes. Suite à cette intervention de l'utilisateur, la commande opère une remise à zéro mécanique, active le remplissage de saumure afin de préparer le réservoir de dissolution de sel en vue du prochain cycle de régénération.

9.1.6. Comportement de l'installation en cas de panne de secteur

Puisqu'ils sont mémorisés dans une mémoire EPROM sécurisée par une pile, une panne de secteur ne peut entraîner aucune perte des valeurs auparavant affectées aux paramètres.


Cependant, pendant une panne de secteur, il ne sera évidemment pas possible de déclencher un cycle de régénération, même si une telle panne n'affectera d'aucune manière les comptes à rebours effectués par la commande. L'afficheur de la commande s'assombrit. Dès le rétablissement du secteur, l'adoucisseur reprend son fonctionnement normal, grâce à la pile tampon. (Si le secteur était rétabli et l'adoucisseur ne reprendrait pas son fonctionnement normal, la pile tampon devrait être remplacée.)

 Une panne de secteur a pour effet d'interrompre le comptage du volume d'eau. Pour cette raison, nous vous recommandons après une panne de secteur prolongée durant laquelle vous avez continué à soutirer de l'eau, de procéder à une régénération manuelle.

10. Menu «Diagnostic» (Menu «Statistiques»)

Certaines données historiques sont mémorisées et affichées dans le menu «Statistiques» (ou le menu «Diagnostic»). Ces données permettent à l'utilisateur et au SAV d'analyser l'exploitation, la durée de service et les économies de saumure

et de procéder le cas échéant à des réajustements ou corrections.

Pour accéder au menu «Diagnostic», pressez la touche  pendant 5 secondes. Les données suivantes s'y afficheront alors («X» remplace toujours un chiffre quelconque):

Indication	Description
xxxx	Nombre de régénérations effectuées depuis la mise en service ou la dernière remise à zéro des compteurs. Exemple: ----9 (=9 régénérations depuis la mise en service).
SA xx	Nombre de régénérations jusqu'au déclenchement de l'alarme «manque de sel» (fonction uniquement active lorsque l'appareil n'est pas équipé d'une sonde de manque de sel).
FF xx	Nombres de jours depuis la dernière régénération. Exemple: FF 0 = la dernière régénération a eu lieu aujourd'hui.
- L xxxxxx -	Total en litre de l'eau traitée depuis la mise en service (ou depuis la dernière remise à zéro). Le total est indiqué par affichage successif des chiffres.
H	Total des heures de service depuis la mise en service
LH	Débit moyen en litres/heure [l/h] depuis la mise en service.
hh:mm	Jour et heure de la dernière régénération (les secteurs 1 et 2 du disque sont allumés).
E: xx	Part de l'économie de saumure réalisée pendant la dernière régénération. Exemple: E: 90 signifie une économie de saumure de 90 %.
Xx:xx	Jour de semaine et heure de l'avant-dernière régénération (les secteurs 3 et 4 du disque sont allumés).
E:xx	Part de l'économie de saumure réalisée pendant l'avant-dernière régénération.
Xx:xx	Jour de semaine et heure de l'avant-avant-dernière régénération (les secteurs 5 et 6 du disque sont allumés).
E:xx	Part de l'économie de saumure réalisée pendant cette régénération.
End	Fin du menu «Statistiques».
192A .1	Version du logiciel.

11. Utilisation

11.1. Contrôles à effectuer par l'exploitant

En fonction de la consommation:	Refaire le niveau de sel régénérant
1 x / semaine:	Contrôler la pression de réseau
1 x / mois:	Élimination des souillures, Contrôle visuel de la qualité d'eau à l'aide du Durotest fourni
1 x / an:	Nettoyage du réservoir de dissolution du sel

Pour assurer la longévité et la fiabilité de votre installation d'adoucissement, BWT AQUA vous propose des contrats de maintenance parfaitement adaptés à vos besoins.

Profitez des nombreux avantages de notre formule de contrat de maintenance AQA confiance!


