

BWT

My PERLA

Optimum



FR / NOTICE ORIGINALE – INSTRUCTIONS DE MONTAGE ET D'UTILISATION

EN / USER MANUAL

IT / MANUALE ORIGINALE - ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE E UTILIZZO

ES / MANUAL ORIGINAL - INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

NL / ORIGINALE HANDLEIDING - INSTALLATIE- EN BEDIENINGSINSTRUCTIES

HU / BESZERELÉSI ÉS KEZELÉSI ÚTMUTATÓ

bwt.fr

SOMMAIRE

SOMMAIRE	2
1) AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX	7
2) INSTALLATION ET UTILISATION	8
A) AVANT DE COMMENCER	8
PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT	8
CONDITIONS TECHNIQUES DE FONCTIONNEMENT	9
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES	9
CONTENU DU COLIS	9
ACCESSOIRES À PRÉVOIR	10
OUTILLAGE NÉCESSAIRE	10
B) PROCÉDURE D'INSTALLATION	10
AVANT DE DÉMARRER L'INSTALLATION	10
INSTALLATION DES ACCESSOIRES	11
POSE DE L'ADOUCISSEUR	12
RACCORDEMENT HYDRAULIQUE DE L'ADOUCISSEUR	13
FINALISATION DE L'INSTALLATION	16
MISE EN EAU DE L'INSTALLATION	16
RÉGLAGE DE LA DURETÉ RÉSIDUELLE	16
C) INTERFACE	17
INTERFACE DE COMMANDE	17
AFFICHAGE DES INFORMATIONS ET PROGRAMMATION	17
3) ENTRETIEN & MAINTENANCE	23
CONSEILS D'ENTRETIEN DOMESTIQUE	23
PROCÉDURE DE REMPLACEMENT DE LA CARTOUCHE DU FILTRE	24
CONTRAT D'ENTRETIEN	25
4) AIDE AU DÉPANNAGE	26
5) CHAMPS D'APPLICATION DE LA GARANTIE	27
EXCLUSION DE LA GARANTIE	27
RÉFÉRENCES NORMATIVES	28
CONTENT	29
1) GENERAL WARNINGS	30
USE	30
UNPACKING	30
LOCATION	30
INTERVENTIONS	30
HANDLING CHEMICALS	30
PRODUCT INTEGRITY	30
ELECTRICITY	30
2) INSTALLATION AND USE	31



A) BEFORE YOU START	31
OPERATING PRINCIPLE	31
TECHNICAL OPERATING CONDITIONS	32
MAIN FEATURES	32
PACKAGE CONTENTS	32
ACCESSORIES TO PROVIDE	32
NECESSARY TOOLS	33
B) INSTALLATION PROCEDURE	33
BEFORE STARTING THE INSTALLATION	33
INSTALLATION OF ACCESSORIES	34
► Measure the water hardness using a BWT TEST TH kit and record the value in French degrees (°f).	34
► Turn off the general water supply to the house.	34
► Install the anti-impurity pre-filter upstream of the softener. It will protect your device against any particles and impurities contained in the network water.	34
• Choose bypass mounting. This will allow you to work on the filter while now water circulation in the home.	34
• The pre-filter can be installed in 2 different ways:	34
INSTALLATION OF THE SOFTENER	35
HYDRAULIC CONNECTION OF THE SOFTENER	36
FINALIZING THE INSTALLATION	39
WATERING THE INSTALLATION	39
RESIDUAL HARDNESS ADJUSTMENT	39
C) INTERFACE	40
CONTROL INTERFACE	40
DISPLAYING INFORMATION AND PROGRAMMING	40
3) MAINTENANCE	45
HOUSEKEEPING TIPS	45
FILTER CARTRIDGE REPLACEMENT PROCEDURE	46
Once all maintenance operations have been carried out, manually trigger a regeneration by pressing and holding the “REGEN” button.	46
MAINTENANCE CONTRACT	47
4) TROUBLESHOOTING HELP	48
EXCLUSION OF WARRANTY	48
NORMATIVE REFERENCES	48
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ	50
INDICE	51
5) AVVERTENZE GENERALI	52
UTILIZZO	52
DISIMBALLAGGIO	52
POSIZIONAMENTO	52
INTERVENTI	52
MANIPOLAZIONE DI PRODOTTI CHIMICI	52
INTEGRITÀ DEL PRODOTTO	52
ELETTRICITÀ	52
6) INSTALLAZIONE E UTILIZZO	53
A) PRIMA DI INIZIARE	53



PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO	53
CARATTERISTICHE PRINCIPALI	54
CONTENUTO DELL'IMBALLAGGIO	54
ACCESSORI DA PROCURARSI	55
STRUMENTI NECESSARI	55
D) PROCEDURA DI INSTALLAZIONE	55
PRIMA DI INIZIARE L'INSTALLAZIONE	55
INSTALLAZIONE DEGLI ACCESSORI	55
► Misurare la durezza dell'acqua con un kit BWT TEST TH e registrare il valore in gradi francesi (°f).	55
► Chiudere l'alimentazione idrica generale dell'abitazione.	56
► Installare il prefiltro anti-impurità a monte dell'addolcitore. Proteggerà il dispositivo da eventuali particelle e impurità contenute nell'acqua della rete.	56
● Scegliere un montaggio in bypass. In questo modo sarà possibile intervenire sul filtro e contemporaneamente far circolare l'acqua in casa.	56
● Il prefiltro può essere installato in due modi diversi:	56
INSTALLAZIONE DELL'ADDOLCITORE	57
COLLEGAMENTO IDRAULICO DELL'ADDOLCITORE	58
FINALIZZAZIONE DELL'INSTALLAZIONE	61
IMMISSIONE DI ACQUA NELL'INSTALLAZIONE	61
REGOLAZIONE DELLA DUREZZA RESIDUA	61
E) INTERFACCIA	62
INTERFACCIA DI CONTROLLO	62
VISUALIZZAZIONE DI INFORMAZIONI E PROGRAMMAZIONE	62
7) CURA E MANUTENZIONE	67
CONSIGLI DI MANUTENZIONE DOMESTICA	67
PROCEDURA DI SOSTITUZIONE DELLA CARTUCCIA DEL FILTRO	68
Una volta eseguite tutte le operazioni di manutenzione, attivare manualmente una rigenerazione tenendo premuto il tasto "RIGEN".	68
CONTRATTO DI MANUTENZIONE	69
8) AIUTO PER LA RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	70
ESCLUSIONE DI GARANZIA	70
RIFERIMENTI NORMATIVI	71
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ	72
CONTENIDO	73
9) ADVERTENCIAS GENERALES	74
UTILIZACIÓN	74
DESEMBALAJE	74
UBICACIÓN	74
INTERVENCIONES	74
MANIPULACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS	74
INTEGRIDAD DEL PRODUCTO	74
ELECTRICIDAD	74
10) INSTALACIÓN Y USO	75
A) ANTES DE EMPEZAR	75
PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO	75



CONDICIONES TÉCNICAS DE FUNCIONAMIENTO	76
PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS	76
CONTENIDO DEL PAQUETE	76
ACCESORIOS A PREVER	77
HERRAMIENTAS	77
F) PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN	77
ANTES DE COMENZAR LA INSTALACIÓN	77
INSTALACIÓN DE LOS ACCESORIOS	77
► Mida la dureza del agua con un kit DE PRUEBA DE DUREZA BWT y registre el valor en grados franceses (°f).	77
► Corte la entrada general de agua de la vivienda.	77
► Instale el prefiltro antiimpurezas antes del suavizador. Protegerá su aparato contra las partículas e impurezas que pueda contener el agua de la red.	78
• Elija un montaje en bypass. • Esto le permitirá trabajar en el filtro, mientras que mantiene la circulación del agua en el hogar.	78
• El prefiltro puede instalarse de 2 formas diferentes:	78
INSTALACIÓN DEL SUAVIZADOR	79
CONEXIÓN HIDRÁULICA DEL SUAVIZADOR	80
ACABADO DE LA INSTALACIÓN	83
LLENADO DE LA INSTALACIÓN	83
AJUSTE DE LA DUREZA RESIDUAL	83
G) INTERFAZ	84
INTERFAZ DE CONTROL	84
VISUALIZACIÓN DE INFORMACIONES Y PROGRAMACIÓN	84
11) MANTENIMIENTO	89
CONSEJOS DE LIMPIEZA	89
PROCEDIMIENTO DE SUSTITUCIÓN DEL CARTUCHO FILTRANTE	90
Una vez realizadas todas las operaciones de mantenimiento, active manualmente una regeneración manteniendo pulsado el botón "REGEN".	90
CONTRATO DE MANTENIMIENTO	91
12) AYUDA A LA REPARACIÓN	92
EXCLUSIÓN DE LA GARANTÍA	92
REFERENCIAS NORMATIVAS	93
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD	94
13) ALGEMENE WAARSCHUWINGEN	96
UITPAKKEN	96
LOCATIE	96
INGREPEN	96
OMGAAN MET CHEMICALIËN	96
PRODUCTINTEGRITEIT	96
ELEKTRICITEIT	96
14) INSTALLATIE EN GEBRUIK	97
A) VOOR U BEGINT	97
WERKINGSPRINCIPE	97
TECHNISCHE BEDRIJFSOMSTANDIGHEDEN	98
BELANGRIJKSTE KENMERKEN	98
INHOUD VAN DE VERPAKKING	98
TE VOORZIENE ACCESSOIRES	99



BENODIGDE GEREEDSCHAPPEN	99
H) INSTALLATIEPROCEDURE	99
VOOR U MET DE INSTALLATIE BEGINT	99
INSTALLATIE VAN ACCESSOIRES	100
► Meet de waterhardheid met een BWT TEST TH-kit en noteer de waarde in Franse graden (°f).	100
► Sluit de algemene watertoevoer naar het huis af.	100
► Installeer het zuiveringsvoorfilter stroomopwaarts van de waterontharder. ► Het beschermt uw apparaat tegen deeltjes en onzuiverheden in het netwerkwat.	100
• Kies voor een by-passmontage. Zo kunt u aan het filter werken, terwijl de watercirculatie in huis in werking blijft.	100
• Het voorfilter kan op 2 verschillende manieren worden geïnstalleerd:	100
INSTALLATIE VAN DE ONTHARDER	101
HYDRAULISCHE AANSLUITING VAN DE ONTHARDER	102
DE INSTALLATIE VOLTOOIEN	105
DE INSTALLATIE VOORZIEN VAN WATER	105
RESTHARDHEID AANPASSEN	105
I) INTERFACE	106
BEDIENINGSINTERFACE	106
INFORMATIE WEERGEVEN EN PROGRAMMEREN	106
15) ONDERHOUD	111
TIPS VOOR HET HUISHOUDEN	111
PROCEDURE VOOR HET VERVANGEN VAN FILTERPATRONEN	112
Nadat alle onderhoudstaken zijn uitgevoerd, activeert u handmatig een regeneratie door de toets "REGEN" ingedrukt te houden.	112
ONDERHOUDSCONTRACT	113
16) PROBLEEMOPLOSSING	114
UITSLUITING VAN GARANTIE	114
NORMATIEVE REFERENTIES	114
CONFORMITEITSVERKLARING	116

Pour revenir au sommaire
durant votre lecture,
cliquez sur la maison !



1) AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX

Nous vous remercions de votre confiance en **BWT** pour l'acquisition de cet adoucisseur.

ATTENTION: avant tout raccordement, mise en eau et utilisation, lisez attentivement cette notice. Le non-respect de ses prescriptions entraîne la déchéance de la garantie. Le client fait son affaire de la conformité de l'environnement de l'installation (conditions de température, propreté, ...), du montage hydraulique et électrique par un professionnel, de sa conformité avec les normes et règles de l'art, des vérifications de conformité et de tests (électrique, hydraulique (fuites éventuelles, capacité de pression et de débit, d'évacuation à l'égout...), et de tout autre sujétion relative à ces montages. L'installation sera ensuite laissée hors pression d'eau, hors alimentation électrique jusqu'à la mise en service effectuée par **BWT** ou un partenaire agréé **BWT**.

USAGE

Cet appareil n'est pas destiné à potabiliser l'eau. Il doit être alimenté d'une eau brute respectant déjà les limites et références de qualité de la réglementation en vigueur.

DÉBALLAGE

Vérifiez que l'appareil ou son emballage n'ont pas été endommagés pendant le transport. En cas de dommage apparent, ne le mettez pas en service, ne l'utilisez pas et contactez le vendeur.

EMPLACEMENT

L'appareil doit être installé à un emplacement :

- Plan, propre, sec, correctement ventilé et inaccessible à des personnes non autorisées ;
- protégé des intempéries, des sources de chaleur et des vapeurs de produits chimiques.

INTERVENTIONS

Le propriétaire de l'appareil doit s'assurer que toute opération d'installation, d'entretien ou de maintenance est menée par une personne dûment habilitée, disposant des connaissances requises et des outils et équipements adaptés, et ayant pris connaissance et compris cette notice. Ces interventions doivent être accomplies conformément aux règles de l'art et normes applicables au lieu d'installation où est installé l'appareil, en particulier en matière de plomberie, d'électricité et de manipulation des produits chimiques, voir ci-après.

MANIPULATION DE PRODUITS CHIMIQUES

L'entretien de l'appareil peut faire appel à des produits chimiques. Leur utilisateur doit en connaître les éventuels dangers et utiliser les protections individuelles ou collectives pour les annuler. Les surfaces de cet appareil ne doivent pas être nettoyées avec de l'alcool ou un produit à base d'alcool, ni avec un produit contenant des solvants du plastique.

INTÉGRITÉ DU PRODUIT

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

ÉLECTRICITÉ

Évitez toute rallonge ou multiprise pour raccorder électriquement l'appareil. Vérifiez la conformité du circuit électrique aux normes en vigueur, en particulier en matière de raccordement à la terre et de protection électrique. Ne tentez pas de raccorder l'appareil si son câble d'alimentation électrique est endommagé. Adressez-vous au vendeur pour obtenir un ensemble complet (transformateur + câble). Avant raccordement de l'appareil, coupez l'alimentation de la prise de courant qui lui est destinée, à l'aide du disjoncteur ou en retirant le fusible de la ligne concernée. Si l'appareil est installé à proximité d'une installation à forte émission de parasites électromagnétiques (exemple : transformateur), il est nécessaire de compléter sa protection face aux parasites usuels par un antiparasitage adapté et un raccordement par câble blindé.

N'ouvrez pas le boîtier électrique de l'appareil sans habilitation. **DANGER D'ÉLECTROCUTION !**

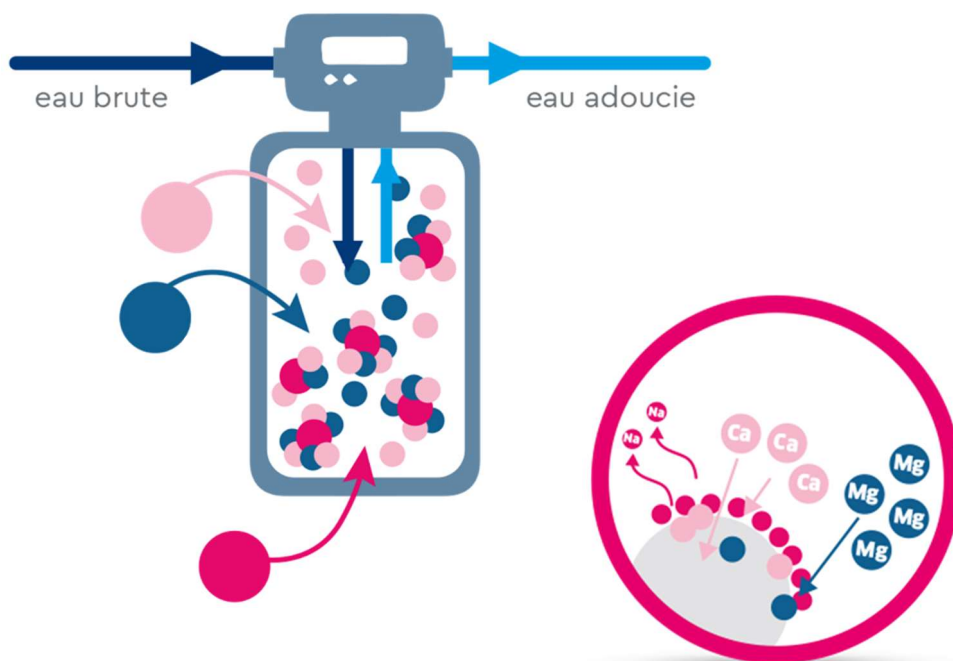


2) INSTALLATION ET UTILISATION

A) AVANT DE COMMENCER

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

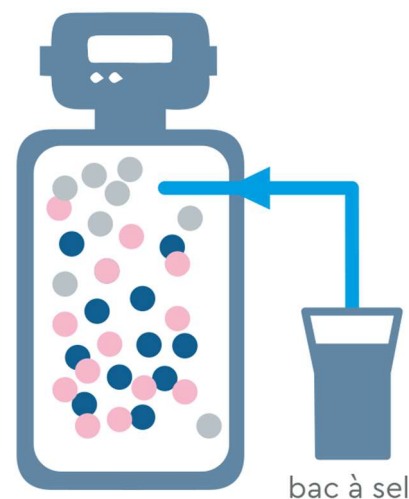
Les éléments entartrant de l'eau (calcium & magnésium) sont retenus grâce à la résine échangeuse d'ions. Au passage de l'eau saumurée, les résines échangeuses chargées en sodium vont échanger leurs ions contre les ions Ca (calcium) et Mg (magnésium). Par conséquent, le calcaire ne peut plus se former et l'eau est dite « adoucie ».



Le volume d'eau que peut traiter un adoucisseur est défini en « cycles ». Lorsque la résine est saturée en ions calcium et magnésium elle perd son pouvoir d'échange. Elle est dite « épuisée », il faut donc la régénérer.

► ÉTAPE 1 de la régénération :

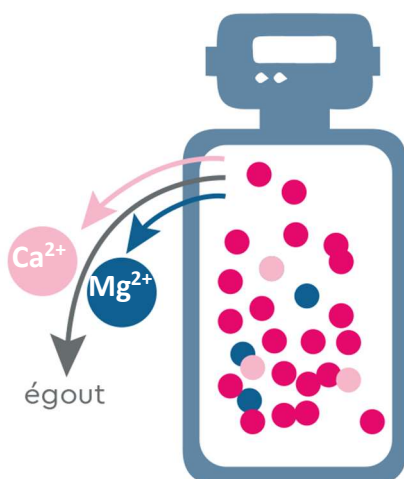
L'adoucisseur fabrique de la saumure dans le bac à sel (solution de chlorure de sodium NaCl) qui va servir à régénérer les résines.



► ÉTAPE 2 de la régénération :

Les ions calcium et magnésium présents sur les résines sont évacués à l'égout grâce au rinçage de celles-ci puis les ions sodium contenus dans la saumure reprennent leur place sur les résines.

Votre adoucisseur est prêt à adoucir de nouveau !



CONDITIONS TECHNIQUES DE FONCTIONNEMENT

TENSION D'ALIMENTATION	Monophasé 230V / 50 Hz
CONSOMMATION ÉLECTRIQUE	13 W
PRESSION DE FONCTIONNEMENT (MIN. en dynamique/MAX. en statique)	2 Bars / 5 Bars
DÉBIT NOMINAL (à TH = 0°F / TH = 10°F)	2 m³/h – 2,4 m³/h
DÉBIT MINIMAL REQUIS POUR RÉGÉ	500 L/h
TEMPÉRATURE DE L'EAU (MIN/MAX)	+1°C / +30°C
TEMPÉRATURE AMBIANTE (MIN/MAX)	Hors gel / +35°C

ATTENTION : à partir de 4 Bars de pression en amont, nous vous recommandons d'installer un régulateur de pression. Contactez **BWT** pour plus d'informations.

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

VOLUME DE RÉSINE		15 L
CAPACITÉ D'ÉCHANGE		70 °f.m
CAPACITÉ DE STOCKAGE DU SEL		42 kg
CONSOMMATION D'EAU	En Régénération	97 L
CONSOMMATION DE SEL		1,875 kg
CHARGE AU SOL EN FONCTIONNEMENT		82 kg

CONTENU DU COLIS

IMPORTANT : après réception, le matériel doit être stocké dans un local propre et sec à une température ambiante comprise entre +5°C et +35°C sous peine de détérioration de la résine échangeuse d'ions et de certains composants de l'appareil. Le non-respect de ces conditions peut entraîner la déchéance de la garantie sur les éléments détériorés.

L'appareil **BWT my PERLA Optimum** est livré avec :

- Leur résine échangeuse d'ions chargée.
- Une bouteille pour résine munie du tube plongeur interne.
- Un bloc hydraulique.
- Une interface de commande à 4 boutons avec écran couleur.
- Une paire de flexibles annelés 1" de 800 mm de longueur avec 4 joints en élastomère.
- Un by-pass laiton général 1" avec prise d'échantillon et clapet anti-retour.
- Un siphon disconnecteur à double entrée.
- Un kit de réduction 1" vers 3/4".
- Un filtre B.SECURE à cartouche anti-impuretés 25 µm.
- Un ensemble de tubing et de colliers de serrage pour les différents raccords.
-



By-pass laiton général



Paire de flexibles



Siphon disconnecteur



Filtre à cartouche



Kit de réduction

Si vous constatez que l'un ou plusieurs de ces éléments sont absents, contactez immédiatement votre vendeur.

ACCESSOIRES À PRÉVOIR

Dans certains cas particuliers et certaines conditions d'installation, il peut être nécessaire de se procurer des accessoires pour un fonctionnement optimal de votre adoucisseur. Ces accessoires sont les suivants :

DÉSIGNATION	RÉFÉRENCES
Réducteur de pression	125300278 pour version 3/4" 125300279 pour version 1"
BWT Test TH	P0009561

OUTILLAGE NÉCESSAIRE

Pour réaliser l'installation de l'appareil dans les meilleures conditions, nous vous recommandons de préparer les outils dont vous aurez besoin :

• 1 Pince multiprise • 1 Tournevis plat • 1 Tournevis cruciforme • 1 pince à bec • 1 Tournevis Torx T20 • 1 pot de graisse silicone alimentaire • 1 chiffon • 1 manomètre • 1 mètre.

B) PROCÉDURE D'INSTALLATION

AVANT DE DÉMARRER L'INSTALLATION

- Prévoyez d'installer l'adoucisseur au plus près de l'arrivée d'eau.
- La canalisation d'arrivée d'eau à traiter doit être suffisamment dimensionnée afin de pouvoir assurer le débit de production requis et le débit de régénération minimum :

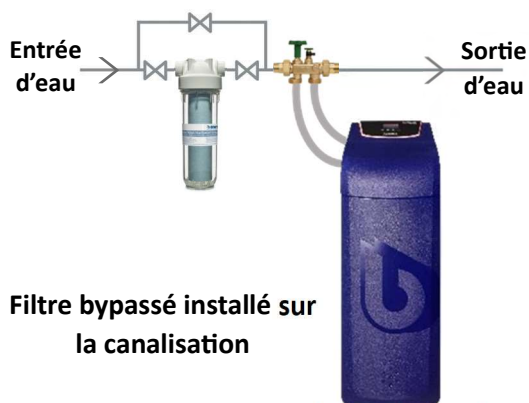
TENSION D'ALIMENTATION	Monophasé 230V / 50 Hz
CONSOMMATION ÉLECTRIQUE	13 W
PRESSIION DE FONCTIONNEMENT (MIN. en dynamique/MAX. en statique)	2 Bars / 5 Bars
DÉBIT NOMINAL (à TH = 0°F / TH = 10°F)	2 m³/h – 2,4 m³/h
DÉBIT MINIMAL REQUIS POUR RÉGÉ	500 L/h
TEMPÉRATURE DE L'EAU (MIN/MAX)	+1°C / +30°C
TEMPÉRATURE AMBIANTE (MIN/MAX)	Hors gel / +35°C

- Les canalisations doivent être correctement supportées pour ne pas amener de contrainte sur l'appareil.
- Vérifiez que la pression du réseau correspond aux valeurs requises (cf. **tableau ci-dessus**). En cas de pression supérieure à 4 bars, prévoyez l'installation d'un réducteur de pression au plus près de l'arrivée générale d'eau. Pour contrôler de façon continue la pression, il est conseillé de mettre en place un manomètre en amont de l'adoucisseur.
- Prévoyez d'installer l'adoucisseur dans un local hors-gel, non humide et dans un espace plan et dégagé.
- Vérifiez la présence d'une prise de courant alimentée en permanence à moins d'1m20 de l'appareil.
- Vérifiez la présence d'une évacuation à l'égout à proximité. Sinon, prévoyez une pompe de relevage pour évacuer les eaux de rinçage dans le réseau d'eaux usées.



INSTALLATION DES ACCESSOIRES

- Mesurez la dureté de l'eau à l'aide d'un kit **BWT TEST TH** et notez la valeur en degrés français (°f).
- Coupez l'arrivée d'eau générale de la maison.
- Installez le préfiltre anti-impuretés en amont de l'adoucisseur. Il protégera votre appareil contre les éventuelles particules et impuretés contenue dans l'eau du réseau.
 - Privilégiez un montage en bypass. Cela vous permettra d'intervenir sur le filtre tout en maintenant une circulation d'eau dans le logement.
 - Le préfiltre peut être installé de 2 façons différentes :



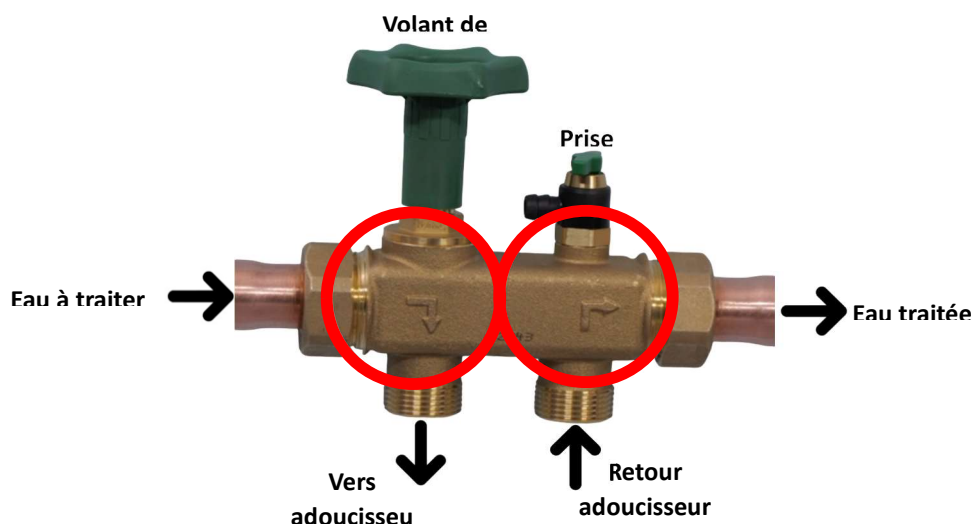
Filtre bypassé installé sur la canalisation



Filtre installé après le bypass de l'adoucisseur

- Installez le bypass en laiton fourni avec l'adoucisseur. Ce bypass est indispensable pour isoler l'adoucisseur pour les opérations de maintenance, réaliser les tests de dureté et pouvoir fournir le logement en eau pendant les phases de régénération et en cas d'intervention sur l'appareil.

- Les Entrées/Sorties du bypass sont en 1". Utilisez si nécessaire la paire de réduction en 3/4" fournie afin d'adapter le bypass à votre installation sanitaire.
- Veuillez respecter le sens de circulation de l'eau dans le bypass lors du montage :



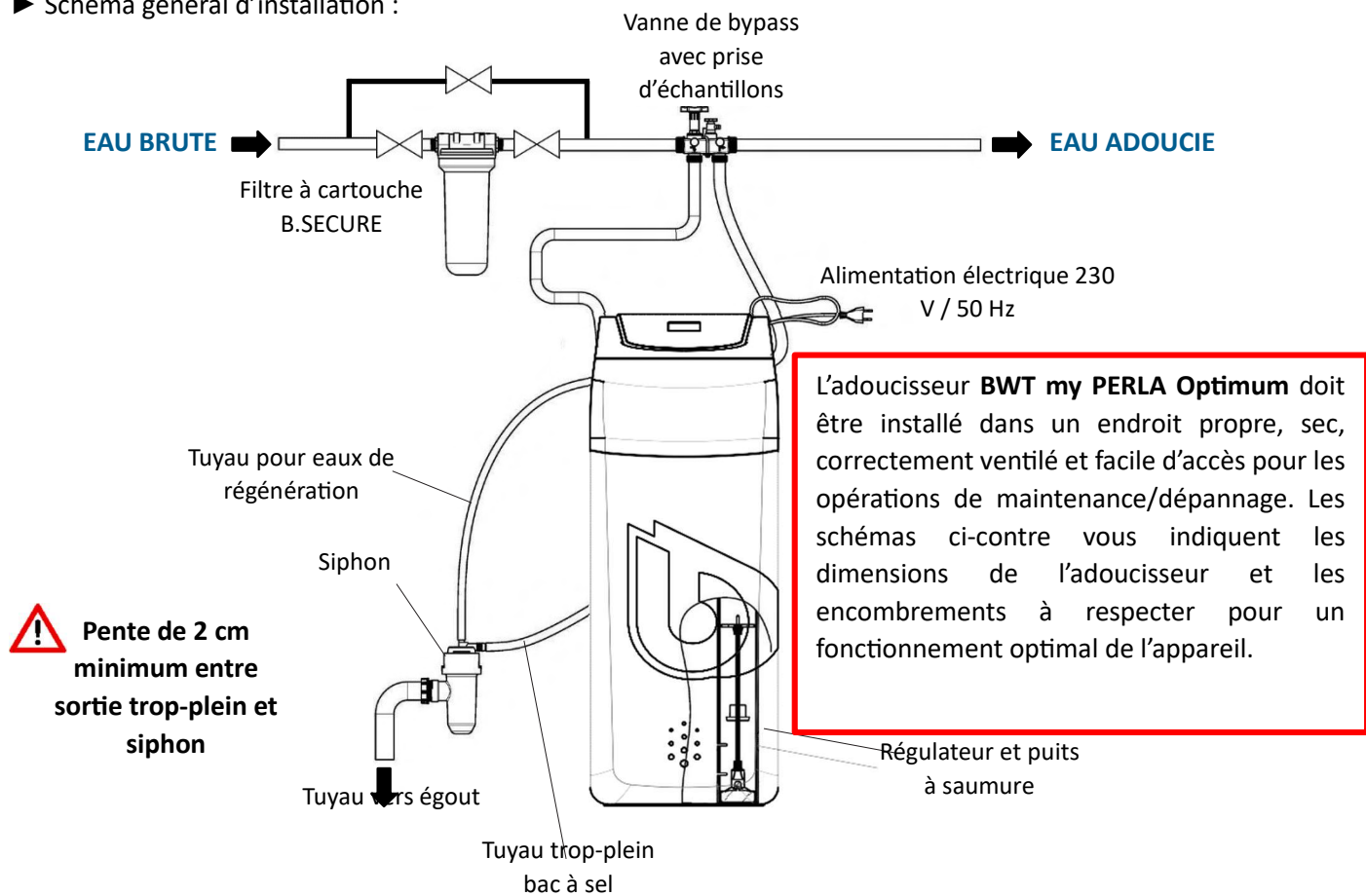
- Installez le siphon disconnecteur fourni avec l'adoucisseur. Il permet d'éviter la remontée bactérienne dans l'adoucisseur et éviter la pollution de l'eau potable du logement. Dans la configuration hydraulique du **my Perla Optimum**, il est possible de surélever le siphon (par rapport à la hauteur de la vanne) de 2,5 mètres maximum pour une pression de 2 bars. Il garantit la conformité de l'installation (Norme sanitaire EN 274-1 – Article R1321-57 du code de santé publique).

- Réalisez une installation gravitaire par rapport au trop-plein de l'adoucisseur.
- L'évacuation des eaux de rejet de l'adoucisseur doit se faire via une canalisation (DN40) correctement supportée et avoir le tracé le plus simple et le plus court possible. Elle doit permettre d'évacuer un débit de 5 m³/h.
- Conformément aux normes sanitaires en vigueur : une pente d'au moins 2 cm doit être prévue entre l'évacuation des eaux de régénération de l'adoucisseur et la canalisation d'égout.

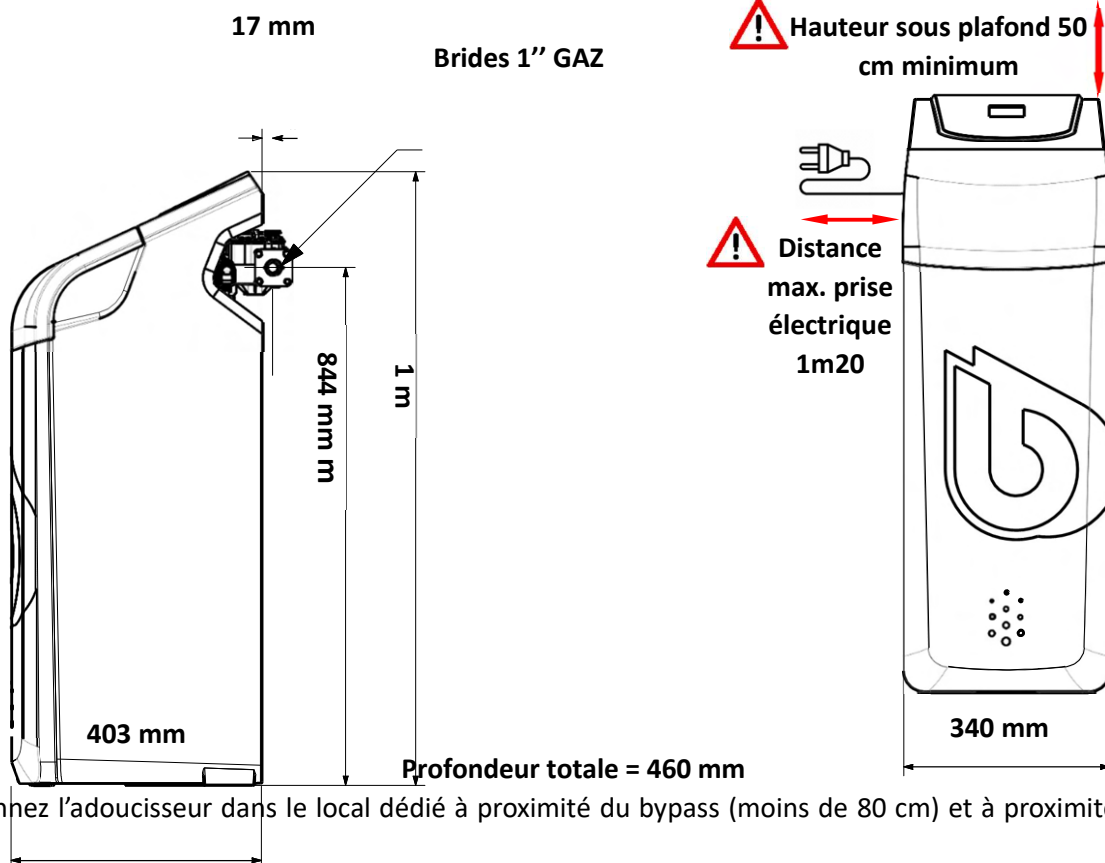


POSE DE L'ADOUCEISSEUR

► Schéma général d'installation :

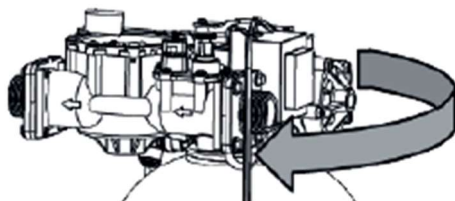


► Encombrements à respecter impérativement :



IMPORTANT : Avant toute mise en eau, il est indispensable de vérifier le serrage de la vanne sur la bouteille contenant les résines.

► Pour vérifier le serrage, tournez la vanne dans le sens horaire jusqu'à la butée :

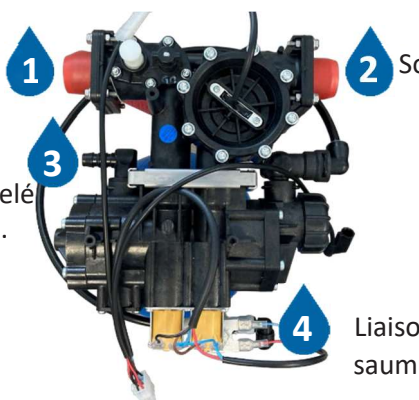


RACCORDEMENT HYDRAULIQUE DE L'ADOUCISSEUR

► Les raccordements à effectuer sur la vanne de l'adoucisseur **BWT my PERLA Optimum** sont au nombre de 4 :

Entrée eau à traiter fileté 1"

Évacuation des eaux de régénération embout cannelé pour tuyau souple 12/16.



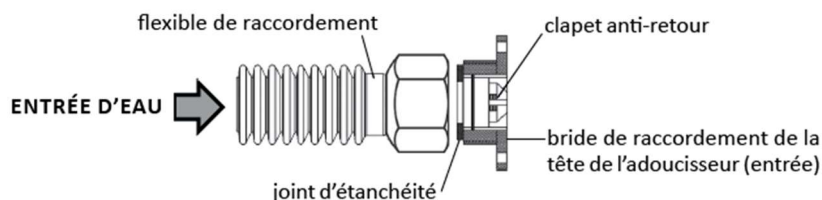
Sortie eau à traiter fileté 1"

Liaison régulateur à saumure tubing 6/8

► **ÉTAPE 1 :** raccordez les flexibles sur l'entrée et la sortie de la vanne (**repères 1 et 2**) puis sur le bypass laiton.

! ATTENTION : l'adoucisseur doit être monté **OBLIGATOIREMENT** avec des flexibles sur l'entrée et la sortie. Ceux-ci doivent être montés horizontalement pour compenser les variations de hauteurs de l'adoucisseur en fonction des variations de pression (plusieurs centimètres). Veuillez également prendre garde au sens de circulation de l'eau par rapport au bypass.

BWT se réserve le droit de ne pas mettre en service un appareil en cas de non-respect des instructions de la présente notice.



Bride de raccordement de la tête de l'adoucisseur (ENTRÉE/SORTIE)

► ÉTAPE 2 :

- Raccordez le tuyau d'évacuation des eaux de régénération (tuyau souple transparent) sur la tête du siphon. Utilisez le collier de serrage (fourni) pour assurer l'étanchéité.
- Découpez le reste du tuyau à la longueur souhaitée en optant pour le chemin le plus court et le plus droit possible.

ATTENTION : le tuyau d'évacuation ne doit pas être pincé ou plié.

- Raccordez l'autre extrémité à la vanne (**repère 3**). Utilisez un collier de serrage (fourni).

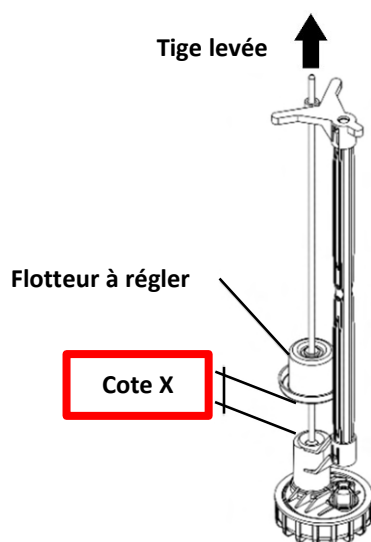


► ÉTAPE 3 : Installez le régulateur à saumure.

- Sortez le régulateur à saumure du puits à saumure (cylindre PVC gris) et mesurez la hauteur de la cote «X» à l'aide d'un mètre.



- La cote X doit mesurer **230 mm**. Réglez-la si nécessaire en faisant coulisser le flotteur bleu sur la tige du régulateur.

