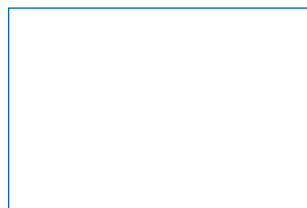




BWT Perla seta

1-510901 / 12893 / 2020-03 / © BWT Wassertechnik GmbH / Imprimé en Allemagne

Sous réserve de modifications !



For You and Planet Blue.

 **BWT**
BEST WATER TECHNOLOGY

Nous vous remercions de la confiance que vous nous témoignez en achetant un appareil BWT.



Table des matières			
1	Consignes de sécurité	4	
1.1	Consignes de sécurité générales	4	
1.2	Validité de la documentation	4	
1.3	Qualifications du personnel	4	
1.4	Transport, montage	5	
1.5	Symboles utilisés	5	
1.6	Présentation des consignes de sécurité	6	
1.7	Consignes de sécurité spécifiques au produit	6	
1.8	Consignes importantes relatives au produit	7	
1.9	Définitions	7	
2	Étendue de la livraison	9	
3	Usage prévu	11	
3.1	Utilisation conforme	11	
3.2	Mauvaise utilisation prévisible	11	
3.3	Documents annexes	11	
4	Fonctionnement	11	
4.1	Généralités	11	
4.2	Fonctionnement	11	
4.3	Régénération	12	
4.4	Surveillance du produit régénérant	12	
4.5	Écran tactile Multi-Info	12	
4.6	Gestion de la stagnation	12	
4.7	Affichage de débits	12	
4.8	Affichage du débit actuel	12	
4.9	Interaction	13	
4.10	Connectivité	13	
4.11	Sécurité	13	
5	Conditions préalables au montage	14	
5.1	Généralités	14	
5.2	Lieu de montage et conditions ambiantes	14	
5.3	Eau non traitée	14	
5.4	Condition nécessaire à un bon fonctionnement et à l'application des conditions de garantie	15	
5.5	Montage	15	
6	Montage	16	
6.1	Schéma de montage	16	
6.2	Branchements électriques	17	
7	Mise en service	18	
7.1	Utilisation et affichage	18	
7.2	Démarrer la mise en service	18	
8	Utilisation	24	
8.1	Ouvrir le couvercle technique de remplissage facile Easy-Fill	24	
8.2	Fermer le couvercle technique de remplissage facile Easy-Fill	24	
8.3	Affichage de l'état du dispositif	24	
8.4	Écran principal (écran d'accueil)	25	
8.5	Remplir de produit régénérant	25	
8.6	Interruptions de fonctionnement et remise en service	34	
9	Fonctions supplémentaires en ligne	35	
9.1	Enregistrement sans connexion GSM	38	
9.2	Connexion LAN	38	
9.3	Connexion Wi-Fi	39	
9.4	Activation de votre produit BWT	39	
9.5	Application BWT Best Water Home App	40	
9.6	Commande à distance	41	
9.7	Erreur lors de la mise en service	42	
9.8	Erreur en cours de fonctionnement	45	
10	Devoirs de l'exploitant	46	
10.1	Utilisation conforme	46	
10.2	Contrôles	46	
10.3	Inspection	47	
10.4	Maintenance selon la norme EN 806-5	48	
10.5	Remplacement de pièces	48	
11	Garantie	48	
11.1	Renvoi de la marchandise	48	
12	Caractéristiques techniques	49	
12.1	Dimensions	50	
12.2	Diagramme de débit de pointe	51	
13	Dépannage	52	
13.1	Défaillances techniques	52	
14	Mise hors service et élimination	53	
14.1	Mise hors service	53	
14.2	Élimination	53	
15	Normes et directives légales	53	
16	Rapport de fonctionnement	54	
17	Annexe réglementation allemande relative à l'eau potable	55	
	Déclaration de conformité UE	57	

1 Consignes de sécurité

1.1 Consignes de sécurité générales

Ce produit a été fabriqué conformément aux règles généralement admises et conformément aux normes de la technique. Il est conforme aux prescriptions légales en vigueur au moment où le produit a été mis sur le marché.

Cependant, il existe un risque de dommages corporels et matériels si le présent chapitre et les consignes de sécurité mentionnées dans la présente documentation ne sont pas respectés.

- Lisez la présente documentation avec attention et en entier avant de travailler avec le produit.
- Conservez la documentation de sorte à ce que tous les utilisateurs y aient toujours accès.
- Si vous transmettez le produit à des tiers, fournissez-leur toujours la documentation complète également.
- Respectez toutes les consignes relatives à l'utilisation conforme du produit.
- Si vous détectez des dommages sur le produit ou sur le raccordement au secteur, arrêtez tout de suite le produit et contactez les techniciens.
- N'utilisez que les accessoires, pièces de rechange et consommables autorisés par BWT.
- Respectez les conditions d'utilisation et les prescriptions environnementales mentionnées dans le chapitre « Caractéristiques techniques ».
- Utilisez votre équipement de protection individuelle. Il assure votre sécurité et vous protège afin que vous ne vous blessiez pas.
- Effectuez uniquement les tâches qui sont décrites dans le présent mode d'emploi, ou uniquement si vous avez suivi une formation dispensée par BWT.
- Effectuez toutes les tâches en respectant toutes les normes et dispositions en vigueur.
- Initiez l'opérateur au sujet des fonctionnalités et de l'utilisation du produit.
- Initiez l'opérateur au sujet de la maintenance du produit.
- Informez l'opérateur des dangers pouvant survenir lors de l'utilisation du produit.

1.2 Validité de la documentation

La présente documentation est valable uniquement pour le produit portant le numéro de production mentionné dans les données techniques présentées au chapitre 12.

La présente documentation est destinée aux opérateurs, aux monteurs qui n'ont pas suivi de formation dispensée par BWT, aux monteurs qui ont suivi une formation dispensée par BWT (par exemple « pros de l'eau potable ») et aux techniciens de service de BWT.

La présente documentation contient des informations importantes permettant de monter, de faire fonctionner, d'utiliser, d'entretenir et de démonter le produit de façon sécurisée et correctement, et de réparer certaines pannes simples soi-même.

Avant d'utiliser le produit, veuillez lire la présente documentation complètement, et, en particulier, le chapitre « Consignes de sécurité ».

1.3 Qualifications du personnel

Les tâches d'installation décrites dans la présente notice exigent des connaissances de base dans les domaines mécanique, hydraulique et électrique, ainsi que la maîtrise des termes techniques correspondants.

Pour assurer la sécurité de l'installation, ces tâches ne peuvent être effectuées que par une personne qualifiée ou par une personne formée et sous la supervision d'une personne qualifiée.

Une **personne qualifiée** est toute personne qui, en raison de sa formation technique, de ses connaissances, de son expérience et de sa connaissance des dispositions pertinentes, est capable d'évaluer les tâches qui lui sont confiées, de déceler des dangers potentiels et de prendre des mesures de sécurité adéquates. Le personnel qualifié est tenu de respecter toutes les règles techniques pertinentes.

Une **personne formée** est toute personne instruite, formée et entraînée si nécessaire par une personne qualifiée dans le but d'être capable de réaliser les tâches qui lui sont confiées et de connaître les dangers potentiels en cas de comportement non conforme, ainsi que les dispositifs de protection et mesures de sécurité nécessaires.

1.4 Transport, montage







Pour éviter tout dommage lors du transport vers le lieu d'implantation, attendez que le produit BWT soit arrivé sur le lieu d'implantation avant de le déballer et éliminez ensuite l'emballage selon la réglementation en vigueur. Vérifiez que le produit est complet.

En cas de risque de gel, vidangez tous les composants faisant partie du système d'alimentation en eau.

Soulevez ou transportez le produit ou les pièces du produit uniquement au moyen des œillets de transport ou des points d'attache prévus à cet effet.

Le produit doit être monté/fixé sur un sol suffisamment solide, plat et horizontal et doit être suffisamment sécurisé afin de ne pas tomber ni se renverser.


1.5 Symboles utilisés

	Ce symbole renvoie à des dangers généraux pour les personnes, les installations ou l'environnement.
	Ce symbole renvoie à des dangers liés à la tension secteur. Risque d'électrocution, danger mortel !
	Ce symbole renvoie à des consignes ou à des instructions qui doivent être respectées pour assurer un fonctionnement sécurisé.
	Débranchez la fiche secteur avant d'effectuer toute tâche d'entretien ou de réparation.
	Ce symbole renvoie à des informations qui devraient être respectées.
	Ce symbole indique que cet appareil électrique ou électronique ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères lorsqu'il atteint sa fin de vie.
	Ce symbole indique que le produit peut être recyclé lorsqu'il est en fin de vie.

1.6 Présentation des consignes de sécurité

Dans la présente documentation, les consignes de sécurité sont mentionnées avant les manipulations qui risquent d'entraîner des dommages corporels ou matériels. Les mesures décrites afin de prévenir les dangers doivent être respectées.



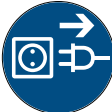
Les consignes de sécurité sont présentées comme suit :

 AVERTISSEMENT !	
	<p>Source du danger (par ex. électrocution)</p> <p><i>Type de danger (par ex. danger mortel)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Fuite ou écartement du danger ▶ Sauvetage (en option)

Avertissement/couleur	indique la gravité du danger.
Le symbole d'avertissement	attire l'attention sur le fait qu'il existe un danger.
La source/le type de danger	indique le type et la source du danger.
Les conséquences du danger	décrivent les conséquences du non-respect de l'avertissement.
Les mesures pour éviter le danger	indiquent comment le danger peut être évité.

Avertissement	Couleur	Gravité du danger
DANGER		Danger à risque élevé Le non-respect de l'avertissement entraîne des blessures sévères ou la mort.
AVERTISSEMENT		Danger à risque moyen Le non-respect de l'avertissement peut entraîner des blessures sévères ou la mort.
ATTENTION		Danger à faible risque Peut entraîner des blessures légères à moyennes.

1.7 Consignes de sécurité spécifiques au produit

 DANGER !	
	<p>Tension secteur !</p> <p><i>Risque d'électrocution, danger mortel !</i></p>
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Débranchez la fiche secteur avant d'effectuer toute tâche d'entretien ou de réparation. ▶ Si le câble d'alimentation secteur de l'appareil est endommagé, il doit être remplacé par un câble de raccordement BWT original.

Dans les chapitres suivants, vous trouverez les consignes de sécurité relatives au produit chaque fois qu'une manipulation relative à la sécurité doit être effectuée sur l'appareil.

1.8 Consignes importantes relatives au produit



L'installation du produit doit être effectuée conformément aux consignes de montage des directives allemandes sur les eaux usées (AVB Wasser V, § 12.2) et par la compagnie de distribution des eaux ou une entreprise inscrite au registre des installateurs de celle-ci.

Comme le prévoient les articles 16 et 21 de la réglementation allemande sur l'eau potable (TrinkwV), veuillez informer les habitants du bâtiment de l'installation et du fonctionnement du produit et du produit régénérant utilisé !

Utilisation de l'eau potable traitée pour les plantes et les animaux aquatiques

La composition de l'eau doit répondre à des exigences particulières en cas d'utilisation pour des plantes ou des animaux domestiques. Le consommateur doit donc consulter la littérature spécialisée correspondant à son cas pour vérifier si l'eau potable ainsi traitée peut être utilisée pour arroser les plantes ou pour remplir les bassins d'ornement, les aquariums et les bassins à poissons.

Remise du produit à l'exploitant



En cas de délai entre le montage/la mise en service et la remise de l'appareil à l'exploitant, une régénération manuelle des deux colonnes d'échangeur doit être effectuée.

L'exploitant doit être informé du fonctionnement, de l'utilisation et de la maintenance du produit.

Remettre à l'exploitant le guide rapide en mentionnant les instructions d'installation et d'utilisation.

1.9 Définitions

Eau non traitée : eau de qualité potable de la compagnie des eaux locale. Selon la région, avec degrés de dureté douce, moyenne ou dure.

Eau douce : eau adoucie, en général avec 0-9 °dH

Eau traitée : l'eau qui sort de l'installation de traitement d'eau potable

Eau perlée : qualité de l'eau recommandée par BWT, avec 4-6 °dH

Eau diluée : l'installation de traitement d'eau potable de BWT mélange (dilue) l'eau douce entièrement adoucie avec de l'eau non traitée pour obtenir la qualité d'eau traitée souhaitée.

Eau entièrement adoucie : eau dans laquelle aucune eau non traitée n'est mélangée et qui est traitée par le dispositif. Valeur de dureté 0,1 – 2,5 °dH.

Qualité microbiologique et sensorielle de l'eau (partiellement) adoucie

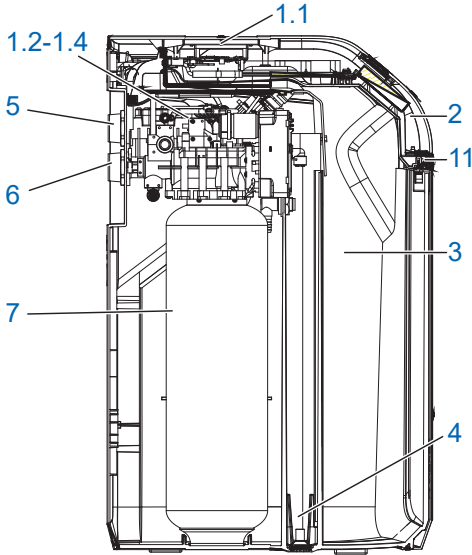
La qualité de l'eau traitée varie selon les conditions d'installation et de fonctionnement du produit. Le tableau ci-dessous présente les principaux facteurs d'influence.