- » La maintenance périodique fait baisser les coûts d'exploitation d'une installation.
- » Le nettoyage consciencieux et le remplacement à temps des pièces d'usure et le contrôle des réglages garantissent le fonctionnement optimal de votre installation d'adoucissement.
- » Selon le type de contrat AQA confiance sous-crit, vous avez la faculté de prolonger la durée de la garantie jusqu'à 10 ans



11.2. Refaire le niveau de sel

Vous devez le refaire le niveau de sel au plus tard lorsqu'il a baissé à environ 5 cm. Le sel régénérant employé doit être du type spécialement prévu pour adoucisseurs entrant dans le domaine de l'alimentaire selon la norme EN 973 type A. Vous pouvez vous en procurer auprès de BWT AQUA en précisant le numéro d'article 119902 (conditionnement: sac de 25 kg) ou 139176 (3 sacs de 10 kg unitaire). Voir également le bon de commande à la du présent manuel.



 Pour refaire le niveau de sel, vous devez d'abord déposer le couvercle du réservoir de dissolution du sel, puis le remplir jusqu'au bord inférieur du trop-plein.

Lorsque vous refaites le niveau de sel, veillez à prévenir toute pénétration d'impuretés dans le réservoir de dissolution du sel (le cas échéant, nettoyez le sac de sel avant de commencer à verser le sel dans le réservoir!).

Refermez le couvercle du réservoir de dissolution du sel et veillez à toujours le maintenir fermé afin de prévenir toute contamination du sel chargé dans le réservoir.

11.3. Nettoyage de l'élément filtrant

La périodicité du nettoyage de l'élément filtrant est fonction du degré de contamination de l'eau, elle ne doit toutefois pas excéder 6 mois.

11.4. Dureté de l'eau brute

La dureté de l'eau brute doit être contrôlée au minimum 1 fois par an. Si l'on constate qu'elle a changé, le recalcul de la capacité de l'installation est nécessaire et la commande doit être reprogrammée en conséquence (voir l'alinéa 9). La dureté de l'eau de mélange doit alors également être réajustée.

11.5. Mesure de la dureté

Pour connaître la dureté de l'eau disponible, on applique le mode d'emploi du test de dureté DUROTEST (réf. 112438) fourni.

Remplissez l'éprouvette fournie de 10 ml de l'eau à évaluer et faites-y tomber – en les comptant – des gouttes de la solution d'essai jusqu'à constater que le liquide initialement rouge tourne au vert. Chaque goutte comptée jusqu'au changement de la couleur du liquide correspond à un degré de dureté française (1 goutte = 1°fH).



11.6. Dureté de l'eau de mélange

La dureté de l'eau de mélange doit être vérifiée une fois par mois et, si nécessaire, réajustée à cette occasion. Il n'existe aucune valeur de référence ou imposée pour la dureté carbonique de l'eau de mélange. L'ajustement de la vanne de mélange est effectué sur place, selon vos besoins. Habituellement, on choisit une valeur comprise entre 8 et 12°f.

11.7. Mode «Vacances»

Durée prolongée, la commande de l'adoucisseur détecte l'absence totale de tout soutirage d'eau adoucie depuis un certain temps et passe automatiquement en mode «Vacances». Dans ce mode, l'adoucisseur cesse d'effectuer automatiquement un cycle de régénération au bout de 7 jours (ou à un autre intervalle programmé) et ne reprend pas la régénération tant que personne ne soutirera de l'eau.

Ainsi, l'adoucisseur restera en mode «Vacances» aussi longtemps qu'il n'enregistrera de nouveau un débit au niveau du compteur d'eau à turbine intégré. L'adoucisseur reprendra alors son service normal en effectuant un cycle de régénération. Ce fonctionnement garantit à l'utilisateur de toujours disposer – après une absence prolongée – d'une colonne d'adoucisseur fraîchement régénérée. L'eau ne sera acheminée aux différents points de soutirage que lorsque

l'adoucisseur aura achevé ce cycle de régénération. En mode «Vacances», l'appareil ne consomme ni du sel régénérant que de l'eau de rinçage. Ainsi, ce mode vous permet de réaliser des économies sur les consommables, tout en vous apportant toutes les garanties d'hygiène souhaitées, même si vous vous absentez pendant une durée prolongée de votre maison.