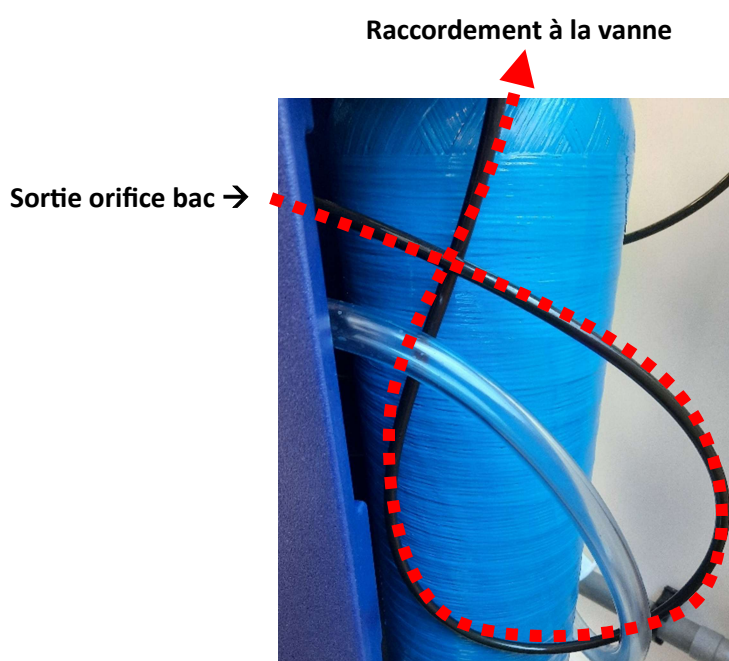


- Replacez le régulateur dans le puits à saumure.

- Faites passer le tuyau souple noir sortant du régulateur à travers le bac via l'orifice prévu à cet effet :



- Tirez le tuyau de l'autre côté du bac et raccordez-le à la vanne (**repère 4**) en effectuant une boucle comme le montre la photo ci-dessous :



NOTA : Veillez à conserver une longueur suffisante (environ 1 mètre) pour faciliter les opérations de maintenance de l'appareil.

► **ÉTAPE 4 :** Raccordez le trop-plein.

- Raccordez le tuyau d'évacuation du trop-plein du bac à sel (tuyau souple transparent) sur le côté du siphon. Utilisez un collier de serrage (fourni).
- Découpez le tuyau à la longueur souhaitée. Le chemin doit être le plus court et le plus droit possible. Le tuyau ne doit pas être pincé ni plié.
- Raccordez l'autre extrémité sur le bac de l'adoucisseur en utilisant un collier de serrage (fourni). Si nécessaire, chauffez légèrement l'extrémité à insérer pour plus de facilité.

Raccordement trop-plein côté bac



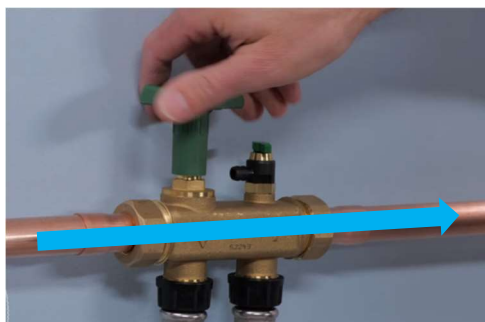
- **ÉTAPE 5** : Connectez les 2 broches blanches de la carte électronique.

FINALISATION DE L'INSTALLATION

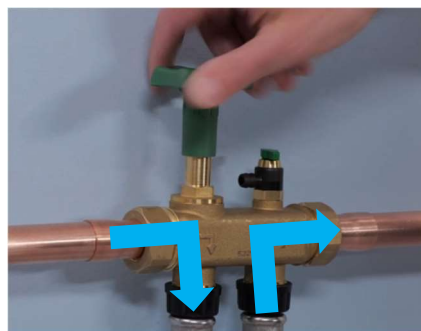
- Chargez votre bac en pastilles de sel.
- Ne dépassez pas le haut de la cheminée de façon à laisser accessible le régulateur à saumure.
 - Prenez garde à ne pas mettre de pastille dans le puits à saumure.
 - Le fond du bac doit toujours être couvert de sel non dissous sur toute sa surface.
 - N'utilisez que du sel en pastilles prévu à cet effet.
 - La quantité recommandée de sel à charger représente environ 25 kg. À renouveler lorsque nécessaire.
- Branchez le transformateur à la prise de courant.
- Vérifiez que l'écran de l'adoucisseur s'allume.

MISE EN EAU DE L'INSTALLATION

- Mettez le bypass en position fermée en vissant complètement le volant de bypass vert.



Position fermée (Volant vissé)
L'adoucisseur est dit « bypassé »



Position ouverte (Volant dévissé)
L'eau circule dans l'adoucisseur

- Ouvrez l'arrivée d'eau générale du logement.
- Purgez l'air présent dans le préfiltre en utilisant sa vis de purge : dévissez-la puis revissez-la une fois l'air purgé. Si toutefois le filtre n'est pas équipé de vis de purge, ouvrez un robinet en aval de celui-ci.

RÉGLAGE DE LA DURETÉ RÉSIDUELLE

NOTA : La dureté, aussi appelée **TH (Titre Hydrotimétrique)**, se mesure en **°f (degrés français)**. 1°f = 10 mg de calcaire/Litre d'eau. La mesure de la dureté s'effectue avec un kit de dureté (non fourni).

Commencez par tourner la molette **1** dans le sens horaire jusqu'au maximum et tournez la molette **2** dans le sens anti-horaire jusqu'à sa position la plus basse. Le pointeau blanc doit être en position basse.

L'eau en sortie d'appareil est alors 100% adoucie (TH = 0°f).

Tournez ensuite la molette **1** d'un tour en sens anti-horaire.

L'eau en sortie est alors légèrement mitigée à l'eau dure, mesurez alors la dureté de l'eau.

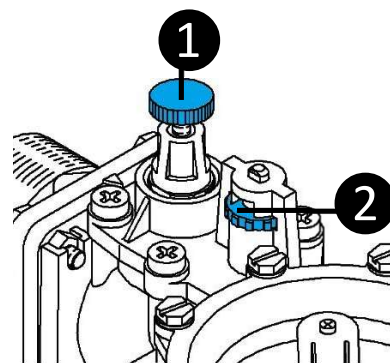
Pour les petits débits de consommation ajustez comme suit avec la molette **2** :

- sens horaire pour augmenter la dureté,
- sens anti-horaire pour la diminuer.

Pour les grands débits : ouvrir en grand le point d'eau en aval de l'adoucisseur et mesurez à nouveau la dureté.

Utilisez cette fois la molette **1** :

- sens anti-horaire pour augmenter la dureté,
- sens horaire pour la diminuer.



C) INTERFACE

INTERFACE DE COMMANDE

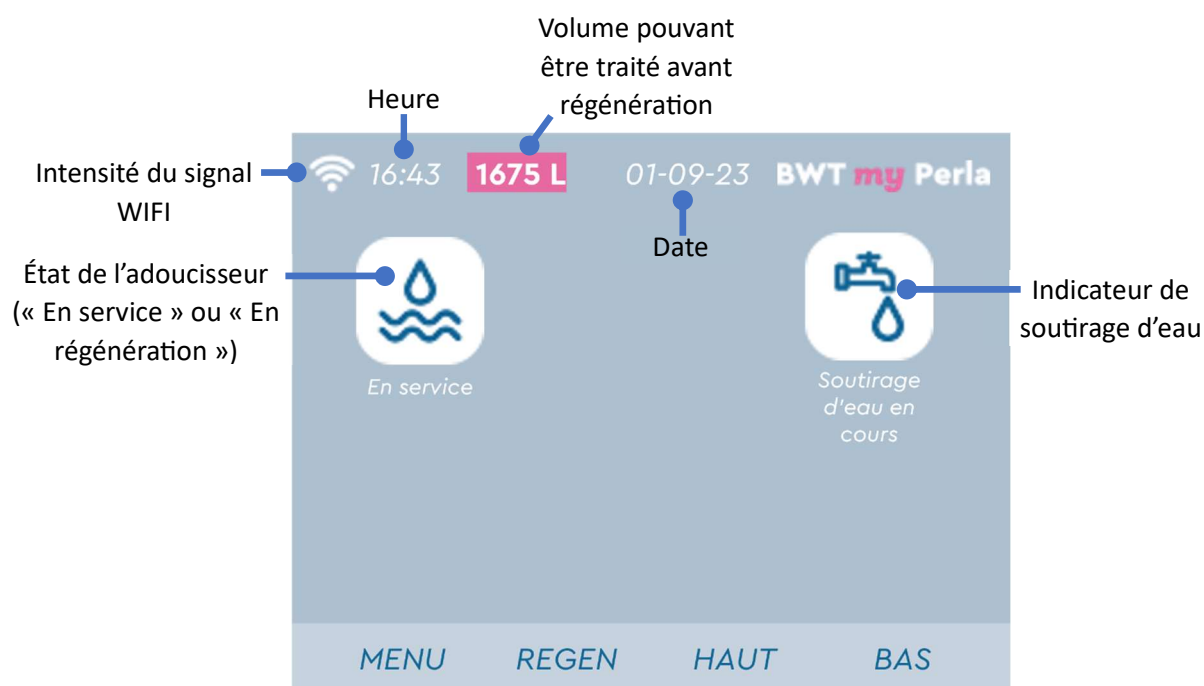
Un clavier de 4 touches en façade permet de programmer votre adoucisseur. Les 4 touches sont :

TOUCHE	FONCTION
MENU	Aller au menu principal
REGEN	• Validation des paramètres • Un appui long lance une régénération
HAUT & BAS	• Navigation dans les menus • Incrémentement/Décrémentement des valeurs

AFFICHAGE DES INFORMATIONS ET PROGRAMMATION

Une fois que l'installation hydraulique est terminée et opérationnelle, vous pouvez commencer le paramétrage de votre appareil. La suite de ce chapitre vous décrit les affichages possibles, les menus et réglages essentiels pour un fonctionnement optimal de votre adoucisseur.

AFFICHAGE EN SERVICE (ÉCRAN PAR DÉFAUT)

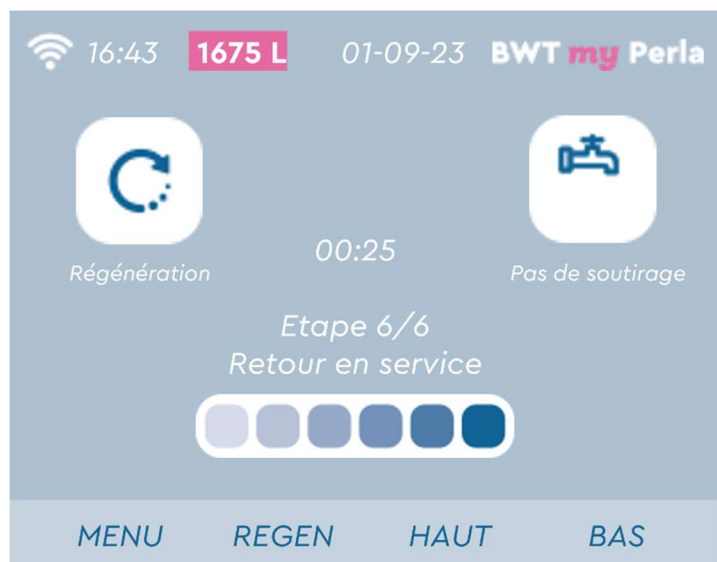


AFFICHAGE EN RÉGÉNÉRATION (PAR DÉFAUT)

Pendant les périodes de régénération (visible grâce à l'icône de gauche), le centre de l'écran vous indique l'étape en cours et sa temporisation.

Les 6 étapes de régénération sont les suivantes :

- ÉTAPE 1 = Remplissage du bac.
- ÉTAPE 2 = Préparation de la saumure
- ÉTAPE 3 = Détassage.
- ÉTAPE 4 = Aspiration et rinçage lent.
- ÉTAPE 5 = Rinçage rapide.
- ÉTAPE 6 = Retour en service.





MENU PRINCIPAL

Le menu principal est accessible en appuyant sur le bouton « **MENU** » du clavier. 6 icônes composent le menu principal. Le curseur de sélection est représenté par le cadre blanc observable sur l'icône « **Programmation** ». Les fonctionnalités de chaque menu sont décrites ci-après. Pour revenir à l'affichage par défaut, appuyez sur le bouton « **MENU** ».



MENU PROGRAMMATION

L'adoucisseur **BWT my PERLA Optimum** a été pensé pour être simple de programmation et d'utilisation. C'est pourquoi ce menu est suffisant pour paramétrer le fonctionnement global de votre appareil. Réglez la **date**, l'**heure**, la **dureté de l'eau brute**, la **dureté souhaitée en sortie**, la **pression d'eau en entrée** et l'**heure de régénération** désirée.

Pour le régler les paramètres avec les touches du coffret, procédez comme suit :

Appuyez sur les flèches du clavier « **HAUT** » et « **BAS** » pour passer d'une ligne à une autre. Appuyez ensuite sur la touche « **REGEN** » pour choisir le paramètre à modifier. Appuyez à nouveau sur les flèches pour incrémenter ou décrémente la valeur puis validez votre saisie avec la touche « **REGEN** ». Enfin, appuyez sur la touche « **MENU** » pour retourner au menu principal.



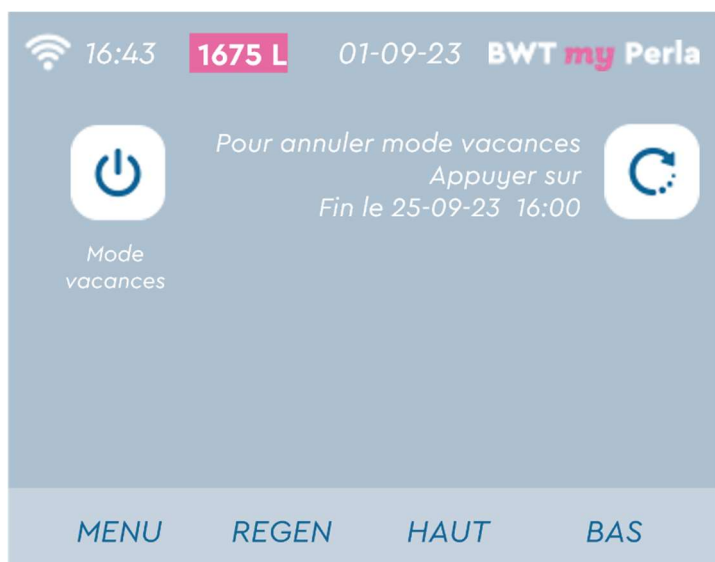
MENU VACANCES

Ce mode désactive la mise en route des régénérations pendant une durée déterminée. En cas d'absence prolongée, il est obligatoire de bypasser l'adoucisseur avant d'activer ce mode. Nous vous recommandons également de couper l'arrivée d'eau générale.



PARAMÉTRAGE DU MODE VACANCES

Lorsque ce mode est activé, l'utilisateur est invité à programmer sa date et son heure de fin. Appuyez sur « **REGEN** » pour sélectionner une valeur puis sur les flèches « **HAUT** » et « **BAS** » pour la modifier. Pour revenir sur l'écran principal, appuyez sur le bouton « **MENU** ».



AFFICHAGE DU MODE VACANCES

Une fois le paramétrage de ce mode terminé, vous verrez apparaître l'affichage ci-contre. Si nécessaire, appuyez sur la touche « **REGEN** » pour stopper ce mode avant la date de fin programmée.



MENU LANGUES

Si besoin, modifiez la langue des menus en utilisant les flèches « **HAUT** » et « **BAS** » pour naviguer et la touche « **REGEN** » pour confirmer. Appuyez sur la touche « **MENU** » pour retourner au menu principal.





MENU CONNECTIVITÉ

Ce menu affiche le statut de la connectivité WIFI de l'appareil. Vous pouvez uniquement réinitialiser la connexion dans ce menu. Les autres lignes sont uniquement affichées à titre d'information. Lorsque la connexion est inactive, l'icône  est affichée dans le coin supérieur gauche. Parallèlement, un code erreur s'affiche sur la page et permet d'identifier la cause du problème.

Appuyez sur la touche « **MENU** » pour retourner au menu principal.



ACCÈS AU SERVICE

Retrouvez l'assistance technique **BWT** dont vous avez besoin, accédez à votre espace **BWT** et consultez la documentation de votre appareil grâce au QR code ci-contre.

Appuyez sur la touche « **MENU** » pour retourner au menu principal.



INFOS SYSTÈME

Ce menu contient les informations générales de votre adoucisseur. Appuyez sur la touche « **MENU** » pour retourner au menu principal.

AFFICHAGE DES ALARMES

Différentes alarmes peuvent apparaître à l'écran. La suite de ce chapitre vous montre les affichages possibles et les actions à mener pour corriger les défauts.



ALARME MANQUE DE SEL

Cette alarme se déclenche lorsque le niveau de sel dans le bac à sel est bas. Vérifiez le niveau de sel pour réajuster son niveau. L'alarme se désactivera ensuite d'elle-même après la prochaine régénération.



ALARME FUITE

Cette alarme indique qu'un débit anormal a été détecté sur l'installation. Vérifiez l'absence de fuite. Le cas échéant, contactez votre installateur. Pour supprimer l'alarme, appuyez sur la touche « **MENU** ».



ALARMES D'ENTRETIEN

L'icône de la clé de serrage a 2 significations :

- **ALARME ENTRETIEN COURANT** : Entretien périodique conseillé (ajustement du niveau de sel, remplacement de la cartouche filtrante, nettoyage des résines).

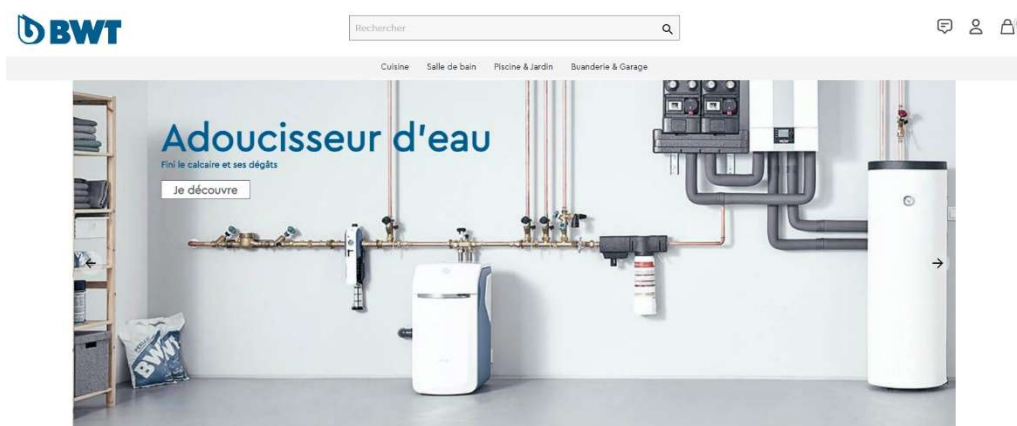


- **ALARME ENTRETIEN** : Visite d'entretien annuelle à planifier. Pour supprimer les 2 alarmes, appuyez sur la touche « **REGEN** ».

3) ENTRETIEN & MAINTENANCE

CONSEILS D'ENTRETIEN DOMESTIQUE

Les recommandations suivantes ont pour but de maximiser les performances de votre adoucisseur et d'en assurer sa pérennité. Les consommables listés ci-après sont disponibles sur le site : « **bwt-shop.com** ».



Les diverses pollutions amenées par l'eau peuvent réduire jusqu'à 50% la capacité d'échange de la résine d'adoucisseur et diviser par 2 la durée de vie des équipements. Bactéries, salissures, matières organiques et minérales sont autant de corps étrangers qui peuvent s'accumuler sur la résine et empêcher leur bon fonctionnement. Pour la propreté de la résine, une meilleure qualité d'eau et une protection accrue de votre adoucisseur, **BWT** a développé le kit **IOCLEAN** pour répondre à cette demande (suivez les instructions d'utilisation livrées avec le kit **IOCLEAN**).

Cliquez sur la photo pour
vous en procurer



Contrôlez périodiquement le TH sur l'eau brute et l'eau adoucie et modifiez en conséquence les paramètres de régénération des adoucisseurs. Chaque fois que nécessaire, rechargez le bac en sel. Le niveau de sel doit toujours être supérieur à celui de l'eau contenue dans le bac à sel sans toutefois dépasser le haut du puits à saumure de manière à laisser libre accès au régulateur à saumure.

Cliquez sur la photo pour
vous en procurer



Au moins une fois tous les 6 mois : profitez d'un rechargement du bac à sel pour le vider, le nettoyer et le désinfecter en utilisant le kit **IOCLEAN**. Remplacez également la cartouche du filtre selon la procédure au chapitre suivant.

PROCÉDURE DE REMPLACEMENT DE LA CARTOUCHE DU FILTRE

Tous les 6 mois, veuillez remplacer la cartouche de filtration par une neuve.

Pour le remplacement, suivez les instructions ci-après en vous munissant de la cartouche neuve, de la clé de démontage et d'un seau que vous placerez en dessous du filtre.

► Fermez les vannes amont/aval du filtre et ouvrez la vanne de bypass pour permettre la circulation de l'eau. À l'aide d'un tournevis plat, dépressurisez le filtre en desserrant la vis de purge située sur la tête du filtre.

Vis de purge



► Desserrez le bol du filtre avec la clé de démontage



évissez-le complètement pour qu'il se



► Retirez la cartouche usagée du bol et positionnez la cartouche neuve sans vous soucier du sens d'orientation. Prenez garde au bon positionnement du joint d'étanchéité noir qui ne doit pas être pincé.

► Remplacez le bol sous la tête du filtre en le resserrant manuellement. Réouvrez les vannes pour faire circuler l'eau dans le filtre puis resserrez la vis de purge.

Une fois toutes les opérations d'entretien effectuées, **déclenchez manuellement une régénération** en appuyant longtemps sur la touche « **REGEN** ».

CONTRAT D'ENTRETIEN

Afin d'obtenir le meilleur rendement de votre adoucisseur **BWT my PERLA Optimum** et ceci en toute sécurité, il est conseillé de faire inspecter au minimum une fois par an votre appareil par nos techniciens **BWT**. Pour se faire, vous avez la possibilité de souscrire un contrat d'entretien.

Le contrat de base comprend :

1) Une visite d'entretien par an.

Lors de cette visite, le technicien effectue les contrôles suivants :

- Analyse de l'eau en entrée et en sortie de l'adoucisseur ;
- vérification de la cartouche du filtre et remplacement (facturée en sus) si nécessaire ;
- vérification de la programmation et des cycles de régénération ;
- vérification du flotteur, du tubing et des étanchéités ;
- vérification du sel (colmatage possible) et nettoyage si nécessaire, remplissage du bac en sel (fourni par le client) ;
- vérification du mitigeage et du by-pass général. Le technicien établit ensuite un compte-rendu de la

visite.

2) Toute visite supplémentaire à la suite d'une panne (ne concerne pas les réglages de dureté qui seront facturés).

3) Frais de déplacements et main d'œuvre couverts par le contrat pendant les 12 mois suivants le paiement.

4) Les pièces détachées garanties les 2 premières années.

5) Bénéficiez d'une remise de 10% sur les consommables et pièces détachées (cartouches, sel, etc.).



4) AIDE AU DÉPANNAGE

Ce chapitre a pour objectif de vous aider à résoudre les problèmes techniques que vous pourriez rencontrer pendant l'utilisation de votre adoucisseur. Le tableau ci-dessous vous indique les incidents possibles, leurs causes et les remèdes préconisés par **BWT** pour corriger ces défauts.

INCIDENT	CAUSES	REMÈDES
L'adoucisseur ne produit plus d'eau	By-pass ouvert	•Vérifiez le réglage du bypass résiduel. •Vérifiez que le bypass général n'est pas ouvert.
	Manque de sel de régénération	Vérifiez la présence de sel dans le bac à sel.
	Défaut ou mauvaise aspiration de la saumure	Vérifiez la pression (en dynamique à l'entrée de l'adoucisseur (minimum 2 bars).
	Dureté de l'eau à traiter supérieure à la dureté prévue	Vérifiez le TH de l'eau à traiter.
	Absence de décomptage du volume d'eau adoucie soutiré	Vérifiez le décompte du volume sur le coffret de commande (défaut ILS turbine/compteur).
Écoulement d'eau à l'égout hors des périodes de régénération	Clapets ou électrovannes internes à l'appareil non étanches	Remplacez les éléments défectueux.
	Limiteur de décompression bouché	Nettoyez le limiteur.
	Pression insuffisante	Vérifiez la pression (min. 1,5 bars en dynamique).
Écoulement d'eau au trop-plein du bac à sel	Défaut d'étanchéité du régulateur à saumure	•Vérifiez l'absence de dépôts au fond du bac à sel. •Nettoyez le bac à sel et le régulateur.
L'adoucisseur aspire la saumure dès le début de la régénération	Absence du limiteur de débit ou du diaphragme à la sortie égout des eaux de régénération de l'adoucisseur	Mettez en place le limiteur de débit égout.
L'adoucisseur n'est pas connecté / Code erreur : « Pas de broker »	Adresse e-mail non validée	Vérifiez la réception de l'e-mail de validation.
	Configuration incorrecte du service	Reprenez la procédure de connexion en vous assurant que votre adresse e-mail et le numéro de série de l'appareil sont corrects.
	Serveur en panne ou inaccessible	Veuillez patienter pendant la remise en route du service.
L'adoucisseur n'est pas connecté / Code erreur : « Pas de Wifi »	Réseau WIFI hors service	Vérifiez si d'autres appareils peuvent se connecter au réseau WIFI.
	Mot de passe WIFI incorrect	Assurez-vous de saisir la bonne clé de sécurité WIFI lors de la configuration.
	L'adoucisseur est hors de portée du réseau WIFI	Utilisez un répéteur WIFI pour renforcer le signal à proximité de l'adoucisseur.
L'adoucisseur n'est pas connecté / Code erreur « Pas d'IP »	Le routeur WIFI n'attribue pas d'adresse IP à l'adoucisseur	Redémarrez votre routeur pour réinitialiser le serveur DHCP.
L'adoucisseur n'est pas connecté / Code erreur « Pas d'internet »	•L'adoucisseur n'a pas accès à internet •Le routeur WIFI n'a pas accès à internet	•Assurez-vous que l'adoucisseur est connecté au réseau WIFI. •Vérifiez que d'autres appareils ont accès à internet via le même routeur. •Redémarrez votre routeur pour réinitialiser sa configuration. •En dernier recours, contactez votre fournisseur d'accès à internet.

NOTA : si vous rencontrez un problème autre que ceux décrits ci-dessus, contactez BWT pour demander une assistance technique.

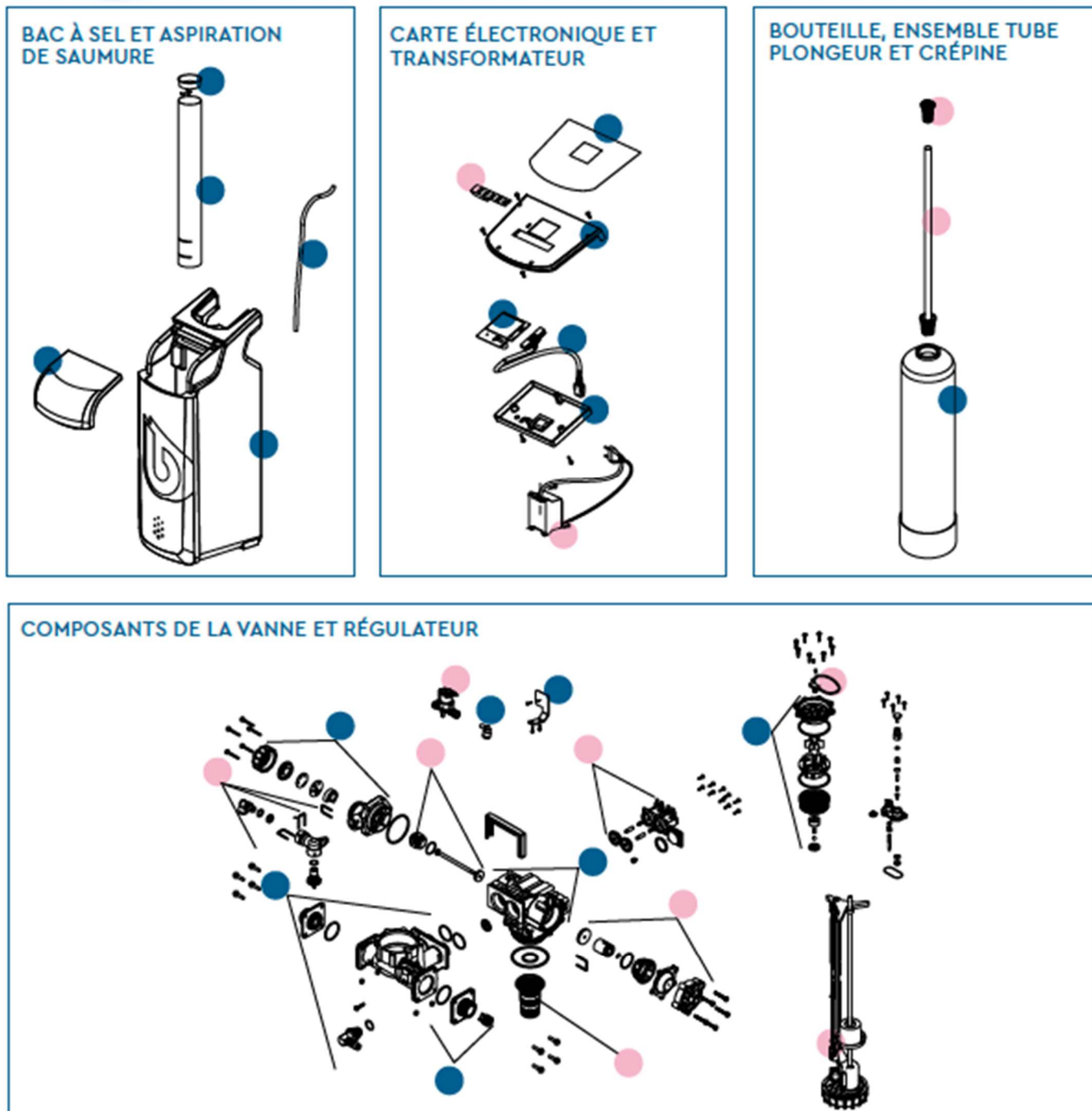


5) CHAMPS D'APPLICATION DE LA GARANTIE

La garantie est assujettie aux dispositions légales du pays de commercialisation (en France : Code de la Consommation). Les garanties applicables à partir de la date de mise en service sont les suivantes :

- **2 ANS** sur la main d'œuvre, les pièces de rechange et le déplacement en France Métropolitaine.
- **10 ANS** sur le corps de l'adoucisseur, le bac à sel et la carte électronique.

En tout état de cause, s'applique la garantie légale qui oblige le vendeur professionnel à garantir l'acheteur contre toutes les conséquences des défauts ou vices cachés de l'appareil vendu ou du service rendu.



● Garantie 10 ans* ● Garantie 2 ans*

*retrouvez nos conditions de garantie sur le site bwt.fr

EXCLUSION DE LA GARANTIE

La garantie est exclue dans le ou les cas suivants :

- Une utilisation autre que sur de l'eau potable.



- Une utilisation non conforme à la présente notice technique.
- Des modifications du dispositif non approuvées par **BWT**.
- En cas de non-respect des préconisations d'installation, d'entretien et de maintenance de la notice.
- En cas de catastrophes, influence externe ou évènement de force majeur (exemple : orage pouvant provoquer une surtension sur le réseau électrique, coups de béliet dans le réseau d'eau urbain provoquant une surpression).

RÉFÉRENCES NORMATIVES

Cet appareil est conforme à :

- La directive 2014/30/UE relative à la compatibilité électromagnétique.
- La directive 2014/35/UE relative au matériel destiné à être employé dans certaines conditions de tension.
- La directive 2014/ 42/UE relative aux machines et modifiant la directive 98/37 /CE.
- La directive 2011/ 65/UE du 8 juin 2011 relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques modifiant la directive 2002/95/CE.
- Ce produit est soumis à la directive 2014/ 68/UE du 15/05/2014 relative aux équipements sous pression. Il remplit les exigences de l'article 4 point 3 (conception et fabrication dans les règles de l'art en usage) mais n'entre pas dans les catégories de I à IV et, à ce titre, n'est pas concerné par le marquage CE relatif aux équipements sous pression.
- Protection contre la pollution de l'eau potable dans les réseaux intérieurs et exigences générales des dispositifs de protection contre la pollution par retour (rupture de charge conformément à la législation en vigueur).
- Norme EN 973 NaCl pour la régénération des résines échangeuses d'ions (eau destinée à la consommation humaine).
- Le niveau de pression acoustique d'émission est inférieur à 70 dB.

Le symbole ci-dessous atteste que le produit souscrit à la directive européenne relative aux **Déchets des Équipements Électriques et Électroniques (DEEE)** : les éléments électriques et électroniques doivent être jetés séparément dans des containers prévus à cet effet et leur élimination conforme aux instructions aidera à réduire les conséquences négatives et risques éventuels pour l'environnement et la santé humaine.



CONTENT

1) GENERAL WARNINGS	30
USE.....	30
UNPACKING	30
LOCATION	30
INTERVENTIONS.....	30
HANDLING CHEMICALS.....	30
PRODUCT INTEGRITY	30
ELECTRICITY	30
2) INSTALLATION AND USE	31
A) BEFORE YOU START	31
OPERATING PRINCIPLE.....	31
TECHNICAL OPERATING CONDITIONS.....	32
MAIN FEATURES.....	32
PACKAGE CONTENTS.....	32
ACCESSORIES TO PROVIDE	32
NECESSARY TOOLS	33
B) INSTALLATION PROCEDURE	33
BEFORE STARTING THE INSTALLATION.....	33
INSTALLATION OF ACCESSORIES	34
INSTALLATION OF THE SOFTENER.....	35
HYDRAULIC CONNECTION OF THE SOFTENER	36
FINALIZING THE INSTALLATION.....	39
WATERING THE INSTALLATION.....	39
RESIDUAL HARDNESS ADJUSTMENT.....	39
C) INTERFACE AND CONNECTIVITY	40
CONTROL INTERFACE.....	40
DISPLAYING INFORMATION AND PROGRAMMING.....	40
3) MAINTENANCE	45
HOUSEKEEPING TIPS.....	45
FILTER CARTRIDGE REPLACEMENT PROCEDURE.....	46
MAINTENANCE CONTRACT.....	47
4) TROUBLESHOOTING HELP	48
EXCLUSION OF WARRANTY.....	48
NORMATIVE REFERENCES.....	48

To return to the table of contents while reading, click on the house !



1) GENERAL WARNINGS

We thank you for your trust in **BWT** for the acquisition of this softener.

WARNING: before any connection, filling with water and use, read these instructions carefully. Failure to comply with these instructions will result in forfeiture of the warranty. The customer is responsible for the conformity of the environment of the installation (temperature conditions, cleanliness, etc.), the hydraulic and electrical assembly by a professional, its conformity with the standards and rules of the art, the verifications of conformity and tests (electrical, hydraulic (possible leaks, pressure and flow capacity, evacuation to the sewer, etc.), and any other constraints relating to these assemblies. The installation will then be left without pressure from water, excluding power supply until commissioning carried out by **BWT** or an approved **BWT** partner.

USE

This device is not intended to purify water. It must be supplied with raw water that already complies with the limits and quality references of the regulations in force.

UNPACKING

Check that the device or its packaging has not been damaged during transport. In case of apparent damage, do not put it into service or use it and contact the seller.

LOCATION

The device must be installed in a location:

- Flat, clean, dry, properly ventilated, and inaccessible to unauthorized persons.
- Protected from bad weather, heat sources and chemical vapors.

INTERVENTIONS

The owner of the device must ensure that any installation, servicing, or maintenance operation is carried out by a duly authorized person, having the required knowledge and suitable tools and equipment, and having read and understood this notice. These interventions must be carried out in accordance with the rules of the art and standards applicable to the place of installation where the device is installed, regarding plumbing, electricity, and the handling of chemicals, see below.

HANDLING CHEMICALS

Maintaining the device may require chemicals. Their user must know the possible dangers and use individual or collective protection to cancel them. The surfaces of this appliance should not be cleaned with alcohol or an alcohol-based product, nor with any product containing plastic solvents.

PRODUCT INTEGRITY

This device may not be modified without the prior written permission of the manufacturer.

ELECTRICITY

Avoid any extension cord or multiple sockets to electrically connect the device. Check the conformity of the electrical circuit with the standards in force, regarding earthing and electrical protection. Do not attempt to connect the appliance if its power supply cable is damaged. Contact the seller to obtain a complete set (transformer + cable).

Before connecting the device, cut off the power supply to the socket intended for it, using the circuit breaker or by removing the fuse from the line concerned. If the device is installed near an installation with strong emissions of electromagnetic interference (example: transformer), it is necessary to supplement its protection against usual interference with suitable interference suppression and a connection via shielded cable.

Do not open the electrical box of the device without authorization. **DANGER OF ELECTRIC SHOCK!**

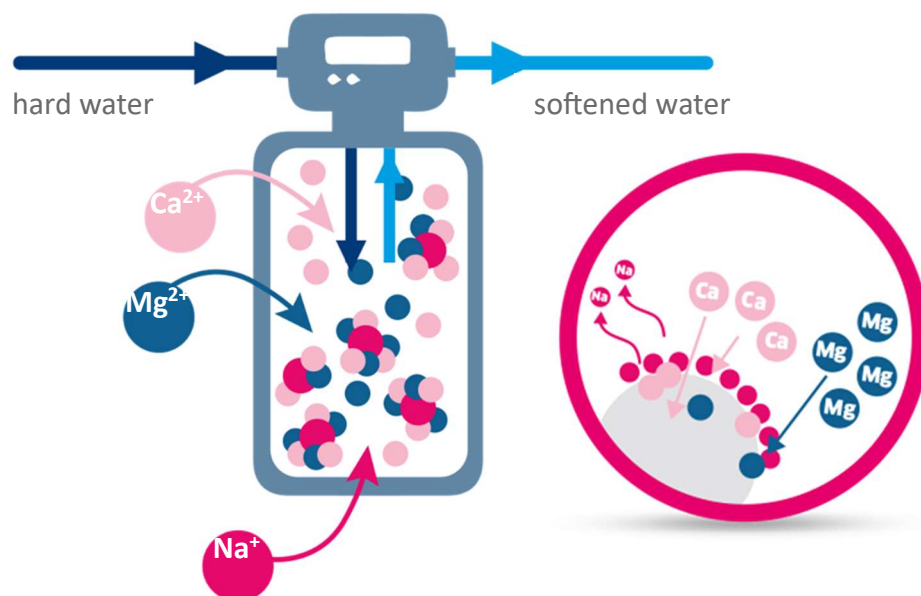


2) INSTALLATION AND USE

A) BEFORE YOU START

OPERATING PRINCIPLE

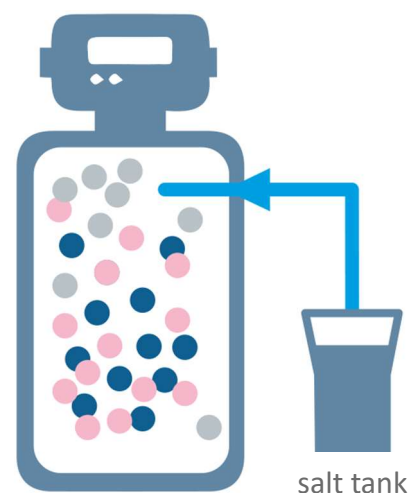
Water scaling elements (calcium & magnesium) are retained thanks to the ion exchange resin. As the brine water passes through, the exchange resins loaded with sodium will exchange their ions for Ca^{2+} (calcium) and Mg^{2+} (magnesium) ions. As a result, limescale can no longer form and the water is said to be “softened”.