	Conditions défavorables	Recommandations de BWT
Qualité de l'eau non traitée	Selon les circonstances, le produit ne peut pas influencer une eau non traitée de qualité défavorable ou limite	Contactez le « pro de l'eau potable BWT » ou l'installateur
Conditions de fonctionnement	De longues durées de stagnation, une régénération peu fréquente et une mauvaise conception de l'installation peuvent influencer de manière négative la qualité de l'eau perlée	Respecter les instructions énoncées dans le manuel d'installation et d'utilisation, contactez le « pro de l'eau potable BWT » ou l'installateur
Qualité du produit régénérant	Les impuretés des produits régénérants bon marché contenant des composants insolubles provoquent des dépôts	Utilisation de tablettes BWT Perla ou d'un produit régénérant conforme à la norme DIN EN 973 type A
Situation de montage et conditions d'installation	Des températures dans le local d'installation supérieures à 25 °C, des émanations de produits solvants ou un raccordement des eaux usées non conforme peuvent influencer de manière négative la qualité de l'eau perlée	Respect des consignes du manuel d'installation et d'utilisation

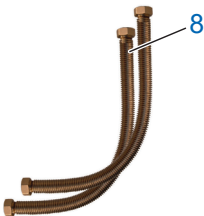
En cas de questions sur la qualité microbiologique et sensorielle de l'eau traitée, il convient de toujours déterminer où celle-ci a été analysée. Si l'analyse est réalisée au niveau d'un point de prélèvement, il est p. ex. possible que le matériau de la conduite, un chauffe-eau ou un ballon d'eau chaude influencent la qualité de l'eau

2 Étendue de la livraison

Adoucisseur d'eau duplex BWT Perla seta comprenant :





1	1.1	Commande par microprocesseur avec écran tactile Multi-Info 5 pouces
	1.2	Deux vannes de réglage à plusieurs voies
	1.3	Compteur d'eau pour eau partiellement adoucie
	1.4	Vanne de mitigeage avec actionneur
2		Couvercle technique de remplissage facile Easy-Fill
3		Bac de produit régénérant intégré
4		Système d'aspiration de la saumure
5		Sortie d'eau
6		Arrivée d'eau avec clapet anti-retour
7		Colonnes avec échangeurs d'ions
11		Détecteur de proximité
-		Tuyau d'eau de rinçage de 2 m
-		Tuyau de surverse de 2 m, 18 x 24
-		Matériel de fixation
-		Capteur de sol pour la détection d'une pellicule d'humidité (non représenté)
-		Appareil de contrôle hydrotimétrique BWT AQA
-		Bandelettes de test d'eau perlée BWT pour le contrôle de la qualité de l'eau perlée



8	Kit de raccordement DN 32/32 DVGW
9	Siphon BWT

Accessoires spéciaux (non livrés)		Réf. de commande
	Système élévateur de saumure BWT Bewasol	11808
	Capteur d'humidité BWT AQA stop Wireless (accessoire obligatoire pour la fonction AQA Guard)	11772
	Antenne LTE, longueur de câble 3 m	1-444528
	Câble pour signalisation des pannes GTC	1-433090

Appareils de dosage des minéraux (non livrés)		Réf. de commande
	BWT Bewados Plus E3	17080 Autriche : 082026
	BWT Bewados Plus E20	17081 Autriche : 082027

3 Usage prévu

3.1 Utilisation conforme

Le produit est destiné à l'adoucissement partiel de l'eau potable et de l'eau sanitaire afin de protéger les conduites d'eau ainsi que les éléments leur étant rattachés, comme les tuyauteries, la robinetterie, les appareils tels un chauffe-eau, etc., des dysfonctionnements et des dommages causés par l'entartrage.

Les dimensions du produit doivent correspondre aux conditions d'utilisation prévues. Vous trouverez des informations à ce sujet dans la norme DIN 1988-200 et dans les caractéristiques techniques au chapitre 12 de ce manuel d'installation et d'utilisation.

Si le produit est destiné à un usage commercial, il est nécessaire de le faire vérifier/valider par un expert BWT.

Exploitation du produit avec contrôle régulier du fonctionnement et réalisation des mesures de maintenance nécessaires pour garantir un état de fonctionnement sans faille en respectant les conditions d'utilisation fixées pour la planification et la conception.

3.2 Mauvaise utilisation prévisible

Un produit inutilisé pendant une longue période (7 jours selon DIN EN 806-5) n'est pas exploité de manière conforme.

Le non-respect des conditions ambiantes et d'utilisation mentionnées dans le chapitre 12, Caractéristiques techniques.

Le non-respect des intervalles de maintenance et d'entretien prescrits dans ce manuel.

L'utilisation de consommables et de pièces de rechange non autorisés.

3.3 Documents annexes

- Politique de confidentialité
- Fiches techniques des moyens d'exploitation
- Instructions d'installation et d'utilisation des accessoires d'installation

4 Fonctionnement

4.1 Généralités

Le système BWT Perla seta est une installation d'adoucissement de l'eau duplex fonctionnant sur le principe de l'échange d'ions. Le produit est équipé d'échangeurs d'ions organiques.

L'eau douce reste disponible pendant le processus de régénération.

Une régénération est déclenchée de façon volumétrique (en fonction du volume d'eau). Cela permet que la réserve d'eau douce restante ne soit pas évacuée lors de la régénération.

4.2 Fonctionnement

Le fonctionnement dépend de la consommation.

De l'eau circule en parallèle dans les colonnes avec échangeurs d'ions de manière adaptative.

Ce type de fonctionnement adaptatif en parallèle permet d'assurer une disponibilité maximale d'eau douce et de minimiser la stagnation dans les colonnes.

Avec la circulation adaptative en parallèle, les colonnes ne sont pas traversées en parallèle uniquement pendant la régénération.

Pendant une régénération, une colonne prend en charge l'adoucissement de la totalité de l'eau.

Pour cette raison, la régénération a lieu pendant la nuit, une période avec, en règle générale, un besoin faible en eau.

Si la capacité baisse avant la date et l'heure de la demande au-dessous de 50 %, une régénération proportionnelle démarre immédiatement.

Si la capacité baisse au-dessous de 50 % uniquement après la date et l'heure de la demande, la commande part du principe que la capacité restante suffira jusqu'au moment de la régénération.

Une régénération commence immédiatement lorsque la capacité est épuisée ou, au plus tard, au moment de la régénération.

4.3 Régénération

Échange des agents durcissants ions Ca et Mg contre des ions Na à partir du produit régénérant dans l'échangeur d'ions.

Le dosage de la saumure est effectué à l'aide d'un doseur précis.

Le produit est équipé d'un dispositif désinfectant le matériau échangeur pendant la phase de régénération.

Les valeurs mesurées pendant l'aspiration de la saumure permettent d'adapter le processus de régénération en fonction des conditions de pression respectives ; la consommation de produit régénérant et d'eau de régénération sera ainsi réduite au minimum requis.

Grâce au processus optimisé de préparation de la saumure, seule la quantité de saumure nécessaire à la régénération se forme en moins d'une demi-heure.

La saumure s'accumule dans un creux spécial du bac de produit régénérant et y est entièrement aspirée. Après l'aspiration de la saumure, le bac de produit régénérant ne contient plus aucun liquide.

Un capteur ultrason situé dans le couvercle technique de remplissage facile Easy-Fill mesure le niveau du produit régénérant.

La régénération a lieu de manière proportionnelle. Une régénération complète a lieu pour raisons hygiéniques au plus tard après 72 heures.

4.4 Surveillance du produit régénérant

Lorsque 100 % sont affichés à l'écran tactile Multi-Info, cela correspond à une hauteur de remplissage de 46 cm du produit régénérant.

À partir d'un niveau de remplissage d'environ 20 %, l'affichage de l'état du dispositif passe de « bleu » à « jaune » afin de signaler qu'un remplissage de produit régénérant est nécessaire.

4.5 Écran tactile Multi-Info

La commande et l'affichage du produit ont lieu au moyen d'un écran tactile entièrement graphique Full Cap 5 pouces. L'état du dispositif s'affiche via le logo BWT.

Lors de la mise en service, la dureté proposée de l'eau non traitée de la base de données HYDRO-MAPS peut être appliquée ou la dureté locale de l'eau potable et la dureté souhaitée de l'eau diluée peuvent être saisies dans le système de commande.

Tous les autres paramètres du produit sont enregistrés dans le système de commande. Toutes

les caractéristiques du produit sont préréglées et les paramètres du produit peuvent être consultés.

Pendant le fonctionnement, la performance du produit est indiquée par le débit en l/h.

Les caractéristiques de fonctionnement, comme la consommation d'eau et de produit régénérant, peuvent être affichées à l'écran.

Vous pouvez sélectionner des configurations spécifiques aux pays suivants :

DE, AT, CH, EN, FR, IT, ES.

Dureté de l'eau en : °dH, °f, mol/m³, ppm de carbonate de calcium.

Dans le système de commande, il est possible d'activer une fonction de rappel pour le rinçage à contre-courant du filtre ou pour le remplacement du filtre.

4.6 Gestion de la stagnation

Selon la consommation de capacité, le produit effectue une régénération proportionnelle ou un rinçage hygiénique au moment de la régénération.

Le système de commande déclenche une régénération lorsque la capacité n'est pas consommée en 72 heures.

4.7 Affichage de débits

(volumes)

Les consommations d'eau additionnées affichent la consommation d'eau douce entièrement adoucie.

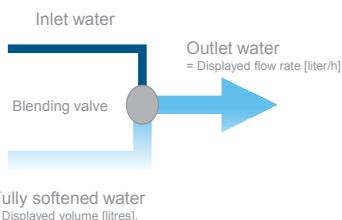
4.8 Affichage du débit actuel

(débit volumétrique)

REMARQUE



- ▶ Le débit affiché à l'écran affiche l'eau diluée (eau entièrement adoucie + eau non traitée ajoutée)
- ▶ Une comparaison des volumes affichés avec un compteur d'eau domestique n'est pas possible.



4.9 Interaction

À tout moment, il est possible de raccorder un appareil de dosage de minéraux BWT à l'aide d'un raccord enfichable.

Jusqu'à 10 capteurs d'humidité BWT Wireless (réf. de commande n°11772) peuvent être programmés.

4.10 Connectivité

BWT DES (BWT Digital Eco System)

- Wi-Fi/LAN (LAN avec fiche RJ45), utilisable après inscription auprès de BWT et création d'un compte client.
- ENOCEAN® (en option).
- Connexion GSM au serveur BWT pour une fonctionnalité complète et mises à jour de la base de données.
- Application : BWT Best Water Home (utilisable après inscription auprès de BWT et création d'un compte client)
- Raccord GTC : en cas de défaillance ou de coupure de courant, le contact est ouvert (affectation max. de la borne 24 V CC ; 0,5 A).

4.11 Sécurité

Vanne AQA Safe

En cas de coupure de courant, la vanne AQA Safe Ventil ferme la vanne d'eaux usées et protège ainsi le système des dommages liés à l'eau de rinçage, notamment si cette eau de rinçage est évacuée via un système élévateur ne fonctionnant pas en cas de coupure de courant.

En cas de coupure de courant, les vannes de réglage continuent de fonctionner. Les paramètres programmés sont sauvegardés en permanence et ne sont pas influencés par une coupure de courant.

Fonction AQA Watch

Des débits volumétriques très faibles (< 60 l/h) pendant une période prolongée (> 10 minutes) indiquent la présence d'un problème dans le réseau de conduites (p. ex. fuite, robinet d'écoulement qui goutte ou un réservoir de chasse d'eau non étanche). La fonction AQA Watch programmable de la commande intelligente surveille l'arrivée d'eau du bâtiment et émet un message d'avertissement.

AQA Stop – Humidité du sol

Si le capteur de sol du produit entre en contact avec de l'eau, l'arrivée d'eau est fermée dans le sens d'écoulement en aval de l'installation et un message d'avertissement est émis. Le capteur de sol ne réagit qu'à l'eau potable (conductivité minimale de 200 µs/cm).

AQA Stop – Limitation du débit de l'eau

Afin de minimiser les dommages liés à l'eau, la vanne de réglage ferme l'arrivée d'eau dans le sens d'écoulement en aval du produit s'il est constaté un débit d'eau ininterrompu d'un volume à définir précédemment.

Si des volumes d'eau plus importants doivent être prélevés sans interruption (p. ex. pour remplir un jacuzzi, une piscine, etc.), cette fonction doit être éventuellement désactivée ou validée après son déclenchement. Le débit constant maximal doit être pris en compte.

AQA Guard (en option)

BWT Perla seta dispose d'un capteur de sol qui surveille l'humidité au sol à proximité immédiate du dispositif.

De plus, jusqu'à 10 capteurs Wireless supplémentaires peuvent être connectés au système BWT Perla seta. Lorsqu'un capteur détecte de l'humidité, le système de commande émet un signal d'avertissement optique et ferme l'arrivée d'eau du bâtiment. Si vous utilisez l'application BWT Best Water Home App sur un appareil mobile, l'avertissement y est également affiché.

5 Conditions préalables au montage

5.1 Généralités

L'installation du produit doit être effectuée conformément aux consignes de montage des directives allemandes sur les eaux usées (AVB Wasser V, § 12.2) et par la compagnie de distribution des eaux ou une entreprise inscrite au registre des installateurs de celle-ci.

Respectez les réglementations locales relatives à l'installation, les directives générales en vigueur, les conditions générales d'hygiène et les caractéristiques techniques du système.

5.2 Lieu de montage et conditions ambiantes

Les systèmes de traitement d'eau potable ne doivent pas être montés dans des installations mettant à disposition de l'eau pour combattre les incendies.

Le lieu de montage doit être à l'abri du gel et garantir la protection du produit contre les substances chimiques, les colorants, les solvants et les vapeurs. Il doit également comporter un système d'étanchéité conforme à la norme DIN 18195-5 et permettre un raccordement facile au réseau d'eau.

REMARQUE



▶ À proximité immédiate de l'adoucisseur doivent se trouver un raccordement à l'égoût, un écoulement dans le sol et un raccordement séparé au réseau électrique (230 V/50 Hz).

Si aucun écoulement dans le sol n'est présent, la fonction de protection AQA Stop (disponible selon le modèle) intégrée dans l'installation de traitement d'eau potable ou la fonction AQA Stop interne peuvent être suffisantes.

Cela est toutefois laissé à l'appréciation de l'assureur. Il incombe à l'exploitant de l'installation de clarifier ce point.

Si aucun écoulement dans le sol n'est présent et si l'installation de traitement d'eau potable ne possède aucune fonction de protection AQA Stop intégrée, l'exploitant est dans l'obligation d'installer un dispositif de sécurité dans le sens de l'écoulement, en amont de l'installation.

Le dispositif de sécurité (p. ex. BWT AQA Stop externe) doit pouvoir fermer l'arrivée d'eau sans devoir être raccordé au réseau électrique afin d'éviter que, en cas de dommage sur le produit, de l'eau ne s'écoule de l'installation de traitement d'eau potable de façon non conforme à l'utilisation.

L'alimentation en tension (230 V/50 Hz) et la pression de service nécessaire doivent être garanties de façon permanente. Aucun dispositif de protection contre le manque d'eau n'est disponible et doit, si souhaité, être installé sur place.

Si l'eau de rinçage s'écoule dans un système élévateur, celui-ci doit être conçu pour un débit d'eau d'au moins 2 m³/h ou 35 l/min pour des produits destinés à un système domestique, et d'au moins 3 m³/h ou 50 l/min pour des produits de la série Rondomat et BWT perla Professional.

Le système élévateur devra être de plus grandes dimensions par rapport aux débits de sortie d'eau s'il est prévu pour être utilisé simultanément avec d'autres produits.

Le système élévateur doit être résistant à l'eau salée.

Afin d'utiliser la connectivité du produit, soit une réception GSM, soit une connexion au réseau domestique via LAN ou Wi-Fi doivent être possibles sur le lieu d'installation (cf. chapitre 9).

5.3 Eau non traitée

L'eau non traitée doit satisfaire en permanence aux spécifications des directives relatives à l'eau potable ou de la directive européenne 98/83/CE. La somme totale du fer et du manganèse dissous ne doit pas dépasser 0,1 mg/l ! L'eau non traitée doit toujours être exempte de bulles d'air. Un purgeur doit être installé au besoin.

Si l'eau traitée est destinée à la consommation humaine au sens de la réglementation relative à l'eau potable, la température ambiante ne devra pas dépasser 25 °C.