11.8. Arrêt de l'installation

Retirez la fiche du cordon secteur de la prise de courant. Fermez les vannes d'arrêt manuelles des tuyauteries d'alimentation de l'adoucisseur. Mettez l'installation à pression atmosphérique. Ouvrir la vanne de contournement (by-pass). L'adoucisseur est maintenant séparé du réseau d'eau et vous pouvez défaire les connexions des flexibles. L'approvisionnement en eau (dure) est assuré par le by-pass.

11.9. Remise en service

Lorsque l'installation doit être remise en service après une période d'arrêt prolongée, la procédure à suivre doit être analogue à celle appliquée lors de la première mise en service par le SAV BWT AQUA.

11.10. Mise en décharge des appareils hors d'usage







L'appareil est constitué de différentes matières qui nécessitent une mise à la décharge et/ou un recyclage professionnel, dans le respect de la législation en vigueur. Pour garantir l'élimination professionnelle de votre ancien appareil dans le respect de l'environnement, veuillez en charger le SAV BWT AQUA.

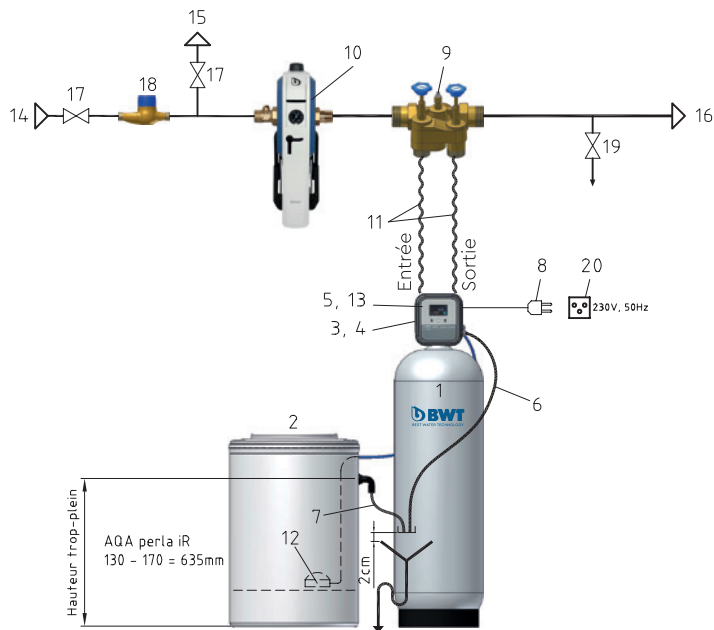
12. Dysfonctionnement/dépannage

En cas de dysfonctionnement de l'installation, veuillez contacter le SAV BWT AQUA en composant le numéro de téléphone suivant :

Téléphone: +41 (0)61 755 84 00

Défaut	Cause	Remède à apporter par le client	Remède à apporter par le SAV
L'appareil ne produit plus d'eau adoucie	By-pass ouvert.	Vérifier la position de la vanne by-pass et la modifier, le cas échéant.	
	Manque de sel dans le réservoir.	Refaire le niveau de sel, puis déclencher la régénération manuelle en pressant la touche  .	
	Forte modification de la dureté de l'eau brute.		Entrer les nouvelles données de dureté de l'eau.
			Contrôler la vanne mélangeuse
	Journée caractérisée par une consommation d'eau exceptionnelle élevée (l'afficheur indique 0000).	Déclencher la régénération manuelle en pressant la touche  .	Vérifier le facteur de correction «Po».
Coupure de courant.	La régénération a été interrompue à cause de la coupure de courant. ou ne s'est pas effectuée. Déclencher la régénération manuelle en pressant la touche  .		
Consomme trop de saumure	Mauvaise programmation.	Vérifier quels modes opératoires (SH1...SH4) ont été engagés. Interroger le menu de base.	Vérifier si l'installation a été réglée sur «régénération journalière». SH:1 et d1-d7=1. Adapter la programmation aux données.
	Consommation inhabituelle	Vérifier la consommation d'eau.	
Débordement du réservoir de saumure	Vanne de saumure encrassée.		Nettoyer la vanne et le réservoir de saumure. Vérifier si le flotteur dans le puit de saumure peut librement se déplacer.
Afficheur vide	Coupure de courant.	Rétablir le courant, vérifier la programmation. Déclencher la régénération manuelle en pressant la touche  .	
Débit d'eau adoucie trop faible	Pression d'admission de l'eau brute trop faible.	Augmenter la pression d'admission (6 bar max.), régler éventuellement le détendeur.	
	Le filtre monté en amont est colmaté.	Nettoyer le filtre.	