The volume of water that a softener can treat is defined in “cycles”. When the resin is saturated with calcium and magnesium ions it loses its exchange power. It is said to be “exhausted”, so it must be regenerated.

► STEP 1 of regeneration:

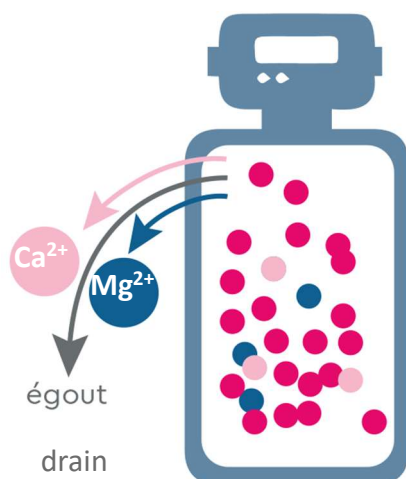
The softener produces brine in the salt tank (sodium chloride NaCl solution) which will be used to regenerate the resins.



► STEP 2 of regeneration:

The calcium and magnesium present on the resins are evacuated into the drain thanks to the rinsing of these then the sodium ions contained in the brine return to their place on the resins.

Your softener is ready to soften again!



TECHNICAL OPERATING CONDITIONS

SUPPLY VOLTAGE	Single-phase 230V / 50 Hz
POWER CONSUMPTION	13 W
OPERATING PRESSURE (MIN. dynamic/MAX. static)	2 Bars / 5 Bars
NOMINAL FLOW (at TH = 0°F / TH = 10°F)	2 m³/h – 2,4 m³/h
MINIMUM FLOW REQUIRED FOR REGENERATION	500 L/h
WATER TEMPERATURE (MIN/MAX)	+1°C / +30°C
AMBIENT TEMPERATURE (MIN/MAX)	Anti-freeze / +35°C

WARNING: from 4 Bars of upstream pressure, we recommend that you install a pressure regulator. Contact **BWT** for more information.

MAIN FEATURES

RESIN VOLUME		15 L
EXCHANGE CAPACITY		70 °f.m³
SALT STORAGE CAPACITY		42 kg
WATER CONSUMPTION	In Regeneration	97 L
SALT CONSUMPTION		1,875 kg
GROUND LOAD IN OPERATION		82 kg

PACKAGE CONTENTS

IMPORTANT: after receipt, the material must be stored in a clean and dry room at an ambient temperature between +5°C and +35°C otherwise the resin may deteriorate ion exchanger and certain components of the device. Failure to comply with these conditions may result in forfeiture of the warranty on damaged items.

The **BWT my PERLA Optimum** device is delivered with:

- Their charged ion exchange resin.
- A bottle for resin fitted with the internal dip tube.
- A hydraulic block.
- A 4-button control interface with color screen.
- A pair of 1" corrugated hoses, 800 mm long, with 4 elastomer seals.
- A general 1" brass by-pass with sample socket and non-return valve.
- A double inlet disconnecter siphon.
- A 1" to 3/4" reduction kit.
- A B.SECURE filter with 25 µm anti-impurity cartridge.
- A set of tubing and clamps for the various connections.



General by-pass



Pair of hoses



Siphon disconnecter



Cartridge filter



Reduction kit

If you notice that one or more of these items are missing, contact your seller immediately.

ACCESSORIES TO PROVIDE



In certain special cases and certain installation conditions, it may be necessary to obtain accessories for optimal operation of your softener. These accessories are as follows:

DESIGNATION	REFERENCES
Reducer pressure 	125300278 for 3/4" version 125300279 for 1" version
BWT Test TH 	P0009561

NECESSARY TOOLS

To install the device in the best conditions, we recommend that you prepare the tools you will need:

- 1 multi-grip pliers • 1 Flat screwdriver • 1 Phillips screwdriver • 1 needle-nose pliers • 1 Torx T20 screwdriver • 1 pot of food grade silicone grease • 1 cloth • 1 pressure gauge • 1 meter.

B) INSTALLATION PROCEDURE

BEFORE STARTING THE INSTALLATION

- Plan to install the softener as close as possible to the water supply.
- The water inlet pipe to be treated must be sufficiently sized to ensure the required production flow and the minimum regeneration flow:

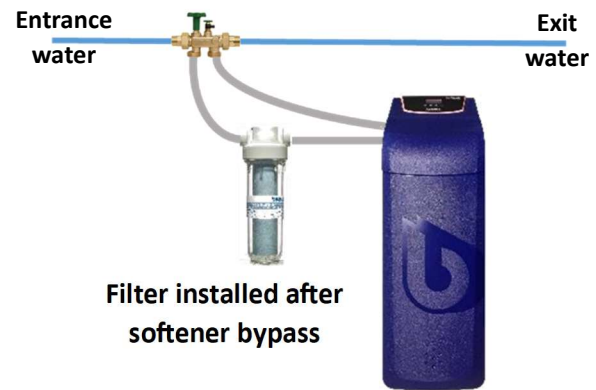
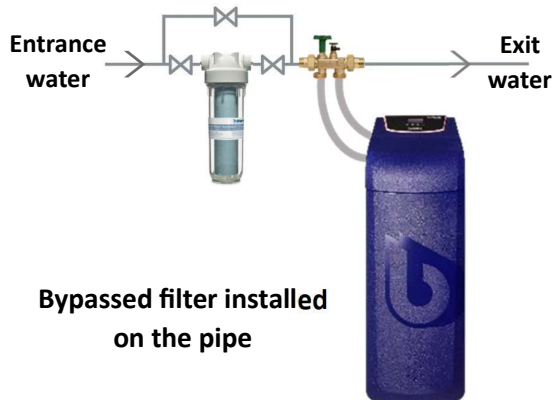
SUPPLY VOLTAGE	Single-phase 230V / 50 Hz
POWER CONSUMPTION	13 W
OPERATING PRESSURE (MIN. dynamic/MAX. static)	2 Bars / 5 Bars
NOMINAL FLOW (at TH = 0°F / TH = 10°F)	2 m ³ /h – 2,4 m ³ /h
MINIMUM FLOW REQUIRED FOR REGENERATION	500 L/h
WATER TEMPERATURE (MIN/MAX)	+1°C / +30°C
AMBIENT TEMPERATURE (MIN/MAX)	Anti-freeze / +35°C

- The pipes must be properly supported so as not to place stress on the device.
- Check that the network pressure corresponds to the required values (see table above). If the pressure exceeds 4 bars, plan to install a pressure reducer as close as possible to the general water inlet. To continuously monitor the pressure, it is recommended to install a pressure gauge upstream of the softener.
- Plan to install the softener in a frost-free, non-humid room and in a flat, clear space.
- Check the presence of a permanently powered power outlet less than 1m20 from the device.
- Check for the presence of a nearby sewer outlet. Otherwise, provide a lift pump to discharge the rinsing water into the wastewater network.



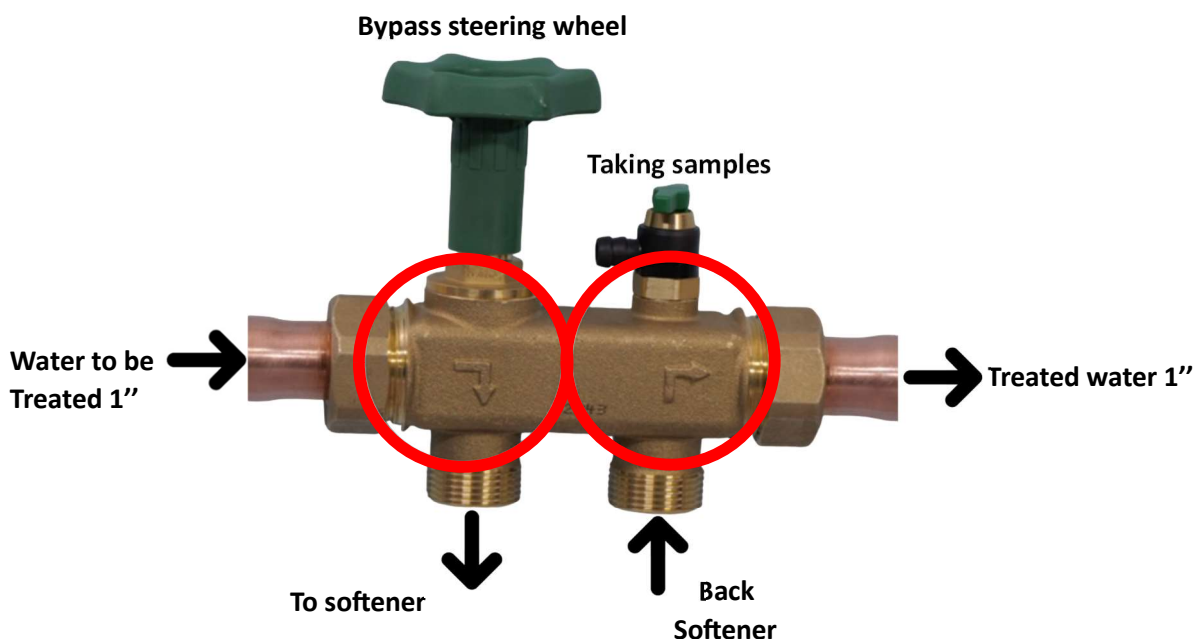
INSTALLATION OF ACCESSORIES

- Measure the water hardness using a **BWT TEST TH** kit and record the value in French degrees (°f).
- Turn off the general water supply to the house.
- Install the anti-impurity pre-filter upstream of the softener. It will protect your device against any particles and impurities contained in the network water.
 - Choose bypass mounting. This will allow you to work on the filter while now water circulation in the home.
 - The pre-filter can be installed in 2 different ways:



- Install the brass bypass supplied with the softener. This bypass is essential to isolate the softener for maintenance operations, carry out hardness tests and be able to supply the housing with water during the regeneration phases and in the event of intervention on the device.

- The bypass Inputs/Outputs are in 1". If necessary, use the 3/4" reduction pair provided to adapt the bypass to your sanitary installation.
- Please respect the direction of water circulation in the bypass during assembly:



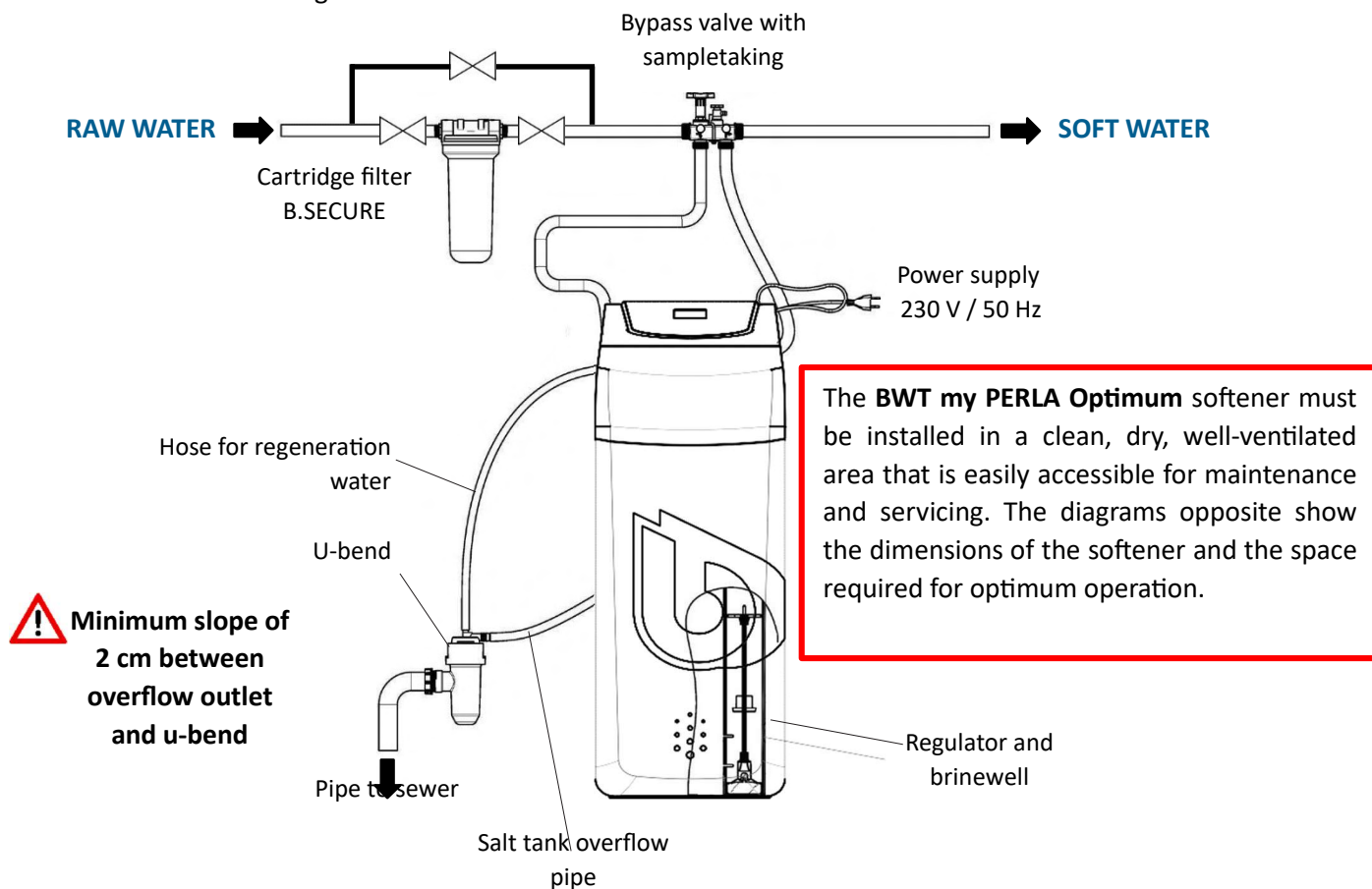
Install the siphon disconnecter supplied with the softener. The siphon is a guarantee of safety to prevent bacterial rise in the softener and avoid pollution of the drinking water in the home. In the hydraulic configuration of the **my Perla Optimum**, it is possible to raise the siphon (in relation to the height of the valve) by a maximum of 2.5 metres at a pressure of 2 bar. It guarantees the conformity of the installation (Health standard EN 274-1 – Article R1321-57 of the public health code).

- Carry out a gravity installation in relation to the softener overflow.
- The discharge water from the softener must be done via a properly supported pipe (DN40) and have the simplest and shortest route possible. It must be able to evacuate a flow rate of 5 m³/h.
- In accordance with current health standards: a slope of at least 2 cm must be provided between the softener regeneration water discharge and the sewer pipe.

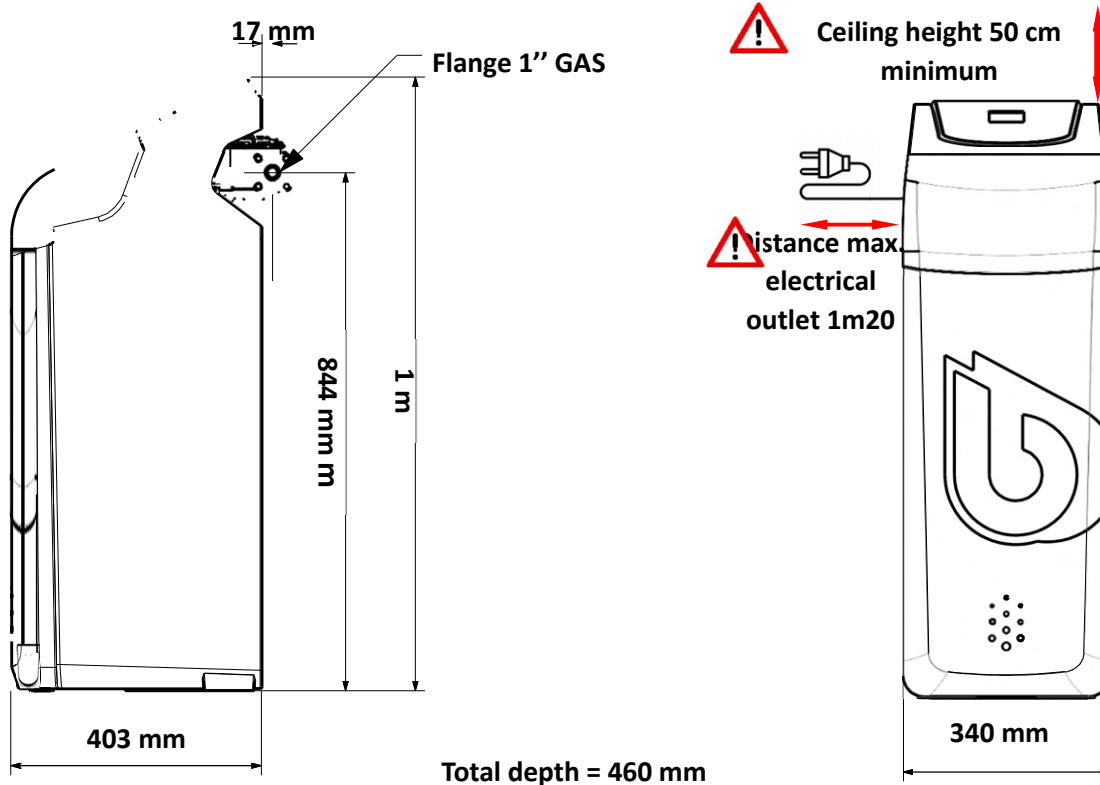


INSTALLATION OF THE SOFTENER

► General installation diagram:



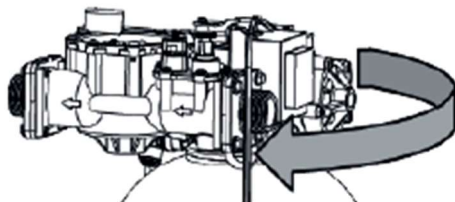
► Encombrements à respecter impérativement :



- Position the softener in the dedicated room near the bypass (less than 80 cm) and near the sewerconnection.

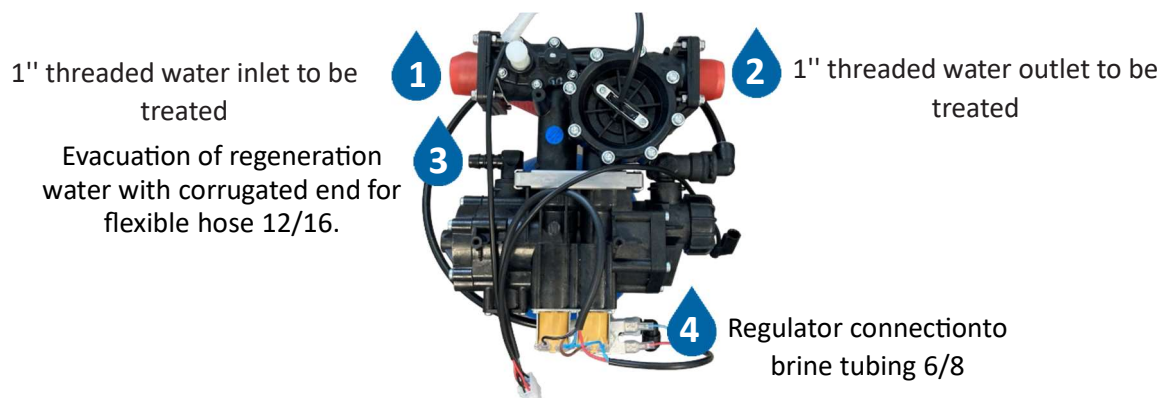
IMPORTANT: Before filling with water, it is essential to check the tightness of the valve on the bottle containing the resins.

- To check the tightness, turn the valve clockwise until it stops:



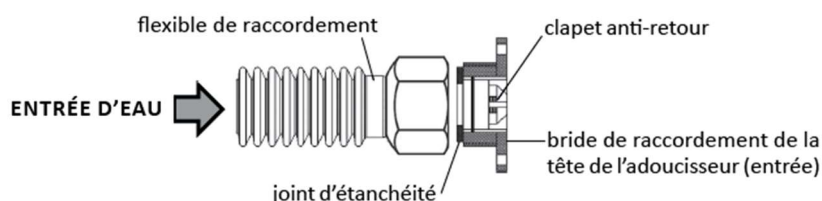
HYDRAULIC CONNECTION OF THE SOFTENER

- There are 4 connections to be made on the valve of the **BWT my PERLA Optimum** softener:



- **STEP 1:** connect the hoses to the inlet and outlet of the valve (**marks 1 and 2**) then to the brass bypass.

⚠ WARNING: the softener must be **MANDATORY** mounted with flexible hoses on the inlet and the exit. These must be mounted horizontally to compensate for variations in height of the softener according to pressure variations (several centimeters). Please also pay attention to the direction of water circulation in relation to the bypass.
BWT reserves the right not to put a device into service in the event of non-compliance with the instructions in this manual.



Softener head connection flange (IN/OUT)

- **STEP 2:**

- Connect the regeneration water evacuation pipe (transparent flexible pipe) on the siphon head. Use the hose clamp (provided) to ensure a tight seal.
- Cut the rest of the pipe to the desired length, opting for the shortest and straightest route possible.

CAUTION: The drain hose must not be pinched or kinked.

- Connect the other end to the valve (**Item 3**). Use a hose clamp (provided).

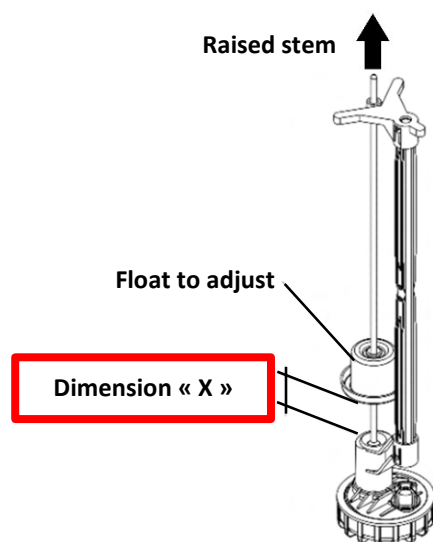


► **STEP 3:** Install the brine regulator.

- Take the brine regulator out of the brine well (gray PVC cylinder) and measure the height of dimension “X” using a meter.



- The “X” dimension must measure **230 mm**. Adjust it, if necessary, by sliding the blue float on the regulator stem.

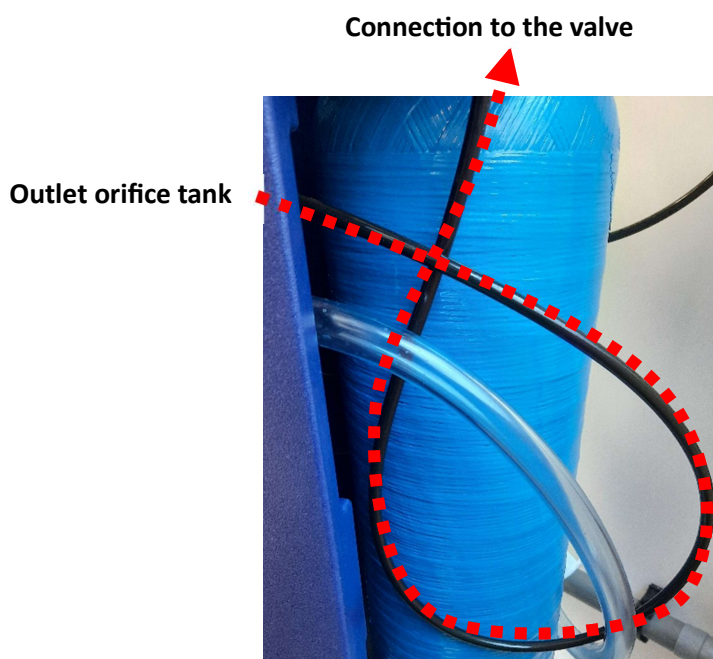


- Replace the regulator in the brine well.

- Pass the black flexible pipe coming out of the regulator through the tank via the hole provided for this purpose:



- Pull the pipe to the other side of the tank and connect it to the valve (**Item 4**) by making a loop as shown in the photo below:



NOTE: Be sure to maintain sufficient length (approximately 1 meter) to facilitate maintenance operations on the device.

► **STEP 4:** Connect the overflow.

- Connect the salt tank overflow drainpipe (transparent flexible pipe) to the side of the siphon. Use a hose clamp (provided).
- Cut the pipe to the desired length. The path must be the shortest and straightest possible. The hose should not be pinched or kinked.
- Connect the other end to the softener tank using a hose clamp (provided). If necessary, lightly heat the end to be inserted for ease.

Overflow connection on tank side



- **STEP 5:** Connect the 2 white pins of the electronic card.

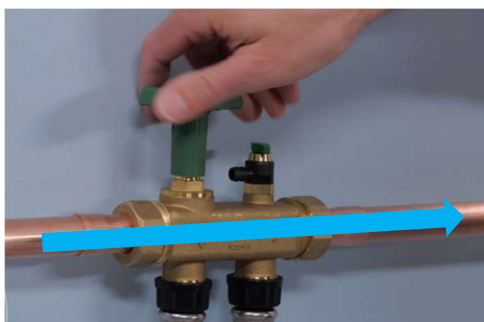


FINALIZING THE INSTALLATION

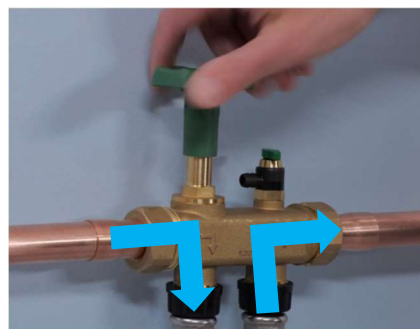
- ▶ Load your tank with salt tablets.
 - Do not extend beyond the top of the chimney to leave the brine regulator accessible.
 - Be careful not to put any tablets in the brine well.
 - The bottom of the tank must always be covered with undissolved salt over its entire surface.
 - Only use salt tablets intended for this purpose.
 - The recommended quantity of salt to load is approximately 25 kg. To be renewed when necessary.
- ▶ Plug the transformer into the power.
- ▶ Check that the softener screen turns on.

WATERING THE INSTALLATION

- ▶ Put the bypass in the closed position by completely screwing in the green bypass wheel.



Closed position (Steering wheel screwed)
The softener is said to be "bypassed"



Open position (Steering wheel unscrewed)
Water circulates through the softener

- ▶ Open the general water supply to the home.
 - ▶ Purge the air present in the pre-filter using its bleed screw: unscrew it then screw it back in once the air has been purged.
- If, however, the filter is not equipped with a bleeder screw, open a tap downstream of it.

RESIDUAL HARDNESS ADJUSTMENT

NOTE: Hardness, also called **Hydrotimetric Title**, is measured in °f (**French degrees**). 1°f = 10 mg of limestone/Liter of water. Hardness is measured using a hardness kit (not supplied).

Start by turning dial **1** clockwise to the maximum and turn dial **2** counterclockwise to its lowest position.

The white needle should be in the lowest position.

The water leaving the device is then 100% softened (Hardness = 0°f).

Then turn the dial **1** one turn counterclockwise.

The water coming out is then slightly mixed with hard water,
then measure the hardness of the water.

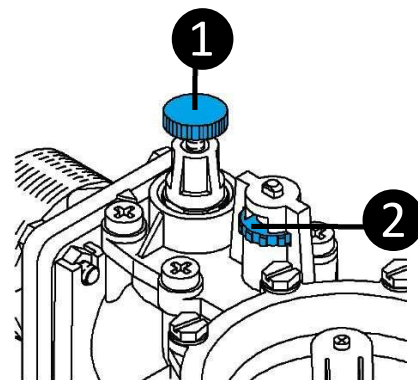
For small consumption rates, adjust as follows with the dial **2** :

- clockwise to increase the hardness,
- counterclockwise to decrease it.

For high flow rates: fully open the water point downstream
of the softener and measure the hardness again.

This time use the dial **1** :

- counterclockwise to increase the hardness,
- clockwise to decrease it.

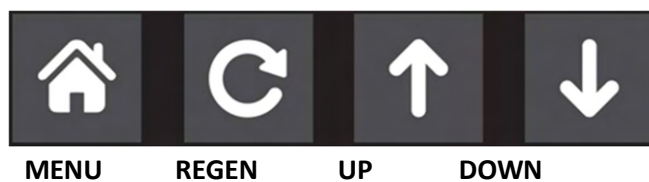


C) INTERFACE

CONTROL INTERFACE

A 4-key keyboard on the front allows you to program your softener. The 4 keys are:

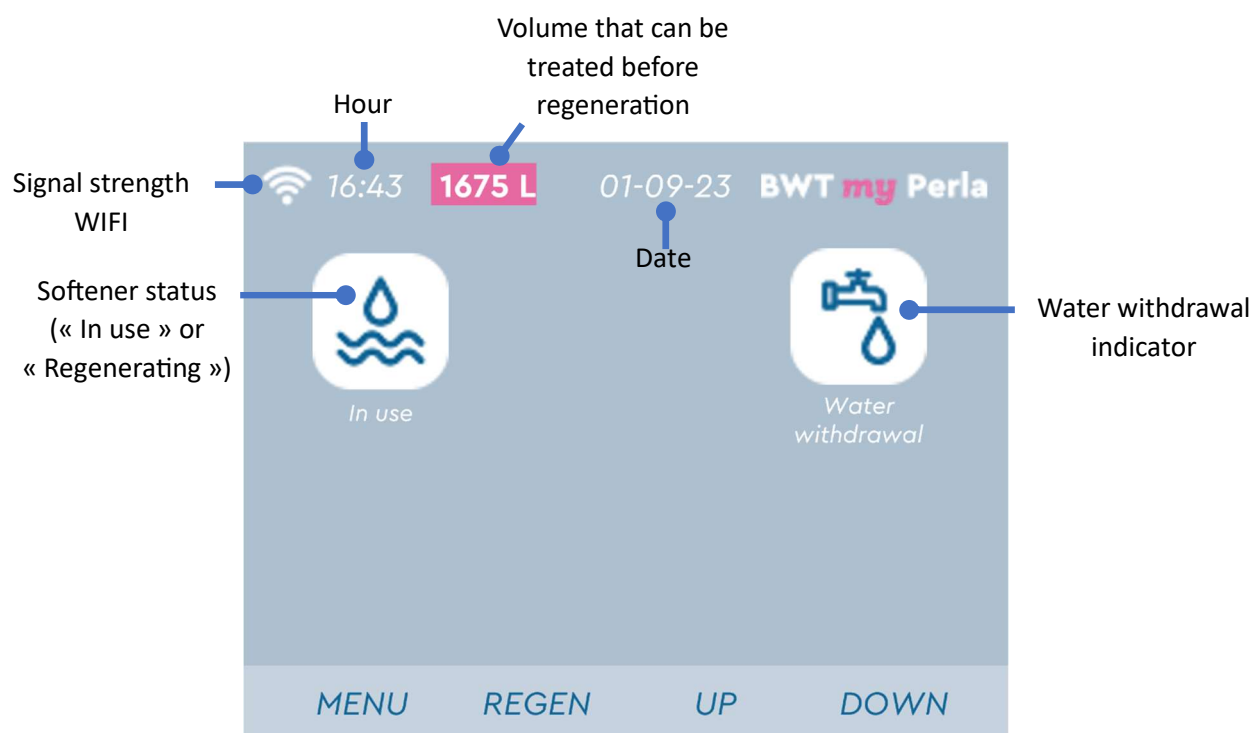
KEY	FUNCTION
MENU	Go to main menu
REGEN	• Validation of parameters • A long press launches a regeneration
UP & DOWN	• Menu navigation • Increment/Decrement of values

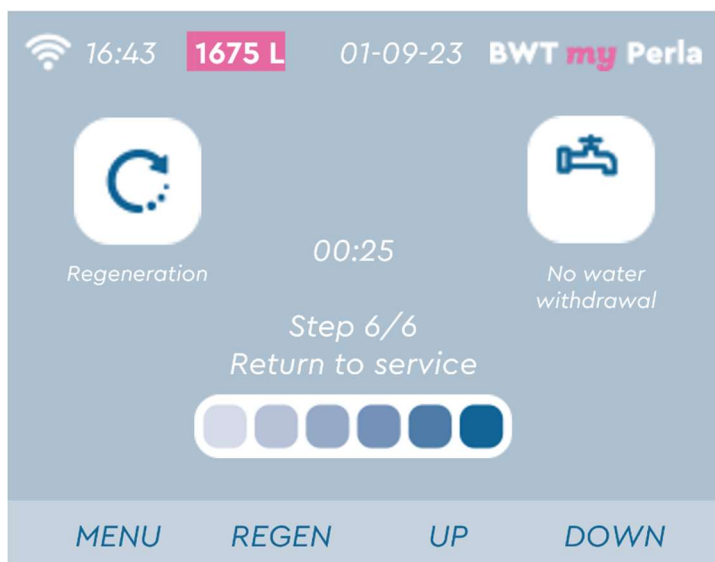


DISPLAYING INFORMATION AND PROGRAMMING

Once the hydraulic installation is completed and operational, you can begin configuring your device. The remainder of this chapter describes the possible displays, menus, and essential settings for optimal operation of your softener.

DISPLAY IN USE (DEFAULT SCREEN)



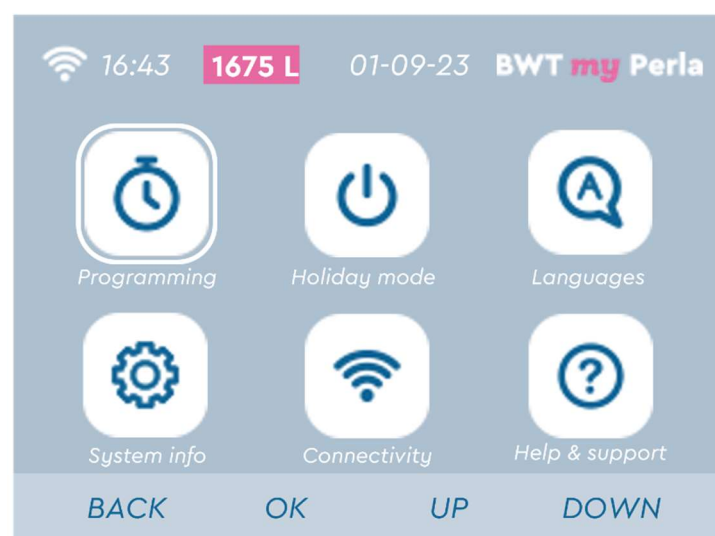


DISPLAY IN REGENERATION (DEFAULT)

During regeneration periods (visible using the icon on the left), the center of the screen shows you the current step and its delay.

The 6 stages and their theoretical duration are as follows:

- STEP 1 = Filling the tank.
- STEP 2 = Preparing the brine.
- STEP 3 = Backwash.
- STEP 4 = Suction and slow rinsing.
- STEP 5 = Quick rinse.
- STEP 6 = Return to service.



MAIN MENU

The main menu is accessible by pressing the « **MENU** » button on the keyboard. 6 icons make up the main menu. The selection cursor is represented by the white frame visible on the « **Programming** » icon in the image opposite. The functionalities of each menu are described below. To return to the default display, press the « **MENU** » button.



PROGRAMMING MENU

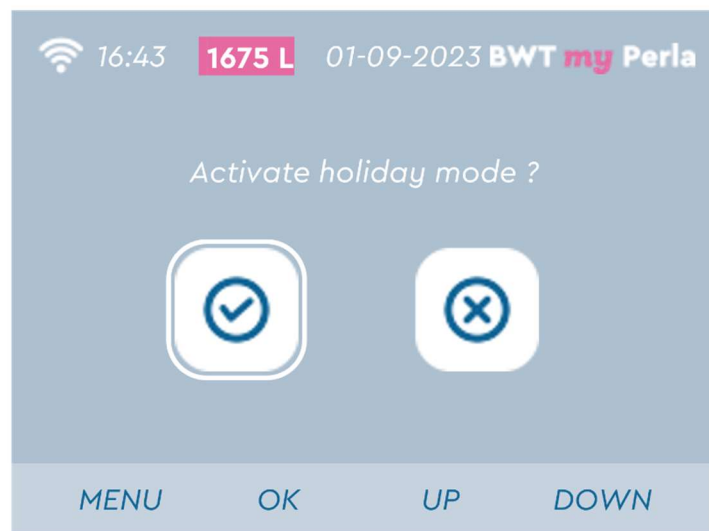
The **BWT my PERLA Optimum** softener has been designed to be easy to program and use. This is why this menu is sufficient to configure the overall operation of your device. Set the **date**, **time**, **raw water hardness**, **desired outlet hardness**, **inlet water pressure** and **desired regeneration time**.

To set the parameters using the buttons on the control unit, proceed as follows:

Press the “**UP**” and “**DOWN**” keyboard arrows to move from one line to another. Press then press the “**REGEN**” key to choose the parameter to modify. Press the arrows again to increment or decrement the value then validate your entry with the “**REGEN**” key.

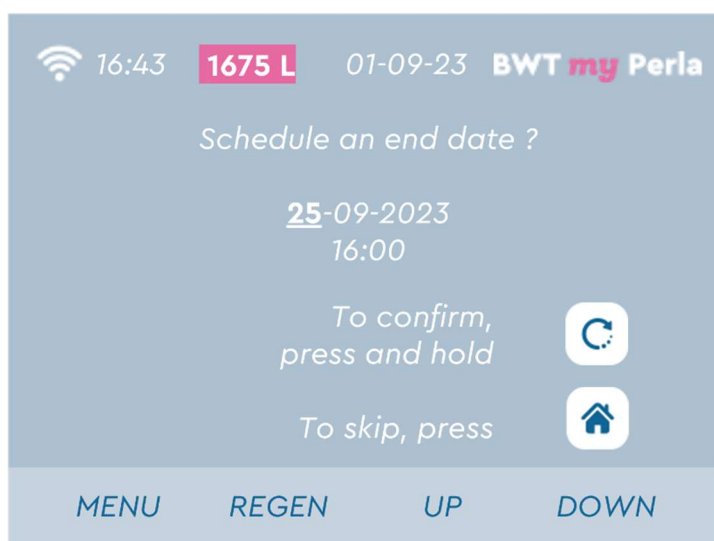
Finally, press the “**MENU**” key to return to the main menu.





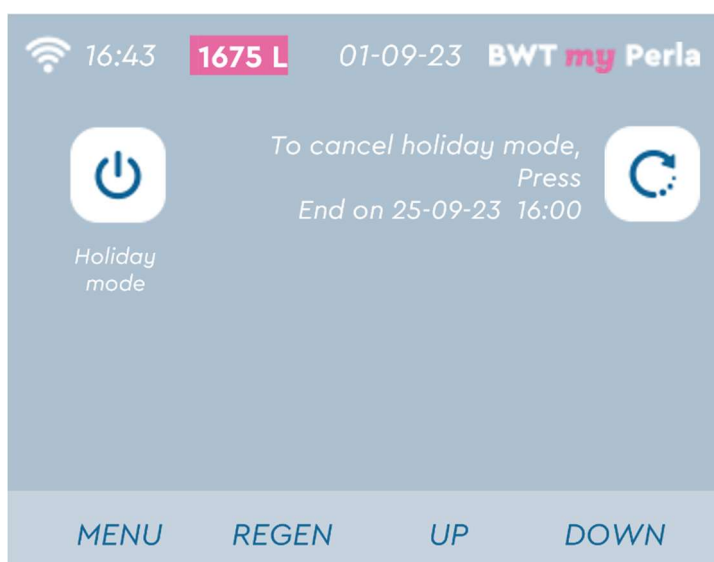
HOLIDAY MENU

This mode deactivates the initiation of regenerations for a specific period. If you are going to be away for a long time, you must bypass the softener before activating this mode. We also recommend that you turn off the general water supply.