Si l'eau traitée est destinée exclusivement à un usage industriel, la température ambiante ne doit pas dépasser 40 °C.

La pression de service maximale du produit ne doit pas être dépassée (cf. chapitre 12, Caractéristiques techniques). Si la pression du réseau est plus élevée, vous devez installer un réducteur de pression en amont du produit.

Une pression de service minimale est indispensable pour assurer le bon fonctionnement du produit (cf. chapitre 12, Caractéristiques techniques).

La plage de pression de service optimale est de 3 – 6 bars.

5.4 Condition nécessaire à un bon fonctionnement et à l'application des conditions de garantie

Les installations de traitement d'eau potable nécessitent une surveillance du fonctionnement et des travaux d'entretien réguliers ainsi que le remplacement de certaines pièces fonctionnelles dans des intervalles précis.

Les quantités requises de produit de dosage et de produit régénérant dépendent de la consommation, qui dépend elle-même des conditions de fonctionnement.

Les installations de traitement d'eau potable doivent être régulièrement nettoyées et désinfectées si nécessaire. Les intervalles d'entretien sont indiqués dans les instructions de montage et d'utilisation. Nous vous recommandons de conclure un contrat d'entretien.

En cas de variations de pression et de coups de bélier, la somme du coup de bélier et de la pression de repos ne doit pas dépasser la pression nominale ; le coup de bélier positif ne doit pas dépasser 2 bars et le coup de bélier négatif ne doit pas être inférieur à 50 % de la pression du débit (cf. norme DIN 1988-200/3.4.3).

Le fonctionnement continu de l'installation de traitement d'eau potable avec de l'eau contenant du chlore ou du dioxyde de chlore est possible lorsque la concentration en chlore / dioxyde de chlore libre n'excède pas 0,5 mg/l.

Un fonctionnement continu de l'installation avec de l'eau contenant du chlore ou du dioxyde de chlore provoque toutefois un vieillissement prématuré du matériau organique de l'échangeur d'ions ! Une installation de traitement d'eau potable peut diminuer la concentration en chlore ou en dioxyde de chlore libre, c'est-à-dire qu'en règle générale, l'eau sortant d'une installation de traitement d'eau potable contient beaucoup moins de chlore / de dioxyde de chlore que l'eau qui l'alimente.

Afin d'utiliser les fonctions du produit basées sur la connectivité, le lieu d'installation doit disposer de :

- soit une puissance de signal GSM entre - 40 et - 89 dB,
- soit une puissance de signal Wi-Fi entre - 20 et - 89 dB,
- soit une prise réseau raccordée au réseau avec fiche RJ 45 doit être disponible sur un rayon de 1,5 m.

5.5 Montage

La tuyauterie doit être rincée avant d'installer le produit.

Vérifiez si l'installation ultérieure d'un appareil de dosage des minéraux est nécessaire pour protéger le produit contre la corrosion.

Pour le montage, utilisez des tuyaux fabriqués dans des matériaux résistants à la corrosion. En cas de combinaison de différents matériaux pour les tuyaux (installation mixte), il faudra tenir compte des différentes propriétés de corrosion ; cela concerne également les tuyaux allant dans le sens d'écoulement et situés en amont du produit.

Un filtre de protection doit être installé dans le sens d'écoulement au maximum à 1 m en amont du produit. Le filtre doit être opérationnel avant l'installation du produit. C'est la seule façon d'empêcher efficacement que des impuretés ou des éléments corrosifs ne pénètrent dans le produit.

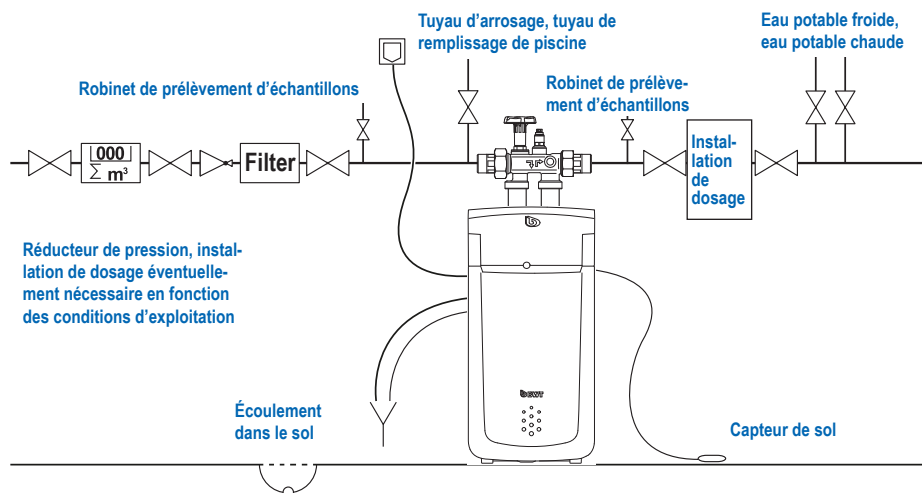
Selon la norme VDI 6023, des points de prélèvement d'échantillons doivent être installés en amont et en aval du produit.

Le tuyau monté sur la surverse de sécurité du bac de produit régénérant et le tuyau de l'eau de rinçage doivent être dirigés en pente vers l'égout ou acheminés dans un système élévateur.

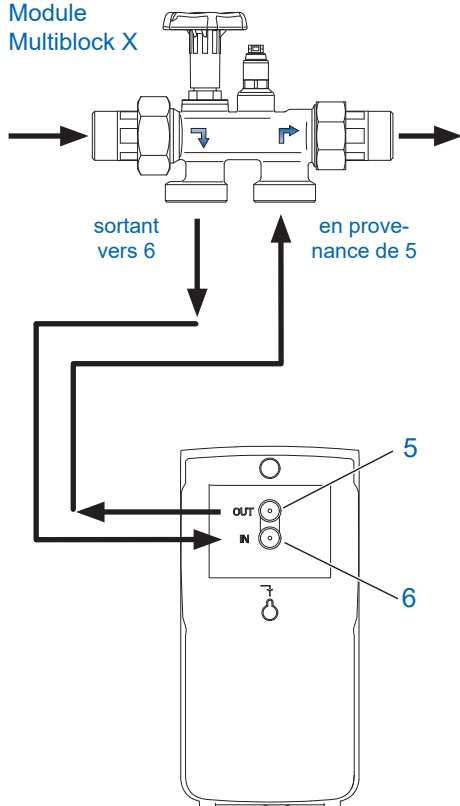
Selon la norme EN 1717, le tuyau d'eau de rinçage et le tuyau de surverse doivent être fixés au raccord de l'égout selon la distance prescrite au niveau le plus élevé des eaux usées (distance supérieure au diamètre du tuyau d'évacuation).

6 Montage

6.1 Schéma de montage

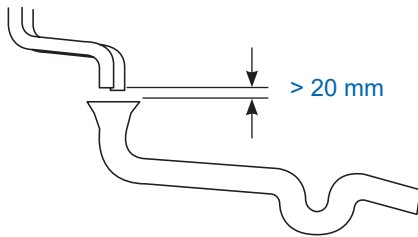
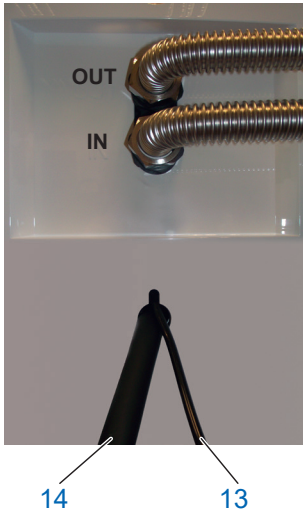


Module Multiblock X



Raccordez le produit conformément au schéma ci-contre. Une dérivation est intégrée dans le module Multiblock X. Le montage peut être effectué sur des canalisations horizontales ou verticales.

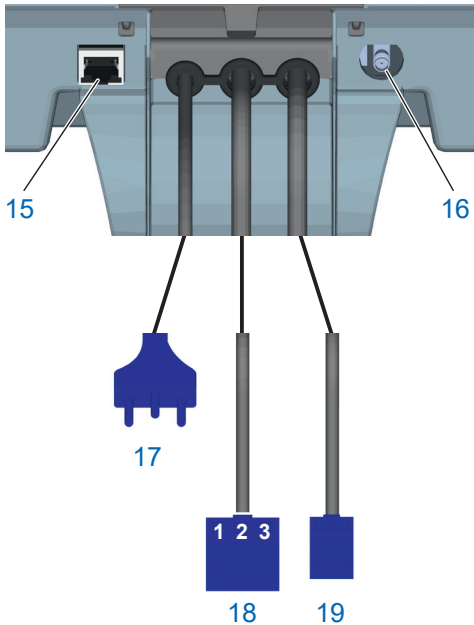
- Respectez les instructions de montage distinctes du module Multiblock X, car la garantie expire en cas de dommages.
- Éliminez par rinçage les particules de saleté résultant éventuellement de l'ouverture du volant manuel du module Multiblock.
- Raccordez le tube ondulé à la sortie du module Multiblock X et connectez-le de façon étanche au raccord d'eau non traitée **IN** (6) du produit. Tenir compte de la flèche indiquant le sens d'écoulement !
- Raccordez le tube ondulé à l'entrée du module Multiblock X et connectez-le de façon étanche au raccord d'eau diluée **OUT** (5) du produit. Tenir compte de la flèche indiquant le sens d'écoulement !



- Guidez le tuyau d'eau de rinçage Ø 8 mm (13) jusqu'au raccord de l'égout (évacuation) ou jusqu'au siphon BWT fourni et sécurisez l'extrémité pour éviter tout mouvement dû à la pression.
- Guidez le tuyau de surverse Ø 24 mm (14) avec au moins 10 cm de pente jusqu'au raccord de l'égout (évacuation) ou raccordez-le au siphon BWT fourni et fixez-le suffisamment.
- Les deux tuyaux ainsi installés vers l'égout ne doivent pas être reliés et de pas présenter de rétrécissements de section. En cas d'utilisation du siphon BWT, celui-ci doit être raccordé au raccord de l'égout comme décrit dans le manuel de montage fourni avec le siphon.

Selon la norme EN 1717, le tuyau d'eau de rinçage et le tuyau de surverse doivent être fixés au raccord de l'égout à au moins 20 mm de distance au niveau le plus élevé des eaux usées (écoulement libre).

- Placer le capteur de sol au sol.



6.2 Branchements électriques

Les raccords suivants sont disponibles au dos du couvercle technique Easy-Fill :

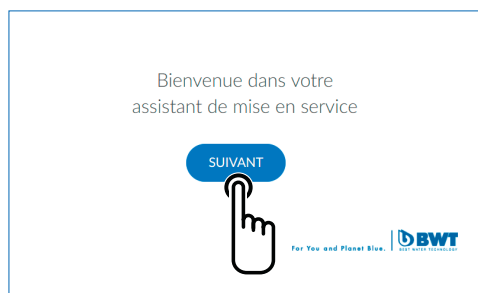
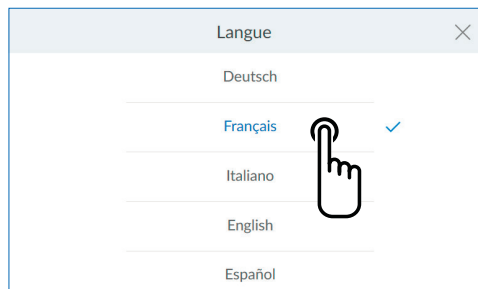
15	Raccord LAN (RJ 45)
16	Raccord de l'antenne GSM (en option, en cas de puissance de signal basse)
17	Câble d'alimentation
18	Raccord du contact de message de dérangement (3 brins), contact inverseur libre de potentiel (max. 24 V / 0,5 A). Affectation des broches : Contacts 1-2 fermés pendant le fonctionnement Contacts 3-2 fermés en cas de dérangement
19	Raccord de la pompe de dosage (2 brins)

7 Mise en service

7.1 Utilisation et affichage

Éléments de commande de l'écran tactile

	Menu
	Affichage de la puissance du signal Wi-Fi
	Affichage de la puissance du signal GSM
	Suivant / page suivante
	Retour / page précédente
	Page d'accueil / aperçu des statuts
	Connexion au serveur active
	Régénération active



7.2 Démarrer la mise en service

Remplir de produit régénérant

Ouvrir le couvercle technique Easy-Fill (2) et remplir 30 kg max. de produit régénérant (tablettes de produit régénérant DIN EN 973 type A, p. ex. Clarosal) dans le bac de produit régénérant (3).

REMARQUE



► Le produit ne doit pas être utilisé avec Sanitabs ou Sanisal.

Brancher la fiche secteur

L'assistant de mise en service démarre.

Sélectionner la langue

Appuyez sur la langue souhaitée.

Écran suivant :

Écran de démarrage

Écran de démarrage

Appuyez sur **SUIVANT**.

Écran suivant :

Contrôle de l'installation

< INSTALLATION - CONTRÔLE

Pour permettre la mise en service, ces installations doivent avoir été effectuées :

1

Raccord au réseau d'eaux usées

2

Raccords - Multiblock

3

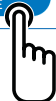
Détecteur AQA Stop

4

Ajout de produit régénérant

IGNORER

DÉMARRER LE CONTRÔLE



Contrôle de l'installation

Le contrôle de l'installation sert à vérifier si votre produit est raccordé correctement.

Appuyez sur **DÉMARRER LE CONTRÔLE** pour lancer la vérification.

Écran suivant :

Raccord au réseau d'eaux usées conforme à la norme EN 1717

Si vous êtes sûr que tous les points sont remplis, vous pouvez ignorer le contrôle.

Pour cela, appuyez sur **IGNORER**.

Écran suivant :

Enregistrement



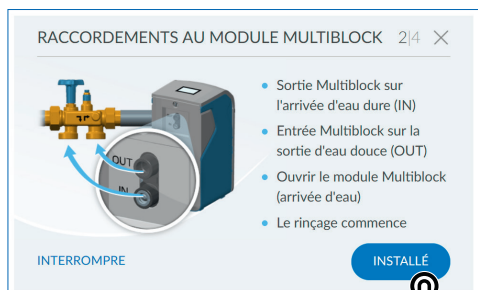
Contrôle de l'installation 1/4

Vérifiez le raccordement correct des tuyaux d'eaux usées.

Appuyez sur **INSTALLÉ**

Écran suivant :

Raccordements au module Multiblock



Contrôle de l'installation 2/4

Vérifiez le raccordement correct des tuyaux d'eau dure et d'eau douce au module Multiblock.

Ouvrez le module Multiblock en tournant le volant dans le sens inverse aux aiguilles d'une montre jusqu'à la butée. Le rinçage du dispositif commence.

Appuyez sur **INSTALLÉ**

Écran suivant :

Capteur de sol AQA Stop



Contrôle de l'installation 3/4

Vérifiez le raccordement et la position du capteur de sol AQA Stop.

Appuyez sur **CONFIRMER**

Écran suivant :

Ajout de produit régénérant



Contrôle de l'installation 4/4

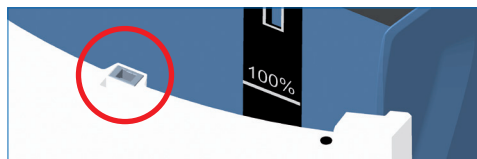
Vérifiez le niveau de remplissage du produit régénérant.