13. Suggestion de montage



Livré par BWT AQUA

- 1 Adoucisseur
- 2 Bac à sel
- 3 Vanne d'inversion 132
- 4 Compteur d'eau avec régénérateur d'impulsions
- 5 Commande ELITE AQA perla iR Control
- 6 Écoulement eau de régénération Ø22)*
- 7 Trop-plein, bac à sel Ø25 - 1"*
- 8 Alimentation secteur 1.5 m avec fiche

* Fixation des tuyaux et création des écoulements à exécuter par le client



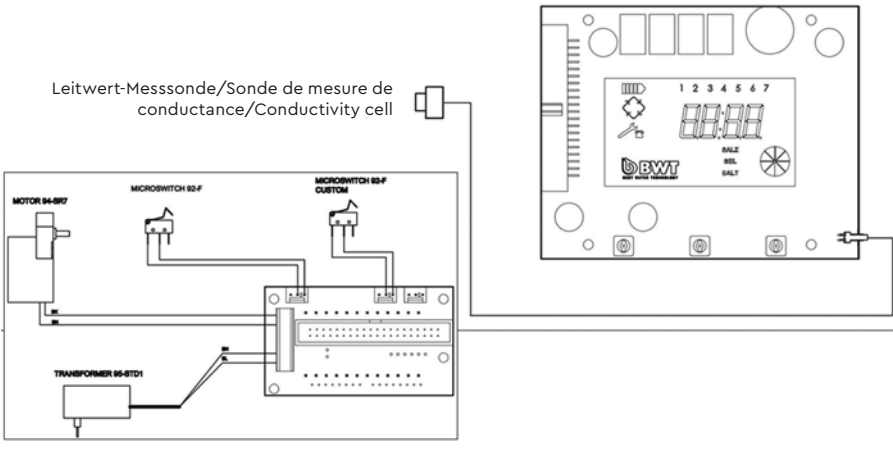
Livrable en option par BWT AQUA

- 9 Vanne de by-pass comprenant la vanne de cépage, la soupape automatique le clapet anti-retour et la vanne d'arrêt.
- 10 BWT filtre combi avec réducteur de pression
- 11 Jeu de raccords (tuyaux flexibles)
- 12 Flotteur indiquant le manque de sel
- 13 Raccordement au système de gestion du bâtiment

A prévoir par l'utilisateur

- 14 Arrivée d'eau froide
- 15 Sortie jardin
- 16 Raccordement d'eau mélangée
- 17 Vanne d'arrêt
- 18 Compteur d'eau
- 19 Vanne d'échantillon
- 20 Prise électrique type 13

14. Schéma de raccordement

	Steuerung/Commande Elektrischer Anschlussplan AQA perla iR Schéma de raccordement Connection diagram	
	90-01157	Erstellt/dessiné/draw 26.07.12./SCH Freigabe/autorisé/released 27.07.12./RIL
	Revision - 01	Revision/audit/revision 28.02.17./RIL
	Beim Anschluss des Gerätes sind die örtlichen elektrischen Vorschriften zu beachten ! Raccordez l'appareil conformément à la réglementation et aux normes en vigueur sur le lieu d'installation. Appliance to be set up in strict compliance with the local electrical regulations!	
Einspeisung/Alimentation élect./Power supply: Spannung:/Tension:/Voltage: Frequenz:/Fréquence:/frequency: Nennleistungsaufn./Puissance abs. nominale/Nominal power cons.: Vorsicherung:/Fusible primaire:/Primary fuse: Relais Belastung /courant de charge / relay load	L, N, PE 230 VAC 50 Hz 20 W 10 A 1A/30VDC; 0.3 A/110VDC; 0.5 A/120VAC	
Abkürzungen/Abréviations/Abbreviations: Relais/Relais/Relay Chlorzelle/cellule chloreuse/chlorine cell nicht verwendet/non utilisé/not used normally closed/open / normalement fermé/ouvert Common/commun Braun/brun/brown Weiss/blanc/white Grün/vert/green Blau/bleu/blue	Rel. 1, 2 * CHL N.V. NC, NO COM BN WH GN BU	
Werkseinstellung/Standard/Default * Es kann gewählt werden, in welcher Phase der Regeneration das Relais aktiv sein soll On peut choisir la phase de la régénération au cours de laquelle le relais doit être activé. One may chose the regeneration phase during which the relais shall be activated. Relais 1: Osmosesperrkontakt/contact de blocage de régénération/regeneration stop contact Relais 2: Alarmausgang Salzmenge/sortie d'alarme «manque de sel»/«lack of salt» alarm output ** Für die Erkennung des Salzsensoren müssen die Klemmen 19-21 zusätzlich verbunden werden Le pont est indispensable pour permettre la détection de la sonde de l'adoucisseur. Bridge is required to ensure proper detection of water softener sensor.		
		