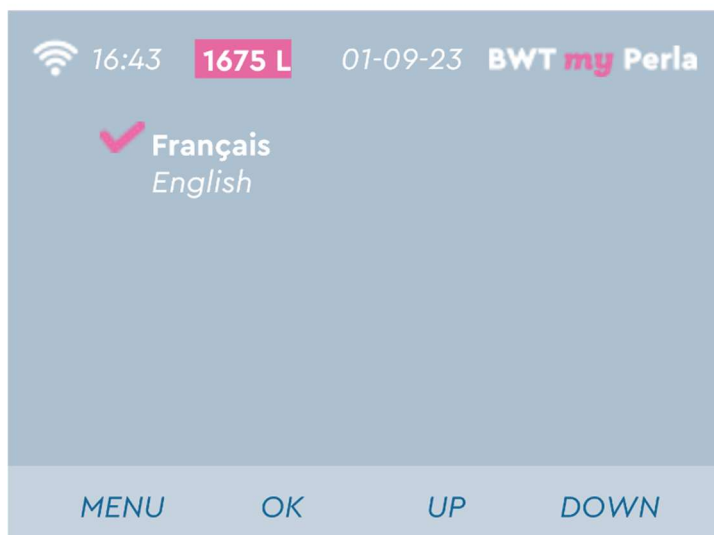
SETTING UP HOLIDAY MODE

When this mode is activated ; the user is prompted to schedule their end date and time. Press « **REGEN** » to select a value then the « **UP** » and « **DOWN** » arrows to modify it. To return to the main screen, press the « **MENU** » button.



VACATION MODE DISPLAY

Once the configuration of this mode is complete, you will see the display shown opposite. If necessary, press the « **REGEN** » key to stop this mode before the programmed end date.



MENU LANGUAGES

If necessary, change the menu language using the « **UP** » and « **DOWN** » arrows to navigate and the « **REGEN** » key to confirm. Press the « **MENU** » button to return to the main menu.

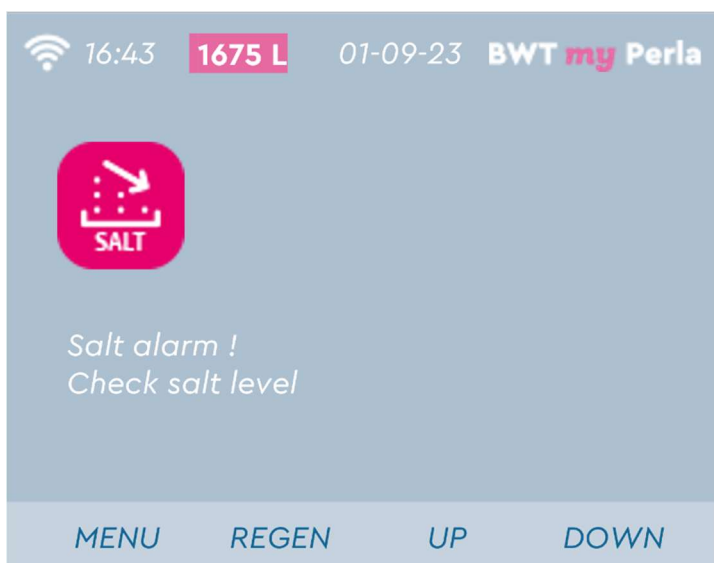


SYSTEM INFO

This menu contains general information about your softener. Press the « **MENU** » button to return to the main menu.

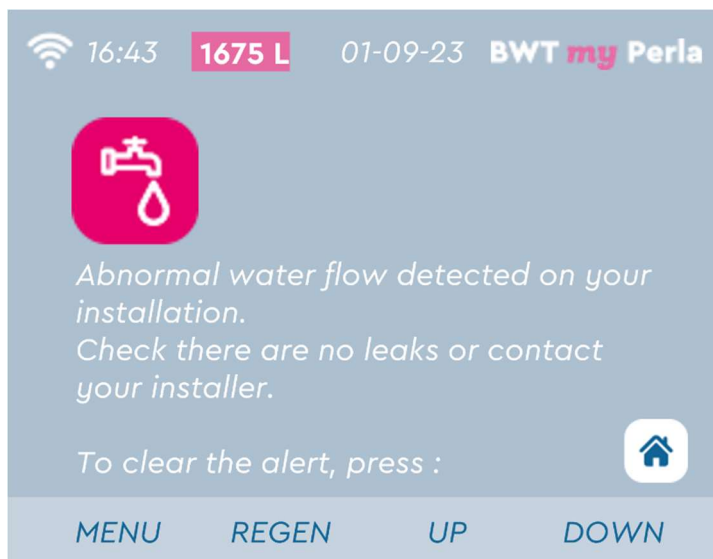
DISPLAY ALARMS

Different alarms may appear on the screen. The rest of this chapter informs you of the possible displays and the actions to take to correct the faults.



LACK OF SALT ALARM

This alarm is triggered when the salt level in the salt tank is low. Check the salt level to readjust its level. The alarm will then deactivate itself after the next regeneration.



LEAK ALARM

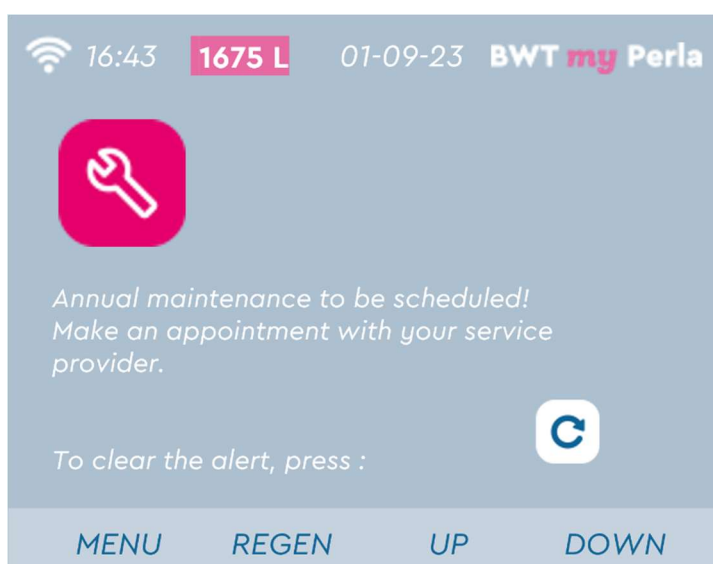
This alarm indicates that an abnormal flow rate has been detected on the installation. Check for leaks. If necessary, contact your installer. To clear the alarm, press the « **MENU** » key.



MAINTENANCE ALARMS

The wrench icon has 2 meanings:

- **ROUTINE MAINTENANCE ALARM:** Periodic maintenance recommended (adjustment of the salt level, replacement of the filter cartridge, cleaning of the resins).

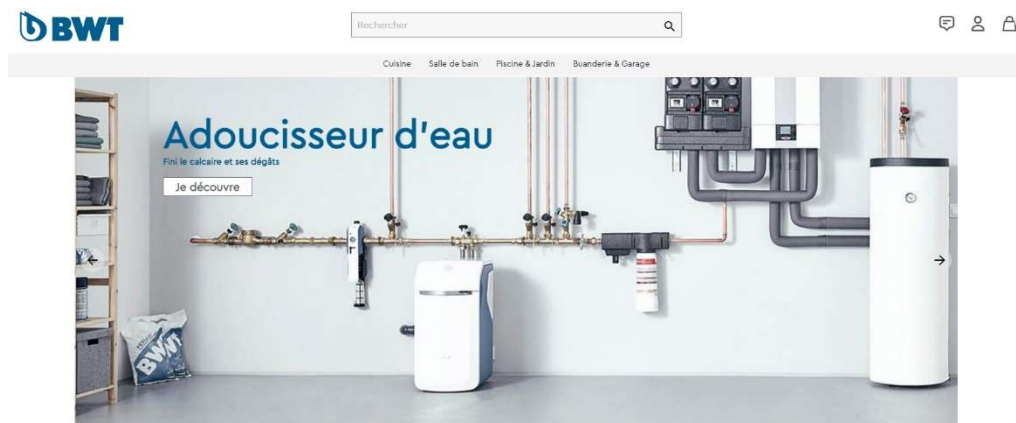


- **MAINTENANCE ALARM:** Annual maintenance visit to be planned. To delete the 2 alarms, press the « **REGEN** » key.

3) MAINTENANCE

HOUSEKEEPING TIPS

The following recommendations are intended to maximize the performance of your softener and ensure its longevity. The consumables listed below are available on the site: « **bwt-shop.com** ».



[CLICK HERE](#) to access the website !

The various pollution caused by water can reduce the exchange capacity of the softener resin by up to 50% and halve the lifespan of the equipment. Bacteria, dirt, organic and mineral matter are all foreign bodies that can accumulate on the resin and prevent them from functioning properly. For resin cleanliness, better water quality and increased protection of your softener, **BWT** has developed the **IOCLEAN kit** to meet this demand (follow the instructions for use delivered with the **IOCLEAN kit**).

Click on the photo to get
some



Periodically check the TH on raw water and softened water and change the softener regeneration parameters accordingly. Whenever necessary, refill the salt container. The salt level must always be higher than that of the water contained in the salt tank without however exceeding the top of the brine well to allow free access to the brine regulator.

Click on the photo to get
some



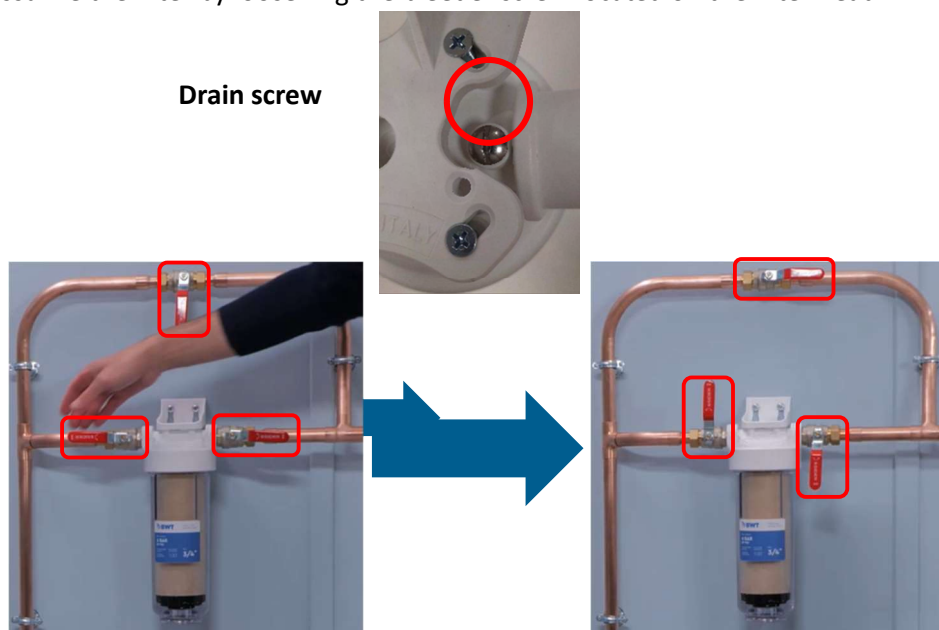
At least once every 6 months: take advantage of refilling the salt tank to empty it, clean it and disinfect it using the **IOCLEAN kit**. Also replace the filter cartridge according to the procedure in the next chapter.

FILTER CARTRIDGE REPLACEMENT PROCEDURE

Every 6 months, please replace the filter cartridge with a new one.

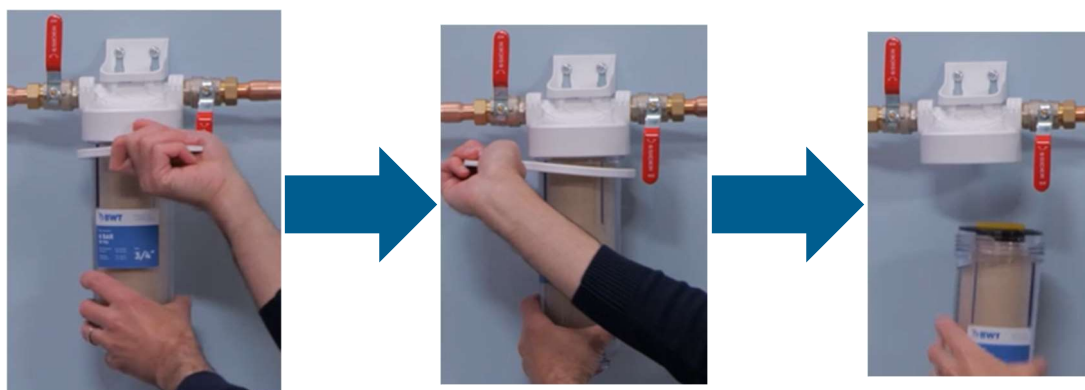
For replacement, follow the instructions below, taking the new cartridge, the disassembly key and a bucket which you will place under the filter.

► Close the filter upstream/downstream valves and open the bypass valve to allow water circulation. Using a flathead screwdriver, depressurize the filter by loosening the bleeder screw located on the filter head.



► Loosen the filter bowl using the removal wrench, the filter head.

► Turn it completely so that it comes away from the filter head.



► Remove the used cartridge from the bowl and position the new cartridge without worrying about the direction of orientation. Pay attention to the correct positioning of the black seal which must not be pinched.

► Replace the bowl under the filter head by tightening it manually. Reopen the valves to circulate the water in the filter then tighten the bleed screw.

Once all maintenance operations have been carried out, **manually trigger a regeneration** by pressing and holding the “REGEN” button.

MAINTENANCE CONTRACT

In order to obtain the best performance from your **BWT my PERLA Optimum** softener and this in complete safety, it is recommended to have your device inspected at least once a year by our **BWT** technicians. To do this, you have the option of taking out a maintenance contract.

The basic contract includes:

1) One maintenance visit per year.

During this visit, the technician carries out the following checks:

- Analysis of water entering and leaving the softener.
- check the filter cartridge and replace it (charged extra) if necessary.
- verification of programming and regeneration cycles.
- checking the float, tubing, and seals.
- checking the salt (clogging possible) and cleaning if necessary, filling the salt tank (provided by the customer).
- verification of mixing and general by-pass. The technician then prepares a report of the visit.

2) Any additional visit following a breakdown (does not concern hardness adjustments which will be invoiced).

3) Travel and labor costs covered by the contract for the following 12 months payment.

4) Spare parts guaranteed for the first 2 years.

5) Benefit from 10% discount on consumables and spare parts (cartridges, salt, etc.).



4) TROUBLESHOOTING HELP

This chapter is intended to help you resolve any technical problems you may have encountered while using your softener. The table below shows you the possible incidents, their causes and the remedies recommended by **BWT** to correct these faults.

INCIDENT	CAUSES	REMEDIES
The softener does not produce water	Bypass open	• Check the residual bypass setting. • Check that the general bypass is not open.
	Lack of regeneration salt	Check that there is salt in the salt tank.
	Faulty or incorrect brine suction	Check the pressure (dynamic) at the softener inlet (minimum 1.5 bar).
	Hardness of the water to be treated higher than the specified hardness	Check the TH of the water to be treated.
	No metering of the volume of softened water drawn off	Check the volume count on the control box (ILS turbine/meter fault).
Water discharged to sewer outside regeneration periods	Leaky valves or solenoid valves inside the appliance	Replace defective components.
	Clogged decompression valve	Clean the limiter.
	Insufficient pressure	Check the pressure (min. 1.5 bar dynamic).
Water leaking from salt tank overflow	Leak in brine regulator	• Check that there are no deposits at the bottom of the salt container. • Clean the salt container and regulator.
The softener sucks up the brine as soon as regeneration begins	Absence of flow limiter or diaphragm at softener regeneration water drain outlet	Fit the sewer flow restrictor.

NOTE: if you encounter a problem other than those described above, contact **BWT** to request technical assistance.

EXCLUSION OF WARRANTY

The guarantee is excluded in the following cases:

- Use other than with drinking water.
- Use not in accordance with this technical manual.
- Modifications to the device not approved by **BWT**.
- Failure to comply with the installation, servicing and maintenance recommendations in the manual.
- In the event of disasters, external influences or force majeure events (e.g. thunderstorms that could cause a power surge on the electricity network, water hammering in the urban water network causing excess pressure).

NORMATIVE REFERENCES

This device complies with :



- The directive 2014/30/UE on electromagnetic compatibility.
- The directive 2014/35/UE relating to equipment designed for use under certain voltage conditions.
- The directive 2014/42/UE on machinery and amending directive 98/37/CE
- The directive 2011/65/UE of 8 June 2011 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment amending directive 2002/95/CE.
- This product is subject to the directive 2014/68/UE of 15/05/2014 on pressure equipment. It meets the requirements of Article 4 point 3 (design and manufacture in accordance with the state of the art) but does not fall into categories I to IV and, as such, is not concerned by the CE marking relating to pressure equipment.
- Protection against pollution of drinking water in indoor systems and general requirements devices to protect against pollution by backflow (load break in accordance with current legislation in force).
- EN 973 NaCl standard for the regeneration of ion exchange resins (water intended for human consumption).
- The emission sound pressure level is less than 70 dB.

The symbol below indicates that the product complies with the European directive on **Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE)**: electrical and electronic components must be disposed of separately in special containers, and disposing of them in accordance with the instructions will help to reduce any negative consequences and risks for the environment and human health. **Please refer to the laws in force in the country of installation.**



DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

DECLARATION UE DE CONFORMITE
EU DECLARATION OF CONFORMITY
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA UE
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE



Dénomination / Designation / Bezeichnung : Adoucisseur / Water softener / Enthärter

Nom commercial / Trade name / Handelsname : BWT MY PERLA OPTIMUM

Type / Type / Typenbezeichnung : BWT MY PERLA OPTIMUM

L'appareil est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union applicable / The device complies with the harmonization legislation applicable in the European Union / Das Gerät entspricht den anwendbaren Harmonisierungsvorschriften der Europäischen Union :

Basse tension / Low voltage / Niederspannung 2014/35/UE

CEM / EMC / EMV 2014/30/UE

Machines / Machinery / Maschinen 2006/42/CE

RoHS 2011/65/CE

RED 2014/53/UE

Ce produit est soumis à la directive 2014/68/UE du 15/05/2014 relative aux équipements sous pression. Il remplit les exigences de l'article 4 point 3 (conception et fabrication dans les règles de l'art en usage) mais n'entre pas dans les catégories de I à IV et, à ce titre, n'est pas concerné par le marquage CE relatif aux équipements sous pression.

This product is subject to the Directive 2014/68/UE of 15/05/2014 relating to pressure equipment. It complies with the requirements of articles 4 item 3 (design and manufacture according to the rules of the Art) but does not belong to categories I to IV and, for this reason, are not concerned by the CE marking relating to pressure equipment.

Dieses Produkt unterliegt der Richtlinie 2014/68/UE vom 15/05/2014 über Druckgeräte. Es erfüllt die Anforderungen des Artikels 4, Punkt Nr. 3 (kunstgerechte Entwicklung und Anfertigung), gehört aber nicht zu den Kategorien I bis IV, und ist in diesem Sinne nicht von der CE Kennzeichnung für Druckgeräte betroffen.

La déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité de / The declaration of conformity is issued under the sole responsibility of / Die Konformitätserklärung ist erstellt unter der alleinigen Verantwortung von :

BWT FRANCE - 103, rue Charles Michels - 93206 SAINT-DENIS CEDEX

Les normes harmonisées suivantes sont appliquées / The following harmonised norms are applied / Folgende harmonisierte Normen sind angewandt :

EN 61000-6-3 : 2021, EN 61000-6-1 : 2019, EN 61000-3-2 : 2019 + A1 (2021), EN 61000-3-3 : 2013 + A1 (2019) + A2 (2021), EN 60335-1 (10/2002) + A1 (12/2004) + A2 (08/2006) + A11 (02/2004) + A12 (03/2006), EN 300328 v2.1.1 (2016)

Jean-Vincent LORENZO – Responsable QSE

Signature (Qualité) / Signature (Quality) / Unterschrift (Qualität)



Saint-Denis, 01/09/2023

Lieu et date / Place, date / Ort, Datum

INDICE

1) AVVERTENZE GENERALI.....	52
UTILIZZO	52
DISIMBALLAGGIO.....	52
POSIZIONAMENTO.....	52
INTERVENTI.....	52
MANIPOLAZIONE DI PRODOTTI CHIMICI	52
INTEGRITÀ DEL PRODOTTO	52
ELETTRICITÀ	52
2) INSTALLAZIONE E UTILIZZO	53
A) PRIMA DI INIZIARE	53
PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO	53
CONDIZIONI TECNICHE DI FUNZIONAMENTO	54
CARATTERISTICHE PRINCIPALI.....	54
CONTENUTO DELL'IMBALLAGGIO.....	54
ACCESSORI DA PROCURARSI.....	55
STRUMENTI NECESSARI	55
B) PROCEDURA DI INSTALLAZIONE	55
PRIMA DI INIZIARE L'INSTALLAZIONE.....	55
INSTALLAZIONE DEGLI ACCESSORI.....	55
INSTALLAZIONE DELL'ADDOLCITORE	57
COLLEGAMENTO IDRAULICO DELL'ADDOLCITORE.....	58
FINALIZZAZIONE DELL'INSTALLAZIONE	61
IMMISSIONE DI ACQUA NELL'INSTALLAZIONE	61
REGOLAZIONE DELLA DUREZZA RESIDUA.....	61
C) INTERFACCIA E CONNETTIVITÀ	62
INTERFACCIA DI CONTROLLO	62
VISUALIZZAZIONE DI INFORMAZIONI E PROGRAMMAZIONE.....	62
3) CURA E MANUTENZIONE	67
CONSIGLI DI MANUTENZIONE DOMESTICA.....	67
PROCEDURA DI SOSTITUZIONE DELLA CARTUCCIA DEL FILTRO.....	68
CONTRATTO DI MANUTENZIONE.....	69
4) AIUTO PER LA RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	70
ESCLUSIONE DI GARANZIA.....	70
RIFERIMENTI NORMATIVI	71

Per tornare all'indice durante
la lettura, fare clic sull'icona
della casa!



5) AVVERTENZE GENERALI

Si ringrazia per la fiducia accordata a **BWT** per l'acquisto di questo addolcitore.

ATTENZIONE: prima di qualsiasi collegamento, riempimento con acqua e utilizzo, leggere attentamente le presenti istruzioni. La mancata osservanza delle presenti istruzioni comporta la decadenza della garanzia. Il cliente è responsabile della conformità dell'ambiente dell'installazione (condizioni di temperatura, pulizia, ecc.), dell'assemblaggio idraulico ed elettrico da parte di un professionista, della sua conformità alle norme e le regole dell'arte, delle verifiche di conformità e dei test (elettrici, idraulici (eventuali perdite, pressione e capacità di flusso, evacuazione verso la fognatura, ecc.) e di eventuali altri vincoli relativi a questo tipo di installazione. L'installazione sarà quindi lasciata senza pressione dell'acqua, esclusa l'alimentazione elettrica, fino alla messa in servizio effettuata da **BWT** o da un partner **BWT** autorizzato.

UTILIZZO

Questo dispositivo non è progettato per la purificazione dell'acqua. Deve essere alimentato con acqua non trattata già conforme ai limiti e ai riferimenti qualitativi della normativa vigente.

DISIMBALLAGGIO

Verificare che il dispositivo o l'imballaggio non siano stati danneggiati durante il trasporto. In caso di danni evidenti, non metterlo in servizio né utilizzarlo ma contattare il venditore.

POSIZIONAMENTO

Il dispositivo deve essere installato in un luogo:

- piano, pulito, asciutto, adeguatamente ventilato e inaccessibile a persone non autorizzate.
- al riparo da intemperie, fonti di calore e vapori chimici.

INTERVENTI

Il proprietario dell'apparecchio deve assicurarsi che qualsiasi operazione di installazione, assistenza o manutenzione sia eseguita da una persona debitamente autorizzata, che disponga delle conoscenze necessarie e di strumenti e attrezzature adeguati e che abbia letto e compreso il presente manuale. Questi interventi devono essere eseguiti nel rispetto delle regole dell'arte e delle norme applicabili al luogo di installazione del dispositivo, per quanto riguarda l'impianto idraulico, elettrico e la manipolazione di sostanze chimiche; vedere sotto.

MANIPOLAZIONE DI PRODOTTI CHIMICI

La manutenzione del dispositivo può richiedere l'uso di prodotti chimici. L'utente deve conoscere i possibili pericoli e utilizzare protezioni individuali o collettive per neutralizzarli. Le superfici di questo apparecchio non devono essere pulite con alcool o prodotti a base di alcool, né con prodotti contenenti solventi plastici.

INTEGRITÀ DEL PRODOTTO

Questo dispositivo non può essere modificato senza previa autorizzazione scritta del produttore.

ELETTRICITÀ

Evitare di utilizzare prolunghie o prese multiple per collegare il dispositivo alla rete. Verificare la conformità del circuito elettrico alle norme vigenti in materia di messa a terra e protezione elettrica. Non tentare di collegare l'apparecchio se il cavo di alimentazione è danneggiato. Contattare il venditore per ottenere un set completo (trasformatore + cavo). Prima di collegare il dispositivo, interrompere l'alimentazione della presa destinata allo scopo, utilizzando l'interruttore automatico o rimuovendo il fusibile dalla linea interessata. Se il dispositivo viene installato in prossimità di un impianto con forti emissioni di interferenze elettromagnetiche (ad esempio, un trasformatore), è necessario integrare la protezione contro le interferenze abituali con un'adeguata soppressione delle interferenze e un collegamento tramite cavo schermato.

Non aprire il quadro elettrico del dispositivo senza autorizzazione. **PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE!**

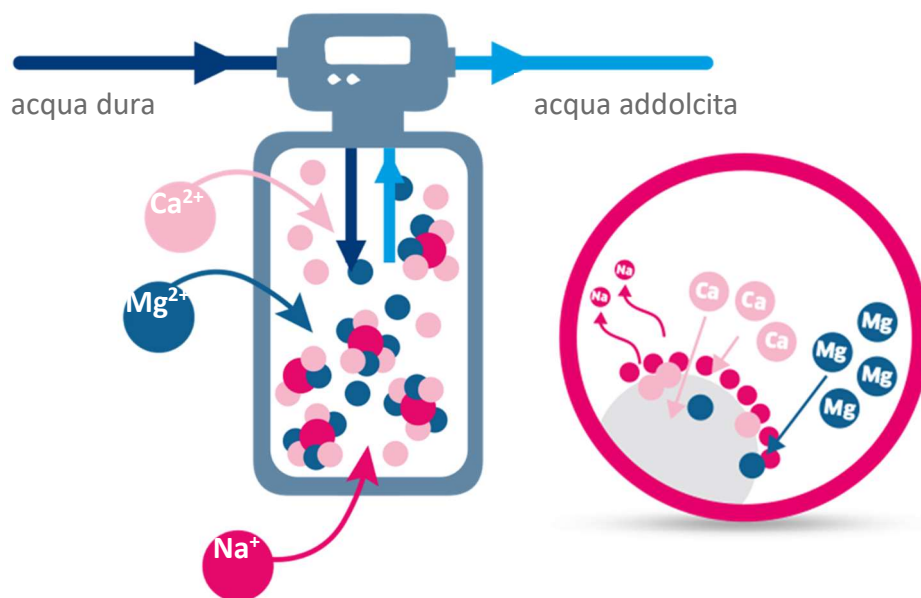


6) INSTALLAZIONE E UTILIZZO

A) PRIMA DI INIZIARE

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

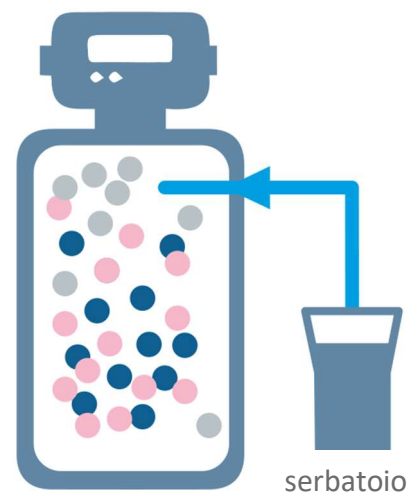
Gli elementi incrostanti presenti nell'acqua (calcio e magnesio) vengono trattenuti grazie alla resina a scambio ionico. Al passaggio dell'acqua salmastra, le resine di scambio cariche di sodio scambiano i loro ioni con ioni Ca^{2+} (calcio) e Mg^{2+} (magnesio). Di conseguenza, il calcare non può più formarsi e l'acqua viene definita "addolcita".



Il volume di acqua che un addolcitore può trattare è definito in "cicli". Quando la resina è satura di ioni di calcio e magnesio, perde il suo potere di scambio. Si dice che è "esaurita" e deve quindi essere rigenerata.

► FASE 1 di rigenerazione:

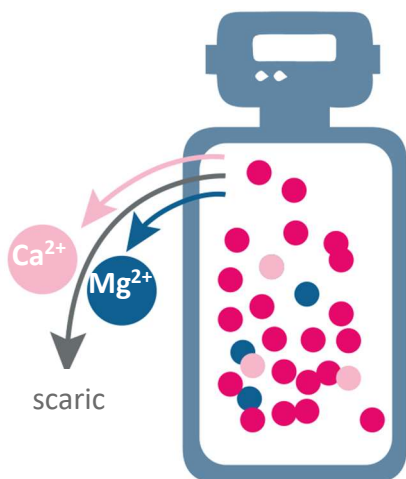
L'addolcitore produce una salamoia nel serbatoio del sale (soluzione di cloruro di sodio NaCl) che verrà utilizzata per rigenerare le resine.



► FASE 2 di rigenerazione:

Il calcio e il magnesio presenti sulle resine vengono evacuati nello scarico con il risciacquo, mentre gli ioni di sodio contenuti nella salamoia ritornano al loro posto sulle resine.

L'addolcitore è pronto per trattare di nuovo l'acqua!



CONDIZIONI TECNICHE DI FUNZIONAMENTO

TENSIONE DI ALIMENTAZIONE	Monofase 230 V/50 Hz
CONSUMO DI ENERGIA	13 W
PRESSIONE DI ESERCIZIO (MIN. dinamico/MAX. statico)	2 Bar / 5 Bar
PORTATA NOMINALE (a TH = 0°f / TH = 10°f)	2 m ³ /h – 2,4 m ³ /h
FLUSSO MINIMO RICHiesto PER LA RIGENERAZIONE	500 L/h
TEMPERATURA DELL'ACQUA (MIN/MAX)	+1°C / +30°C
TEMPERATURA AMBIENTE (MIN/MAX)	Antigelo / +35°C

ATTENZIONE: a partire da 4 Bar di pressione a monte, si consiglia di installare un regolatore di pressione. Per ulteriori informazioni, contattare **BWT**.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

VOLUME DI RESINA		15 L
CAPACITÀ DI SCAMBIO		70 °f.m³
CAPACITÀ DI STOCCAGGIO DEL SALE		42 kg
CONSUMO DI ACQUA	In Rigenerazione	97 L
CONSUMO DI SALE		1.875 kg
CARICO A TERRA IN FUNZIONE		82 kg

CONTENUTO DELL'IMBALLAGGIO

IMPORTANTE: dopo il ricevimento, il materiale deve essere conservato in un ambiente pulito e asciutto a una temperatura ambiente compresa tra +5°C e +35°C, altrimenti la resina potrebbe deteriorare lo scambiatore di ioni e alcuni componenti del dispositivo. Il mancato rispetto di queste condizioni può comportare la perdita della garanzia sugli articoli danneggiati.

Il dispositivo **BWT my PERLA Optimum** viene fornito con:

- La resina a scambio ionico carica.
- Un flacone per la resina dotato di tubo di immersione interno.
- Un blocco idraulico.
- Un'interfaccia di controllo a 4 tasti con schermo a colori.
- Una coppia di tubi corrugati da 1", lunghi 800 mm, con 4 guarnizioni in elastomero.
- Un by-pass generale in ottone da 1" con presa di campione e valvola di non ritorno.
- Un sifone disconnettore a doppia entrata.
- Un kit di riduzione da 1" a 3/4".
- Un filtro B.SECURE con cartuccia anti-impurità da 25 µm.
- Un set di tubi e fascette per i vari collegamenti.



By-pass generale



Coppia di tubi



Sifone disconnettore



Filtro a cartuccia



Kit di riduzione

Se si nota la mancanza di uno o più di questi componenti, contattare immediatamente il venditore.

ACCESSORI DA PROCURARSI

In alcuni casi particolari e in determinate condizioni di installazione, può essere necessario procurarsi degli accessori per il funzionamento ottimale dell'addolcitore. Gli accessori sono i seguenti:

DESIGNAZIONE	REFERENZE
Riduttore pressione 	125300278 per versione da 3/4" 125300279 per versione da 1"
BWT Test TH 	P0009561

STRUMENTI NECESSARI

Per installare il dispositivo nelle migliori condizioni, si consiglia di preparare gli strumenti necessari:

- 1 pinza multipresa • 1 cacciavite piatto • 1 cacciavite a croce • 1 pinza a becco • 1 cacciavite Torx T20 • 1 barattolo di grasso siliconico per alimenti • 1 panno • 1 manometro • 1 metro.

D) PROCEDURA DI INSTALLAZIONE

PRIMA DI INIZIARE L'INSTALLAZIONE

- Pianificare l'installazione dell'addolcitore il più vicino possibile alla rete idrica.
- Il tubo di ingresso dell'acqua da trattare deve essere di dimensioni sufficienti da garantire il flusso di produzione richiesto e il flusso minimo di rigenerazione:

TENSIONE DI ALIMENTAZIONE	Monofase 230 V/50 Hz
CONSUMO DI ENERGIA	13 W
PRESSIONE DI ESERCIZIO (MIN. dinamico/MAX. statico)	2 Bar / 5 Bar
PORTATA NOMINALE (a TH = 0°f / TH = 10°f)	2 m³/h – 2,4 m³/h
FLUSSO MINIMO RICHiesto PER LA RIGENERAZIONE	500 L/h
TEMPERATURA DELL'ACQUA (MIN/MAX)	+1°C / +30°C
TEMPERATURA AMBIENTE (MIN/MAX)	Antigelo / +35°C

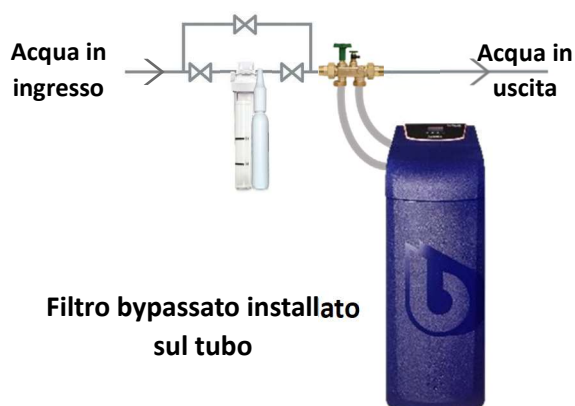
- Le tubazioni devono essere adeguatamente sostenute per non sottoporre il dispositivo a sollecitazioni.
- Verificare che la pressione di rete corrisponda ai valori richiesti (vedi tabella precedente). Se la pressione supera i 4 bar, prevedere l'installazione di un riduttore di pressione il più vicino possibile al rubinetto generale dell'acqua. Per monitorare costantemente la pressione, si consiglia di installare un manometro a monte dell'addolcitore.
- Prevedere l'installazione dell'addolcitore in un locale non soggetto a gelo, non umido e in uno spazio piano e sgombro.
- Verificare la presenza di una presa di corrente alimentata permanente a meno di 1,20 m dal dispositivo.
- Verificare la presenza di uno scarico fognario nelle vicinanze. In caso contrario, prevedere una pompa di sollevamento per scaricare l'acqua di risciacquo nella rete delle acque reflue.

INSTALLAZIONE DEGLI ACCESSORI

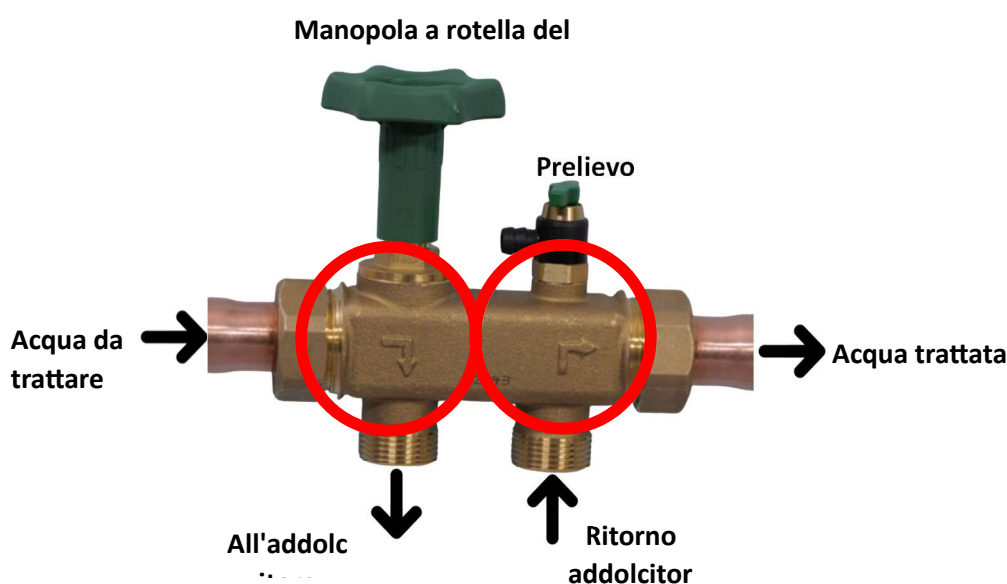
- Misurare la durezza dell'acqua con un kit **BWT TEST TH** e registrare il valore in gradi francesi (°f).