Attention : ne pas verser d'eau dans le dispositif

Appuyez sur **CONFIRMER**

Écran suivant :

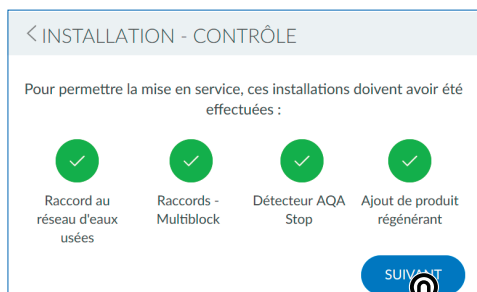
Contrôle de l'installation



REMARQUE



► Lors du remplissage de produit régénérant, faites attention à ce qu'aucune impureté ne pénètre dans le mécanisme de fermeture (cercle rouge).



Contrôle de l'installation

Le contrôle de l'installation est terminé avec succès lorsque les quatre symboles sont affichés en vert.

Appuyez sur **SUIVANT**.

L'enregistrement du dispositif démarre.

Le rinçage de mise en service a lieu en arrière-plan (durée : env. 6 minutes).

Écran suivant :

Enregistrement

< ENREGISTREMENT

Enregistrer l'appareil **Recommandation**

Vous pouvez utiliser tous les services BWT. **i** >

Sans enregistrement
 Vous pourrez procéder ultérieurement à votre enregistrement sous « Réglages ». >
 Vous ne pouvez pas utiliser les services BWT.

Enregistrement

Si vous souhaitez maintenant enregistrer votre dispositif :

Appuyez **en haut** à droite sur >

Écran suivant :

Enregistrement de l'utilisateur

L'enregistrement peut être ignoré et réalisé ultérieurement.

Si vous ne souhaitez **pas** enregistrer votre dispositif maintenant :

Appuyez **en bas** à droite sur >

< ENREGISTREMENT DE L'UTILISATEUR

Adresse e-mail de l'exploitant de l'installation

L'exploitant de l'installation a pris connaissance de la politique de confidentialité.
 L'exploitant de l'installation reçoit une copie de la politique de confidentialité à l'adresse e-mail indiquée et valide ainsi le processus de consentement. **i**

SUIVANT

Enregistrement de l'utilisateur

Appuyez sur le champ de texte. Un clavier apparaît.

Saisissez votre adresse e-mail dans le champ de texte.

E-mail

test@test.com

q w e r t z u i o p ü
 a s d f g h j k l ö ä
 ↑ y x c v b n m ↵
 ?123 @ . ✓

REMARQUE



- ▶ Si l'enregistrement a échoué, veuillez attendre une heure avant de répéter la procédure.
- ▶ Afin que l'enregistrement fonctionne, les étapes décrites dans les e-mails reçus doivent être réalisées.
- ▶ En cas d'un nouvel enregistrement, celui-ci doit être également effectué dans son intégralité afin que le dispositif soit de nouveau connecté.

Appuyez sur la coche en bas à droite pour accepter la saisie de l'adresse e-mail.

< ENREGISTREMENT DE L'UTILISATEUR

Adresse e-mail de l'exploitant de l'installation

L'exploitant de l'installation a pris connaissance de la politique de confidentialité.
 L'exploitant de l'installation reçoit une copie de la politique de confidentialité à l'adresse e-mail indiquée et valide ainsi le processus de consentement. **i**

SUIVANT

Cochez la case concernant la politique de confidentialité.

Appuyez sur **SUIVANT**.

Écran suivant :

Saisir le code postal

< ENREGISTREMENT DE L'UTILISATEUR

Adresse e-mail de l'exploitant de l'installation

L'exploitant de l'installation a pris connaissance de la politique de confidentialité.
L'exploitant de l'installation reçoit une copie de la politique de confidentialité à l'adresse e-mail indiquée et valide ainsi le processus de consentement. [i](#)

SUIVANT



Saisir le code postal

La saisie du code postal sert à la détermination automatique de la dureté de l'eau à partir de la base de données Hydromaps sur le lieu de montage de votre produit.

Appuyez sur le champ de texte. Un clavier apparaît. Saisissez le code postal du lieu de montage de votre produit.

Appuyez sur **SUIVANT**.

Écran suivant :

Saisir le quartier


< SAISIR LE CODE POSTAL

Pays

Code postal -

Quartier

SUIVANT



Saisir le quartier

Sélectionnez si besoin votre quartier dans le menu.

Après la sélection, appuyez sur **ENREGISTRER**

< DURETÉ DE L'EAU

Dureté calculée pour l'eau non traitée (en fonction du code postal)
Saisir la valeur manuellement > 22 °dH

Sélectionner la dureté souhaitée pour l'eau diluée

Eau voluptueuse [i](#) Manuellement 4 °dH

SUIVANT

Dureté de l'eau

La valeur de dureté de l'eau non traitée est saisie à partir d'une base de données. Vérifiez que la valeur de la base de données correspond bien à la dureté de l'eau sur le site d'installation. En cas de divergences entre la valeur de la base de données et celle mesurée, saisissez la valeur de dureté de l'eau non traitée manuellement.

Afin de modifier la dureté de l'eau, appuyez sur **SAISIR LA VALEUR MANUELLEMENT >**

Vous pouvez maintenant sélectionner la dureté de l'eau diluée souhaitée. Peuvent être sélectionnés la qualité 'Eau voluptueuse' (env. 4 °dH) ou le réglage manuel d'une dureté d'eau diluée divergente.

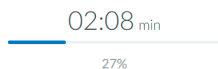
Après la saisie de la dureté de l'eau, le prochain écran s'affiche automatiquement.

Écran suivant :

Processus de rinçage

PROCESSUS DE RINÇAGE

Veillez patienter.
Le processus de rinçage se termine dans :



Processus de rinçage

Veillez patienter jusqu'à la fin du processus de rinçage.

Écran suivant :

Terminer la mise en service

STATUT DE MISE EN SERVICE

Cet appareil a été mis en service correctement.



Enregistrement de l'appareil commencé -
Vérifier le statut de connexion dans les messages
Ce processus peut durer quelques minutes.



 Accéder à l'aperçu des statuts



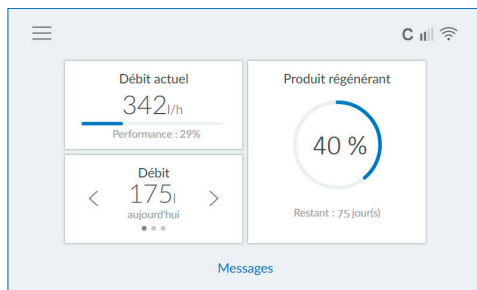
Terminer la mise en service

La mise en service est terminée une fois le rinçage terminé.

Appuyez sur le symbole de la **PAGE D'ACCUEIL**. 

Écran suivant :

Aperçu des statuts



Aperçu des statuts

La mise en service est terminée.

Le produit est opérationnel.

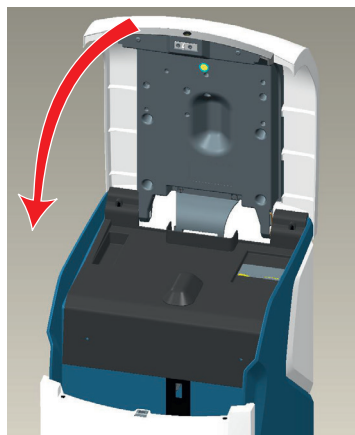
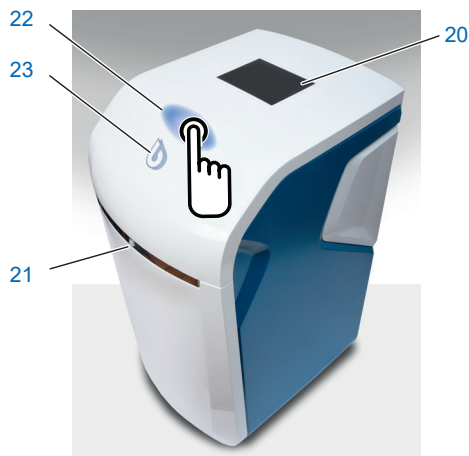
Après le remplissage, la mise à jour de cette valeur peut durer jusqu'à la prochaine régénération.

La portée en jours est actualisée en permanence en fonction de votre comportement d'utilisation.

REMARQUE



- ▶ Le débit affiché se réfère uniquement à de l'eau douce entièrement adoucie. L'eau non traitée mélangée et l'eau de rinçage de la régénération ne sont pas prises en compte.
- ▶ Le débit affiché se réfère à l'eau diluée.



8 Utilisation

L'affichage de l'état du dispositif (logo BWT) et l'écran tactile sont en veille en mode d'économie d'énergie et éteints. Lorsque l'on s'approche du produit, un détecteur de proximité les active et les allume. Le détecteur de proximité se trouve dans la garniture chromée située sur la face avant du dispositif.

20	Écran tactile
21	Détecteur de proximité
22	Zone pour ouverture par pression
23	Affichage de l'état du dispositif

8.1 Ouvrir le couvercle technique de remplissage facile Easy-Fill




Couvercle technique de remplissage facile Easy-Fill avec fonction d'ouverture par pression sans poignée. Pour l'ouvrir, pressez légèrement la surface blanche du boîtier au-dessus de l'affichage du statut. Le couvercle technique Easy-Fill s'ouvre alors tout seul grâce à un mécanisme intégré.

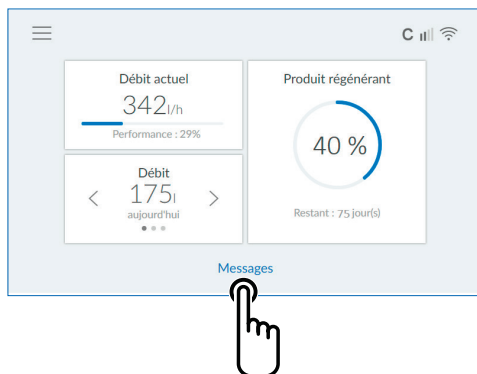
8.2 Fermer le couvercle technique de remplissage facile Easy-Fill

Pour le fermer, pressez le couvercle Easy-Fill légèrement vers le bas jusqu'à ce qu'il s'enclenche et soit fermé.

8.3 Affichage de l'état du dispositif

L'état du dispositif est affiché par le logo BWT coloré sur le capot de l'appareil.

	bleu	Fonctionnement
	jaune	Avertissement (p. ex. produit régénérant vide)
	rouge	Panne



8.4 Écran principal (écran d'accueil)

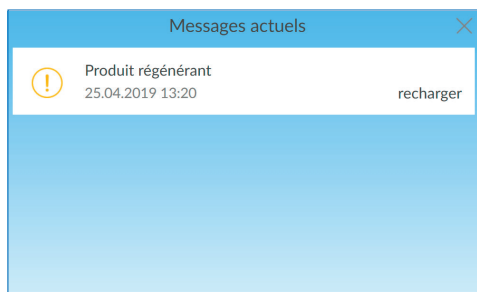
Débit d'eau douce actuel, stock de produit régénérant et portée.

Débit d'eau diluée : en appuyant sur < ou >, la consommation quotidienne, hebdomadaire ou mensuelle est affichée.

Messages : en appuyant sur **MESSAGES**, des informations supplémentaires sont affichées dans l'ordre chronologique.

Écran suivant :

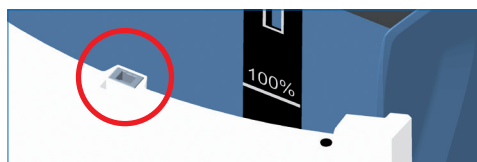
Messages



8.5 Remplir de produit régénérant

Le produit régénérant doit être rempli régulièrement. Le produit surveille à l'aide d'un capteur le stock de produit régénérant et signale un manque par le biais de l'affichage de l'état du dispositif (jaune) et l'écran. Tous les produits régénérants standard selon la norme DIN EN 973 type A (p. ex. Perlatabs) sont utilisables.

- Ouvrir le couvercle technique Easy-Fill en le pressant légèrement.
- Remplir le bac de produit régénérant avec du produit régénérant.
- Fermer le couvercle technique Easy-Fill.



REMARQUE



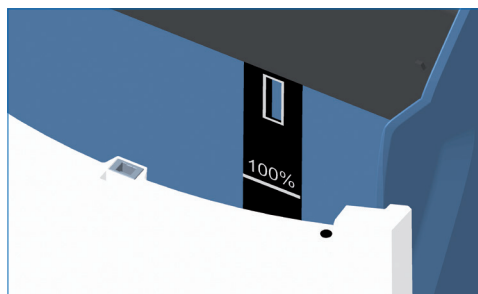
► Procédez au remplissage en veillant à ce qu'aucune impureté ne pénètre dans le bac de produit régénérant (si nécessaire, nettoyez les emballages de produit régénérant avant de les utiliser). Si des impuretés parvenaient malgré tout à l'intérieur du bac, rincez-le avec de l'eau potable.

- Confirmez le remplissage avec le bouton **CONFIRMER** dans le menu Messages ou dans le menu Fonctions sous **REPLIR DE PRODUIT RÉGÉNÉRANT**.

REMARQUE



► Lors du remplissage de produit régénérant, faites attention à ce qu'aucune impureté ne pénètre dans le mécanisme de fermeture (cercle rouge).

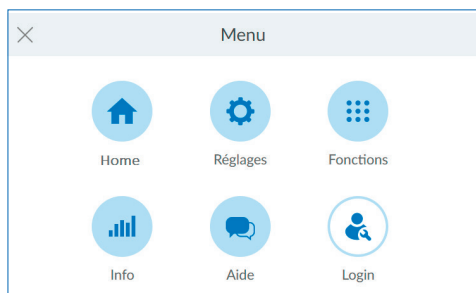


Lorsque le niveau maximal de 100 % s'affiche sur l'écran tactile Multi-Info, cela correspond à une hauteur de remplissage de 46 cm du produit régénérant dans le bac de produit régénérant.

REMARQUE



► Si vous dépassez le repère 100 %, cela peut entraîner des données de remplissage non plausibles. Pour exclure de telles données erronées, veuillez retirer le trop-plein de produit régénérant.



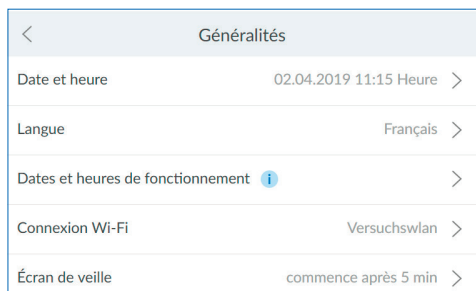
Aperçu du menu

Appuyez sur **RÉGLAGES**



Réglages

Appuyez sur **GÉNÉRALITÉS** >



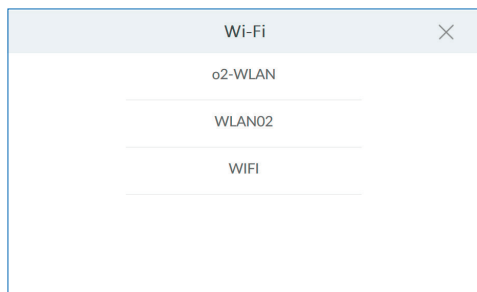
Généralités

Dans le menu Généralités, vous pouvez régler la date et l'heure, la langue, les périodes de fonctionnement, la connexion Wi-Fi et l'écran de veille.