Steuerung/Commande AQa perla iR

Elektrischer Anschlussplan
Schéma de raccordement
Connection diagram

90-01157

Erstellt/dessiné/draw

26.07.12./SCH

Freigabe/autorisé/released

27.07.12./RIL

Revision - 01

Revision/audit/revision

28.02.17./RIL

Gerät/Appareil/Appliance:

AQA perla iR 130-170

Ausführung mit Turbine

Version équipée d'une turbine

Version fitted with turbine

Ausgänge/Sorties/Outputs (J7)

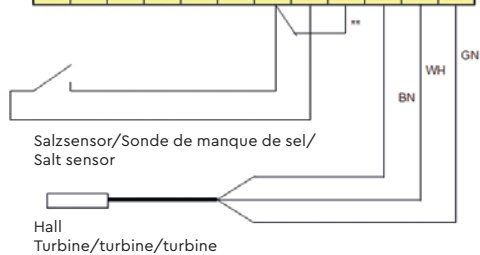
Obere Klemmreihe / bornes de connexion supérieure / top terminal row

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
NC	COM	NO	NC	COM	NO				N.V.	N.V.	N.V.	N.V.
Rel. 1			Rel. 2			CHL						

Eingänge/Entrées/Inputs (J6)

Untere Klemmreihe/bornes de connexion inférieure/bottom terminal row

N.V.						Sensor/sonde		Meter/Cpteur			
N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	VS	V+	COM			
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24



Gerät/Appareil/Appliance:

AQA perla iR 210-260

Ausführung mit Wassermesser

Version équipée d'un

compteur d'eau

Version fitted with water meter

Ausgänge/Sorties/Outputs (J7)

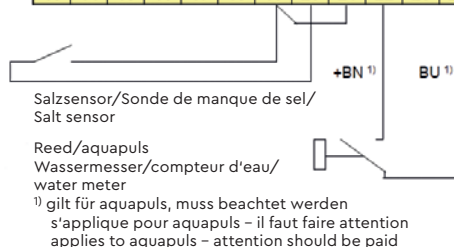
Obere Klemmreihe / bornes de connexion supérieure / top terminal row

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
NC	COM	NO	NC	COM	NO				N.V.	N.V.	N.V.	N.V.
Rel. 1			Rel. 2			CHL						

Eingänge/Entrées/Inputs (J6)

Untere Klemmreihe/bornes de connexion inférieure/bottom terminal row

N.V.						Sensor/sonde		Meter/Cpteur			
N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	VS	V	COM			
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24



Bon de commande

Consommables pour adoucisseurs AQA perla iR



Sel régénérant 25 kg



Sel régénérant 3 x 10 kg



Durotest

Commandes possibles
en ligne:

www.bwt-shop.ch



Produit	Référence	Quantité
Sel régénérant 25 kg	119902	
Sel régénérant 3 x 10 kg	139176	
Durotest	112438	

Merci de m'informer sur votre formule de maintenance AQA confiance.

Prix et coûts de transport sur demande.

Adresse de facturation

Adresse de livraison

Date

Signature



For You and Planet Blue.

BWT AQUA AG | Hauptstrasse 192 | 4147 Aesch
T +41 (0)61 755 88 99 | F +41 (0)61 755 88 90 | info@bwt-aqua.ch
www.bwt-aqua.ch