- Chiudere l'alimentazione idrica generale dell'abitazione.
- Installare il prefiltro anti-impurità a monte dell'addolcitore. Proteggerà il dispositivo da eventuali particelle e impurità contenute nell'acqua della rete.
 - Scegliere un montaggio in bypass. In questo modo sarà possibile intervenire sul filtro e contemporaneamente far circolare l'acqua in casa.
 - Il prefiltro può essere installato in due modi diversi:



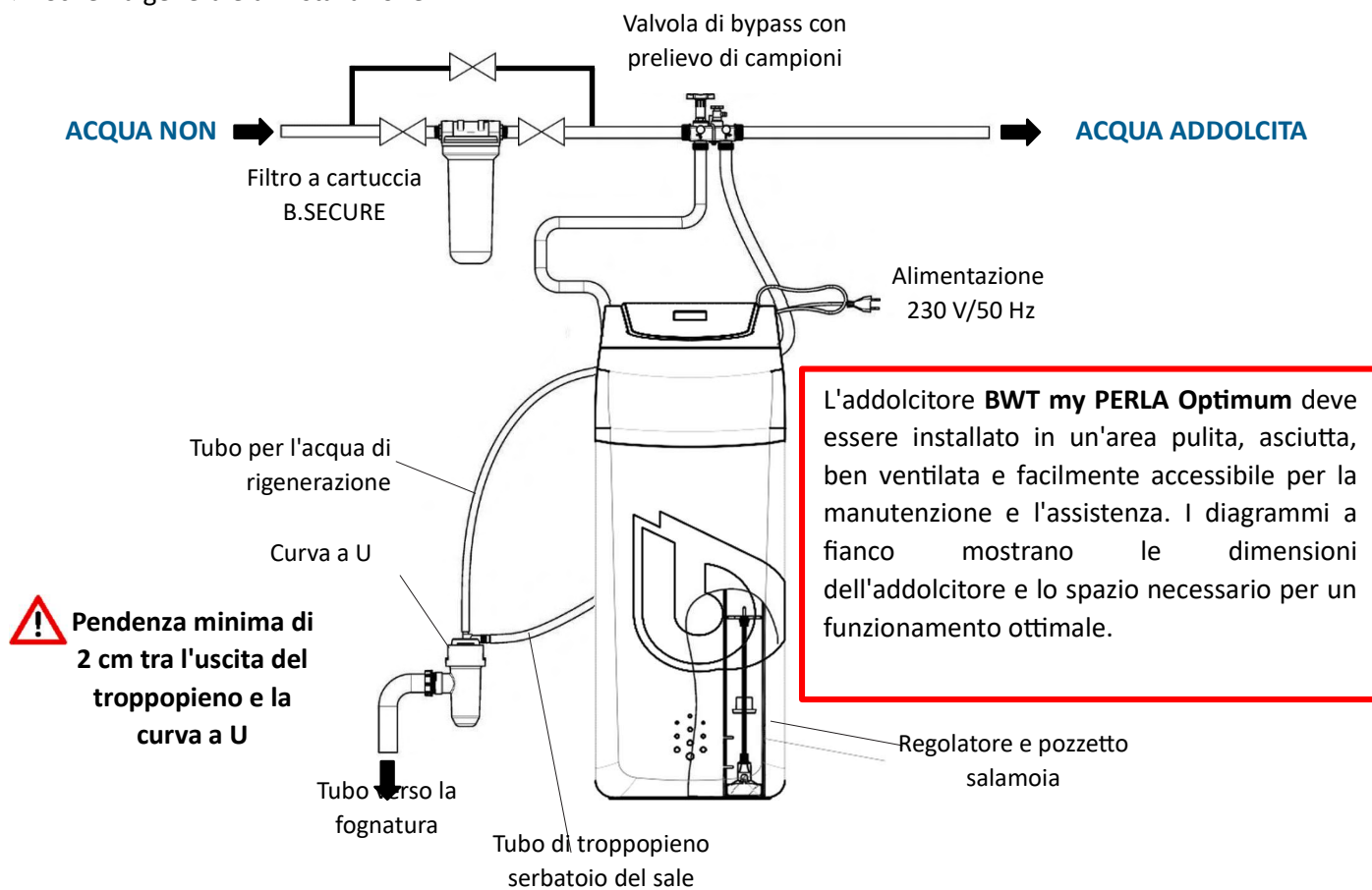
- Installare il bypass in ottone fornito con l'addolcitore. Questo bypass è indispensabile per isolare l'addolcitore durante le operazioni di manutenzione, per effettuare i test di durezza e per poter alimentare l'alloggiamento con acqua durante le fasi di rigenerazione e in caso di intervento sul dispositivo.
 - Gli ingressi/le uscite di bypass sono da 1". Se necessario, utilizzare la coppia di riduzioni da 3/4" in dotazione per adattare il bypass all'impianto sanitario.
 - Durante il montaggio, rispettare la direzione di circolazione dell'acqua nel bypass:



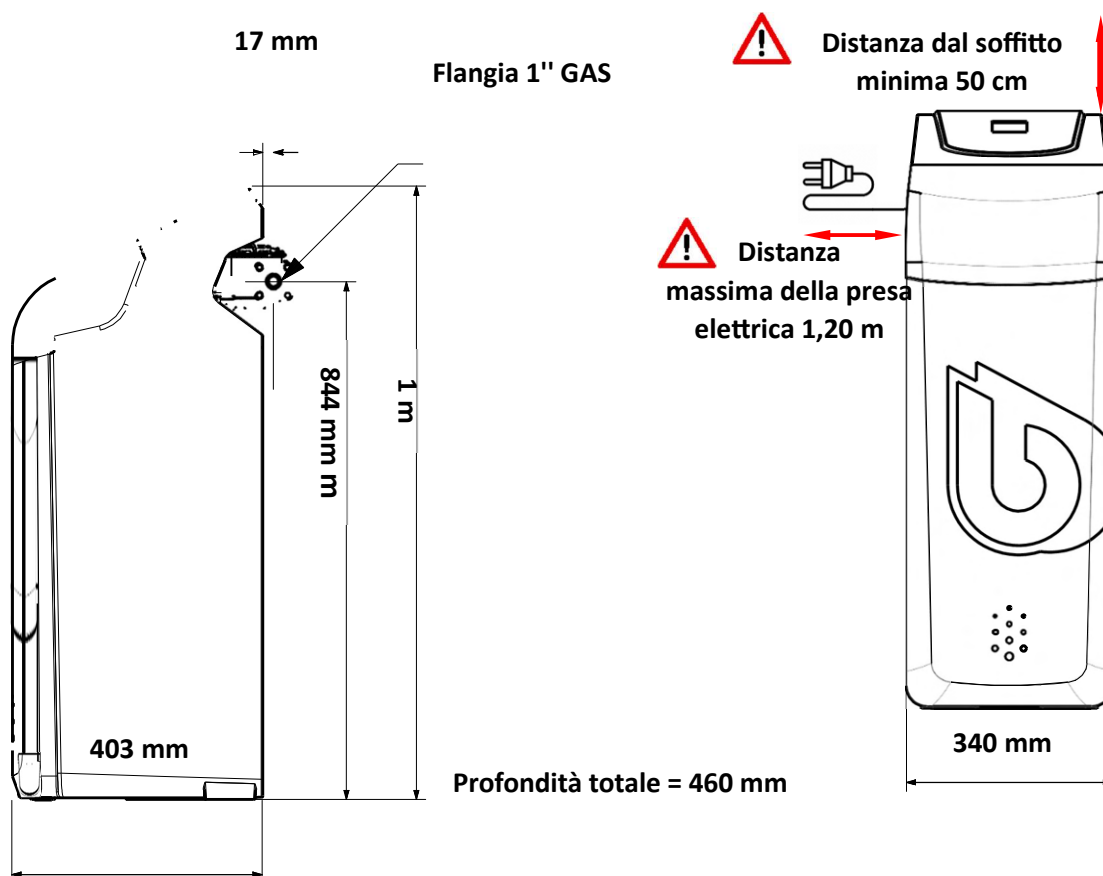
- Installare il sifone disconnettore fornito con l'addolcitore. Il sifone è una garanzia di sicurezza per prevenire la risalita di batteri nell'addolcitore ed evitare l'inquinamento dell'acqua potabile di casa. Nella configurazione idraulica di **my Perla Optimum**, è possibile sollevare il sifone (rispetto all'altezza della valvola) di un massimo di 2,5 metri a una pressione di 2 bar. Garantisce la conformità dell'installazione (norma sanitaria EN 274-1 - Articolo R1321-57 del codice di sanità pubblica).
 - Eseguire un'installazione a gravità in relazione al troppopieno dell'addolcitore.
 - Lo scarico dell'acqua dall'addolcitore deve avvenire tramite un tubo adeguatamente supportato (DN40) e con il percorso più semplice e breve possibile. Deve essere in grado di evacuare una portata di 5 m³/h.
 - In conformità alle norme sanitarie vigenti: tra lo scarico dell'acqua di rigenerazione dell'addolcitore e la condotta fognaria deve essere prevista una pendenza di almeno 2 cm.

INSTALLAZIONE DELL'ADDOLCITORE

► Schema generale di installazione:



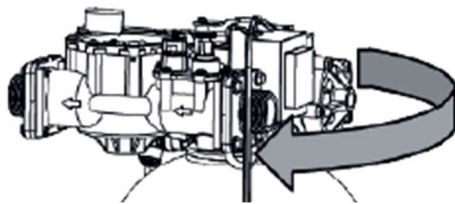
► Ingombri da rispettare assolutamente:



- Posizionare l'addolcitore nel locale dedicato, vicino al bypass (meno di 80 cm) e al collegamento con la fognatura.

IMPORTANTE: Prima di riempire d'acqua, è essenziale verificare la tenuta della valvola del flacone contenente le resine.

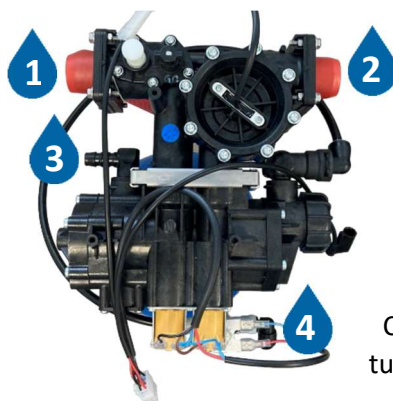
- Per verificare la tenuta, ruotare la valvola in senso orario fino all'arresto:



COLLEGAMENTO IDRAULICO DELL'ADDOLCITORE

- Sulla valvola dell'addolcitore **BWT my PERLA Optimum** sono presenti 4 collegamenti da effettuare:

Ingresso filettato da 1"
per acqua da trattare
Evacuazione dell'acqua di
rigenerazione con estremità
ondulata per tubo flessibile
12/16.



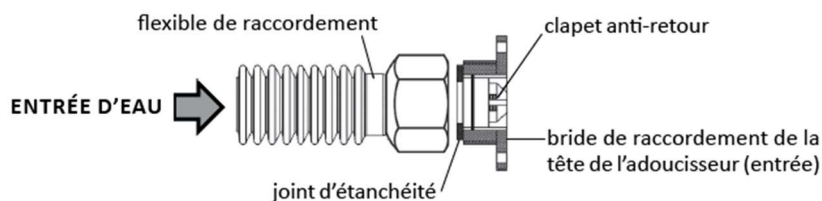
2 Uscita filettata da 1" per acqua
da trattare

4 Collegamento regolatore a
tubazione della salamoia 6/8

- **FASE 1:** collegare i tubi flessibili all'ingresso e all'uscita della valvola (**segni 1 e 2**) e poi al bypass in ottone.

ATTENZIONE: l'addolcitore deve essere **OBBLIGATORIAMENTE** montato con tubi flessibili all'ingresso e all'uscita. Questi ultimi devono essere montati orizzontalmente per compensare le variazioni di altezza dell'addolcitore in base alle variazioni di pressione (alcuni centimetri). Prestare attenzione anche alla direzione della circolazione dell'acqua rispetto al bypass.

BWT si riserva il diritto di non mettere in servizio un dispositivo in caso di mancata osservanza delle istruzioni contenute nel presente manuale.



Flangia di raccordo della testa
dell'addolcitore (IN/OUT)

- **FASE 2:**

- Collegare il tubo di evacuazione dell'acqua di rigenerazione (tubo flessibile trasparente) alla testa del sifone. Utilizzare la fascetta stringitubo (in dotazione) per assicurare la tenuta.
- Tagliare il resto del tubo alla lunghezza desiderata, optando per il percorso più breve e lineare possibile.

ATTENZIONE: Il tubo di scarico non deve essere schiacciato né piegato.

- Collegare l'altra estremità alla valvola (**contrassegnata dal 3**). Utilizzare una fascetta stringitubo (in dotazione).

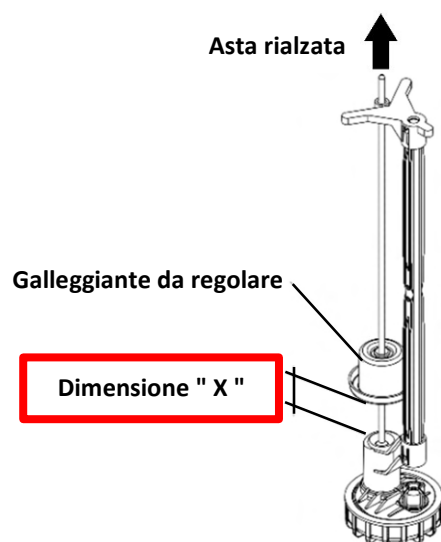


► **FASE 3:** Installare il regolatore di salamoia.

- Estrarre il regolatore di salamoia dal pozzetto della salamoia (cilindro in PVC grigio) e misurare l'altezza della dimensione "X" con un metro.



- La dimensione "X" deve misurare **230 mm**. Se necessario, regolarla facendo scorrere il galleggiante blu sull'asta del regolatore.

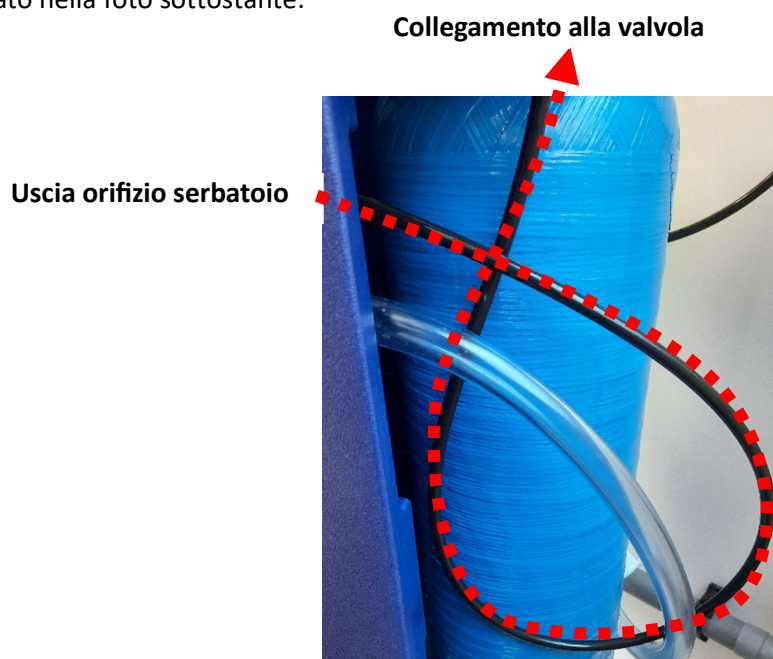


- Sostituire il regolatore nel pozzetto della salamoia.

- Far passare il tubo flessibile nero che esce dal regolatore attraverso il serbatoio tramite l'apposito foro:



- Tirare il tubo verso l'altro lato del serbatoio e collegarlo alla valvola (**contrassegnata dal 4**) creando un'ansa come mostrato nella foto sottostante:



NOTA: Assicurarsi di mantenere una lunghezza sufficiente (circa 1 metro) per facilitare le operazioni di manutenzione sul dispositivo.

► **FASE 4:** Collegare il troppopieno.

- Collegare il tubo di scarico del troppo pieno del serbatoio del sale (tubo flessibile trasparente) a lato del sifone. Utilizzare una fascetta stringitubo (in dotazione).
- Tagliare il tubo alla lunghezza desiderata. Il percorso deve essere il più breve e il più rettilineo possibile. Il tubo flessibile non deve essere schiacciato né piegato.
- Collegare l'altra estremità al serbatoio dell'addolcitore utilizzando una fascetta stringitubo (in dotazione). Se necessario, riscaldare leggermente l'estremità da inserire per facilitare l'operazione.

Collegamento per troppopieno a lato del serbatoio



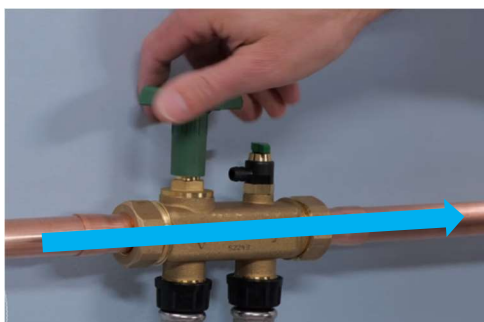
► **FASE 5:** Collegare i 2 pin bianchi della scheda elettronica.

FINALIZZAZIONE DELL'INSTALLAZIONE

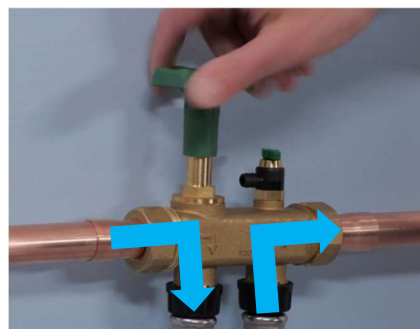
- Caricare il serbatoio con pastiglie di sale.
 - Non superare la parte superiore del camino per lasciare accessibile il regolatore a salamoia.
 - Fare attenzione a non mettere compresse nel pozzetto della salamoia.
 - Il fondo del serbatoio deve essere sempre ricoperto di sale non disciolto su tutta la superficie.
 - Utilizzare solo pastiglie di sale destinate a questo scopo.
 - La quantità consigliata di sale da caricare è di circa 25 kg. Da rinnovare quando necessario.
- Collegare il trasformatore alla rete elettrica.
- Controllare che lo schermo dell'addolcitore si accenda.

IMMISSIONE DI ACQUA NELL'INSTALLAZIONE

- Mettere il bypass in posizione di chiusura avvitando completamente la rotella verde di bypass.



Posizione chiusa (rotella avvitata)
L'addolcitore viene detto "bypassato"



Posizione aperta (rotella svitata)
L'acqua circola attraverso l'addolcitore

- Aprire l'alimentazione idrica generale dell'abitazione.
- Spurgare l'aria presente nel prefiltro utilizzando la sua vite di spurgo: svitarla e riavvitarla una volta spurgata l'aria. Se invece il filtro non è dotato di una vite di spurgo, aprire un rubinetto a valle dello stesso.

REGOLAZIONE DELLA DUREZZA RESIDUA

NOTA: La durezza, detta anche **titolo idrotimetrico**, si misura in °f (**gradi francesi**). 1°f = 10 mg di calcare/litro d'acqua. La durezza viene misurata con un kit di durezza (non fornito).

Iniziare ruotando la rotella ❶ in senso orario fino al massimo e ruotare la rotella ❷ in senso antiorario fino alla posizione più bassa.

L'ago bianco deve trovarsi nella posizione più bassa.

L'acqua in uscita dal dispositivo è quindi addolcita al 100% (durezza = 0°f).

Quindi ruotare la rotella ❶ di un giro in senso antiorario.

L'acqua che esce viene poi leggermente miscelata con acqua dura.

Misurare la durezza dell'acqua.

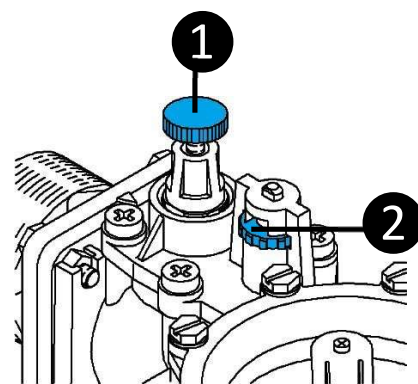
Per un consumo di piccola portata, regolare come segue con la rotella ❷:

- in senso orario per aumentare la durezza,
- in senso antiorario per diminuirla.

Per portate elevate: aprire completamente il punto d'acqua a valle dell'addolcitore e misurare nuovamente la durezza.

Questa volta utilizzate la rotella ❶:

- in senso antiorario per aumentare la durezza,
- in senso orario per diminuirla.



E) INTERFACCIA

INTERFACCIA DI CONTROLLO

Un tastierino a 4 tasti sulla parte anteriore consente di programmare l'addolcitore. I 4 tasti sono:

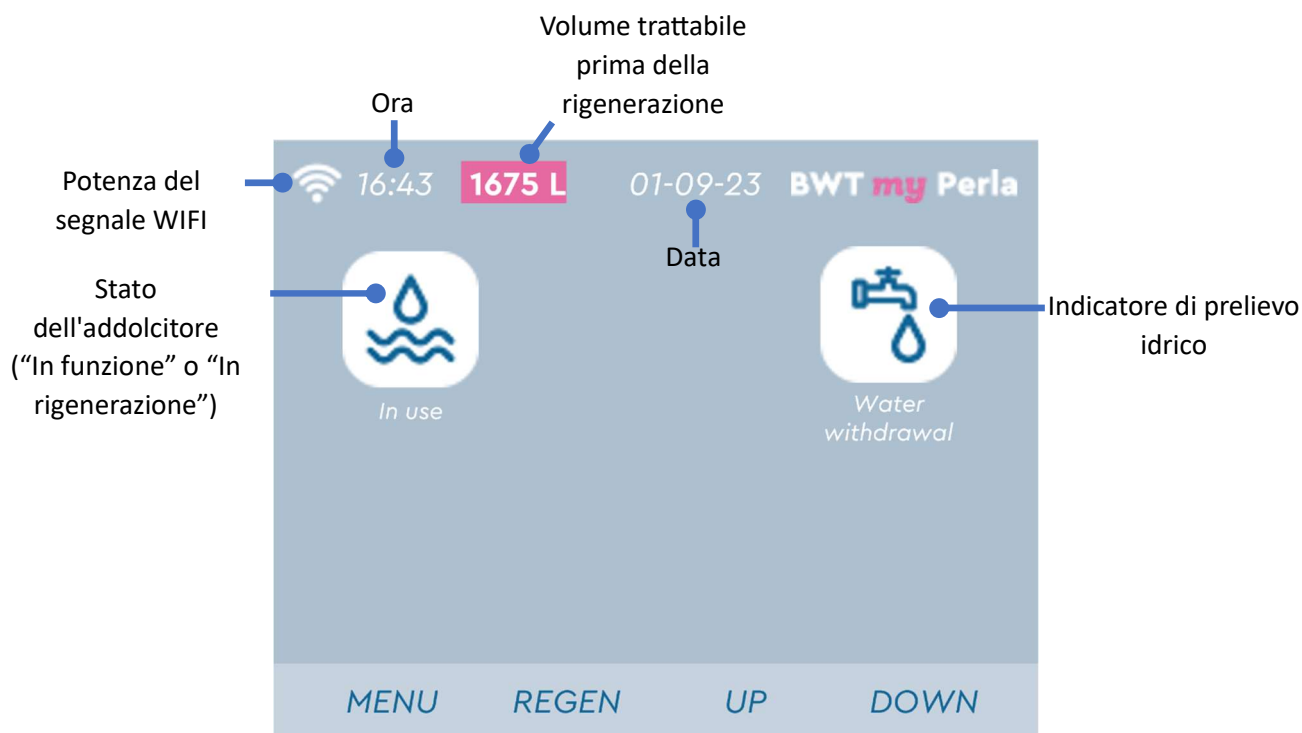
TASTO	FUNZIONE
MENU	Vai al menu principale
RIGEN	• Convalida dei parametri • Una pressione prolungata avvia una rigenerazione
SU E GIÙ	• Navigazione nel menu • Incremento/diminuzione dei valori

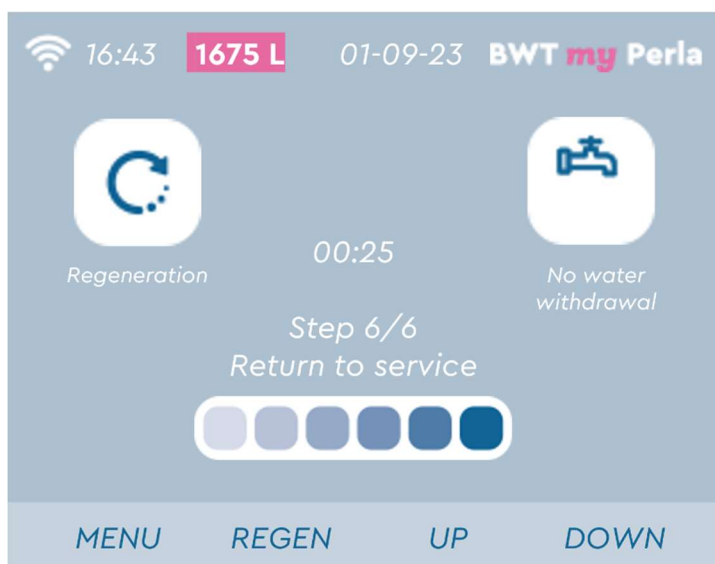


VISUALIZZAZIONE DI INFORMAZIONI E PROGRAMMAZIONE

Una volta completata e resa operativa l'installazione idraulica, è possibile iniziare a configurare il dispositivo. Il resto di questo capitolo descrive le possibili visualizzazioni, i menu e le impostazioni essenziali per il funzionamento ottimale dell'addolcitore.

DISPLAY IN USO (SCHERMATA PREDEFINITA)



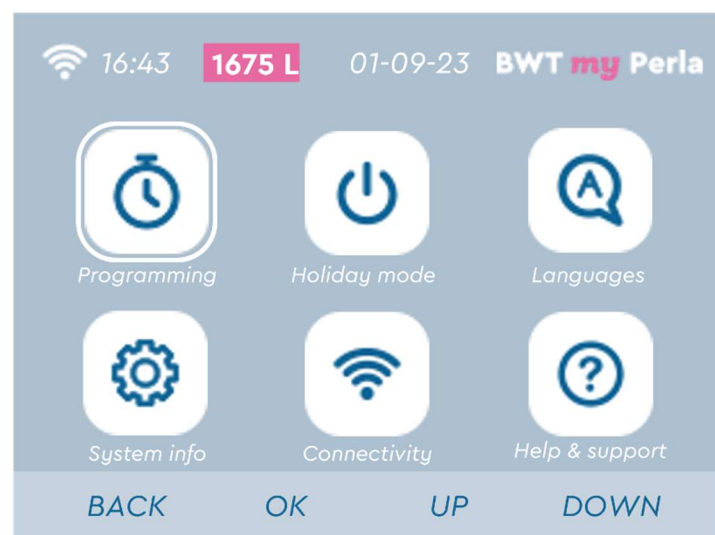


VISUALIZZAZIONE IN RIGENERAZIONE (PREDEFINITA)

Durante i periodi di rigenerazione (visibili grazie all'icona a sinistra), il centro dello schermo mostra la fase in corso e la relativa temporizzazione.

Le 6 fasi e la loro durata teorica sono le seguenti:

- FASE 1 = Riempimento del serbatoio.
- FASE 2 = Preparazione della salamoia.
- FASE 3 = Lavaggio controcorrente.
- FASE 4 = Aspirazione e risciacquo lento.
- FASE 5 = Risciacquo rapido.
- FASE 6 = Ritorno in servizio.



MENU PRINCIPALE

Il menu principale è accessibile premendo il tasto **"MENU"** sulla tastiera. Il menu principale è composto da 6 icone. Il cursore di selezione è rappresentato dalla cornice bianca visibile sull'icona **"Programmazione"** nell'immagine a fianco. Le funzionalità di ciascun menu sono descritte di seguito. Per tornare alla visualizzazione predefinita, premere il tasto **"MENU"**.



MENU DI PROGRAMMAZIONE

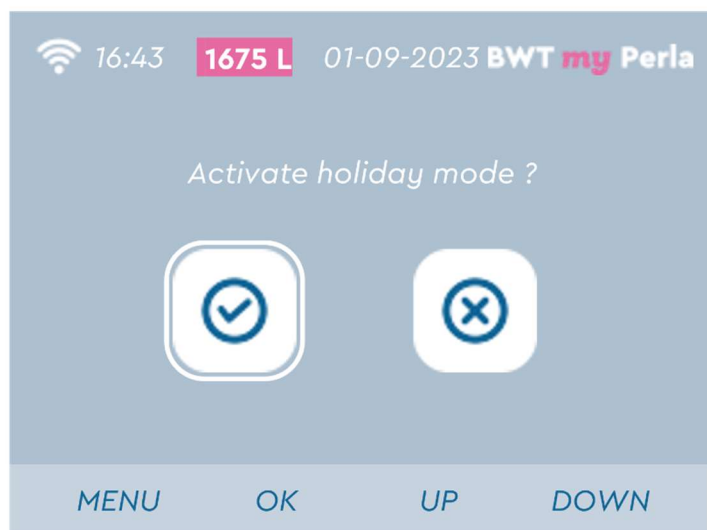
L'addolcitore **BWT my PERLA Optimum** è stato progettato per essere facile da programmare e utilizzare. Per questo motivo, è sufficiente il menu per configurare il funzionamento complessivo del dispositivo. Impostare **data, ora, durezza dell'acqua grezza, durezza desiderata in uscita, pressione dell'acqua in ingresso e tempo di rigenerazione desiderato**.

Per impostare i parametri utilizzando i pulsanti dell'unità di comando, procedere come segue:

Premere le frecce della tastiera **"SU"** e **"GIÙ"** per spostarsi da una riga all'altra. Premere quindi il tasto **"RIGEN"** per scegliere il parametro da modificare. Premere nuovamente le frecce per aumentare o diminuire il valore, quindi convalidare l'immissione con il tasto **"RIGEN"**.

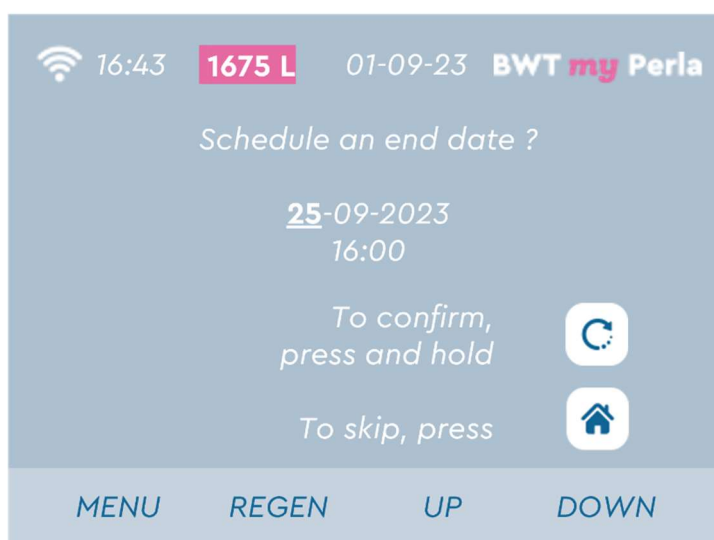
Infine, premere il tasto **"MENU"** per tornare al menu principale.





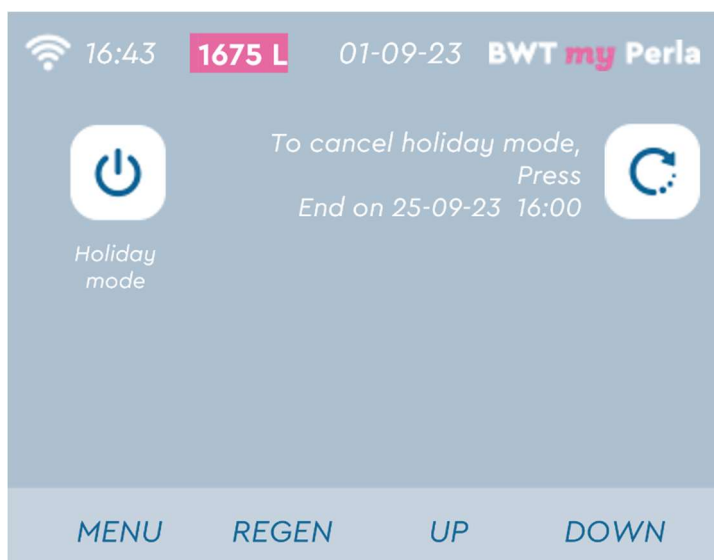
MENU' VACANZE

Questa modalità disattiva l'avvio delle rigenerazioni per un periodo specifico. Se ci si assenta per un lungo periodo, è necessario bypassare l'addolcitore prima di attivare questa modalità. Si consiglia inoltre di chiudere l'impianto idrico.



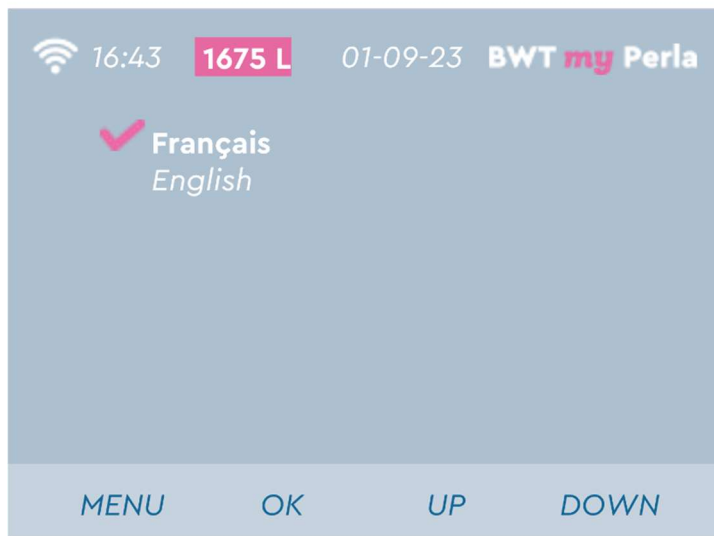
IMPOSTAZIONE DELLA MODALITÀ VACANZE

Quando questa modalità è attivata all'utente viene chiesto di programmare la data e l'ora di fine. Premere "RIGEN" per selezionare un valore, quindi le frecce "SU" e "GIÙ" per modificarlo. Per tornare alla schermata principale, premere il tasto "MENU".



VISUALIZZAZIONE DELLA MODALITÀ VACANZE

Una volta completata la configurazione di questa modalità, verrà visualizzato quanto illustrato a fianco. Se necessario, premere il tasto "RIGEN" per interrompere questa modalità prima della data di fine programmata.



MENU LINGUE

Se necessario, cambiare la lingua del menu utilizzando le frecce “SU” e “GIÙ” per navigare e il tasto “RIGEN” per confermare. Premere il tasto “MENU” per tornare al menu principale.

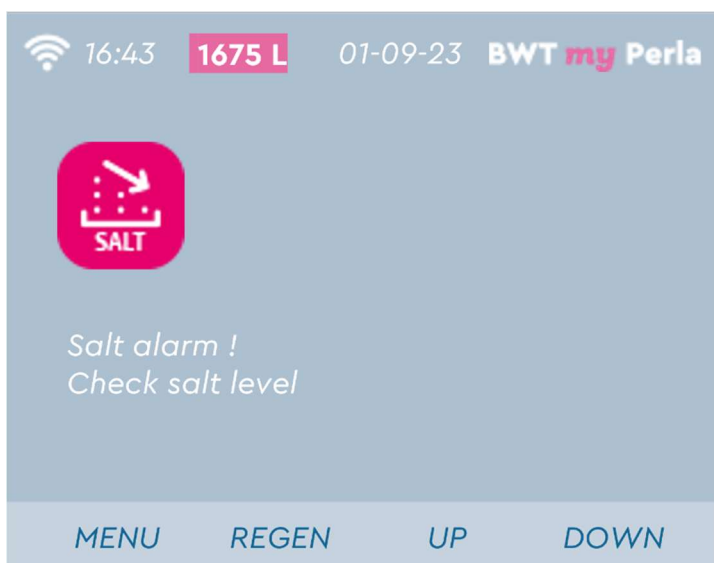


INFO SUL SISTEMA

Questo menu contiene informazioni generali sull'addolcitore. Premere il tasto “MENU” per tornare al menu principale.

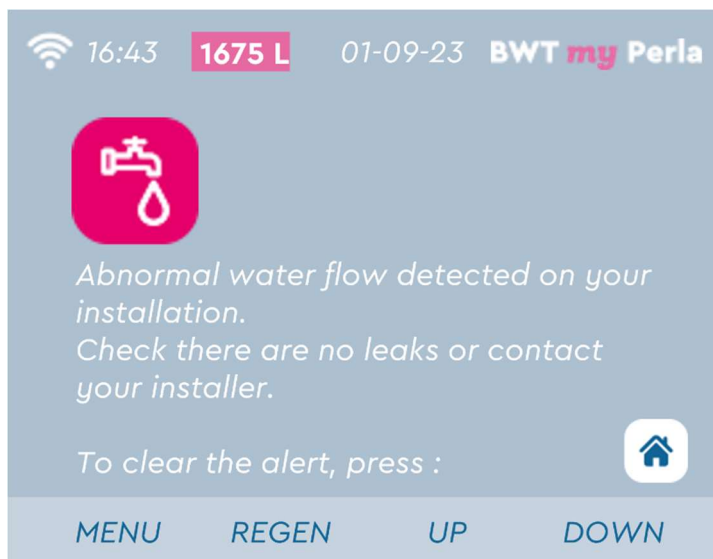
VISUALIZZAZIONE ALLARMI

Sullo schermo possono apparire diversi allarmi. Il resto del capitolo illustra le possibili visualizzazioni e le azioni da intraprendere per correggere le anomalie.



ALLARME MANCANZA DI SALE

Questo allarme si attiva quando il livello del sale nel serbatoio del sale è basso. Controllare il livello del sale per regolarne il livello. L'allarme si disattiverà dopo la successiva rigenerazione.



ALLARME PERDITE

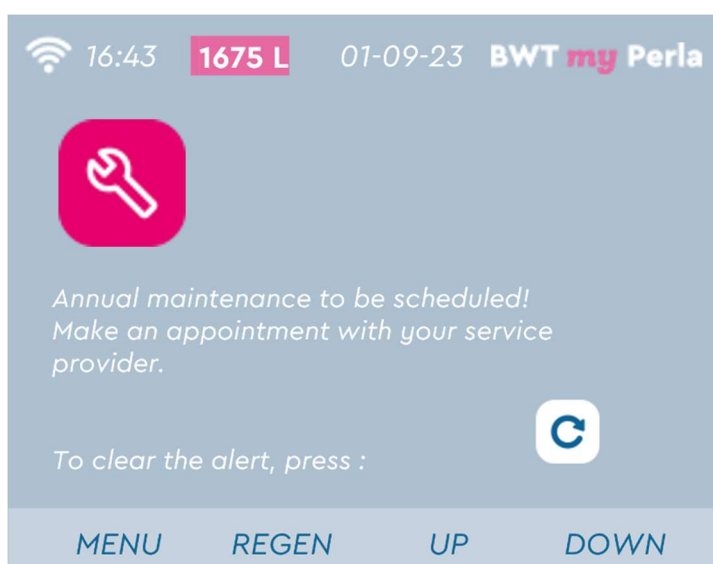
Questo allarme indica che è stata rilevata una portata anomala sull'impianto. Controllare che non ci siano perdite. Se necessario, contattare l'installatore. Per cancellare l'allarme, premere il tasto "MENU".



ALLARMI DI MANUTENZIONE

L'icona della chiave inglese ha 2 significati:

- ALLARME MANUTENZIONE ORDINARIA:** Si consiglia una manutenzione periodica (regolazione del livello di sale, sostituzione della cartuccia del filtro, pulizia delle resine).

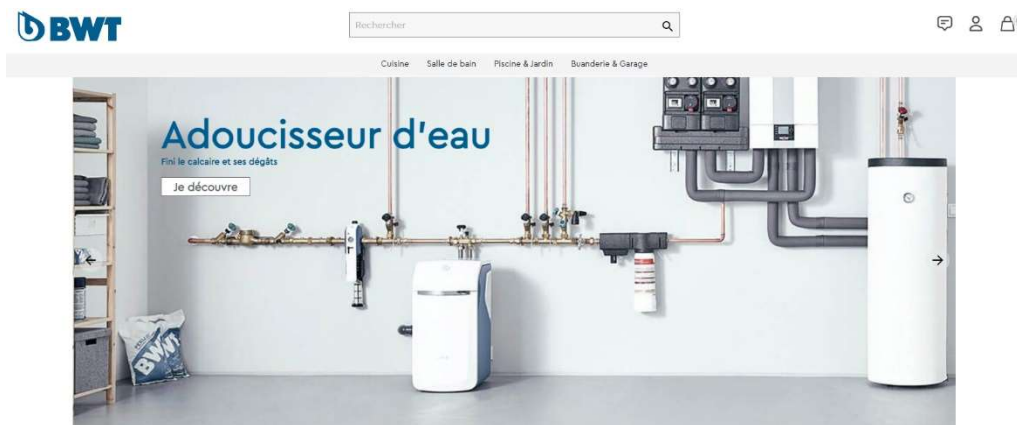


- ALLARME MANUTENZIONE:** È necessario pianificare una visita di manutenzione annuale. Per cancellare i 2 allarmi, premere il tasto "REGEN".

7) CURA E MANUTENZIONE

CONSIGLI DI MANUTENZIONE DOMESTICA

Le seguenti raccomandazioni sono volte a massimizzare le prestazioni dell'addolcitore e a garantirne la durata. I materiali di consumo elencati di seguito sono disponibili sul sito: « **bwt-shop.fr** ».



[CLICCARE QUI](#) per accedere al sito!