Pour sélectionner une entrée de menu, appuyez sur la flèche vers la droite respective >

Afin de connecter le produit à votre routeur Wi-Fi, veuillez procéder ainsi :

Appuyez sur **CONNEXION WI-FI** >



Wi-Fi

Les réseaux disponibles sont alors affichés.

Sélectionnez le réseau approprié et saisissez le code WPA2.

Appuyez ensuite sur **CONNECTER**.



Réglages de l'appareil

Les fonctions Détecteur / Litre AQA Stop, AQA Watch, Rinçage, Hygiène et Écran de veille peuvent être activées ou désactivées ici.

Détecteur AQA Stop

Si le capteur de sol du produit entre en contact avec de l'eau, l'arrivée d'eau est fermée en aval du produit et un message d'avertissement est émis. Le capteur de sol ne réagit qu'à l'eau potable.

Litre AQA Stop

Afin de minimiser les dommages liés à l'eau, la vanne de réglage ferme l'arrivée d'eau s'il est constaté un débit d'eau ininterrompu d'un volume à définir précédemment.

AQA Watch

La fonction programmable AQA Watch vérifie que le réseau d'eau domestique ne présente pas de petits débits permanents (< 60 l/h). (De petits débits permanents sont le signe d'un problème dans le réseau de conduites). En cas de défaillance (débit d'eau supérieur à 60 l/h pendant plus de 10 min), la commande émet un signal d'avertissement.

AQA Guard / AQA Stop Wireless

En cas d'utilisation de capteurs d'humidité BWT, ceux-ci doivent être connectés dans le menu Modules externes avec le produit.



< Dureté de l'eau

Dureté calculée pour l'eau non traitée (en fonction du code postal)
Saisir la valeur manuellement > 24 °dH

Sélectionner la dureté souhaitée pour l'eau diluée

Eau douce ⓘ Manuellement 4 °dH

AJUSTEMENT PRÉCIS

Dureté de l'eau

Afin de modifier la dureté de l'eau, appuyez sur **SAISIR LA VALEUR MANUELLEMENT** >

L'ajustement du mélange motorisé du produit doit idéalement être réalisé en présence d'un débit volumétrique entre 400 et 600 l/h. Mesurez tout d'abord la dureté de l'eau perlée au niveau de la robinetterie de prélèvement entièrement ouverte la plus proche en aval du produit. Comparez la valeur ainsi obtenue avec la valeur présente dans le dispositif de commande et ajustez-la si besoin : augmentez ou réduisez le degré de dureté.

REMARQUE



► La dureté de l'eau ne peut pas être réglée pendant la régénération.

< Régler la dilution du moteur

Réduire le degré de dureté Augmenter le degré de dureté

ANNULER (revenir à la position précédente) ENREGISTRER

Régler le mélange motorisé

Si la dureté de l'eau diluée diverge, celle-ci peut être ajustée précisément dans l'écran « Régler le mélange motorisé ».

La valeur d'impulsion à l'intérieur de la roue correspond à une intersection complètement ouverte. La valeur en dessous de la vitesse reflète la position actuelle de l'intersection.

Après le réglage, appuyez sur **ENREGISTRER**

×	Fonctions	
Accueil	Régénération/Rinçage	>
Réglages	Mettre hors service	>
Info	Remplir en produit	>
Aide	Mode vacances	>
Login	Maintenance	>

Fonctions

Le produit doit être inspecté tous les six mois à l'aide de la fonction de maintenance.

Appuyez sur **MAINTENANCE**

Si vous appuyez sur la touche fléchée, des instructions pas-à-pas démarrent.

Maintenance périodique ✕

Exploitant

Personnel spécialisé

Maintenance périodique

Choisissez si vous êtes une personne spécialisée ou l'exploitant (personne instruite) d'après la section 1.3 et appuyez sur le champ correspondant.

REMARQUE



► L'entretien ne peut pas être effectué pendant la régénération.

Maintenance périodique

1 2 3 4

Test d'étanchéité Mesurer la dureté de l'eau Vérifier l'arrivée d'eau Nettoyage

DÉMARRER

Maintenance périodique

Appuyez sur **DÉMARRER**

Vous êtes alors guidé à travers les étapes suivantes.

TEST D'ÉTANCHÉITÉ 1/5 ✕

ANNULER VÉRIFIÉ

Test d'étanchéité

Au cours de cette étape, vous contrôlez l'installation à la recherche de fuites.

Faites particulièrement attention à un écoulement d'eau au niveau des raccords vissés (flèches bleues dans l'image).

MESURER LA DURETÉ DE L'EAU 2/5 ✕

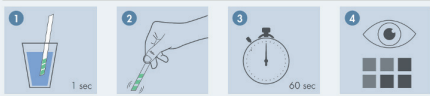
Un débit d'eau de 400 - 600 l/h doit être réglé afin de prélever un échantillon d'eau.

Débit actuel
511 l/h

ANNULER VÉRIFIÉ

Pour déterminer la dureté de l'eau, l'échantillon d'eau doit être prélevé au point de prélèvement le plus proche à un débit volumique de 400-600 l/h.

MESURER LA DURETÉ DE L'EAU 3|5 X



1 1 sec

2 30 sec

3 60 sec

4

très douce (< 3°dH)
Eau douce (-4-6°dH)
douce (-7-9°dH)
dureté moyenne ou dure (>9°dH)

ANNULER VÉRIFIÉ

Vérifier la dureté de l'eau

Au cours de cette étape, vous contrôlez la dureté de l'eau diluée réglée.

Pour cela, utilisez le contrôle d'eau perlée fourni et suivez les instructions pour son utilisation.

VÉRIFIER L'ARRIVÉE D'EAU 4|5 X



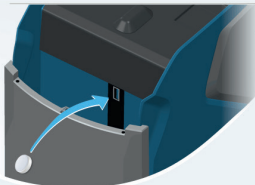
ANNULER VÉRIFIÉ

Vérifier l'arrivée d'eau

Cette étape est destinée à vérifier si le débit et la consommation du produit sont correctement reconnus.

Pour cela, laissez de l'eau s'écouler au niveau d'un point de prélèvement.

NETTOYAGE 5|5 X



ANNULER EFFECTUÉ

Nettoyage

Au cours de cette étape, vous procédez au nettoyage semestriel de votre produit.

Pour le nettoyage, veuillez uniquement utiliser les tablettes de nettoyages BWT IOCLEAN.

Retirez une tablette de nettoyage de l'emballage.

Insérez la tablette de nettoyage dans l'ouverture prévue à cet effet sur le produit (cf. image ci-contre).

Appuyez sur **CONFIRMER**

PROCESSUS DE RINÇAGE

Veuillez patienter.
Le processus de rinçage se termine dans :

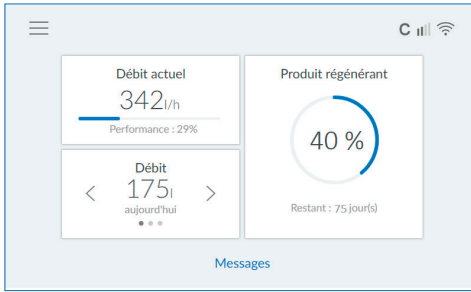
50:33 min

2%

Nettoyage

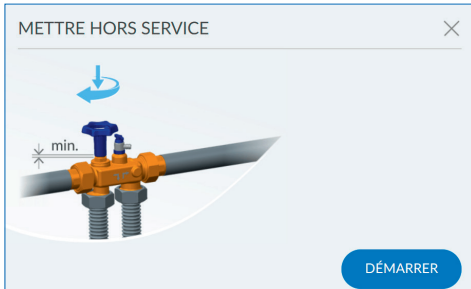
Le nettoyage démarre.

Le temps restant jusqu'à la fin de la procédure de rinçage est affiché.



Fin de la maintenance périodique

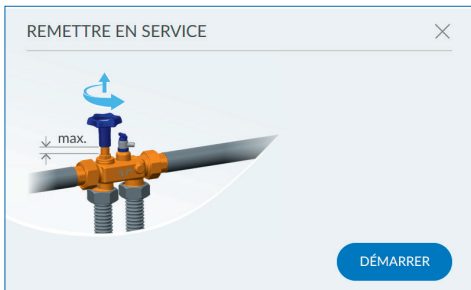
L'écran principal apparaît à la fin de la procédure de nettoyage.



Mettre hors service

Pour la mise hors service (p. ex. en cas d'absence prolongée), appuyez sur **DÉMARRER**

Un message apparaît et vous demande de fermer le module Multiblock. Après quoi, le produit se vide de sa pression.



Remettre en service

Pour la remise en service, commencez par ouvrir le module Multiblock.

Appuyez ensuite sur **DÉMARRER**.

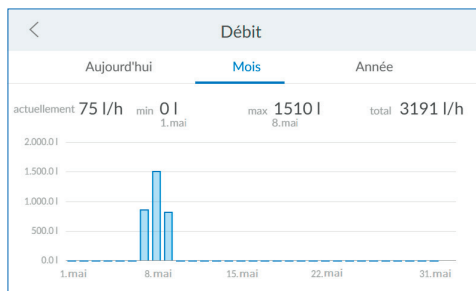
Le produit se purge au cours d'une procédure de rinçage.

×	Informations	
Home	Historique de fonctionnement	>
Réglages	Numéro de série / N°DF	>
Fonctions	Consommation	>
Aide	Connexion	>
Login	Statut de l'appareil	>

Info

Dans le menu Info, vous profitez d'une vue d'ensemble sur l'historique de fonctionnement et les données de consommation.

Vous trouverez des renseignements comme le type de produit, l'identifiant du dispositif, le numéro de série, la date de mise en service et les versions du logiciel dans la rubrique « Numéro de série / N°DF ».



Débit

Vous voyez ici une analyse temporelle des débits.

Numéro de série / N°DF

Numéro de série	SCH062018027968/6-500138
Données de mise en service	09.07.2019 15:32
Code produit	U8QJ-G8PV
BWT-Connect	1.0804
PCB 1.0	1.7.2

Numéro de série / N° DF

Vous trouvez ici des informations concernant votre produit.

Numéro de série / N°DF

PCB 1.1	1.7.2
Installation	
DHCP	<input type="checkbox"/>
Adresse IP	10.1.8.20
Adresse IP Wi-Fi	192.168.178.83

Numéro de série / N°DF

Vous trouvez ici des informations concernant votre produit.

Statut de l'appareil

Capacité résiduelle	
Colonne 1	255 l
Colonne 2	255 l
Démarrer la régénération	Démarrer
Étape de régénération	
Colonne 1	Fonctionnement
Colonne 2	Fonctionnement
Temps de fonctionnement restant pour la régénération	
Colonne 1	0 s

Statut de l'appareil

Vous trouverez ici de plus amples informations sur votre produit.

Statut de l'appareil	
Colonne 2	Fonctionnement
Temps de fonctionnement restant pour la régénération	
Colonne 1	0 s
Colonne 2	0 s
Compteur de saumure - Degré d'aspiration actuel	0 ml/s
Compteur de saumure - Quantité dernièrement aspirée	0 ml
Débit	0 l/h

Statut de l'appareil

Vous trouverez ici de plus amples informations sur votre produit.

Interlocuteur	
Votre installateur	
Nom	
Téléphone	
Votre technicien du service après-vente BWT	
Nom	
Téléphone	
ENREGISTRER	



Interlocuteur

Vous trouverez dans le menu Aide les données de contact des interlocuteurs, par exemple de l'installateur ou du technicien du service après-vente.

Assistance BWT	
Assistance appareil	+49 62 03 73 73
Assistance réseau	+49 62 03 73 73
ID de l'appareil	U8QJ-G8PV

Assistance BWT

Vous trouverez ici les informations de contact de l'assistance BWT.

Messages actuels		
	Détecteur AQA Stop 25.04.2019 14:18	réinitialiser
	Régénération interrompue 25.04.2019 14:18	confirmer

AQA Stop déclenché / Rouvrir l'arrivée d'eau

Le capteur de sol est en contact avec de l'eau ou de l'eau s'écoule de façon ininterrompue et a dépassé le volume configuré. L'arrivée d'eau en aval du produit a été fermée et l'affichage d'état est allumé en rouge. Veuillez remédier au problème et sécher le capteur si besoin.

Appuyez sur **MESSAGES** sur l'écran principal.

Dans la rubrique Détecteur AQA Stop ou Litre AQA Stop, appuyez sur **RÉINITIALISER**.

La vanne de réglage rouvre alors l'arrivée d'eau et l'affichage d'état est de nouveau allumé en bleu.

8.6 Interruptions de fonctionnement et remise en service

Si des phases de stagnation sont prévisibles, les dispositions suivantes doivent être suivies :	Recommandation de BWT pour la remise en service après des phases de stagnation :
Moins de 3 jours : aucune	Rinçage de mise en service du produit. Ouvrir ensuite tous les points de prélèvements pour rincer l'installation.
De 3 à 30 jours : fermer le module Multiblock.	Ouvrir le robinet d'arrêt et le module Multiblock. Régénérer les deux colonnes de résine d'échangeur. Ouvrir ensuite tous les points de prélèvements pour rincer l'installation.
De 1 à 6 mois : fermer le module Multiblock et mettre le produit hors service.	Ouvrir le robinet d'arrêt et le module Multiblock. Faire effectuer une régénération des deux colonnes de résine d'échangeur par le S.A.V. de BWT en ajoutant un désinfectant Dioxal. Ouvrir ensuite tous les points de prélèvements pour rincer l'installation.
Plus de 6 mois : fermer le module Multiblock et mettre le produit hors service.	Rebrancher au réseau d'eau potable local. Faire effectuer une régénération des deux colonnes de résine d'échangeur par le S.A.V. de BWT en ajoutant un désinfectant Dioxal.

9 Fonctions supplémentaires en ligne

Afin de pouvoir utiliser toutes les fonctions supplémentaires en ligne proposées par BWT, vous devez créer un compte utilisateur BWT, lequel servira à enregistrer le produit. Vous y profiterez entre autres de l'accès à la base de données de dureté de l'eau, aux mises à jour du logiciel et aux fonctions de diagnostic d'erreurs. De plus, vous pouvez intégrer le produit dans le réseau d'eau domestique et, ainsi, gérer les données de consommation ou vous recevez grâce à l'application BWT Best Water Home App les messages actuels directement sur votre smartphone.

< ENREGISTREMENT DE L'UTILISATEUR

Adresse e-mail de l'exploitant de l'installation

L'exploitant de l'installation a pris connaissance de la politique de confidentialité.