I diversi inquinanti introdotti con l'acqua possono ridurre la capacità di scambio della resina dell'addolcitore fino al 50% e dimezzare la durata di vita del dispositivo. Batteri, sporco, sostanze organiche e minerali sono tutti corpi estranei che possono accumularsi sulla resina e impedirne il corretto funzionamento. Per la pulizia della resina, una migliore qualità dell'acqua e una maggiore protezione dell'addolcitore, **BWT** ha sviluppato il **kit IOCLEAN**, per soddisfare questa esigenza (seguire le istruzioni per l'uso fornite con il **kit IOCLEAN**).

Fare clic sulla foto per
procurarsene



Controllare periodicamente il TH dell'acqua non trattata e dell'acqua addolcita e modificare di conseguenza i parametri di rigenerazione dell'addolcitore. Quando è necessario, rabboccare il contenitore del sale. Il livello del sale deve essere sempre superiore a quello dell'acqua contenuta nel serbatoio del sale, senza tuttavia superare la parte superiore del pozzetto della salamoia per consentire il libero accesso al regolatore della salamoia. Referenza sale **BWT PERLA TABS**.

Fare clic sulla foto per
procurarsene



Almeno una volta ogni 6 mesi: approfittare dell'operazione di rabbocco del serbatoio del sale per svuotarlo, pulirlo e disinfettarlo con il **kit IOCLEAN**. Sostituire anche la cartuccia del filtro secondo la procedura descritta nel capitolo successivo.

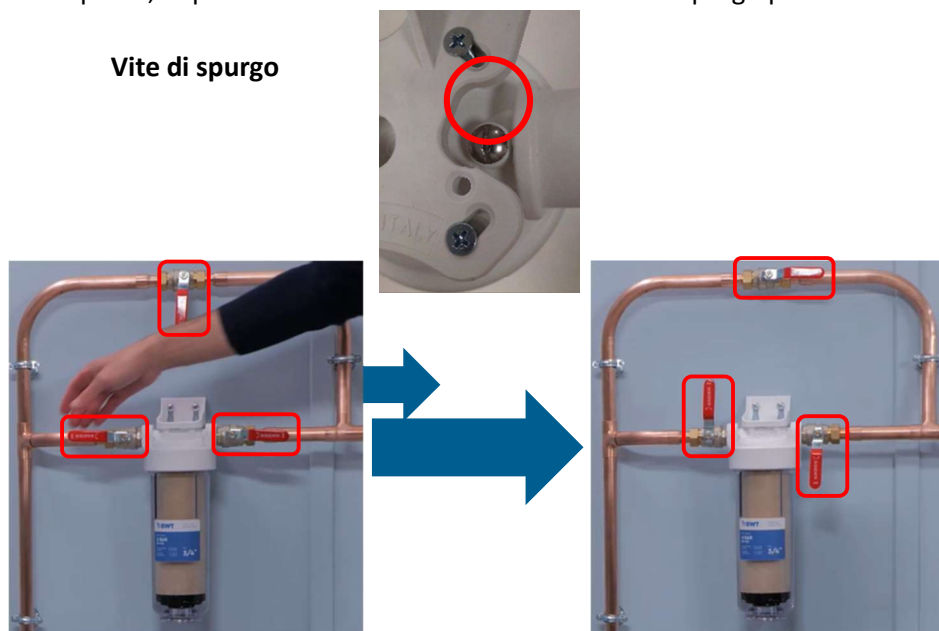
PROCEDURA DI SOSTITUZIONE DELLA CARTUCCIA DEL FILTRO

Ogni 6 mesi, sostituire la cartuccia del filtro con una nuova.

Per la sostituzione, seguire le istruzioni riportate di seguito, prendendo la nuova cartuccia, la chiave di smontaggio e un secchio da posizionare sotto il filtro.

► Chiudere le valvole a monte e a valle del filtro e aprire la valvola di bypass per consentire la circolazione dell'acqua. Con un cacciavite a testa piatta, depressurizzare il filtro allentando la vite di spurgo posizionata sulla testa del filtro.

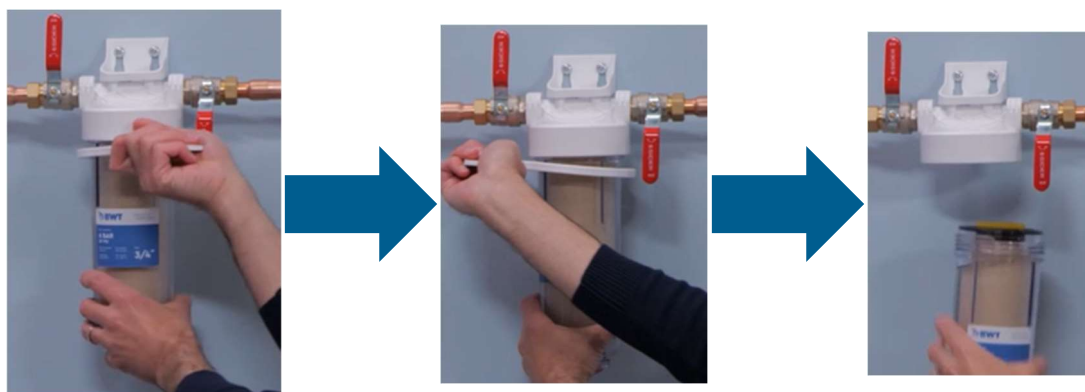
Vite di spurgo



► Allentare la coppa del filtro con la chiave di smontaggio, toglierla dalla testa del filtro.



quindi svitarla completamente in modo da



► Rimuovere la cartuccia usata dalla coppa e posizionare la nuova cartuccia senza preoccuparsi dell'orientamento. Prestare attenzione al corretto posizionamento della guarnizione nera che non deve essere schiacciata.

► Riposizionare la coppa sotto la testa del filtro serrandola manualmente. Riaprire le valvole per far circolare l'acqua nel filtro e serrare la vite di spurgo.

Una volta eseguite tutte le operazioni di manutenzione, **attivare manualmente una rigenerazione** tenendo premuto il tasto "RIGEN".

CONTRATTO DI MANUTENZIONE

Per ottenere le migliori prestazioni dall'addolcitore **BWT my PERLA Optimum** e in tutta sicurezza, si raccomanda di far ispezionare il dispositivo almeno una volta all'anno dai nostri tecnici **BWT**. A tal fine, è possibile sottoscrivere un contratto di manutenzione.

Il contratto base comprende:

1) Una visita di manutenzione all'anno.

Durante questa visita, il tecnico esegue i seguenti controlli:

- analisi dell'acqua in entrata e in uscita dall'addolcitore.
- verifica della cartuccia del filtro e sostituzione (a pagamento) se necessario.
- verifica dei cicli di programmazione e rigenerazione.
- controllo del galleggiante, delle tubazioni e delle guarnizioni.
- controllo del sale (possibile intasamento) e pulizia se necessario, riempimento del serbatoio del sale (fornito dal cliente).
- verifica della miscelazione e del by-pass generale. Il tecnico redige quindi un verbale sulla visita.

2) Eventuali visite aggiuntive a seguito di un guasto (a eccezione delle regolazioni della durezza che saranno fatturate).

6) Costi di viaggio e manodopera coperti dal contratto per i 12 mesi successivi al pagamento.

7) Pezzi di ricambio garantiti per i primi 2 anni.

8) 10% di sconto sui materiali di consumo e sulle parti di ricambio (cartucce, sale, ecc.).



8) AIUTO PER LA RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Questo capitolo ha lo scopo di aiutare l'utente a risolvere eventuali problemi tecnici riscontrati durante l'utilizzo dell'addolcitore. La tabella seguente mostra i possibili incidenti, le loro cause e i rimedi raccomandati da **BWT** per correggere questi guasti.

INCIDENTE	CAUSE	RIMEDI
L'addolcitore non produce acqua	Bypass aperto	- Controllare la regolazione del bypass residuo. - Verificare che il bypass generale non sia aperto.
	Mancanza di sale di rigenerazione	Verificare la presenza di sale nel serbatoio del sale.
	Aspirazione della salamoia difettosa o errata	Verificare la pressione (dinamica) all'ingresso dell'addolcitore (minimo 1,5 bar).
	Durezza dell'acqua da trattare superiore alla durezza specificata	Controllare il TH dell'acqua da trattare.
	Nessuna misurazione del volume di acqua addolcita prelevata	Controllare il conteggio del volume sulla centralina di comando (guasto ILS turbina/contatore).
Acqua scaricata nella fognatura al di fuori dei periodi di rigenerazione	Valvole o elettrovalvole difettose all'interno dell'apparecchio	Sostituire i componenti difettosi.
	Valvola di decompressione intasata	Pulire il limitatore.
	Pressione insufficiente	Controllare la pressione (min. 1,5 bar dinamici).
Perdita d'acqua dal troppopieno del serbatoio del sale	Perdita nel regolatore della salamoia	- Verificare che non vi siano depositi sul fondo del contenitore del sale. - Pulire il contenitore del sale e il regolatore.
L'addolcitore aspira la salamoia non appena inizia la rigenerazione	Assenza di un limitatore di flusso o di un diaframma all'uscita dello scarico dell'acqua di rigenerazione dell'addolcitore	Montare il limitatore di flusso della fognatura.

NOTA: se si riscontra un problema diverso da quelli descritti sopra, contattare **BWT** per richiedere assistenza tecnica.

ESCLUSIONE DI GARANZIA

La garanzia è esclusa nei seguenti casi:

- Utilizzo con acqua diversa da acqua potabile.
- Utilizzo non conforme al presente manuale tecnico.
- Modifiche al dispositivo non approvate da **BWT**.
- Mancata osservanza delle raccomandazioni di installazione, assistenza e manutenzione contenute nel manuale.
- In caso di disastri, influenze esterne o eventi di forza maggiore (ad esempio, temporali che potrebbero causare uno sbalzo di tensione sulla rete elettrica, colpi d'ariete nella rete idrica urbana che causano una sovrappressione).



RIFERIMENTI NORMATIVI

Questo dispositivo è conforme a:

- Direttiva 2014/30/UE sulla compatibilità elettromagnetica.
- Direttiva 2014/35/UE relativa alle apparecchiature progettate per essere utilizzate in determinate condizioni di tensione.
- Direttiva 2014/42/UE sulle macchine e che modifica la direttiva 98/37/CE
- Direttiva 2011/65/UE dell'8 giugno 2011 sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche che modifica la direttiva 2002/95/CE.
- Questo prodotto è soggetto alla direttiva 2014/68/UE del 15/05/2014 sulle attrezzature a pressione. Soddisfa i requisiti dell'articolo 4, punto 3 (progettazione e fabbricazione in conformità allo stato dell'arte), ma non rientra nelle categorie da I a IV e, in quanto tale, non è interessato dalla marcatura CE relativa alle attrezzature a pressione.
- Protezione dall'inquinamento dell'acqua potabile negli impianti interni e requisiti generali dei dispositivi di protezione contro l'inquinamento da riflusso (rottura del carico in conformità alla legislazione vigente).
- Norma EN 973 NaCl per la rigenerazione delle resine a scambio ionico (acqua destinata al consumo umano).
- Il livello di pressione acustica di emissione è inferiore a 70 dB.

Il simbolo sottostante indica che il prodotto è conforme alla direttiva europea sui **Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE)**: i componenti elettrici ed elettronici devono essere smaltiti separatamente in appositi contenitori e lo smaltimento secondo le istruzioni contribuisce a ridurre le conseguenze negative e i rischi per l'ambiente e la salute umana. **Fare riferimento alle leggi in vigore nel paese di installazione.**



DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

DECLARATION UE DE CONFORMITE
EU DECLARATION OF CONFORMITY
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA UE
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE



BWT
CHANGE
THE WORLD
sip by sip



Dénomination / Designation / Bezeichnung : **Adoucisseur / Water softener / Enthärter**

Nom commercial / Trade name / Handelsname : **BWT MY PERLA OPTIMUM**

Type / Type / Typenbezeichnung : **BWT MY PERLA OPTIMUM**

L'appareil est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union applicable / The device complies with the harmonization legislation applicable in the European Union / Das Gerät entspricht den anwendbaren Harmonisierungsvorschriften der Europäischen Union :

Basse tension / Low voltage / Niederspannung 2014/35/UE

CEM / EMC / EMV 2014/30/UE

Machines / Machinery / Maschinen 2006/42/CE

RoHS 2011/65/CE

RED 2014/53/UE

Ce produit est soumis à la directive 2014/68/UE du 15/05/2014 relative aux équipements sous pression. Il remplit les exigences de l'article 4 point 3 (conception et fabrication dans les règles de l'art en usage) mais n'entre pas dans les catégories de I à IV et, à ce titre, n'est pas concerné par le marquage CE relatif aux équipements sous pression.

This product is subject to the Directive 2014/68/UE of 15/05/2014 relating to pressure equipment. It complies with the requirements of articles 4 item 3 (design and manufacture according to the rules of the Art) but does not belong to categories I to IV and, for this reason, are not concerned by the CE marking relating to pressure equipment.

Dieses Produkt unterliegt der Richtlinie 2014/68/UE vom 15/05/2014 über Druckgeräte. Es erfüllt die Anforderungen des Artikels 4, Punkt Nr. 3 (kunstgerechte Entwicklung und Anfertigung), gehört aber nicht zu den Kategorien I bis IV, und ist in diesem Sinne nicht von der CE Kennzeichnung für Druckgeräte betroffen.

La déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité de / The declaration of conformity is issued under the sole responsibility of / Die Konformitätserklärung ist erstellt unter der alleinigen Verantwortung von :

BWT FRANCE - 103, rue Charles Michels - 93206 SAINT-DENIS CEDEX

Les normes harmonisées suivantes sont appliquées / The following harmonised norms are applied / Folgende harmonisierte Normen sind angewandt :

EN 61000-6-3 : 2021, EN 61000-6-1 : 2019, EN 61000-3-2 : 2019 + A1 (2021), EN 61000-3-3 : 2013 + A1 (2019) + A2 (2021), EN 60335-1 (10/2002) + A1 (12/2004) + A2 (08/2006) + A11 (02/2004) + A12 (03/2006), EN 300328 v2.1.1 (2016)

Jean-Vincent LORENZO – Responsable QSE

Signature (Qualité) / Signature (Quality) / Unterschrift (Qualität)



Saint-Denis, 01/09/2023

Lieu et date / Place, date / Ort, Datum

CONTENIDO

1) ADVERTENCIAS GENERALES	74
UTILIZACIÓN	74
DESEMBALAJE	74
UBICACIÓN	74
INTERVENCIONES.....	74
MANIPULACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS	74
INTEGRIDAD DEL PRODUCTO	74
ELECTRICIDAD	74
2) INSTALACIÓN Y USO	75
A) ANTES DE EMPEZAR	75
PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO	75
CONDICIONES TÉCNICAS DE FUNCIONAMIENTO	76
PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS.....	76
CONTENIDO DEL PAQUETE	76
ACCESORIOS A PREVER.....	77
HERRAMIENTAS	77
B) PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN.....	77
ANTES DE COMENZAR LA INSTALACIÓN	77
INSTALACIÓN DE LOS ACCESORIOS.....	77
INSTALACIÓN DEL SUAVIZADOR	79
CONEXIÓN HIDRÁULICA DEL SUAVIZADOR.....	80
ACABADO DE LA INSTALACIÓN	83
LLENADO DE LA INSTALACIÓN	83
AJUSTE DE LA DUREZA RESIDUAL	83
C) INTERFAZ Y CONECTIVIDAD.....	84
INTERFAZ DE CONTROL.....	84
VISUALIZACIÓN DE INFORMACIONES Y PROGRAMACIÓN.....	84
3) MANTENIMIENTO.....	89
CONSEJOS DE LIMPIEZA.....	89
PROCEDIMIENTO DE SUSTITUCIÓN DEL CARTUCHO FILTRANTE	90
CONTRATO DE MANTENIMIENTO	91
4) AYUDA A LA REPARACIÓN	92
EXCLUSIÓN DE LA GARANTÍA.....	92
REFERENCIAS NORMATIVAS	93

¡Para volver al índice mientras
lee, haga clic en la casita!



9) ADVERTENCIAS GENERALES

Le agradecemos la confianza depositada en **BWT** por la adquisición de este suavizador.

ADVERTENCIA: antes de cualquier conexión, llenado con agua y utilización, lea atentamente estas instrucciones. El no respeto de estas instrucciones supondrá la pérdida de la garantía. El cliente es responsable de la conformidad del entorno de la instalación (condiciones de temperatura, limpieza, etc.), del montaje hidráulico y eléctrico por un profesional, de su conformidad con las normas y reglas del arte, de las verificaciones de conformidad y pruebas (eléctricas, hidráulicas (posibles fugas, capacidad de presión y caudal, evacuación al alcantarillado, etc.) y de cualquier otro condicionante relativo a estos montajes. A continuación, la instalación se dejará sin presión de agua, excepto la alimentación eléctrica, hasta la puesta en servicio llevada a cabo por **BWT** o un socio autorizado de **BWT**.

UTILIZACIÓN

Este aparato no está destinado para purificar agua. Debe recibir una alimentación de agua bruta que ya cumpla los límites y referencias de calidad de la reglamentación vigente.

DESEMBALAJE

Compruebe que el aparato o su embalaje no han sufrido daños durante el transporte. En caso de daño aparente, no lo ponga en servicio ni lo utilice y póngase en contacto con el vendedor.

UBICACIÓN

El dispositivo debe instalarse en un lugar:

- Plano, limpio, seco, debidamente ventilado e inaccesible a personas no autorizadas.
- Protegido de la intemperie, de fuentes de calor y de vapores químicos.

INTERVENCIONES

El propietario del aparato debe asegurarse de que cualquier operación de instalación, reparación o mantenimiento sea realizada por una persona debidamente autorizada, que disponga de los conocimientos necesarios y de las herramientas y equipos adecuados y que haya leído y comprendido esta información técnica. Estas intervenciones deben realizarse de acuerdo con las reglas del arte y las normas aplicables al lugar de instalación donde se instale el aparato, en materia de fontanería, la electricidad y la manipulación de productos químicos, véase a continuación.

MANIPULACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS

El mantenimiento del aparato puede requerir productos químicos. Su usuario debe conocer los posibles peligros y utilizar protecciones individuales o colectivas para anularlos. Las superficies de este aparato no deben limpiarse con alcohol, con un producto a base de alcohol, ni con ningún producto que contenga disolventes plásticos.

INTEGRIDAD DEL PRODUCTO

Este aparato no se puede modificar sin la autorización previa por escrito del fabricante.

ELECTRICIDAD

Evite cualquier alargador o enchufe múltiple para conectar eléctricamente el aparato. Compruebe la conformidad del circuito eléctrico con las normas vigentes, en particular en materia de puesta a tierra y de protección eléctrica. No intente conectar el aparato si su cable de alimentación está dañado. Póngase en contacto con el vendedor para obtener un juego completo (transformador + cable).

Antes de conectar el aparato, corte la alimentación eléctrica de la toma a él destinada, utilizando el disyuntor o retirando el fusible de la línea correspondiente. Si el aparato se instala cerca de una instalación con fuerte emisión de interferencias electromagnéticas (ejemplo: transformador), es necesario complementar su protección contra las interferencias habituales con una supresión de interferencias adecuada y una conexión mediante cable blindado.

No abra la caja eléctrica del aparato sin autorización. **¡PELIGRO DE ELECTROCUCIÓN!**

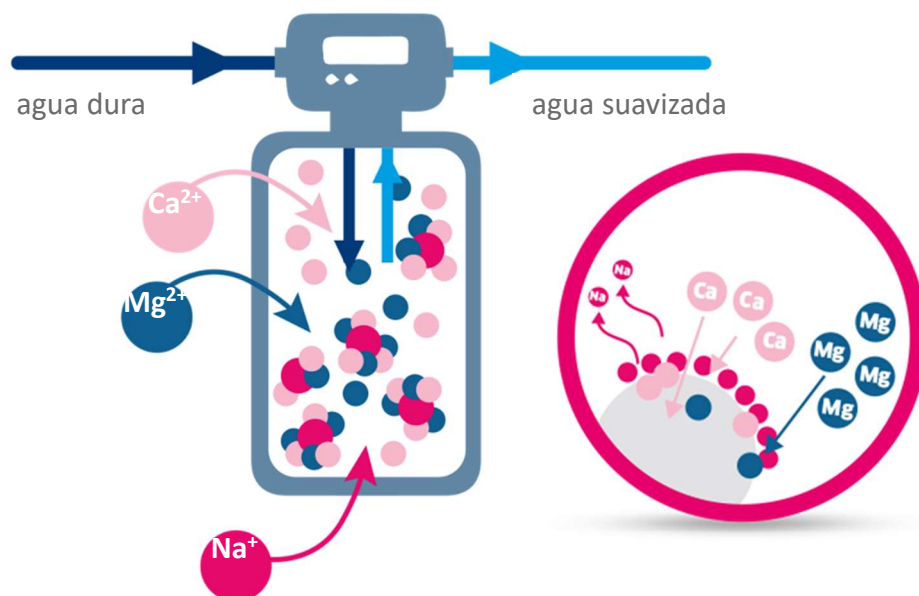


10) INSTALACIÓN Y USO

A) ANTES DE EMPEZAR

PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

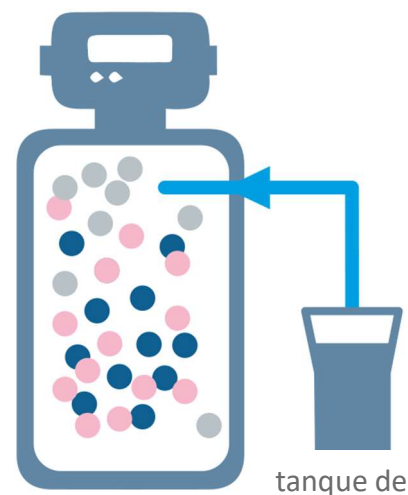
Se retienen Los elementos incrustantes del agua (calcio y magnesio) gracias a la resina de intercambio iónico. Al pasar el agua salobre, las resinas de intercambio cargadas de sodio intercambiarán sus iones por iones Ca^{2+} (calcio) y Mg^{2+} (magnesio). Como resultado, la cal ya no puede formarse y se dice que el agua se ha "suavizado".



El volumen de agua que puede tratar un suavizador se define en "ciclos". Cuando la resina se satura de iones de calcio y magnesio, pierde su poder de regeneración. Se dice que está "agotada", por lo que debe regenerarse.

► ETAPA 1 de regeneración:

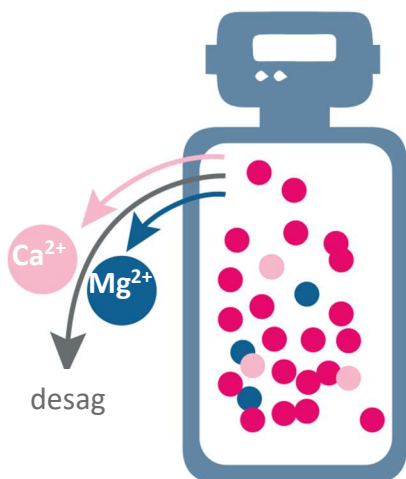
El suavizador produce la salmuera en el depósito de sal (solución de cloruro sódico NaCl) que se utilizará para regenerar las resinas.



► ETAPA 2 de regeneración:

Los iones de calcio y magnesio presentes en las resinas se evacúan al desagüe aclarándolos y luego los iones de sodio contenidos en la salmuera regresan a su lugar en las resinas.

¡Su suavizador está listo para suavizar de nuevo!



CONDICIONES TÉCNICAS DE FUNCIONAMIENTO

TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN	Monofásico 230 V / 50 Hz
CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA	13 W
PRESIÓN DE FUNCIONAMIENTO (MIN. dinámico/MÁX. estático)	2 barras / 5 barras
CAUDAL NOMINAL (a dureza = 0°f / dureza =	2 m³/h- 2,4 m³/h
CAUDAL MÍNIMO NECESARIO PARA LA REGENERACIÓN	500 L/h
TEMPERATURA DEL AGUA (MÍN./MÁX.)	+1° C / +30° C
TEMPERATURA AMBIENTE (MÍN./MÁX.)	Anticongelante / +35°C

ATENCIÓN: a partir de 4 bares de presión aguas arriba, recomendamos instalar un regulador de presión. Póngase en contacto con **BWT** para obtener más información.

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

VOLUMEN DE RESINA		15 L
CAPACIDAD DE INTERCAMBIO		70 °f.m³
CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO DE LA SAL		42 kg
CONSUMO DE AGUA	En Regeneración	97 L
CONSUMO DE SAL		1,875 kg
CARGA SOBRE EL PISO EN FUNCIONAMIENTO		82 kg

CONTENIDO DEL PAQUETE

IMPORTANTE: tras su recepción, el material debe almacenarse en un lugar limpio y seco a una temperatura ambiente comprendida entre +5° C y +35° C, so pena de deteriorar la resina de intercambio de iones y determinados componentes del aparato. El no respeto de estas condiciones puede ocasionar la pérdida de la garantía sobre los elementos deteriorados.

El dispositivo **BWT my PERLA Optimum** se entrega con:

- Su resina de intercambio iónico cargada.
- Una botella para resina equipada con el tubo de inmersión interno.
- Un bloque hidráulico.
- Una interfaz de control de 4 botones con pantalla a color.
- Un par de mangueras corrugadas de 1", 800 mm de longitud, con 4 juntas de elastómero.
- Un bypass general de latón de 1" con toma de muestras y válvula antirretorno.
- Un sifón seccionador de doble entrada.
- Un kit de reducción de 1" a 3/4".
- Un filtro B.SECURE con cartucho antiimpurezas de 25 µm.
- Un juego de tubos y abrazaderas de apriete para las distintas conexiones.



Bypass general



Par de mangueras



Seccionador de sifón



Filtro de cartucho



Kit de reducción

Si observa que faltan uno o varios de estos elementos, póngase en contacto con el vendedor de inmediato.

ACCESORIOS A PREVER

En ciertos casos particulares y determinadas condiciones de instalación, puede ser necesario obtener accesorios para un funcionamiento óptimo de su suavizador. Estos accesorios son los siguientes:

DESIGNACIÓN	REFERENCIAS
Reductor de presión 	125300278 para la versión de 3/4" 125300279 para la versión de 1"
BWT Prueba de dureza 	P0009561

HERRAMIENTAS

Para realizar la instalación del aparato en las mejores condiciones, le recomendamos que prepare las herramientas que necesitará:

- 1 alicate multiusos - 1 destornillador plano - 1 destornillador Phillips - 1 alicate de punta - 1 destornillador Torx T20 - 1 bote de grasa de silicona alimentaria - 1 paño - 1 manómetro - 1 metro.

F) PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN

ANTES DE COMENZAR LA INSTALACIÓN

- Prevea instalar el suavizador lo más cerca posible del suministro de agua.
- La tubería de entrada de agua a tratar debe tener un tamaño suficiente para garantizar el caudal de producción requerido y el caudal mínimo de regeneración:

TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN	Monofásico 230 V / 50 Hz
CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA	13 W
PRESIÓN DE FUNCIONAMIENTO (MIN. dinámico/MÁX. estático)	2 barras / 5 barras
CAUDAL NOMINAL (a dureza = 0°f / dureza = 10°f)	2 m³/h – 2,4 m³/h
CAUDAL MÍNIMO NECESARIO PARA LA REGENERACIÓN	500 L/h
TEMPERATURA DEL AGUA (MÍN./MÁX.)	+1° C / +30° C
TEMPERATURA AMBIENTE (MÍN./MÁX.)	Anticongelante / +35°C

- Las tuberías deben estar correctamente apoyadas para no someter el aparato a esfuerzos.
- Compruebe que la presión de la red corresponde a los valores requeridos (véase **la tabla anterior**). Si la presión supera los 4 bares, prevea instalar un reductor de presión lo más cerca posible de la entrada general de agua. Para controlar continuamente la presión, se recomienda instalar un manómetro antes del suavizador.
- Prevea instalar el suavizador en un local que no sufra de escarcha ni de humedad y en un espacio llano y despejado.
- Compruebe la presencia de una toma de corriente con alimentación permanente a menos de 1,20 m del aparato.
- Compruebe una evacuación a un alcantarillado cercano. En caso contrario, prevea una bomba elevadora para evacuar el agua de aclarado a la red de aguas residuales.

INSTALACIÓN DE LOS ACCESORIOS

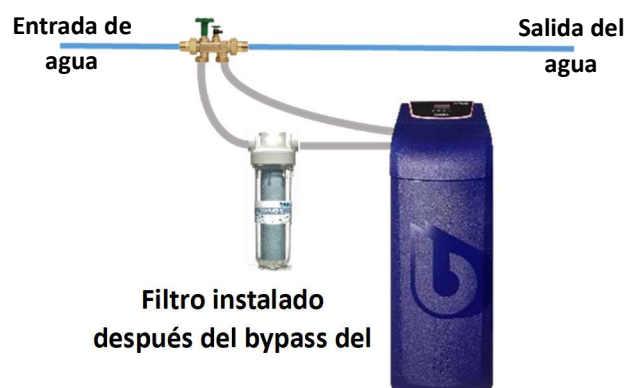
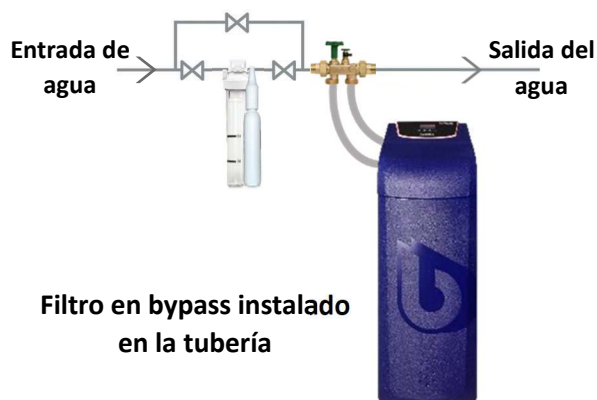
- Mida la dureza del agua con un kit **DE PRUEBA DE DUREZA BWT** y registre el valor en grados franceses (°f).
- Corte la entrada general de agua de la vivienda.



► Instale el prefiltro antiimpurezas antes del suavizador. Protegerá su aparato contra las partículas e impurezas que pueda contener el agua de la red.

- Elija un montaje en bypass. • Esto le permitirá trabajar en el filtro, mientras que mantiene la circulación del agua en el hogar.

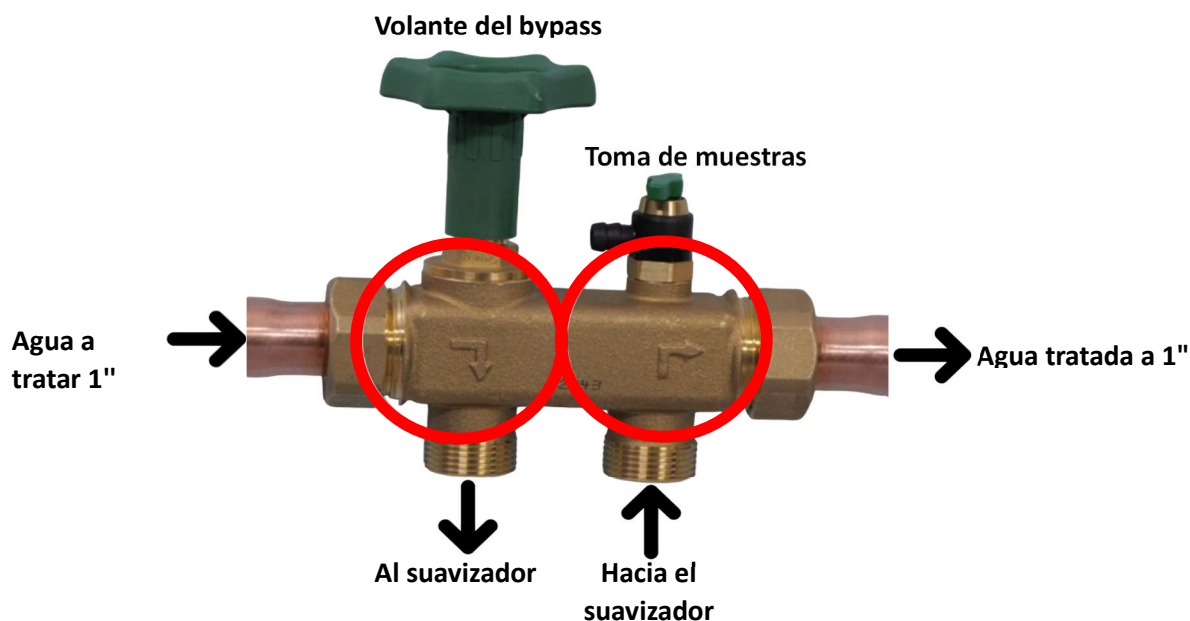
- El prefiltro puede instalarse de 2 formas diferentes:



► Instale el bypass de latón suministrado con el suavizador. Este bypass es indispensable para aislar el suavizador para las operaciones de mantenimiento, realizar las pruebas de dureza y poder suministrar agua a la vivienda durante las fases de regeneración y en caso de intervención en el aparato.

- Las entradas/salidas del bypass son de 1". Si es necesario, utilice el par reductor de 3/4" suministrado para adaptar el bypass a su instalación sanitaria.

- Respete el sentido de circulación del agua en el bypass durante el montaje:



► Instale el sifón seccionador suministrado con el suavizador. Permite que pasen bacterias al suavizador y evita la contaminación del agua potable de la vivienda. En la configuración hidráulica del **my Perla Optimum**, es posible elevar el sifón (en relación con la altura de la válvula) un máximo de 2,5 metros a una presión de 2 bares. Garantiza la conformidad de la instalación (Norma sanitaria EN 274-1 - Artículo R1321-57 del Código de Salud Pública).

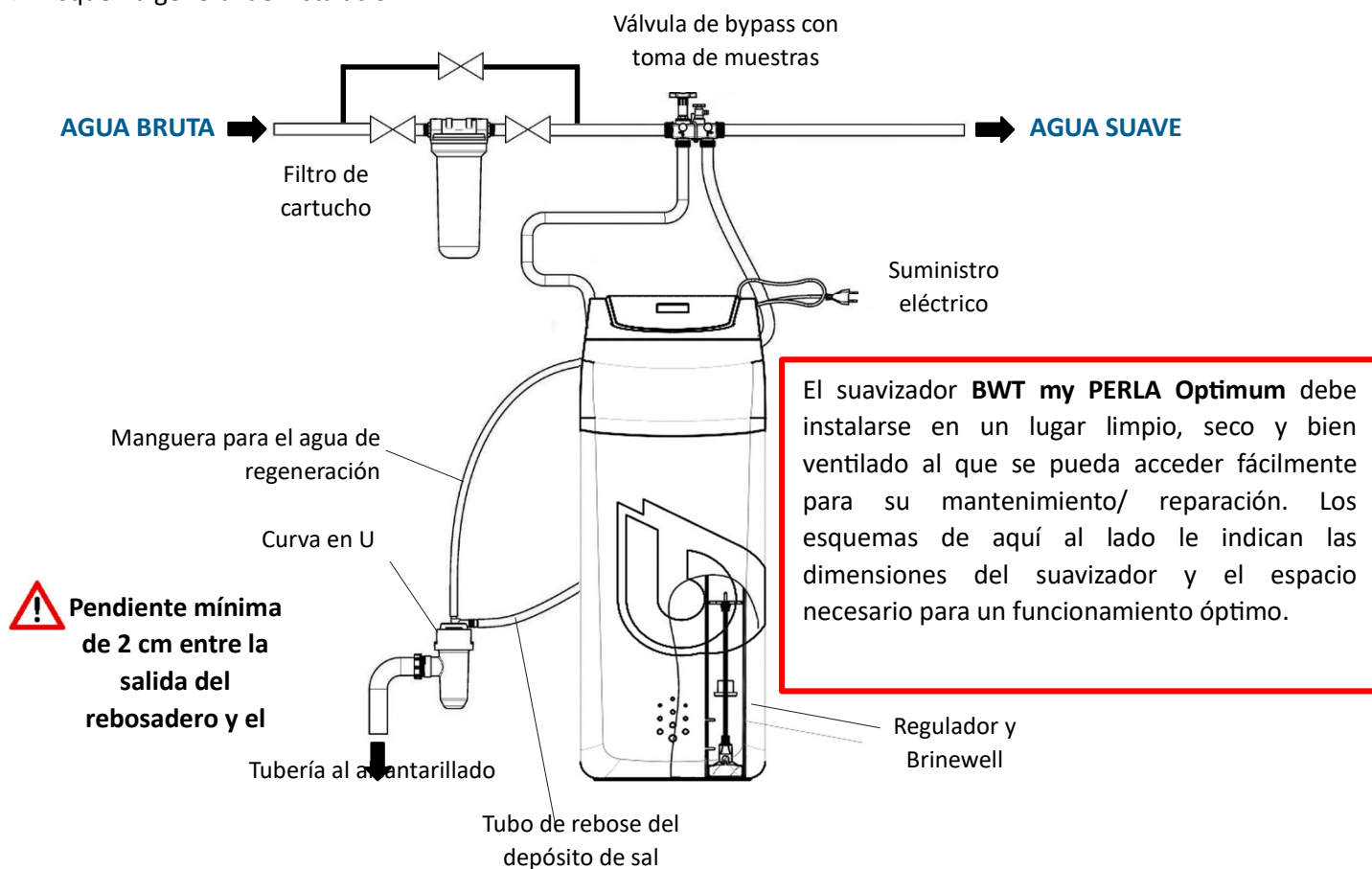
- Realice una instalación por gravedad respecto al rebosadero del suavizador.

- El agua de descarga del suavizador debe realizarse a través de una tubería debidamente soportada (DN40) y tener el recorrido más sencillo y corto posible. Debe poder evacuar un caudal de 5 m³/h.

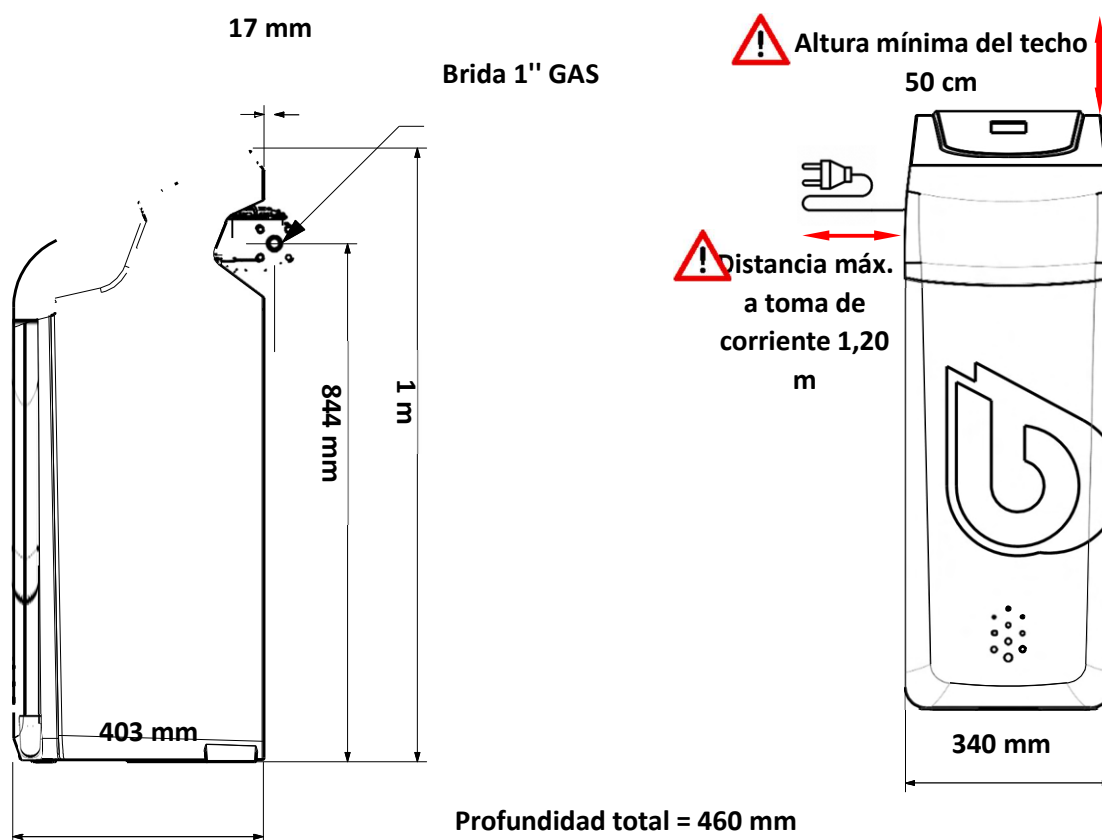
- De acuerdo con las normas sanitarias vigentes: debe preverse una pendiente de al menos 2 cm entre la evacuación de las aguas de regeneración del suavizador y la tubería de alcantarillado.