L'exploitant de l'installation reçoit une copie de la politique de confidentialité à l'adresse e-mail indiquée et valide ainsi le processus de consentement. [i](#)

SUIVANT

E-mail

test@test.com

q w e r t z u i o p ü
a s d f g h j k l ö ä
↑ y x c v b n m ↵
?123 @ . ✓

< ENREGISTREMENT DE L'UTILISATEUR

Adresse e-mail de l'exploitant de l'installation

L'exploitant de l'installation a pris connaissance de la politique de confidentialité.

L'exploitant de l'installation reçoit une copie de la politique de confidentialité à l'adresse e-mail indiquée et valide ainsi le processus de consentement. [i](#)

SUIVANT

Enregistrement de l'utilisateur

Appuyez sur le champ de texte. Un clavier apparaît. Saisissez votre adresse e-mail dans le champ de texte.

REMARQUE



- ▶ Si l'enregistrement a échoué, veuillez attendre une heure avant de répéter la procédure.
- ▶ Afin que l'enregistrement fonctionne, les étapes décrites dans les e-mails reçus doivent être réalisées.
- ▶ En cas d'un nouvel enregistrement, celui-ci doit être également effectué dans son intégralité afin que le dispositif soit de nouveau connecté.

Appuyez sur la coche en bas à droite pour accepter la saisie de l'adresse e-mail.

Cochez la case concernant la politique de confidentialité.

Appuyez sur SUIVANT.

Écran suivant :

Saisir le code postal

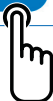
< SAISIR LE CODE POSTAL

Pays

Code postal

Un code postal est nécessaire pour le calcul de la dureté de l'eau non traitée.

[SUIVANT](#)



Saisir le code postal

La saisie du code postal sert à la détermination automatique de la dureté de l'eau à partir de la base de données Hydromaps sur le lieu de montage de votre produit.

Appuyez sur le champ de texte. Un clavier apparaît. Saisissez le code postal du lieu de montage de votre produit BWT.

Appuyez sur **SUIVANT**.

Écran suivant :

Saisir le quartier

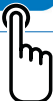
< SAISIR LE CODE POSTAL

Pays

Code postal -

Quartier

[SUIVANT](#)



Saisir le quartier

Sélectionnez si besoin votre quartier dans le menu.

Après la sélection, appuyez sur **ENREGISTRER**

ENREGISTREMENT COMMENCÉ



Enregistrement en cours d'envoi.

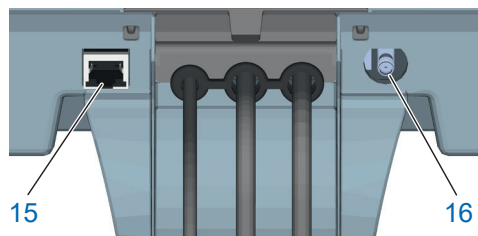
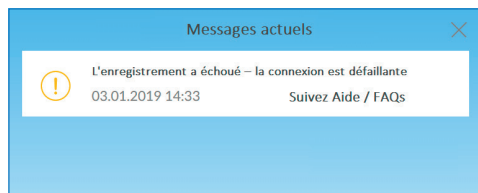
Vérifier le statut de connexion dans les messages

Ce processus peut durer quelques minutes.

[🏠 Accéder aux réglages](#)

Enregistrement commencé

L'enregistrement de votre produit BWT a commencé et vous recevrez un e-mail dans les prochaines minutes. Afin de finaliser l'enregistrement, veuillez suivre les étapes décrites dans cet e-mail.



Numéro de série / N°DF	
PCB 1.1	1.7.2
Installation	
DHCP	<input checked="" type="checkbox"/>
Adresse IP	192.168.178.76
Adresse IP Wi-Fi	192.168.110.1

9.1 Enregistrement sans connexion GSM

Si jamais l'enregistrement via connexion GSM échoue en raison d'une puissance de signal insuffisante, cela sera indiqué dans les messages par un avertissement. Si l'enregistrement ne fonctionne toujours pas après la répétition de la procédure, vous pouvez avoir recours à des alternatives afin d'enregistrer votre produit BWT :

1. L'utilisation d'une antenne GSM externe. Vous pouvez vous la procurer auprès de l'installateur compétent ou du technicien de service BWT et la brancher au raccord d'antenne (16).
2. La connexion de votre produit BWT au réseau domestique via LAN (raccord Ethernet RJ45 (15)) ou Wi-Fi.

9.2 Connexion LAN

Connexion LAN au réseau domestique via un routeur disponible

Connectez la fiche LAN (15) du produit BWT au routeur de votre réseau domestique à l'aide d'un câble réseau (Ethernet RJ45).

Dans le panneau de commande de votre produit BWT, sélectionnez Info / N° de série / N°DF, naviguez vers le bas et cochez la case de la ligne DHCP. L'adresse IP attribuée par le routeur est alors affichée dans le champ Adresse IP.

REMARQUE



- La connexion au réseau domestique est possible soit via LAN, soit via Wi-Fi. Deux connexions simultanées ne sont pas possibles.
- Afin de permettre un transfert de données, le port suivant de votre routeur ne doit pas être bloqué : port TLS / SSL 443.

9.3 Connexion Wi-Fi

Connexion Wi-Fi au réseau domestique via un routeur disponible

Dans le panneau de commande de votre produit BWT, sélectionnez Réglages / Généralités / Connexion Wi-Fi et activez la connexion.

Dans la rubrique Sélectionner le réseau, vous pouvez maintenant sélectionner votre réseau domestique, saisir le code de sécurité puis établir la connexion en appuyant sur « Connecter ».

Si la connexion a bien été établie, appuyez sur **SUIVANT**. L'adresse IP attribuée par le routeur est alors affichée sous Info / N° de série / N°DF dans le champ Adresse IP Wi-Fi.

REMARQUE



- ▶ La connexion au réseau domestique est possible soit via LAN, soit via Wi-Fi. Deux connexions simultanées ne sont pas possibles.
- ▶ Afin de permettre un transfert de données, le port suivant de votre routeur ne doit pas être bloqué : port TLS / SSL 443.

Your personal BWT-Account

To get access to the individual service features for your BWT products, create a new BWT account or log in with your existing BWT or Google account.

CREATE NEW

You can also use your existing account.

9.4 Activation de votre produit BWT

Une fois votre produit BWT enregistré, vous recevez un e-mail afin de confirmer l'enregistrement du produit. Après avoir rempli les champs appropriés, votre produit BWT peut être activé.

Utilisez les données d'utilisateur de votre compte client BWT déjà existant ou créez un nouveau compte.

Vous recevez ensuite une confirmation de l'inscription par e-mail. Veuillez conserver cet e-mail précieusement car les mots de passe qu'il contient sont nécessaires pour le fonctionnement à distance.

Votre produit BWT est maintenant enregistré et vous pouvez utiliser toutes les fonctions supplémentaires en ligne.



9.5 Application BWT Best Water Home App

L'application BWT Best Water Home App offre un aperçu pratique de vos produits.

Possibilités de l'application BWT Best Water Home App

- Surveillance du niveau de remplissage du produit régénérant.
- Instructions de service.
- Mode Vacances.
- Messages d'avertissements et d'erreurs.
- Communication directe avec votre « pro de l'eau potable BWT ».
- Si vous le souhaitez, newsletters régulières et actions spéciales concernant vos produits BWT.

REMARQUE



- Les données du produit ne sont pas affichées en temps réel.

Installation de l'application BWT Best Water Home App

Ouvrez l'App Store d'Apple ou le Google Plays Store sur votre appareil mobile et recherchez « BWT Best Water Home ».

Installez l'application BWT Best Water Home App puis ouvrez-la.

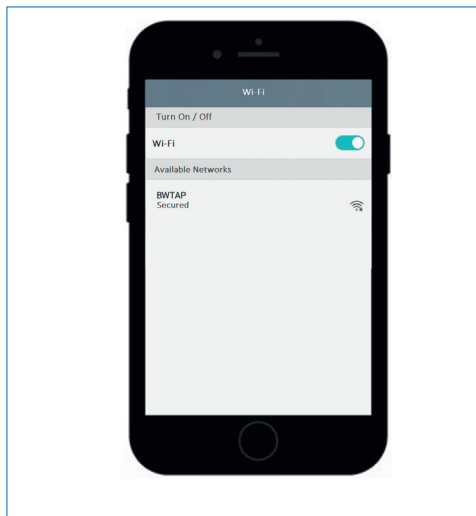
Sélectionnez **AJOUTER BWT PERLA** puis connectez-vous avec votre compte utilisateur BWT (adresse e-mail et mot de passe).

REMARQUE



- Vous pouvez uniquement vous connecter avec un seul compte. Pour cette raison, utilisez toujours le même compte pour l'activation de tous vos produits BWT.

Votre produit BWT est maintenant connecté à l'application BWT Best Water Home App et peut être utilisé.



9.6 Commande à distance

La commande à distance permet de consulter le statut actuel de votre produit. Après la connexion, le panneau de commande de votre produit BWT est affiché dans le navigateur.

Vous pouvez alors commander votre produit à distance.

Connexion Wi-Fi directe avec appareil mobile (Access Point Modus)

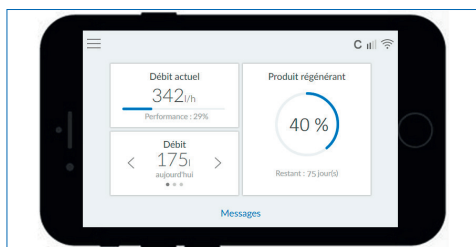
Sélectionnez sur votre appareil mobile Paramètres / Sans fil et réseaux / Paramètres Wi-Fi.

Le Wi-Fi du produit BWT apparaît en tant que BWTAP. Sélectionnez l'option **CONNECTER** puis saisissez le code Wi-Fi que vous avez reçu lors de l'enregistrement du produit.

Ouvrez votre navigateur et saisissez dans la barre d'adresse l'adresse IP Wi-Fi (192.168.110.1) affichée sous Info / N° de série / N°DF.

La fenêtre de connexion de votre produit BWT apparaît. Saisissez ici le code de connexion que vous avez reçu de la part de BWT par e-mail.

Numéro de série / N°DF	
PCB 1.1	1.7.2
Installation	
DHCP	<input type="checkbox"/>
Adresse IP	10.1.8.20
Adresse IP Wi-Fi	192.168.178.83



REMARQUE



- ▶ Si un message comportant un avertissement de sécurité s'ouvre, appuyez sur **SUIVANT** ou **CONTINUER**.
- ▶ Utilisez uniquement les navigateurs suivants : Mozilla Firefox (à partir de la version 38), Google Chrome (à partir de la version 62), Internet Explorer (à partir de la version 11), Opera (à partir de la version 49) ou Safari (à partir de la version IOS 9.3.5).
- ▶ La portée maximale de ce type de connexion s'élève à environ 5 mètres.
- ▶ La connexion Wi-Fi peut être utilisée soit pour la connexion au réseau domestique, soit pour la connexion directe à un appareil mobile. Deux connexions Wi-Fi simultanées ne sont pas possibles.

Votre produit BWT est maintenant connecté via Wi-Fi à votre appareil mobile et peut être commandé.

Numéro de série / N°DF	
PCB 1.1	1. 7. 2
Installation	
DHCP	<input checked="" type="checkbox"/>
Adresse IP	192.168.178.76
Adresse IP Wi-Fi	192.168.110.1

 Es besteht ein Problem mit dem Sicherheitszertifikat der Website.

Das Sicherheitszertifikat dieser Website wurde für eine andere Adresse der Website ausgestellt. Das Sicherheitszertifikat dieser Website wurde nicht von einer vertrauenswürdigen Zertifizierungsstelle ausgestellt.
Das Sicherheitszertifikat dieser Website ist entweder abgelaufen oder noch nicht gültig.

Die Sicherheitszertifikatprobleme deuten eventuell auf den Versuch hin, Sie auszutricksen bzw. Daten die Sie an den Server gesendet haben abzufangen.

Es wird empfohlen, dass Sie die Webseite schließen und nicht zu dieser Webseite wechseln.

Klicken Sie hier, um diese Webseite zu schließen.
 Laden dieser Webseite fortsetzen (nicht empfohlen).
 Weitere Informationen

Connexion via réseau domestique

Si votre produit n'est pas encore connecté au réseau domestique, veuillez réaliser les étapes décrites dans les chapitres 9.2 (LAN) ou 9.3 (Wi-Fi).

Ouvrez le navigateur d'un appareil du réseau domestique (smartphone/tablette/ordinateur) et saisissez dans la barre d'adresse l'adresse IP affichée sous Info / N° de série / N°DF.

REMARQUE



- ▶ Si un message comportant un avertissement de sécurité s'ouvre, appuyez sur **SUIVANT** ou **CONTINUER**.
- ▶ Afin de permettre un transfert de données, le port suivant de votre routeur ne doit pas être bloqué : port TLS / SSL 443.
- ▶ Selon les paramètres de votre routeur, il est possible que l'adresse IP attribuée change quotidiennement.

La fenêtre de connexion de votre produit BWT apparaît. Saisissez ici le code de connexion que vous avez reçu de la part de BWT par e-mail.

Votre produit BWT est maintenant connecté et peut être commandé.

9.7 Erreur lors de la mise en service

Erreur	Source d'erreur potentielle	Étapes de la résolution
1 Erreur lors de l'activation du produit	1.1 Les champs obligatoires ont-ils été tous remplis ?	Assurez-vous que les champs Titre, nom et adresse e-mail sont remplis. Si tous les champs sont remplis correctement, veuillez suivre le point 1.2.
	1.2 Le produit est-il connecté à Internet ?	Vérifiez la connexion Internet du produit par le biais des barres de réception en haut à droite de l'écran. Si aucune connexion GSM n'est établie, veuillez suivre les étapes de connexion du produit au réseau domestique (chapitres 9.2 et 9.3 (LAN, Wi-Fi)). Si une connexion est disponible, veuillez suivre le point 1.3.
	1.3 Est-ce que l'aperçu des messages contient un message de confirmation ?	Dans le produit, naviguez jusqu'au menu « Messages » et vérifiez si le message « Enregistrement réussi – Vérifier la réception de l'e-mail » s'y trouve. Si vous n'y trouvez pas un tel message, veuillez redémarrer l'activation. Si un tel message s'y trouve, veuillez suivre le point 2.1.

2 Erreur lors de l'envoi du message d'activation	2.1 Le délai est-il suffisant ?	L'activation de votre produit peut durer jusqu'à une heure. Si, après ce délai, vous n'avez toujours pas reçu d'e-mail d'activation à l'adresse e-mail indiquée par vos soins, veuillez suivre le point 2.2.
	2.2 L'adresse e-mail est-elle correcte ?	Veuillez vérifier l'adresse e-mail de réception enregistrée dans le produit et corrigez-la si nécessaire. Si l'adresse e-mail est correcte, veuillez suivre le point 2.3. Si, lors de la première saisie, une mauvaise adresse e-mail a été indiquée et si vous n'avez pas reçu de message d'activation, veuillez contacter l'assistance téléphonique de BWT (service après-vente).
	2.3 L'e-mail est-il dans le dossier de courrier indésirable ?	Vérifiez le dossier de courrier indésirable de l'adresse e-mail indiquée. Si cela ne permet pas de régler le problème, veuillez redémarrer l'activation.
	2.4 Activation de nouveau effectuée ?	Si vous avez de nouveau réalisé l'activation mais que le problème persiste, veuillez contacter l'assistance téléphonique de BWT (service après-vente). Pour cela, munissez-vous du numéro de série et de l'identifiant du dispositif, lesquels vous trouverez dans le menu Info / N° de série / N°DF.
3 Erreur lors de l'activation en ligne	3.1 Le site Web ne s'ouvre pas lorsque vous cliquez sur le lien d'activation	Veuillez vérifier la connexion Internet du produit vers lequel vous souhaitez ouvrir le lien. L'activation en ligne ne peut être effectuée qu'en présence d'une connexion Internet active.
	3.2 Le site Web s'ouvre avec un message de service (maintenance)	Des maintenances des systèmes doivent parfois être effectuées. L'activation n'est pas possible pendant de telles périodes. Veuillez réessayer une fois la période de maintenance indiquée terminée.
	3.3 Le site Web s'ouvre avec un message d'erreur (La requête de service n'est pas ou n'est plus disponible)	Dans un souci de sécurité, les liens d'activation sont dotés d'une date d'expiration. Celui-ci a été dépassé. Veuillez redémarrer l'activation du produit.
	3.4 Création d'un compte utilisateur impossible (message de maintenance)	Des maintenances des systèmes doivent parfois être effectuées. L'activation n'est pas possible pendant de telles périodes. Veuillez réessayer une fois la période de maintenance indiquée terminée.
	3.5 Création d'un compte utilisateur impossible (message d'erreur – saisie)	Veuillez vérifier si les données contenues dans les champs obligatoires sont correctes.
	3.6 Connexion utilisateur impossible (message de maintenance)	Des maintenances des systèmes doivent parfois être effectuées. L'activation n'est pas possible pendant de telles périodes. Veuillez réessayer une fois la période de maintenance indiquée terminée.

	3.7 Connexion utilisateur impossible (message d'erreur)	Veillez vérifier que l'adresse e-mail et le mot de passe sont corrects. Assurez-vous que le verrouillage des majuscules n'est pas activé sur votre clavier. Vérifiez également la langue du clavier utilisé et assurez-vous qu'elle corresponde bien à votre langue de saisie souhaitée.
	3.8 Connexion utilisateur impossible (mot de passe oublié)	Cliquez sur « Mot de passe oublié » et suivez la procédure pour définir un nouveau mot de passe.
	3.9 Finalisation de l'activation impossible (champs de saisie incomplets)	Veillez vérifier les champs de saisie. Tous les champs obligatoires doivent être remplis par des indications correctes.
	3.10 Finalisation de l'activation (consentement de l'accord de protection des données)	Veillez lire attentivement l'accord de protection des données et confirmez votre consentement. Ce consentement est nécessaire pour utiliser les services numériques.
	3.11 Finalisation de l'activation (installateur introuvable)	Il est possible que votre partenaire installateur ne soit pas encore un partenaire BWT. L'utilisation des services de partenariat est uniquement possible en coopération avec un partenaire BWT.
4 Erreur après une mise en service réussie	4.1 Le produit n'affiche pas encore dans le menu « Réglages / Enregistrement » que l'enregistrement a réussi bien que le processus d'activation ait été clôturé avec succès. (Vous avez reçu un e-mail de confirmation pour une activation réussie)	Cela peut durer jusqu'à une heure pour que le produit soit bien activé. Si ce délai est déjà écoulé, veuillez contacter l'assistance téléphonique de BWT (service après-vente).

9.8 Erreur en cours de fonctionnement

Erreur	Source d'erreur potentielle	Étapes de la résolution
1 Erreur du téléchargement de l'application	1.1 Le lien ne fonctionne pas	Veillez vérifier la connexion Internet et la disponibilité de l'App Store souhaitée sur votre smartphone. Veuillez ensuite réessayer. Assurez-vous que vous avez installé un lecteur de code QR sur votre smartphone.
	1.2 Installation impossible (Android ou iOS)	Vérifiez la version du système d'exploitation de votre smartphone. Celle-ci doit être une version compatible.
	1.3 Installation impossible	Votre système d'exploitation est malheureusement incompatible.
2 Connexion à l'application	2.1 Connexion à l'application impossible	Veillez vérifier la connexion Internet de votre smartphone. Une connexion est possible uniquement en présence d'une connexion Internet.
		Vérifiez les données de connexion et réinitialisez si besoin le mot de passe choisi par vos soins.
		Les serveurs sont parfois soumis à des mesures de maintenance. Dans ce cas, un message de service est affiché et indique la durée de la maintenance. Veuillez réessayer après l'expiration de cette durée.
	2.2 Le produit n'est pas affiché	Avez-vous activé le produit avec succès ? Vous recevez l'e-mail de confirmation de l'activation après la fin de la procédure d'activation. Si ce n'est pas le cas, veuillez contacter l'assistance téléphonique de BWT (service après-vente).
	2.3 Le statut du dispositif et l'application ne correspondent pas	Vérifiez la connexion Internet de votre produit et assurez-vous que votre smartphone dispose également d'une connexion Internet correcte.
		Après la première activation ou pendant le fonctionnement, le statut est ajusté via GSM une fois par jour seulement. D'où des divergences possibles.
	Si les divergences persistent pendant plusieurs jours, veuillez contacter l'assistance téléphonique de BWT (service après-vente).	
	2.4 Vous n'avez reçu aucun message de confirmation après le déclenchement d'une action (mode Vacances, rinçage, régénération)	Le déclenchement de l'action peut durer jusqu'à une heure. Si ce délai a expiré, vérifiez la connexion Internet de votre produit et de votre smartphone. Si une connexion Internet est disponible et si la période d'une heure est dépassée, veuillez contacter l'assistance téléphonique de BWT (service après-vente).
	2.5 Impossible de désactiver le mode Vacances	Pour des raisons de sécurité, le mode Vacances peut uniquement être désactivé sur le produit. Dans ce but, veuillez utiliser le produit.

10 Devoirs de l'exploitant

Vous avez fait l'acquisition d'un produit robuste et facile à entretenir. Son utilisation est cependant soumise à des obligations. Pour que le produit fonctionne parfaitement, veuillez vous assurer :

- D'utiliser le produit de façon conforme.
- D'effectuer régulièrement des contrôles et travaux de maintenance.

Informez-vous régulièrement auprès de votre compagnie des eaux de la qualité et des taux de pression de l'eau non traitée. Les variations de la qualité de l'eau nécessitent éventuellement de modifier les réglages. Dans ce cas, consultez un spécialiste.

Des inspections régulières (tous les 2 mois) par l'exploitant, ainsi qu'une maintenance (tous les 6 mois) périodique (EN 806-5) réalisée par le service après-vente de BWT ou par un installateur agréé par BWT, sont les conditions préalables au bon fonctionnement et à la sécurité du produit.

Une autre condition nécessaire au bon fonctionnement ainsi qu'à l'application de la garantie est le remplacement des pièces d'usure selon les intervalles prescrits.

10.1 Utilisation conforme

L'utilisation conforme du produit comprend la mise en service, le fonctionnement, la mise hors service, et, le cas échéant, la remise en service. L'utilisation conforme du produit et de l'installation d'eau potable implique des contrôles réguliers, des travaux de maintenance ainsi que son fonctionnement (circulation d'eau dans le produit) dans le respect des conditions d'exploitation établies dans le contexte de la conception et de la construction, le cas échéant par une simulation de prélèvement (rinçage manuel ou automatique). Si une simulation de prélèvement n'est pas possible, le produit doit être mis hors service.

10.2 Contrôles

(par l'exploitant)

BWT conseille à l'exploitant d'effectuer régulièrement les contrôles suivants et de les consigner :

- **Qualité de l'eau.** Selon le produit, les valeurs d'eau non traitée et les valeurs réglées d'eau diluée doivent être éventuellement corrigées.
- **Pression de l'eau.** En cas de modification des taux de pression, il peut être également nécessaire de modifier les paramètres du produit.
- État de service du produit.
- Contrôle de la présence éventuelle de messages.
- Étanchéité.

10.3 Inspection

(par l'exploitant, conformément à la norme EN 806-5)

Tâche d'inspection	Intervalle	Information relative aux produits SANS enregistrement DES BWT actif	Information relative aux produits AVEC enregistrement DES BWT actif
Contrôle du niveau de produit régénérant	selon la consommation	Nécessaire	Nécessaire
Contrôle de l'encrassement du bac à saumure	tous les 2 mois	Nécessaire	Nécessaire
Contrôle de l'étanchéité, contrôle visuel	tous les 2 mois	Nécessaire	Nécessaire
Contrôle du fonctionnement / de l'affichage de la commande	tous les 2 mois	Nécessaire	Non nécessaire
Contrôle de la consommation du produit régénérant en fonction de l'eau traitée	tous les 2 mois	Nécessaire	Non nécessaire
Contrôle de la fixation du système d'eaux usées de régénération	tous les 2 mois	Nécessaire	Nécessaire
Contrôle du fonctionnement du compteur d'eau	tous les 2 mois	Nécessaire	Non nécessaire
Contrôle du processus de régénération	tous les 2 mois	Nécessaire	Non nécessaire
Nettoyage du bac à saumure et des surfaces internes en contact avec l'eau	tous les 6 mois	Nécessaire	Nécessaire

10.4 Maintenance selon la norme EN 806-5

(d'après la norme EN 806-05 par le service après-vente de BWT ou par une personne qualifiée autorisée)

En plus de toutes les activités d'inspection, des travaux de maintenance sont obligatoires tous les 6 mois sur les modules énoncés ci-dessous par le service après-vente de BWT ou par une personne spécialisée instruite par BWT. L'installateur spécialisé peut réclamer un manuel de maintenance détaillé auprès de BWT. Nous recommandons de conclure un contrat de maintenance avec le service technique d'usine de BWT ou avec votre installateur.

Modules (les modules sont disponibles ou indisponibles selon le type et la version d'un produit BWT)	
Nettoyage et assainissement	
1.1	Unité hydraulique complète
1.2	Flasque
1.3	Roues dentées
1.4	Moteur d'entraînement
1.5	Piston de commande
1.6	Injecteur Rouge/Vert
1.7	Cellule d'électrolyse
1.8	Obturateur
1.9	Coude d'eaux usées
2.0	Tuyaux JG
2.1	Mitigeage
2.2	Couvercle du compteur d'eau
2.3	Roue à ailettes
2.4	Grille de guidage
2.5	Clapet anti-retour
2.6	Soupape de dérivation
2.7	Bouchon obturateur
3.1	Compteur de saumure
3.2	Électrovanne SOZ

5.1	Fond à tamis
5.2	Flotteur de manque de sel
5.3	Commutateur de niveau de saumure
6.1	Capteur de sol AQA Stop
6.2	BWT AQA test

10.5 Remplacement de pièces

L'exploitant doit veiller à ce que les pièces qui subissent une usure ou une altération pendant la durée de vie du produit soient remplacées par un installateur professionnel.

Veillez consulter les instructions de maintenance de BWT afin de prendre connaissance des cycles de remplacement détaillés.

11 Garantie

En cas de défaillance pendant la période de garantie, veuillez contacter votre concessionnaire ou votre entreprise d'installation en précisant le type d'appareil et son numéro de fabrication (voir les caractéristiques techniques ou la plaque signalétique de l'appareil).

Le non-respect des conditions préalables de montage, des obligations de l'exploitant et d'une utilisation conforme entraîne l'exclusion de garantie et responsabilité.

11.1 Renvoi de la marchandise

BWT ne traite les retours de marchandises que s'ils possèdent un numéro de retour (n° RMA). Vous obtenez un numéro de retour en Allemagne par le biais de notre service technique de l'usine de Schriesheim.

BWT n'accepte pas les retours de marchandises non autorisés. Veuillez tout d'abord contacter votre concessionnaire.

Vous pouvez nous joindre au numéro de téléphone suivant :