INSTALACIÓN DEL SUAVIZADOR

► Esquema general de instalación:



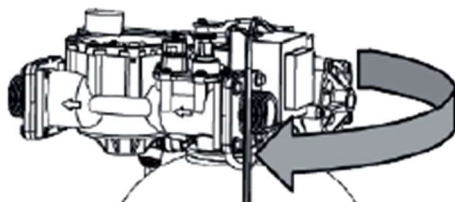
► Dimensiones a respetar obligatoriamente:



► Coloque el suavizador en el local específico cerca del bypass (a menos de 80 cm) y cerca de la conexión del alcantarillado.

IMPORTANTE: Antes de rellenar con agua, es imprescindible comprobar el apriete de la válvula en el frasco que contiene las resinas.

► Para comprobar el apriete, gire la válvula en el sentido horario hasta el tope:

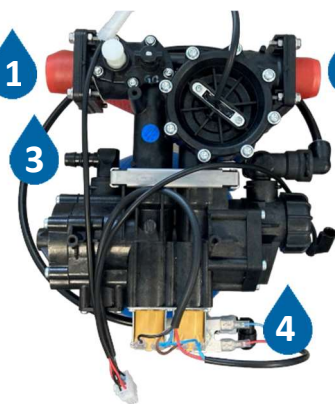


CONEXIÓN HIDRÁULICA DEL SUAVIZADOR

► Son 4 las conexiones a realizar en la válvula del suavizador **BWT my PERLA Optimum**:

Entrada de agua a tratar roscada de 1"

Evacuación de las aguas de regeneración con extremo acanalado para manguera flexible 12/16.



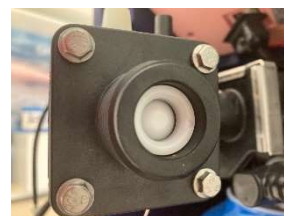
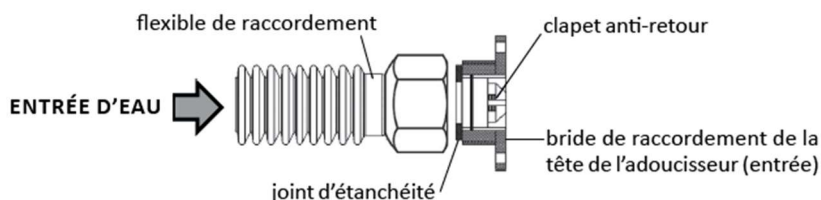
Salida de agua a tratar roscada de 1"

Conexión del regulador a la tubería de salmuera 6/8

► **ETAPA 1:** conecte las mangueras a la entrada y a la salida de la válvula (**marcas 1 y 2**) y, a continuación, al bypass de latón.

ATENCIÓN: el suavizador debe montarse **OBLIGATORIAMENTE** con mangueras flexibles en la entrada y en la salida. Deben montarse horizontalmente para compensar las variaciones de altura del suavizante, en función de las variaciones de presión (varios centímetros). Preste también atención al sentido de circulación del agua en relación con la bypass.

BWT se reserva el derecho de no poner en servicio un aparato en caso de incumplimiento de las instrucciones de esta información técnica.



Brida de conexión del cabezal suavizante (ENTRADA/SALIDA)

► **ETAPA 2:**

- Conecte el tubo de evacuación de las aguas de regeneración (tubo flexible transparente) al cabezal del sifón. Utilice la abrazadera de manguera (suministrada) para garantizar la estanqueidad.
- Corte el resto de la tubería a la longitud deseada, optando por el recorrido más corto y recto posible.

PRECAUCIÓN: la manguera de desagüe no debe estar pinzada ni doblada.

- Conecte el otro extremo a la válvula (**referencia 3**). Utilice una abrazadera de manguera (suministrada).



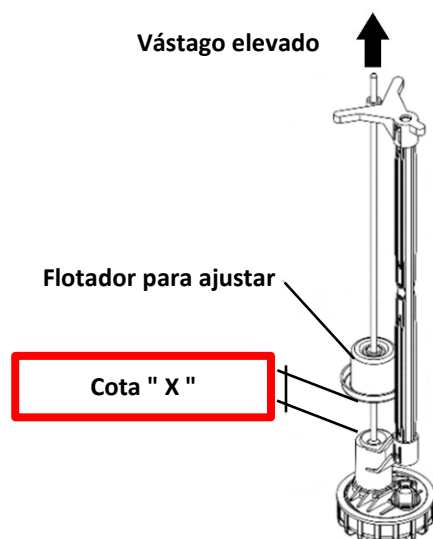


► **ETAPA 3:** Instale el regulador de salmuera.

- Saque el regulador de salmuera del pozo de salmuera (cilindro de PVC gris) y mida la altura de la dimensión "X" con un metro.



- La dimensión "X" debe medir **230 mm**. Si es necesario ajústela deslizando el flotador azul en el vástago del regulador.



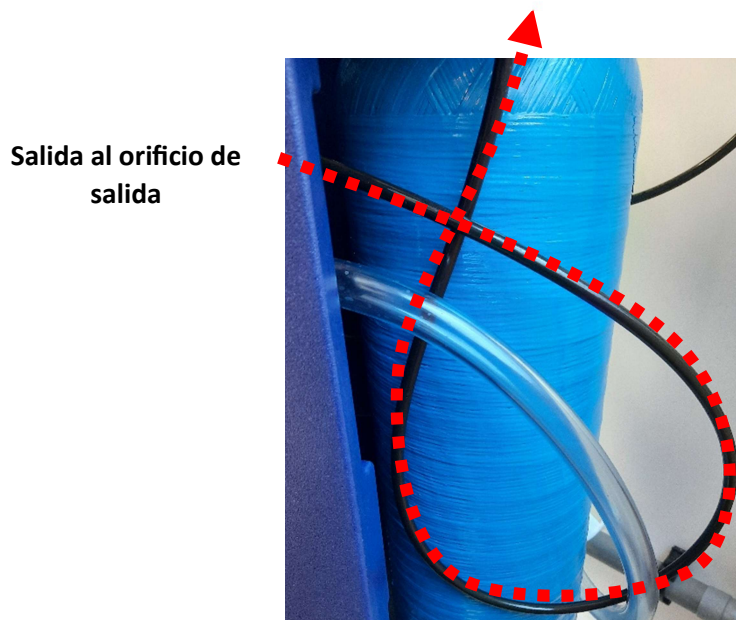
- Vuelva a colocar el regulador en el pozo de salmuera.

- Pase el tubo flexible negro que sale del regulador a través del depósito por el orificio previsto para ello:



- Tire de la tubería hacia el otro lado del depósito y conéctela a la válvula (**referencia 4**) haciendo un bucle como se muestra en la foto a continuación:

Conexión a la válvula

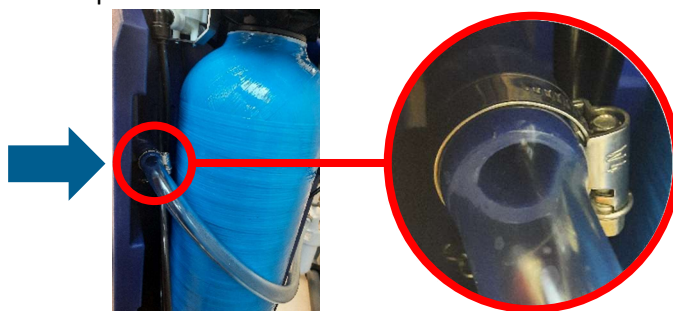


NOTA: Asegúrese de mantener una longitud suficiente (aproximadamente 1 metro) para facilitar las operaciones de mantenimiento del aparato.

► **ETAPA 4:** Conecte el rebosadero.

- Conecte el tubo de desagüe del rebosadero del depósito de sal (tubo flexible transparente) al lateral del sifón. Utilice una abrazadera de manguera (suministrada).
- Corte el tubo a la longitud deseada. El camino debe ser lo más corto y recto posible. La manguera no debe estar pinzada ni doblada.
- Conecte el otro extremo al depósito del suavizador con una abrazadera de manguera (suministrada). Si procede, caliente ligeramente el extremo que se va a insertar para facilitar la tarea.

Conexión de rebosadero al lado del depósito



► **ETAPA 5:** Conecte los 2 pines blancos de la tarjeta electrónica.

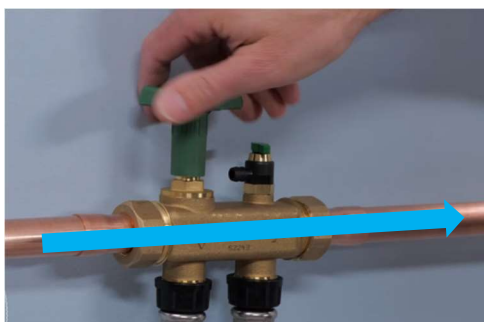


ACABADO DE LA INSTALACIÓN

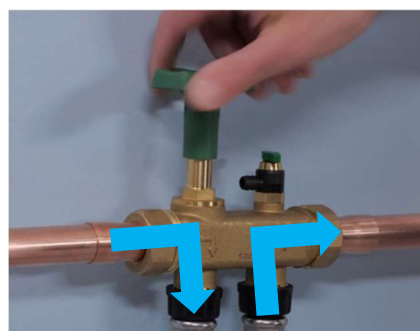
- ▶ Cargue su depósito con pastillas de sal.
 - No rebase más allá de la parte superior de la chimenea para dejar accesible el regulador de salmuera.
 - Tenga cuidado de no poner pastillas en el pozo de salmuera.
 - El fondo del depósito debe estar siempre cubierto de sal sin disolver sobre toda su superficie.
 - Utilice únicamente pastillas de sal destinadas a este fin.
 - La cantidad de sal recomendada para cargar es de aproximadamente 25 kg. Se renovará cuando sea necesario.
- ▶ Conecte el transformador a la toma de corriente.
- ▶ Compruebe que se enciende la pantalla del suavizante.

LLENADO DE LA INSTALACIÓN

- ▶ Coloque el bypass en posición cerrada enroscando completamente la rueda de bypass verde.



Posición cerrada (volante cerrado)
Se dice que el suavizante está con "bypass"



Posición abierta (volante abierto)
El agua circula al suavizante

- ▶ Abra la entrada general de agua de la vivienda.
- ▶ Purgue el aire presente en el prefiltro utilizando su tornillo de purga: abra y vuelva a cerrar una vez purgado el aire. Si, por el contrario, el filtro no está equipado con un tornillo de purga, abra un grifo antes del mismo.

AJUSTE DE LA DUREZA RESIDUAL

NOTA: La dureza, también llamada **Título Hidrotimétrico**, se mide en °f (**grados franceses**). 1°f = 10 mg de cal/litro de agua. La dureza se mide con un kit de dureza (no suministrado).

Empiece girando la moleta ❶ en el sentido horario hasta el máximo y gire la moleta ❷ en el sentido antihorario hasta su posición más baja.

La aguja blanca debe estar en la posición más baja.

El agua a la salida del aparato entonces está suavizada al 100% (dureza = 0°f).

A continuación, gire la moleta ❶ una vuelta en sentido antihorario.

Entonces el agua que sale se mezcla ligeramente con agua dura, en ese momento mida la dureza del agua.

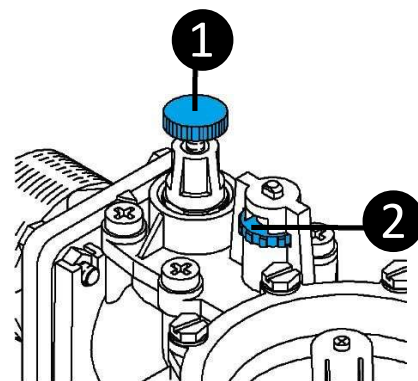
Para pequeños consumos, ajuste de la siguiente manera con la moleta ❷ :

- en el horario para aumentar la dureza,
- en el antihorario para disminuirla.

Para grandes caudales: abra completamente el punto de agua aguas abajo del suavizante y vuelva a medir la dureza.

Esta vez utilice la moleta ❶ :

- en el antihorario para aumentar la dureza,
- en el horario para disminuirla.



G) INTERFAZ

INTERFAZ DE CONTROL

Un teclado de 4 teclas, situado en la parte frontal, le permite programar su suavizador. Las 4 teclas son:

TECLA	FUNCIÓN
MENÚ	Ir al menú principal
REGEN	- Validación de parámetros - Una pulsación larga lanza una regeneración
ARRIBA Y ABAJO	- Navegación por los menús - Aumento/Disminución de valores



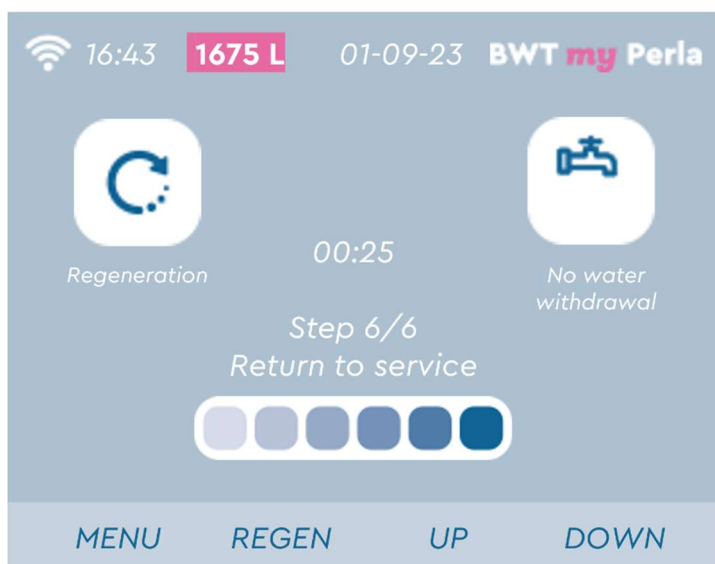
MENÚ REGENERACIÓN ARRIBA ABAJO

VISUALIZACIÓN DE INFORMACIONES Y PROGRAMACIÓN

Una vez completada y operativa la instalación hidráulica, puede empezar a configurar su aparato. El resto de este capítulo le describe las posibles pantallas, menús y ajustes esenciales para un funcionamiento óptimo de su suavizante.

VISUALIZACIÓN EN SERVICIO (PANTALLA POR DEFECTO)





VISUALIZACIÓN EN REGENERACIÓN (POR DEFECTO)

Durante los periodos de regeneración (visibles gracias el ícono de la izquierda), el centro de la pantalla le muestra el paso actual y su temporización.

Las 6 etapas de regeneración son las siguientes:

- ETAPA 1 = Llenado del depósito.
- ETAPA 2 = Preparación de la salmuera.
- ETAPA 3 = Retrolavado.
- ETAPA 4 = Aspiración y aclarado lento.
- ETAPA 5 = Aclarado rápido.
- ETAPA 6 = Vuelta al servicio.



MENÚ PRINCIPAL

Se puede acceder al menú principal pulsando la tecla "MENÚ" del teclado. 6 íconos componen el menú principal. El cursor de selección está representado por el marco blanco visible en el ícono "Programación" de la imagen de al lado. A continuación se describen las funcionalidades de cada menú. Para volver a la pantalla por defecto, pulse la tecla "MENÚ".



MENÚ DE PROGRAMACIÓN

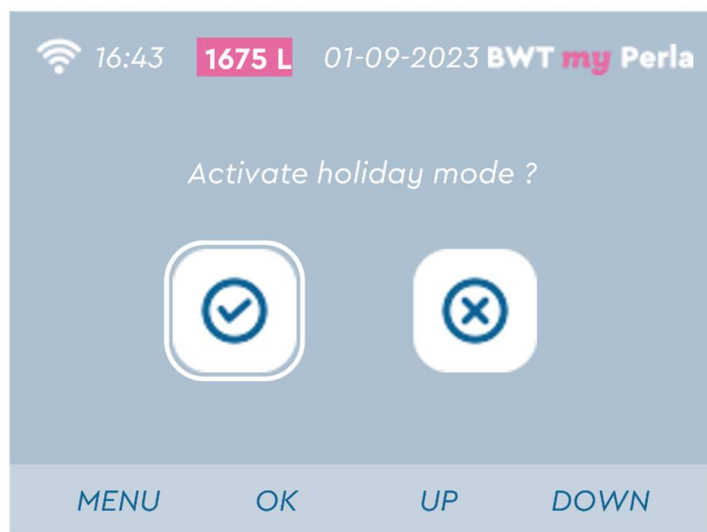
El suavizador **BWT my PERLA Optimum** ha sido diseñado para ser fácil de programar y de utilizar. Por eso, este menú es suficiente para configurar el funcionamiento general de su aparato. Ajuste la **fecha**, la **hora**, la **dureza del agua bruta**, la **dureza de salida deseada**, la **presión del agua de entrada** y el **tiempo de regeneración deseado**.

Para ajustar los parámetros con las teclas de la caja, proceda como se indica a continuación:

Pulse las flechas "ARRIBA" y "ABAJO" del teclado para pasar de una línea a otra. Pulse a continuación la tecla "REGEN" para elegir el parámetro que desea modificar. Pulse de nuevo las flechas para aumentar o disminuir el valor y, a continuación, valide la entrada con la tecla "REGEN".

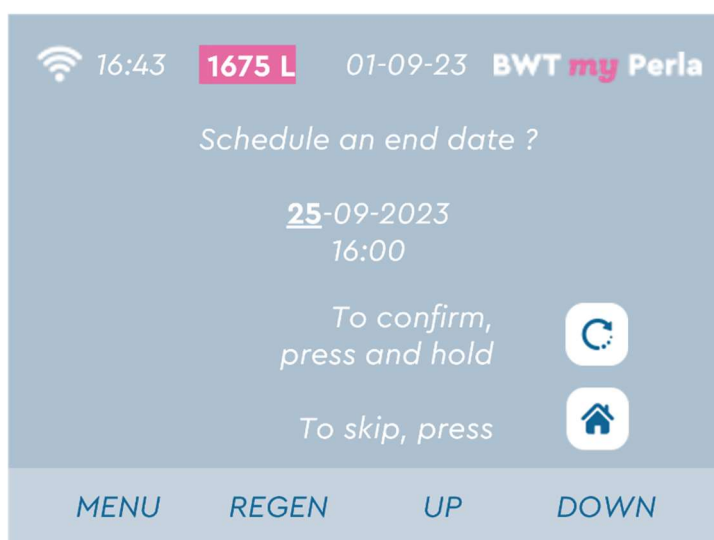
Por último, pulse la tecla "MENÚ" para volver al menú principal.





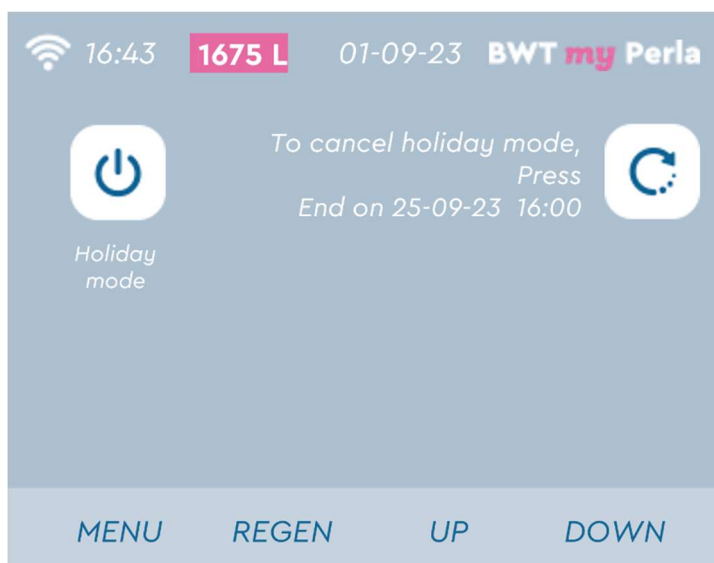
MENÚ DE VACACIONES

Este modo desactiva el inicio de las regeneraciones durante un periodo determinado. Si va a ausentarse durante un periodo prolongado, debe poner en bypass el suavizante antes de activar este modo. También le recomendamos cortar el suministro general de agua.



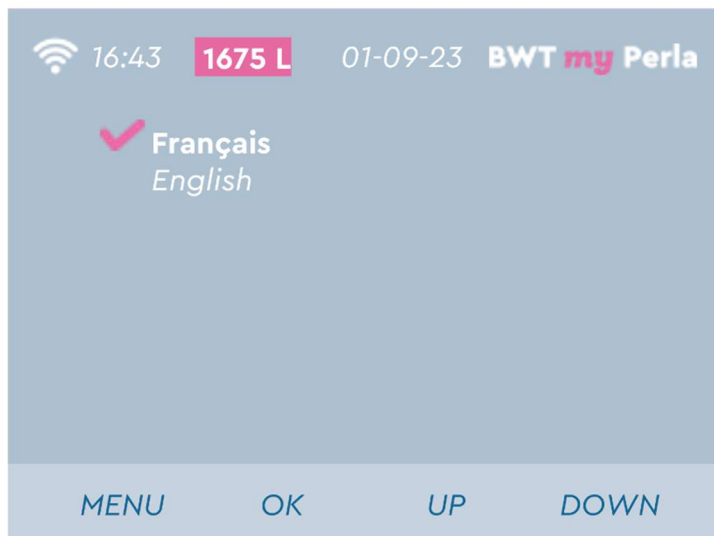
CONFIGURACIÓN DEL MODO VACACIONES

Cuando se activa este modo se pide al usuario que programe su fecha y hora de fin. Pulse "**REGEN**" para seleccionar un valor y luego la tecla "**ARRIBA**" y "**ABAJO**" para modificarlo. Para volver a la pantalla principal, pulse la tecla "**MENÚ**".



VISUALIZACIÓN DEL MODO VACACIONES

Una vez finalizada la configuración de este modo, verá la pantalla que se muestra al lado. Si es necesario, pulse la tecla "**REGEN**" para detener este modo antes de la fecha de finalización programada.



MENÚ IDIOMAS

Si es necesario, cambie el idioma del menú con "ARRIBA" y "ABAJO" para navegar y la tecla "REGEN" para confirmar. Pulse la tecla "MENÚ" para volver al menú principal.

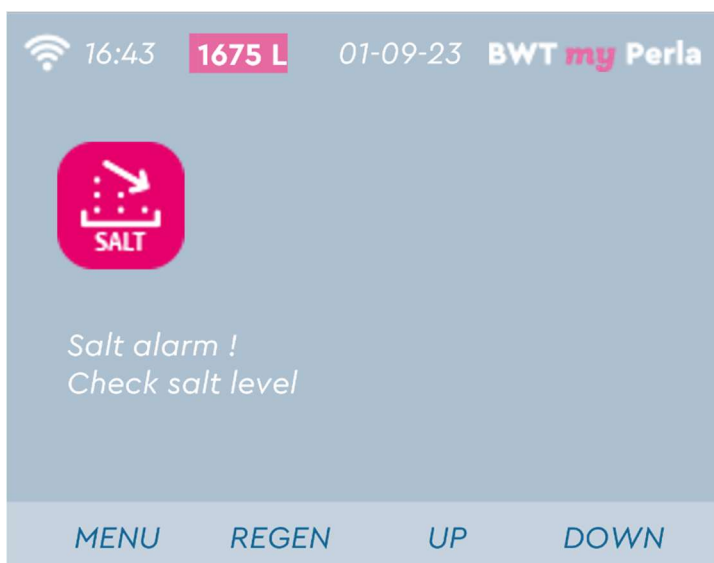


INFORMACIÓN DEL SISTEMA

Este menú contiene las informaciones generales sobre su suavizador. Pulse la tecla "MENÚ" para volver al menú principal.

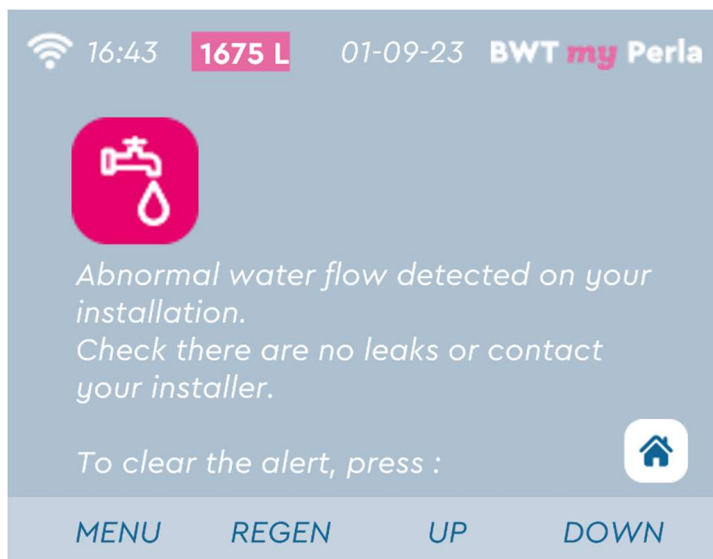
VISUALIZACIÓN DE ALARMAS

En la pantalla pueden aparecer diferentes alarmas. El resto de este capítulo le informa de las posibles visualizaciones y de las acciones a realizar para corregir los fallos.



ALARMA DE FALTA DE SAL

Esta alarma se activa cuando el nivel de sal en el depósito de sal es bajo. Compruebe el nivel de sal para reajustarlo. La alarma se desactivará después de la siguiente regeneración.



ALARMA DE FUGA

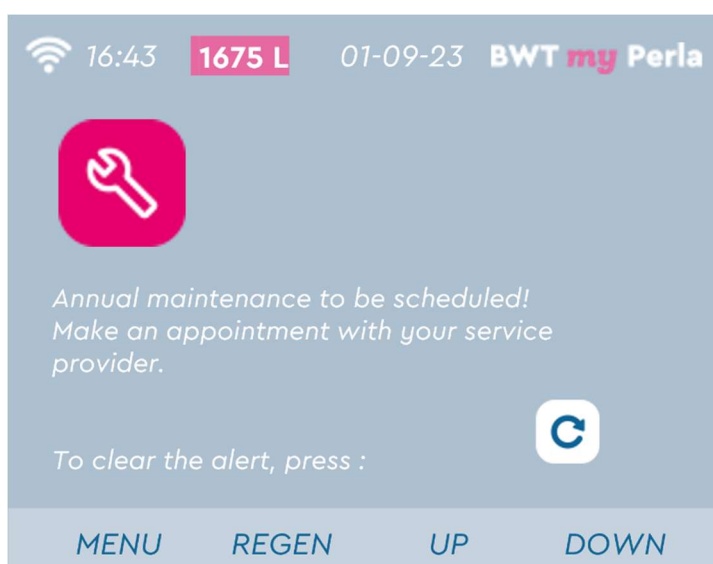
Esta alarma indica que se ha detectado un caudal anormal en la instalación. Compruebe si hay fugas. Si es necesario, póngase en contacto con su instalador. Para borrar la alarma, pulse la tecla "MENÚ".



ALARMAS DE MANTENIMIENTO

El ícono de la llave inglesa tiene 2 significados:

- **ALARMA DE MANTENIMIENTO RUTINARIO:** Se recomienda un mantenimiento periódico (ajuste del nivel de sal, reemplazo del cartucho filtrante y limpieza de las resinas).



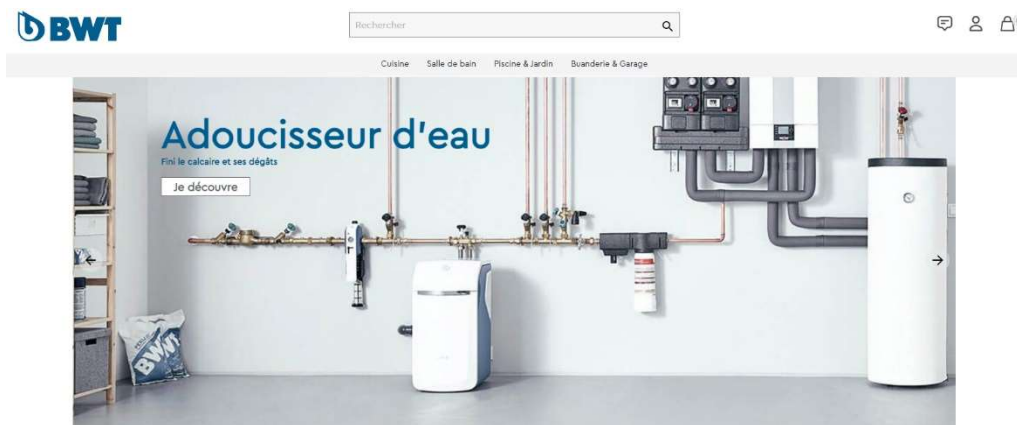
- **ALARMA DE MANTENIMIENTO:** Se planificará una visita anual de mantenimiento. Para borrar las 2 alarmas, pulse la tecla "REGEN".



11) MANTENIMIENTO

CONSEJOS DE LIMPIEZA

Las siguientes recomendaciones tienen por objeto maximizar el rendimiento de su suavizante y garantizar su longevidad. Los consumibles enumerados a continuación están disponibles en el sitio: "bwt-shop.com".



Las diversas contaminaciones causadas por el agua pueden reducir hasta un 50% la capacidad de intercambio de la resina del suavizador y reducir a la mitad la vida útil del equipo. Las bacterias, la suciedad, la materia orgánica y mineral son cuerpos extraños que pueden acumularse en la resina e impedir su correcto funcionamiento. Para la limpieza de la resina, mejore la calidad del agua y aumente la protección de su suavizante, **BWT** ha desarrollado el kit **IOCLEAN** con para satisfacer esta demanda (siga las instrucciones de uso suministradas con el **kit IOCLEAN**).

Haga clic en la foto
para procurárselo



Compruebe periódicamente la dureza del agua bruta y del agua suavizada y cambie los parámetros de regeneración del suavizante en consecuencia. Siempre que sea necesario, rellene el recipiente de sal. El nivel de sal debe ser siempre superior al del agua contenida en el depósito de sal sin sobrepasar, no obstante, la parte superior del pozo de salmuera para permitir el libre acceso al regulador de salmuera.

Haga clic en la foto
para procurárselo



Al menos una vez cada 6 meses: aproveche la recarga del depósito de sal para vaciarlo, limpiarlo y desinfectarlo con el **kit IOCLEAN**. Sustituya también el cartucho filtrante según el procedimiento descrito en el capítulo siguiente.



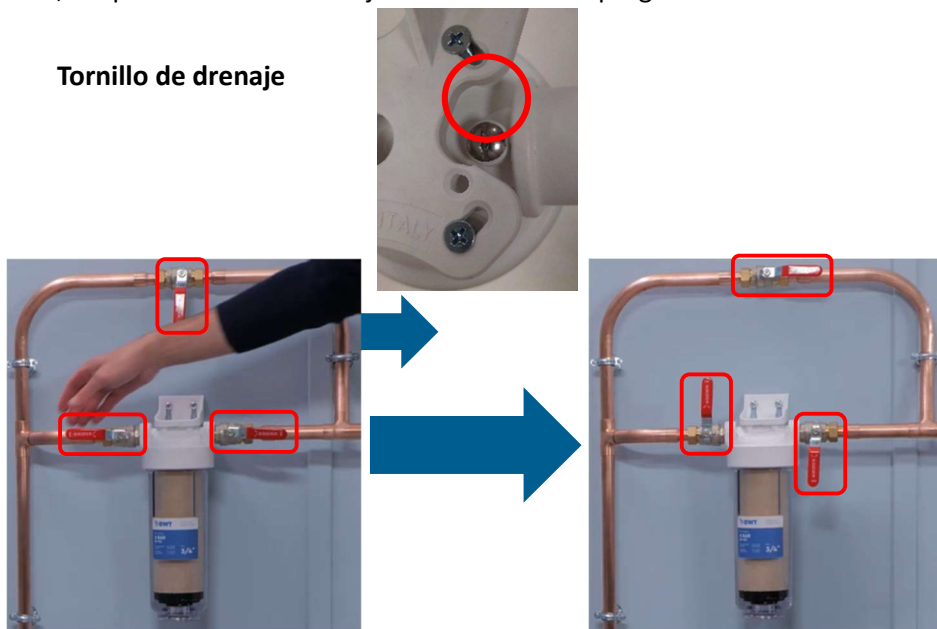
PROCEDIMIENTO DE SUSTITUCIÓN DEL CARTUCHO FILTRANTE

Cada 6 meses, sustituya el cartucho filtrante por uno nuevo.

Para la sustitución, siga las siguientes instrucciones, llevando el cartucho nuevo, la llave de desmontaje y un cubo que colocará debajo del filtro.

► Cierre las válvulas aguas arriba/abajo del filtro y abra la válvula de bypass para permitir la circulación del agua. Con un destornillador plano, despresurice el filtro aflojando el tornillo de purga situado en la cabeza del filtro.

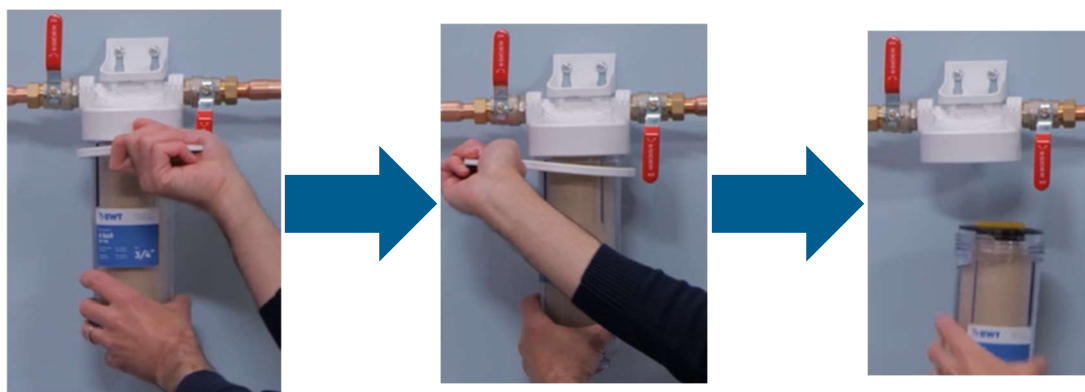
Tornillo de drenaje



► Afloje la cubeta del filtro con la llave de desmontaje y, que se desprenda del cabezal del filtro.



a continuación, desatornillela por completo para



► Retire el cartucho usado de la cubeta y coloque el cartucho nuevo sin preocuparse de la dirección de orientación. Preste atención a la correcta colocación de la junta negra, que no debe pinzarse.

► Vuelva a colocar la cubeta debajo del cabezal del filtro apretándola manualmente. Vuelva a abrir las válvulas para hacer circular el agua en el filtro y, a continuación, apriete el tornillo de purga.

Una vez realizadas todas las operaciones de mantenimiento, **active manualmente una regeneración** manteniendo pulsado el botón "REGEN".

CONTRATO DE MANTENIMIENTO

Con el fin de obtener el mejor rendimiento de su suavizador **BWT my PERLA Optimum**, y esto en completa seguridad, se recomienda hacer inspeccionar su aparato al menos una vez al año por nuestros Técnicos de **BWT**. Para ello, tiene la posibilidad de suscribir un contrato de mantenimiento. El contrato básico incluye:

1) Una visita de mantenimiento al año.

Durante esta visita, el técnico realiza las siguientes comprobaciones:

- Análisis del agua que entra y sale del suavizante.
- compruebe el cartucho filtrante y sustitúyalo (con cargo adicional) si es necesario.
- compruebe los ciclos de programación y regeneración.
- compruebe el flotador, los tubos y las juntas.
- compruebe la sal (posible obstrucción) y limpieza si es necesario, llenado del depósito de sal (proporcionado por el cliente).
- compruebe la mezcla y el bypass general. A continuación, el técnico elabora un informe de la visita.

2) Cualquier visita adicional tras una avería (no se refiere a los ajustes de dureza, que se facturarán).

9) Gastos de desplazamiento y mano de obra cubiertos por el contrato por el contrato durante los 12 meses que siguen el pago.

10) Piezas de recambio garantizadas durante los 2 primeros años.

11) Beneficiarse de un 10% de descuento en consumibles y piezas de recambio (cartuchos, sal, etc.).

Existen otros contratos que ofrecen más posibilidades. Para más información, visite el sitio web de **BWT-MONSERVICE**.



12) AYUDA A LA REPARACIÓN

Este capítulo tiene por objetivo ayudarle a resolver cualquier problema técnico que haya podido encontrar durante el uso de su suavizador. La siguiente tabla le muestra los posibles incidentes, sus causas y las soluciones recomendadas por **BWT** para corregir estos fallos.

INCIDENTE	CAUSAS	SOLUCIONES
El suavizador no produce agua	Bypass abierto	• Compruebe el ajuste del bypass residual. • Compruebe que el bypass general no está abierto.
	Falta de sal regeneradora	Compruebe que hay sal en el depósito de sal.
	Succión defectuosa o incorrecta de salmuera	Compruebe la presión (dinámica) en la entrada del suavizador (mínimo 1,5 bar).
	Dureza del agua a tratar superior a la dureza especificada	Verifique la dureza del agua a ser tratada.
	No se mide el volumen de agua suavizada extraída	Compruebe el recuento de volumen en la caja de control (fallo de la turbina ILS/medidor).
Fuga de agua al alcantarillado fuera de los periodos de regeneración	Válvulas o electroválvulas no estancas con fugas en el interior del aparato	Sustituya los elementos defectuosos.
	Válvula de descompresión obstruida	Limpie el limitador.
	Presión insuficiente	Compruebe la presión (mín. 1,5 bar dinámicos).
Fuga de agua por el rebosadero del depósito de sal	Fuga de estanqueidad del regulador de salmuera	• Compruebe que no haya depósitos en el fondo del recipiente de sal. • Limpie el depósito de sal y el regulador.
El suavizador aspira la salmuera en cuanto comienza la regeneración	Ausencia de limitador de caudal o del diafragma en la salida del desagüe del agua de regeneración del suavizante	Coloque el limitador de caudal del alcantarillado.

NOTA: si se encuentra con un problema distinto de los descritos anteriormente, póngase en contacto con **BWT** para solicitar asistencia técnica.

EXCLUSIÓN DE LA GARANTÍA

La garantía queda excluida en los siguientes casos:

- No utilizar con agua potable.
- Utilización no conforme con esta información técnica.
- Modificaciones no aprobadas por **BWT** en el dispositivo.
- En caso de no respeto de las recomendaciones de instalación, revisión y mantenimiento del manual.
- En caso de catástrofes, influencias externas o acontecimientos de fuerza mayor (por ejemplo, tormentas eléctricas que puedan provocar una subida de tensión en la red eléctrica, golpes de ariete en la red de agua urbana que provoquen un exceso de presión).



REFERENCIAS NORMATIVAS

Este aparato cumple con:

- La directiva 2014/30/UE sobre compatibilidad electromagnética.
- La directiva 2014/35/UE relativa al material destinado a utilizarse en determinadas condiciones de tensión.
- La Directiva 2014/42/UE relativa a las máquinas y por la que se modifica la Directiva 98/37/CE
- La directiva 2011/65/UE del 8 de junio de 2011 sobre la limitación de la utilización de determinadas sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos y por la que se modifica la directiva 2002/95/CE.
- Este producto está sujeto a la directiva 2014/68/UE del 15/05/2014 sobre equipos a presión. Cumple los requisitos del punto 3 del artículo 4 (diseño y fabricación conforme al estado de la técnica), pero no entra en las categorías I a IV y, como tal, no le afecta el marcado CE relativo a los equipos a presión.
- Protección contra la contaminación del agua potable en instalaciones interiores y requisitos generales dispositivos de protección contra la contaminación por reflujo (ruptura de carga de acuerdo con la legislación vigente).
- Norma EN 973 NaCl para la regeneración de resinas de intercambio iónico (agua destinada al consumo humano).
- El nivel de presión acústica de emisión es inferior a 70 dB.