Point service **+49 (0)6203 / 7373**

Du lundi au jeudi : de 6h30 à 18h

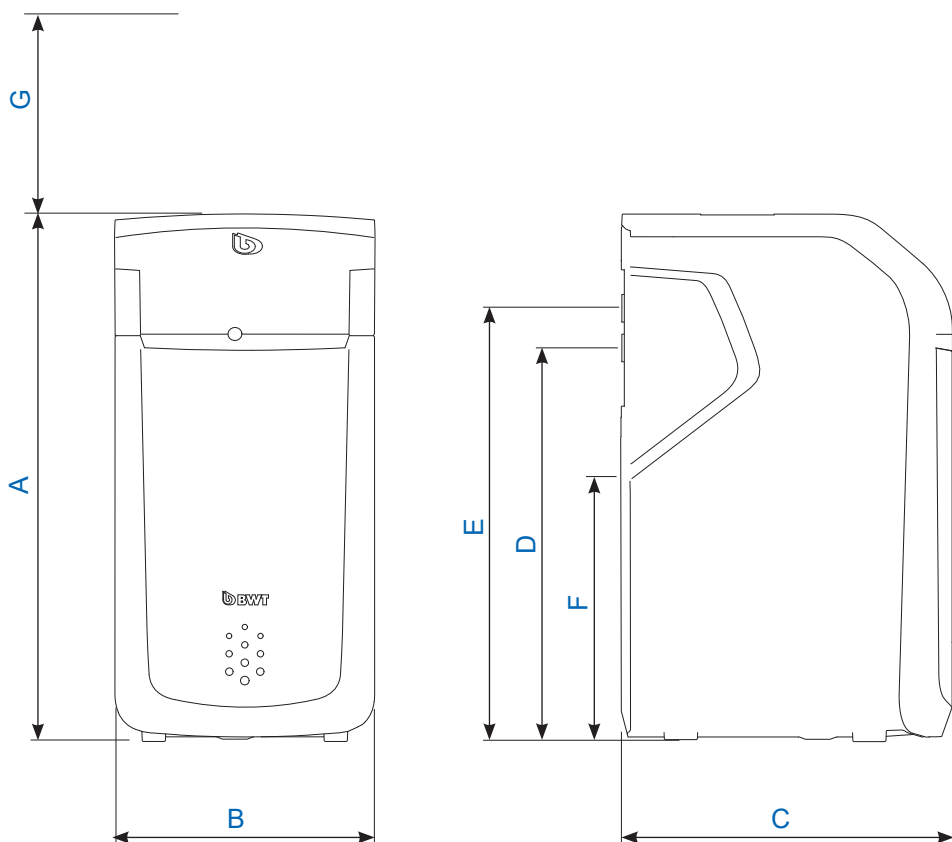
Vendredi : de 6h30 à 16h

12 Caractéristiques techniques

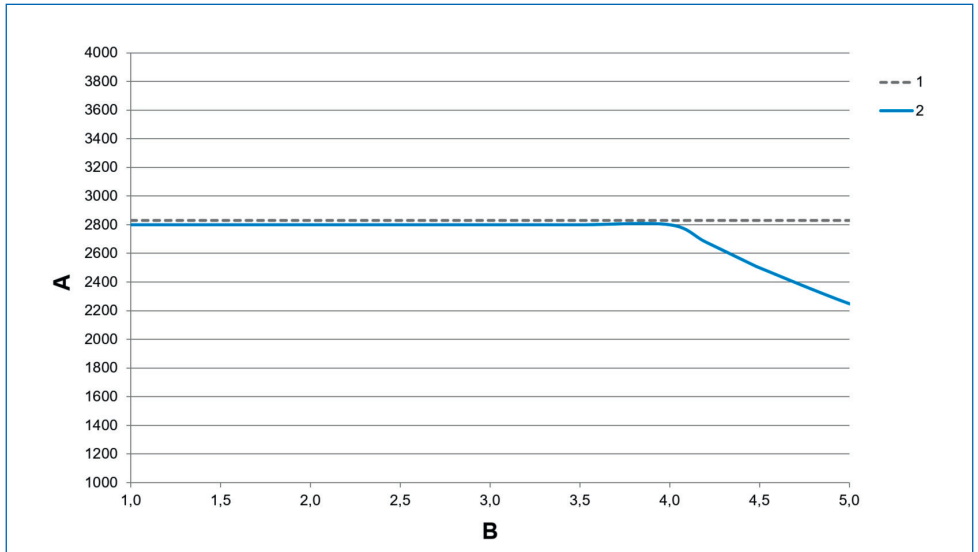
Installation de traitement d'eau potable	Type	BWT Perla seta
Diamètre nominal de raccordement	DN	32
Type de raccordement		G 1¼"
Capacité nominale selon la norme DIN EN 14743 min./max.	mole (m ³ x °dH)	2 x 3,2 (2 x 18)
Capacité/kg sel régénérant selon la norme DIN EN 14743	mole	4,2
Débit de pointe en cas de mitigeage fermé		Cf. diagramme de débit de pointe
Débit de fonctionnement en cas de mitigeage de 20 °dH en 0 °dH	m ³ /h	1,7
Débit nominal selon la norme DIN EN 14743	m ³ /h	3,0
Pression nominale PN	bar	10
Pression de service min. – max.	bar	2 – 8
Perte de pression en cas de débit de fonctionnement	bar	0,7
Domaine d'application selon DIN 1988-200	Unités d'habitation Personnes	6 – 8 12 – 20
Quantité de remplissage de produit d'échangeur d'ions	l	2 x 6,2
Réserve de produit régénérant, max.	kg	32
Consommation de produit régénérant par régénération complète (100 %), env.	kg	0,76
Consommation d'eau de rinçage par régénération complète (100 %) pour 4 bars, env.	l	40
Débit d'eau de rinçage lors de la régénération , max.	l/h	200
Durée d'une régénération complète (100 %) par réservoir d'échangeur d'ions, env.	min	50
Température de l'eau, min. – max.	°C	5 – 25
Température ambiante, min. – max.	°C	5 – 40
Humidité de l'air		non condensée
Branchement secteur	V / Hz	230 / 50-60
Tension de l'appareil	VDC	24
Puissance en fonctionnement	W	5,6
Puissance lors de la régénération , max.	W	40
Sortie de signalisation, max.	VDC / A	24 / 0,5
Indice de protection		IP54
Poids, avec remplissage maximal	kg	88
Poids de livraison, env.	kg	44
Numéro de production	NF	6-500154

12.1 Dimensions

Désignation			BWT Perla seta
Hauteur	A	mm	797
Largeur	B	mm	394
Profondeur	C	mm	505
Hauteur raccordement arrivée d'eau	D	mm	592
Hauteur raccordement sortie d'eau	E	mm	652
Hauteur raccordement surverse de sécurité	F	mm	410
Dégagement pour ouvrir le capot de l'appareil	G	mm	400
Branchement à l'égout, min.		DN	40



12.2 Diagramme de débit de pointe



A	débit maximal	l/h
B	dureté de l'eau d'entrée	mmol/l
1	1 bar perte de pression	
2	BWT Perla seta / minimum 30 minutes	

Débit de pointe

Le débit volumétrique en présence duquel, pour au moins 10 minutes, la valeur de la dureté de l'eau diluée par le produit est réduite à des valeurs inférieures à 10 % de la dureté de l'eau non traitée. La pression différentielle peut augmenter jusqu'à des valeurs supérieures à 1 bar.

Débit de fonctionnement

Le débit volumétrique défini lors du contrôle de capacité du produit par des organismes de contrôle indépendants (cf. norme DIN EN 14743 pour plus de détails).

Débit nominal

Le débit volumétrique en présence duquel le produit provoque une perte de pression de 1 bar avec une température de l'eau de 15 °C et un mitigeage fermé.

13 Dépannage

13.1 Défaillances techniques

Panne	Cause	Élimination
Un manque de produit de régénération est affiché.	Pas assez de produit régénérant dans le bac (3). Si le bac est encore plein, il est possible que le capteur ultrason soit encrassé par du produit régénérant.	Remplir de produit régénérant, cf. chapitre 8.5 Désagrégez et remuez le produit régénérant.
Le produit ne fournit pas d'eau douce.	Pas de produit régénérant dans le bac (3). Alimentation électrique interrompue. Mitigeage mal réglé.	Remplir de produit régénérant, cf. chapitre 8.5. Attendre une demi-heure pour la formation de saumure. Déclenchez manuellement la régénération pour les deux colonnes d'échangeur, l'une après l'autre. Rétablissez la connexion au secteur. Effectuez le réglage comme indiqué au chapitre de mise en service « Réglage de la dureté de l'eau ».
Le produit fournit des duretés d'eau diluée différentes.	Le produit n'a pas été ajusté précisément. Le débit volumétrique était trop faible lors du réglage de la dureté.	La dureté de l'eau diluée doit encore être réglée avec précision. Régler de nouveau la dureté de l'eau et effectuer un ajustement précis.
Aucun débit d'eau.	AQA Stop a fermé l'arrivée d'eau.	Vérifier la présence de fuites sur l'installation. Réinitialiser AQA Stop.
Le produit ne fournit pas d'eau douce ou délivre un débit insuffisant.	Pression d'alimentation trop faible	Augmentez la pression d'alimentation (réglez le réducteur de pression si nécessaire) et déclenchez une régénération manuelle.
Eau de rinçage colorée lors de la mise en service.	Particules de frottement provenant de la résine d'échange.	Recommencer le rinçage de mise en service.
Impossible d'enregistrer le produit. Impossible de connecter le produit dans un réseau. Impossible d'ajouter le produit à l'application BWT Best Water Home App.	Connectivité insuffisante	Contactez le service après-vente de BWT au numéro de téléphone +49 (0)6203 / 7373 Lu – Je : de 6h30 à 18h Vendredi : de 6h30 à 16h
Un volume de remplissage non plausible est affiché.	Le bac de produit de régénération est rempli au-dessus du repère 100 %.	Retirer du produit de régénération de sorte que le bac soit rempli jusqu'au repère 100 % au maximum.

Si ces indications sont insuffisantes pour éliminer la panne, veuillez contacter notre service technique d'usine en mentionnant le numéro de série et le numéro de fabrication de votre produit (voir la plaque signalétique sur la face arrière du produit).



14 Mise hors service et élimination

14.1 Mise hors service

Le produit peut être mis hors service et démonté uniquement par du personnel qualifié.

Lors du démontage, respectez les consignes de sécurité pertinentes.

14.2 Élimination

REMARQUE	
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Il est interdit de jeter le produit avec les ordures ménagères. ▶ Lorsque le produit est arrivé en fin de vie, éliminez-le de façon conforme ou recyclez-le.
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ce faisant, veuillez respecter les directives légales en vigueur dans le pays dans lequel le produit est utilisé. ▶ Les matériaux qui composent le produit sont : métal, plastique, composants électroniques.

Élimination de l'emballage de transport

Le retour de l'emballage dans le cycle des matériaux permet d'économiser des matières premières et de réduire la quantité de déchets. Votre revendeur spécialisé reprend l'emballage.

Élimination de l'appareil usagé

Ne jetez pas votre appareil usagé dans les ordures ménagères. Utilisez les points de collecte et de récupération officiels pour la remise et le recyclage des appareils électriques et électroniques auprès des autorités communales ou des revendeurs. Vous êtes légalement responsable de la suppression de toutes les données personnelles de l'appareil usagé dont vous souhaitez vous débarrasser.

Élimination de piles usagées

Il est formellement interdit de jeter les piles avec les ordures ménagères. Les piles usagées qui ne sont pas solidement intégrées dans l'appareil doivent être retirées et éliminées dans un point de collecte approprié (p. ex. en magasin) où elles peuvent être rendues gratuitement.

15 Normes et directives légales

La version la plus récente des normes et directives légales est appliquée.

- Les normes et directives légales suivantes doivent être respectées selon le type d'utilisation envisagé :
- Ordonnance allemande relative à la qualité de l'eau destinée à l'usage domestique (« Trinkwasserverordnung »)
- La norme EN 806, Spécifications techniques relatives aux installations d'eau potable
- La norme DIN 1988, Directives techniques pour installations d'eau potable
- La norme DIN EN 1717, Protection de l'eau potable contre les impuretés dans les installations d'eau potable.
- DIN EN 15161, Installations de traitement de l'eau potable dans les bâtiments – Montage, fonctionnement, maintenance et réparation

Le produit est conforme aux normes suivantes :

- Installations DIN EN 14743 concernant le traitement de l'eau potable dans des bâtiments – Adoucisseurs
- Adoucisseurs DIN 19636-100 (échange de cations) dans les installations d'eau potable – partie 100 : exigences relatives à l'utilisation d'installations de traitement d'eau potable selon la norme DIN EN 14743.

16 Rapport de fonctionnement

L'article 16 de la réglementation allemande relative à l'eau potable exige de remplir un rapport de fonctionnement sous forme écrite ou électronique.

Désignation du produit : _____

Lieu de montage du produit : _____

Date	État du compteur d'eau en amont du produit [m ³]	Dureté de l'eau en amont en aval du produit [°dH]	Augmentation de la teneur en sodium dans l'eau potable. Dureté de l'eau, en aval en amont x 8,2 mg [mg]	Remplir de produit régénérant [kg]
			x 8,2 =	
			x 8,2 =	
			x 8,2 =	
			x 8,2 =	
			x 8,2 =	
			x 8,2 =	
			x 8,2 =	
			x 8,2 =	
			x 8,2 =	
			x 8,2 =	
			x 8,2 =	
			x 8,2 =	
			x 8,2 =	
			x 8,2 =	
			x 8,2 =	
			x 8,2 =	
			x 8,2 =	
			x 8,2 =	
			x 8,2 =	
			x 8,2 =	
			x 8,2 =	
			x 8,2 =	
			x 8,2 =	

La tenue du rapport de fonctionnement est nécessaire uniquement en cas de mise à disposition d'eau potable ciblée directe ou indirecte dans le cadre d'une location ou d'une autre activité exercée de manière indépendante, régulière et à des fins lucratives.

Information selon les articles 16 et 21 de la réglementation allemande sur l'eau potable

Dans ce bâtiment, l'eau potable est retraitée comme suit :

Type de traitement :

- Adoucissement partiel
 Dosage

Désignation du produit : _____

Lieu de montage du produit : _____

Dosage des agents contenant des silicates

Pour réduire la corrosivité de l'eau potable et pour éviter des concentrations trop élevées en métal lourd

Teneur en silicate de votre eau env. _____ mg/l

Ajout max. autorisé selon la réglementation sur l'eau potable : 15 mg/l

(calculé en tant que SiO₂)

Dosage des agents contenant des phosphates

Pour réduire l'apparition de calcaire et la corrosivité de l'eau potable et pour éviter des concentrations trop élevées en métal lourd

Teneur en phosphate de votre eau env. _____ mg/l

Ajout max. autorisé selon la réglementation sur l'eau potable : 2,2 mg/l

(calculé en tant que P)

Dosage pour le réglage de la valeur pH

Pour réduire la corrosivité de l'eau potable et pour éviter des concentrations trop élevées en métal lourd

Valeur pH de votre eau _____

Valeur seuil selon la réglementation sur l'eau potable : supérieur à 6,5 et inférieur à 9,5

Dosage d'une solution de chlorure de sodium ou d'hypochlorite de sodium

Pour augmenter l'hygiène de l'eau potable

Teneur en chlore Teneur en dioxyde de chlore de votre eau, env. _____ mg/l

Ajout max. autorisé selon la réglementation sur l'eau potable : 0,3 mg/l de chlore ou 0,2 mg/l de dioxyde de chlore

Adoucissement partiel de l'eau potable par échange d'ions contre du sodium

Pour réduire l'apparition de calcaire

Plage de dureté de votre eau :

- Douce (inférieure à 8,4 °dH)
 Moyenne (8,4 °dH – 14,0 °dH)

Teneur en sodium de votre eau, env. : _____ mg/l

Teneur max. autorisé selon la réglementation sur l'eau potable : 200 mg/l

Société : _____

Date de la dernière maintenance : _____



EU-Konformitäts-Erklärung

EU Declaration of Conformity

Déclaration de conformité UE

im Sinne der EG-Richtlinien	Niederspannung 2014/35/EU EMV 2014/30/EU Funkanlagen Richtlinie 2014/53/EU
according to EC instructions	Low voltage 2014/35/EU EMC 2014/30/EU RED 2014/53/EU
en accord avec les instructions de la Communauté Européenne	Basse tension 2014/35/UE CEM 2014/30/UE Directive sur les équipements radioélectriques 2014/53/UE

Produkt/Product/Produit:	Simplex Trinkwasserbehandlungsanlage Simplex softening unit Simplex systèmes d'adoucissement d'eau
--------------------------	--

Typ/Type/Type:	BWT Perla Baureihe / series / série de modèles
----------------	---

ist entwickelt, konstruiert und gefertigt in Übereinstimmung mit den oben genannten Richtlinien, in alleiniger Verantwortung von:

is developed, designed and produced according to the above mentioned guidelines at the entire responsibility of:

est développé, conçu et fabriqué en accord avec les instructions mentionnées ci-dessus sous l'entière responsabilité de:

BWT Wassertechnik GmbH, Industriestr. 7, DE-69198 Schriesheim

(WEEE-Reg.-Nr. DE 80428986)



Schriesheim, avril 2018

Ort, Datum / Place, date / Lieu et date

Lutz Hübner

Unterschrift (Geschäftsleitung)
Signature (Management)
Signature (Direction)

Vous trouverez davantage d'informations ici

BWT Austria GmbH

Walter-Simmer-Straße 4
A-5310 Mondsee

Téléphone : +43 / 6232 / 5011 0

Fax : +43 / 6232 / 4058

Adresse e-mail : office@bwt.at

BWT Wassertechnik GmbH

Industriestraße 7
D-69198 Schriesheim

Téléphone : +49 / 6203 / 73 0

Fax : +49 / 6203 / 73 102

Adresse e-mail : bwt@bwt.de