El símbolo que aparece a continuación indica que el producto cumple la directiva europea sobre **Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE)**: los componentes eléctricos y electrónicos deben desecharse por separado en contenedores especiales, y eliminarlos de acuerdo con las instrucciones ayudará a reducir las consecuencias negativas y los riesgos para el medio ambiente y la salud humana. **Consulte la legislación vigente en el país de instalación.**



DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

DECLARATION UE DE CONFORMITE
EU DECLARATION OF CONFORMITY
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA UE
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE



Dénomination / Designation / Bezeichnung : **Adoucisseur / Water softener / Enthärter**

Nom commercial / Trade name / Handelsname : **BWT MY PERLA OPTIMUM**

Type / Type / Typenbezeichnung : **BWT MY PERLA OPTIMUM**

L'appareil est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union applicable / The device complies with the harmonization legislation applicable in the European Union / Das Gerät entspricht den anwendbaren Harmonisierungsvorschriften der Europäischen Union :

Basse tension / Low voltage / Niederspannung 2014/35/UE

CEM / EMC / EMV 2014/30/UE

Machines / Machinery / Maschinen 2006/42/CE

RoHS 2011/65/CE

RED 2014/53/UE

Ce produit est soumis à la directive 2014/68/UE du 15/05/2014 relative aux équipements sous pression. Il remplit les exigences de l'article 4 point 3 (conception et fabrication dans les règles de l'art en usage) mais n'entre pas dans les catégories de I à IV et, à ce titre, n'est pas concerné par le marquage CE relatif aux équipements sous pression.

This product is subject to the Directive 2014/68/UE of 15/05/2014 relating to pressure equipment. It complies with the requirements of articles 4 item 3 (design and manufacture according to the rules of the Art) but does not belong to categories I to IV and, for this reason, are not concerned by the CE marking relating to pressure equipment.

Dieses Produkt unterliegt der Richtlinie 2014/68/UE vom 15/05/2014 über Druckgeräte. Es erfüllt die Anforderungen des Artikels 4, Punkt Nr. 3 (kunstgerechte Entwicklung und Anfertigung), gehört aber nicht zu den Kategorien I bis IV, und ist in diesem Sinne nicht von der CE Kennzeichnung für Druckgeräte betroffen.

La déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité de / The declaration of conformity is issued under the sole responsibility of / Die Konformitätserklärung ist erstellt unter der alleinigen Verantwortung von :

BWT FRANCE - 103, rue Charles Michels - 93206 SAINT-DENIS CEDEX

Les normes harmonisées suivantes sont appliquées / The following harmonised norms are applied / Folgende harmonisierte Normen sind angewandt :

EN 61000-6-3 : 2021, EN 61000-6-1 : 2019, EN 61000-3-2 : 2019 + A1 (2021), EN 61000-3-3 : 2013 + A1 (2019) + A2 (2021), EN 60335-1 (10/2002) + A1 (12/2004) + A2 (08/2006) + A11 (02/2004) + A12 (03/2006), EN 300328 v2.1.1 (2016)

Jean-Vincent LORENZO – Responsable QSE

Signature (Qualité) / Signature (Quality) / Unterschrift (Qualität)

Saint-Denis, 01/09/2023

Lieu et date / Place, date / Ort, Datum



INHOUD

1) ALGEMENE WAARSCHUWINGEN	96
GEBRUIK	96
UITPAKKEN	96
LOCATIE	96
INGREPEN	96
OMGAAN MET CHEMICALIËN	96
PRODUCTINTEGRITEIT	96
ELEKTRICITEIT	96
2) INSTALLATIE EN GEBRUIK	97
A) VOOR U BEGINT	97
WERKINGSPRINCIPE	97
TECHNISCHE BEDRIJFSOMSTANDIGHEDEN	98
BELANGRIJKSTE KENMERKEN	98
INHOUD VAN DE VERPAKKING	98
TE VOORZIENE ACCESSOIRES	99
BENODIGDE GEREEDSCHAPPEN	99
B) INSTALLATIEPROCEDURE	99
VOOR U MET DE INSTALLATIE BEGINT	99
INSTALLATIE VAN ACCESSOIRES	100
INSTALLATIE VAN DE ONTHARDER	101
HYDRAULISCHE AANSLUITING VAN DE ONTHARDER	102
DE INSTALLATIE VOLTOOIEN	105
DE INSTALLATIE VOORZIEN VAN WATER	105
RESTHARDHEID AANPASSEN	105
C) INTERFACE EN CONNECTIVITEIT	106
BEDIENINGSINTERFACE	106
INFORMATIE WEERGEVEN EN PROGRAMMEREN	106
3) ONDERHOUD	111
TIPS VOOR HET HUISHOUDEN	111
PROCEDURE VOOR HET VERVANGEN VAN FILTERPATRONEN	112
ONDERHOUDSCONTRACT	113
4) PROBLEEMOPLOSSING	114
UITSLUITING VAN GARANTIE	114
NORMATIEVE REFERENTIES	114

Klik op het huisje om tijdens
het lezen terug te keren naar
de inhoudsopgave!



13) ALGEMENE WAARSCHUWINGEN

Wij danken u voor uw vertrouwen in **BWT** voor de aankoop van deze waterontharder.

WAARSCHUWING: lees deze instructies zorgvuldig voordat u het apparaat aansluit, vult met water en gebruikt. Als deze instructies niet worden opgevolgd, vervalt de garantie. De klant is verantwoordelijk voor de conformiteit van de omgeving van de installatie (temperatuur, reinheid, enz.), de hydraulische en elektrische montage door een vakman, de conformiteit met de normen en regels van de kunst, de conformiteitscontroles en tests (elektrisch, hydraulisch (eventuele lekken, druk en debietcapaciteit, afvoer naar de riolering, enz.) en alle andere beperkingen met betrekking tot deze assemblages. De installatie blijft dan zonder waterdruk en zonder stroomvoorziening tot de inbedrijfstelling door **BWT** of een goedgekeurde **BWT**-partner.

GEBRUIK

Dit apparaat is niet bedoeld om water te zuiveren. Het moet worden voorzien van onbehandeld water dat al voldoet aan de limieten en kwaliteitsreferenties van de geldende regelgeving.

UITPAKKEN

Controleer of het apparaat of de verpakking niet beschadigd is tijdens het transport. In geval van zichtbare schade mag u het apparaat niet in gebruik nemen of gebruiken en dient u contact op te nemen met de verkoper.

LOCATIE

Het apparaat moet worden geïnstalleerd op een locatie:

- Vlak, schoon, droog, goed geventileerd en ontoegankelijk voor onbevoegden.
- Beschermd tegen slecht weer, hittebronnen en chemische dampen.

INGREPEN

De eigenaar van het apparaat moet ervoor zorgen dat alle installatie-, service- en onderhoudswerkzaamheden worden uitgevoerd door een bevoegd persoon die over de vereiste kennis en geschikte gereedschappen en apparatuur beschikt en deze kennisgeving heeft gelezen en begrepen. Deze ingrepen moeten worden uitgevoerd volgens de regels van de kunst en de normen die van toepassing zijn op de plaats waar het apparaat is geïnstalleerd, met betrekking tot sanitair, elektriciteit en de omgang met chemicaliën, zie hieronder.

OMGAAN MET CHEMICALIËN

Voor het onderhoud van het apparaat kunnen chemicaliën nodig zijn. De gebruiker moet de mogelijke gevaren kennen en individuele of collectieve bescherming gebruiken om ze uit te schakelen. De oppervlakken van dit apparaat mogen niet worden gereinigd met alcohol of een product op alcoholbasis, noch met een product dat middelen bevat die kunststof kunnen oplossen.

PRODUCTINTEGRITEIT

Dit apparaat mag niet worden gewijzigd zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de fabrikant.

ELEKTRICITEIT

Vermijd een verlengsnoer of meerdere stopcontacten om het apparaat elektrisch aan te sluiten. Controleer of het elektrische circuit voldoet aan de geldende normen voor aarding en elektrische bescherming. Probeer het apparaat niet aan te sluiten als de voedingskabel beschadigd is. Neem contact op met de verkoper voor een complete set (transformator + kabel).

Voordat u het apparaat aansluit, moet u de stroomtoevoer naar het daarvoor bestemde stopcontact onderbreken met behulp van de stroomonderbreker of door de zekering van de betreffende lijn te verwijderen. Als het apparaat wordt geïnstalleerd in de buurt van een installatie met een sterke emissie van elektromagnetische interferentie (voorbeeld: transformator), is het noodzakelijk om de bescherming tegen gebruikelijke interferentie aan te vullen met geschikte storingsonderdrukker en een aansluiting via een afgeschermd kabel.

Open de elektriciteitskast van het apparaat niet zonder toestemming.

GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOKKEN!

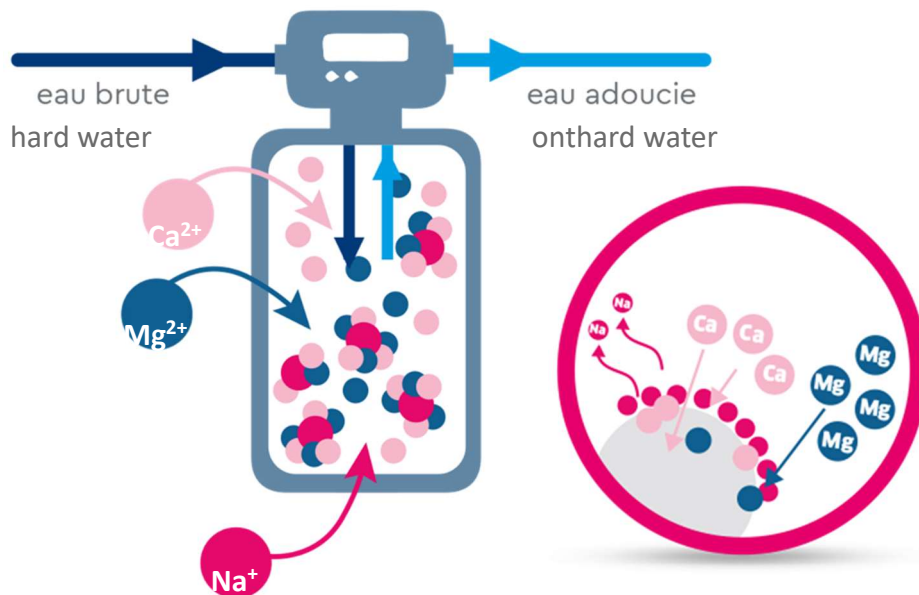


14) INSTALLATIE EN GEBRUIK

A) VOOR U BEGINT

WERKINGSPRINCIPE

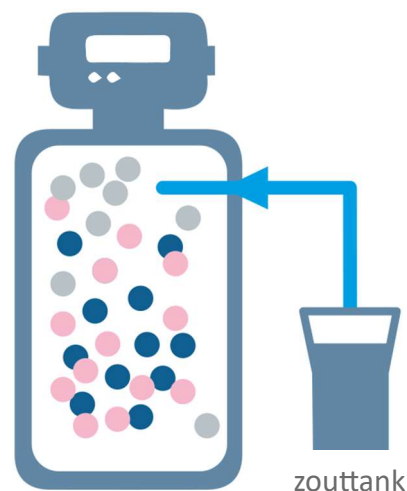
Kalkaanslag in water (calcium & magnesium) wordt vastgehouden dankzij de ionenuitwisselende hars. Terwijl het pekewater passeert, wisselen de met natrium geladen harsionen hun ionen uit met Ca^{2+} (calcium) en Mg^{2+} (magnesium) ionen. Hierdoor kan er geen kalkaanslag meer ontstaan en wordt het water "onthard".



Het volume water dat een waterontharder kan behandelen, wordt opgegeven in "cycli". Wanneer het hars verzadigd is met calcium- en magnesiumionen verliest het zijn uitwisselingsvermogen. Er wordt gezegd dat het "uitgeput" is, dus moet het geregenereerd worden.

► STAP 1 van regeneratie:

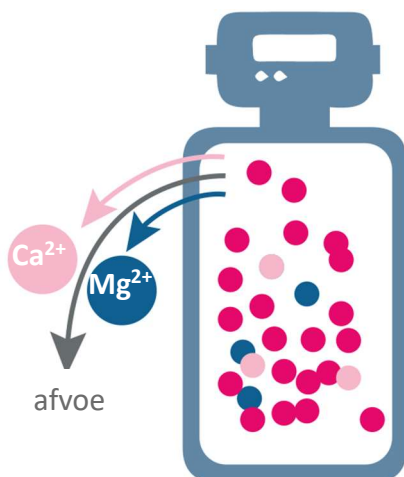
De ontharder produceert pekewater in de zouttank (natriumchloride NaCl -oplossing) die gebruikt wordt om de harsen te regenereren.



► STAP 2 van regeneratie:

Het calcium en magnesium dat aanwezig is op de harsen, wordt afgevoerd naar de afvoer dankzij het spoelen van de harsen, waarna de natriumionen in de pekewater terugkeren naar hun plaats op de harsen.

Uw ontharder is weer klaar om te ontharden!



TECHNISCHE BEDRIJFSOMSTANDIGHEDEN

VOEDINGSSPANNING	Eenfasig 230V / 50 Hz
ENERGIEVERBRUIK	13 W
WERKDRUK (MIN. dynamisch/MAX. statisch)	2 bar / 5 bar
NOMINALE STROOM (bij TH = 0°F / TH = 10°F)	2 m³/U – 2,4 m³/U
MINIMAAL VEREIST DEBIET VOOR REGENERATIE	500 l/u
WATERTEMPERATUUR (MIN/MAX)	+1°C / +30°C
OMGEVINGSTEMPERATUUR (MIN/MAX)	Antivries / +35°C

WAARSCHUWING: Vanaf 4 bar stroomopwaartse druk raden we aan om een drukregelaar te installeren. Neem contact op met **BWT** voor meer informatie.

BELANGRIJKSTE KENMERKEN

HARSVOLUME		15 L
UITWISSELINGSCAPACITEIT		70 °f.m³
ZOUTOPSLAGCAPACITEIT		42 kg
WATERVERBRUIK	In regeneratie	97 l
ZOUTVERBRUIK		1.875 kg
VLOERBELASTING TIJDENS BEDRIJF		82 kg

INHOUD VAN DE VERPAKKING

BELANGRIJK: na ontvangst moet het materiaal worden opgeslagen in een schone en droge ruimte bij een omgevingstemperatuur tussen +5°C en +35°C, anders kunnen de ionenwisselaar en bepaalde onderdelen van het apparaat door de hars worden aangetast. Als deze voorwaarden niet worden nageleefd, kan de garantie op beschadigde artikelen komen te vervallen.

Het apparaat **BWT my PERLA Optimum** wordt geleverd met:

- Hun geladen ionenwisselhars.
- Een fles voor hars voorzien van de interne dompelbuis.
- Een hydraulisch blok.
- Een bedieningsinterface met 4 knoppen en een kleurenscherm.
- Een paar 1" gegolfde slangen, 800 mm lang, met 4 elastomeer afdichtingen.
- Een algemene 1" messing by-pass met staalnamepoort en terugslagklep.
- Een sifon met dubbele inlaat.
- Een 1" naar 3/4" reductiekit.
- Een B.SECURE-filter met 25 µm zuiveringspatroon.
- Een set slangen en klemmen voor de verschillende aansluitingen.



Algemene by-pass



Paar slangen



Sifonontkoppelaar



Patronenfilter



Reductiekit

Als u merkt dat een of meer van deze items ontbreken, neem dan onmiddellijk contact op met de verkoper.

TE VOORZIENE ACCESSOIRES

In bepaalde speciale gevallen en onder bepaalde installatieomstandigheden kan het nodig zijn om accessoires aan te schaffen voor een optimale werking van uw ontharder. Deze accessoires zijn de volgende:

OMSCHRIJVING	REFERENTIES
Druk-verlager 	125300278 voor 3/4" versie 125300279 voor 1" versie
BWT Test TH 	P0009561

BENODIGDE GEREEDSCHAPPEN

Om het apparaat in de beste omstandigheden te installeren, raden we u aan om het vereiste gereedschap te voorzien:

- 1 universele tang - 1 platte schroevendraaier - 1 kruiskopschroevendraaier - 1 nijptang - 1 Torx T20-schroevendraaier
- 1 pot siliconenvet van voedselkwaliteit - 1 doek - 1 manometer - 1 meter.

H) INSTALLATIEPROCEDURE

VOOR U MET DE INSTALLATIE BEGINT

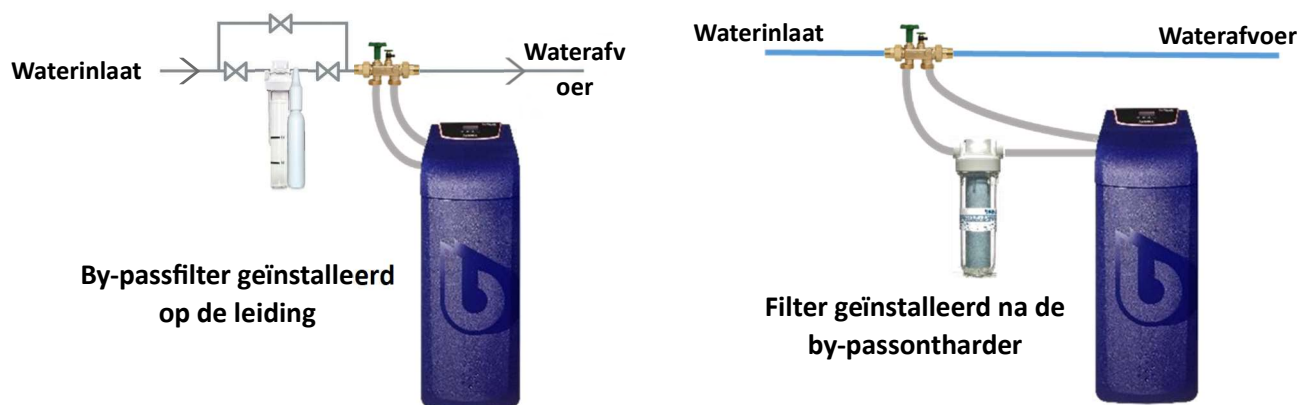
- Plaats de ontharder zo dicht mogelijk bij de watertoevoer.
- De watertoevoerleiding die moet worden behandeld, moet voldoende groot zijn om het vereiste productiestroom en het minimale regeneratiedebiet te garanderen:

VOEDINGSSPANNING	Eenfasig 230V / 50 Hz
ENERGIEVERBRUIK	13 W
WERKDRUK (MIN. dynamisch/MAX. statisch)	2 bar / 5 bar
NOMINALE STROOM (bij TH = 0°F / TH = 10°F)	2 m³/U – 2,4 m³/U
MINIMAAL VEREIST DEBIET VOOR REGENERATIE	500 l/u
WATERTEMPERATUUR (MIN/MAX)	+1°C / +30°C
OMGEVINGSTEMPERATUUR (MIN/MAX)	Antivries / +35°C

- de leidingen moeten goed ondersteund worden om het apparaat niet te belasten.
- Controleer of de netwerkdruk overeenkomt met de vereiste waarden (zie bovenstaande tabel). Als de druk hoger is dan 4 bar, installeer dan een drukregelaar zo dicht mogelijk bij de algemene waterinlaat. Om de druk continu te controleren, is het aan te raden om stroomopwaarts van de ontharder een manometer te installeren.
- plaats de ontharder in een vorstvrije, niet-vochtige ruimte en in een vlakke, vrije ruimte.
- Controleer de aanwezigheid van een permanent stopcontact op minder dan 1m20 van het apparaat.
- Controleer of er een riooluitlaat in de buurt is. ► Zorg anders voor een opvoerpomp om het spoelwater af te voeren naar het afvalwaternetwerk.

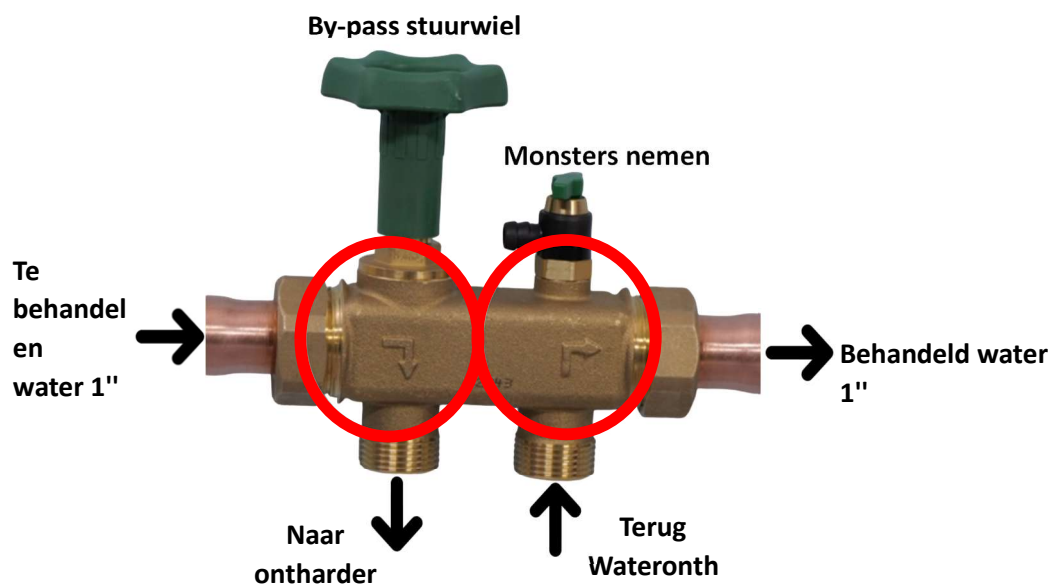
INSTALLATIE VAN ACCESSOIRES

- Meet de waterhardheid met een **BWT TEST TH**-kit en noteer de waarde in Franse graden (°f).
- Sluit de algemene watertoevoer naar het huis af.
- Installeer het zuiveringsvoorfilter stroomopwaarts van de waterontharder. ► Het beschermt uw apparaat tegen deeltjes en onzuiverheden in het netwerkwater.
 - Kies voor een by-passmontage. Zo kunt u aan het filter werken, terwijl de watercirculatie in huis in werking blijft.
 - Het voorfilter kan op 2 verschillende manieren worden geïnstalleerd:



- Installeer de messing by-pass die bij de ontharder is geleverd. Deze by-pass is essentieel om de ontharder te isoleren voor onderhoudswerkzaamheden, hardheidstesten uit te voeren en de behuizing van water te kunnen voorzien tijdens de regeneratiefasen en in geval van interventie op het apparaat.

- De bypass-ingangen/uitgangen zijn in 1". Gebruik indien nodig het meegeleverde 3/4" reductiepaar om de by-pass aan te passen aan uw sanitaire installatie.
- Respecteer de richting van de watercirculatie in de by-pass tijdens de montage:



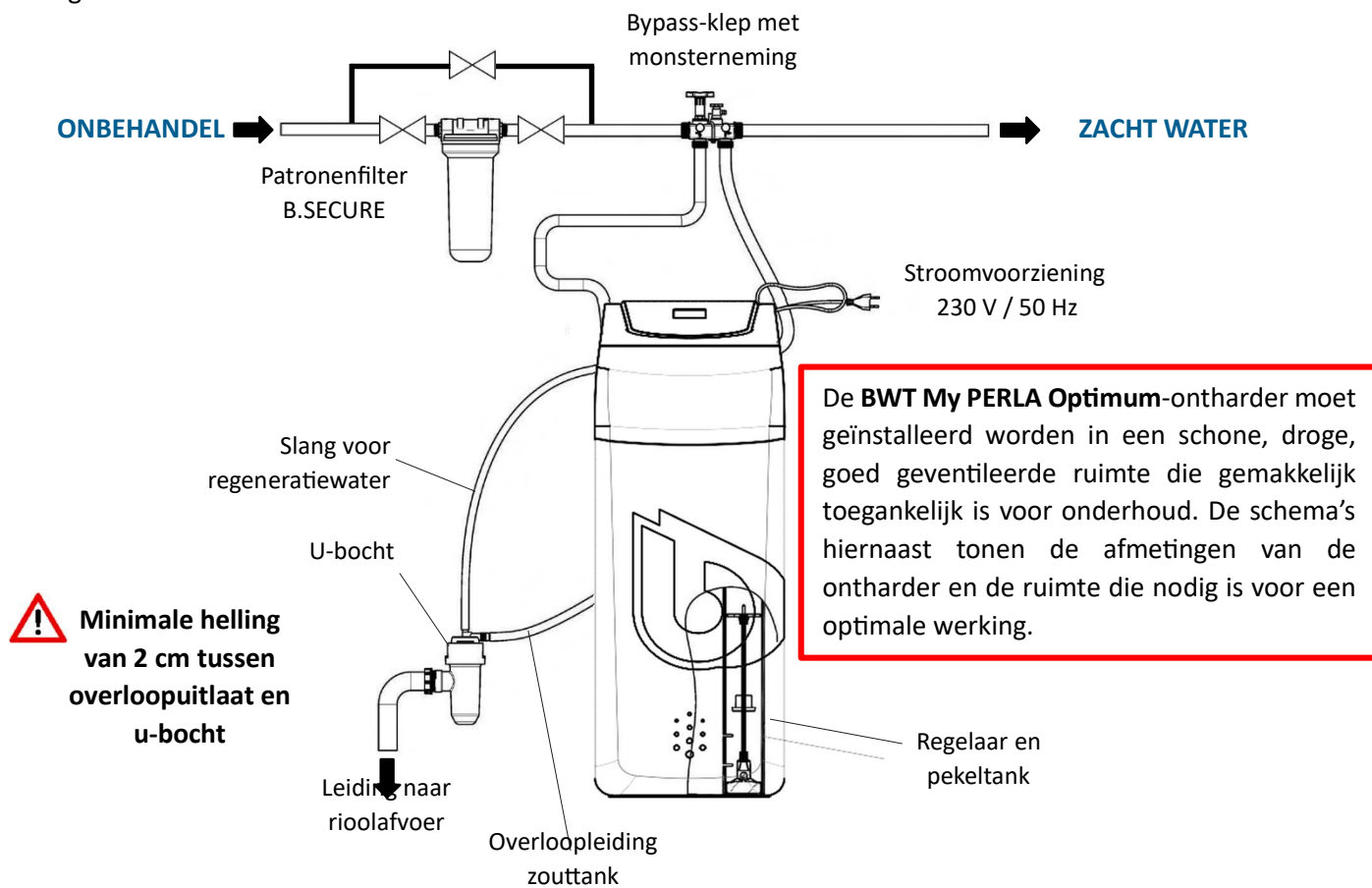
- Installeer de sifonontkoppelaar die bij de ontharder is geleverd. De sifon is een veiligheidsgarantie om bacteriële opstijging in de ontharder te voorkomen en vervuiling van het drinkwater in huis te vermijden. In de hydraulische configuratie van de **My Perla Optimum** is het mogelijk om de sifon (ten opzichte van de hoogte van de klep) maximaal 2,5 meter te verhogen bij een druk van 2 bar. Het garandeert de conformiteit van de installatie (Gezondheidsnorm EN 274-1 - Artikel R1321-57 van de volksgezondheidscode).

- Voer een zwaartekrachtinstallatie uit met betrekking tot de overloop van de ontharder.
- Het afvoerwater van de ontharder via een goed ondersteunde leiding (DN40) geleid worden en via de eenvoudigste en kortste weg. Het moet een debiet van 5 m³/u kunnen afvoeren.
- In overeenstemming met de huidige gezondheidsnormen: er moet een helling van minstens 2 cm voorzien worden tussen de afvoer van het regeneratiewater van de ontharder en de rioolbuis.

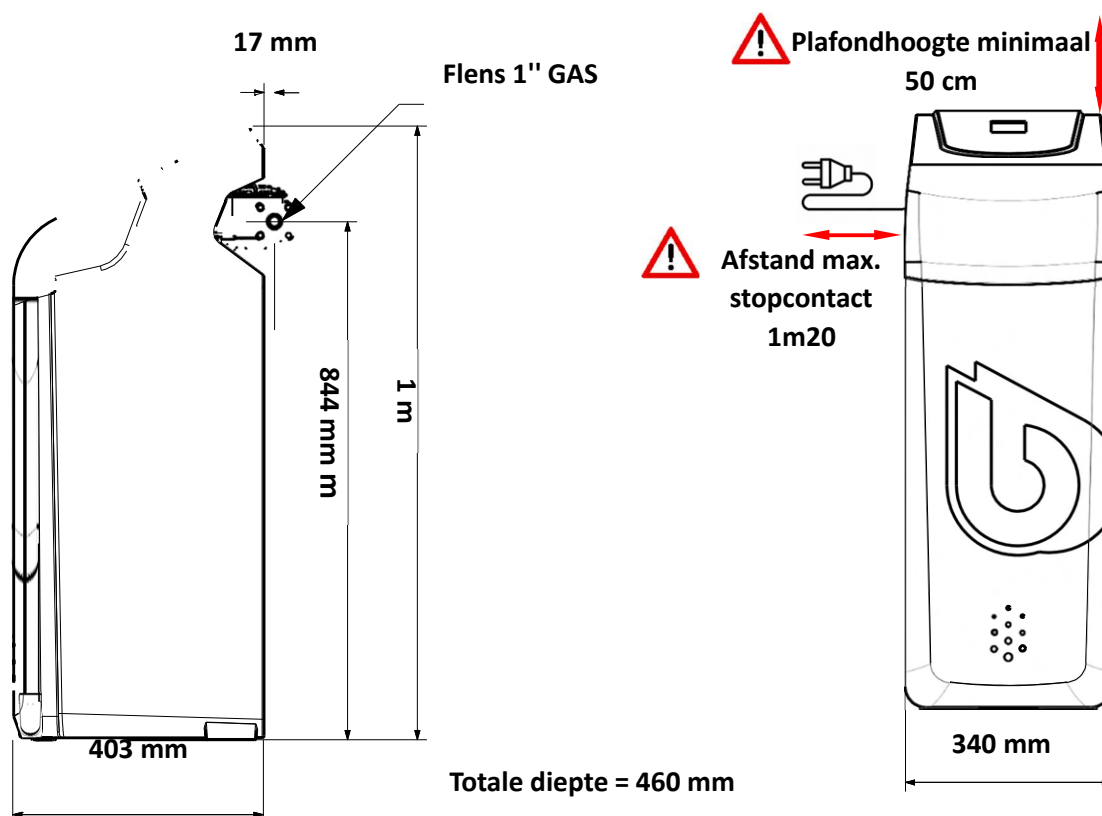


INSTALLATIE VAN DE ONTHARDER

► Algemeen installatieschema:



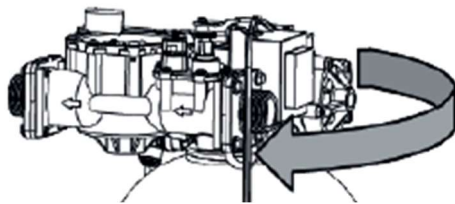
Verplicht te respecteren ruimte:



► Plaats de ontharder in de daarvoor bestemde ruimte in de buurt van de by-pass (minder dan 80 cm) en in de buurt van de rioolaansluiting.

BELANGRIJK: Voor u de fles met hars vult met water, is het essentieel om de dichtheid van het ventiel te controleren.

► Om de dichtheid te controleren, draait u het ventiel rechtsom tot het stopt:

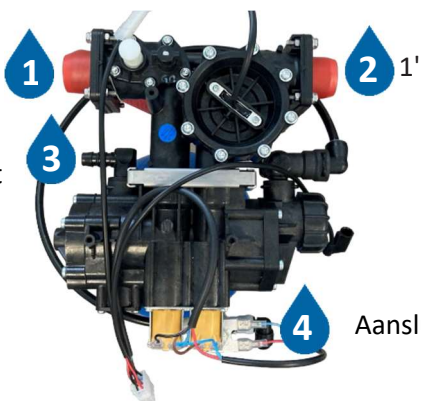


HYDRAULISCHE AANSLUITING VAN DE ONTHARDER

► Er moeten 4 aansluitingen worden gemaakt op de klep van de **BWT My PERLA Optimum**-waterontharder:

1" waterinlaat met schroefdraad, te behandelen

Afvoer van regeneratiewater met gegolfd uiteinde voor flexibele slang 12/16.

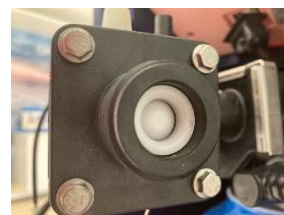
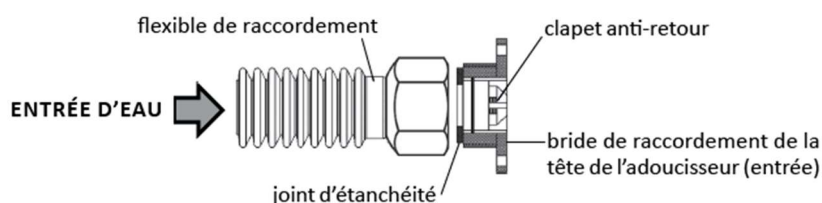


1" wateruitlaat met schroefdraad, te behandelen

Aansluiting van de regelaar op de pekelleiding 6/8

► **STAP 1:** sluit de slangen aan op de inlaat en de uitlaat van de klep (**markeringen 1 en 2**) en vervolgens op de messing by-pass.

! WAARSCHUWING: de ontharder moet **VERPLICHT** worden gemonteerd met flexibele slangen op de inlaat en de uitlaat. Deze moeten horizontaal worden gemonteerd om hoogteverschillen van de ontharder door drukverschillen (enkele centimeters) te compenseren. Let ook op de richting van de watercirculatie ten opzichte van de by-pass. **BWT** behoudt zich het recht voor om een apparaat niet te aanvaarden voor onderhoud als de instructies in deze handleiding niet worden opgevolgd.



Aansluitflens ontharderkop (IN/OUT)

► **STAP 2:**

- Sluit de afvoerbuys voor regeneratiewater (transparante flexibele buis) aan op de sifonkop. Gebruik de meegeleverde slangklem voor een goede afdichting.
- Zaag de rest van de leiding op de gewenste lengte af en kies daarbij voor de kortste en de meest rechte weg.

LET OP: De afvoerslang mag niet worden afgekneld of geknikt.

- Sluit het andere uiteinde aan op de klep (**Item 3**). Gebruik een slangklem (meegeleverd).

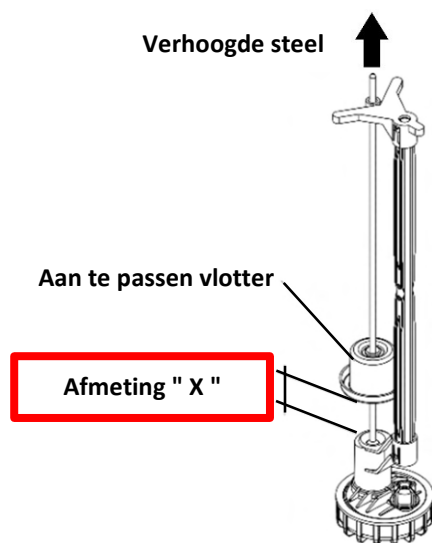


► **STAP 3:** Installeer de pekeregelaar.

- Haal de pekeregelaar uit de pekeltank (grijze pvc-cilinder) en meet de hoogte van afmeting "X" met een meter.



- De "X"-afmeting moet **230 mm** zijn. Pas deze indien nodig aan door de blauwe vlotter op de regelaarstang te verschuiven.

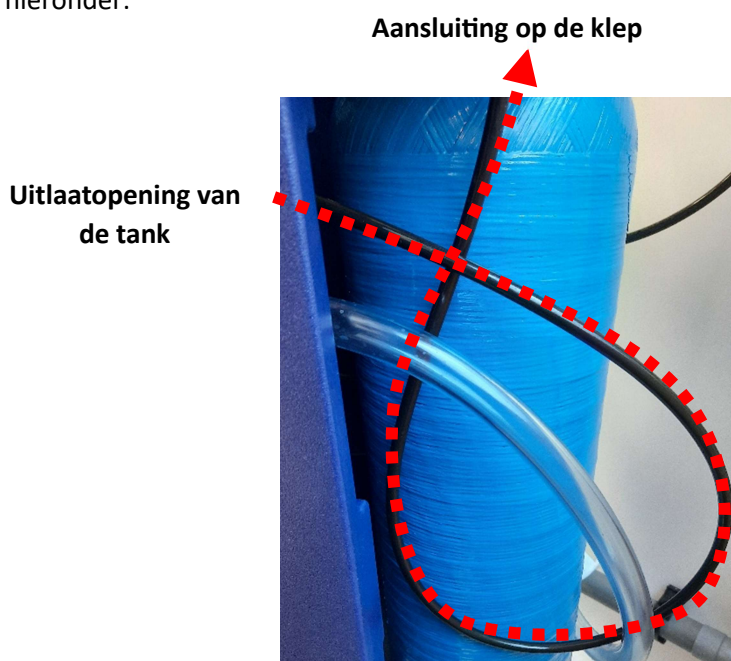


- Vervang de regelaar in de pekeltank.

- Steek de zwarte flexibele leiding die uit de regelaar komt door de tank via het daarvoor bestemde gat:



- Trek de leiding naar de andere kant van de tank en sluit hem aan op de klep (**Item 4**) door een lus te maken zoals op de foto hieronder:



OPMERKING: Zorg voor voldoende lengte (ongeveer 1 meter) om onderhoudswerkzaamheden aan het apparaat te vergemakkelijken.

► **STAP 4:** Sluit de overloop aan.

- Sluit de overloopleiding van de zouttank (doorzichtige flexibele buis) aan op de zijkant van de sifon. Gebruik een slangklem (meegeleverd).
- Snijd de leiding op de gewenste lengte. Het pad moet zo kort en recht mogelijk zijn. De slang mag niet gekneld of geknikt zijn.
- Sluit het andere uiteinde aan op de onthardingstank met een slangklem (meegeleverd). Verwarm indien nodig het in te brengen uiteinde lichtjes om het gemakkelijker te maken.

Overloopaansluiting aan tankzijde



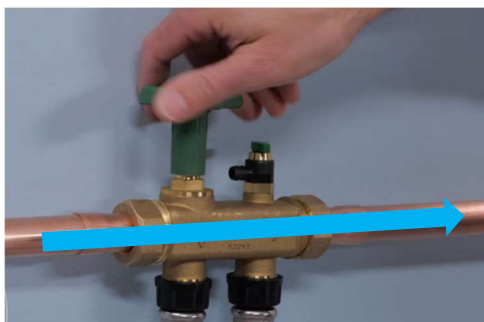
- **STAP 5:** Verbind de 2 witte pinnen van de elektronische kaart.

DE INSTALLATIE VOLTOOIEN

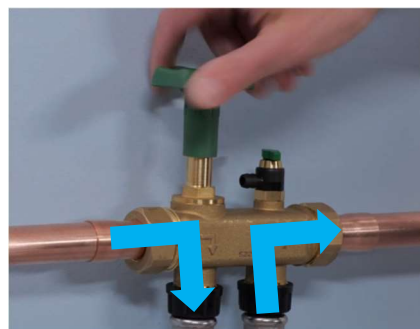
- Vul uw tank met zouttabletten.
- Steek niet verder uit dan de bovenkant van de uitlaat, zodat de pekelregelaar toegankelijk blijft.
 - Pas op dat er geen tabletten in de pekeltank terechtkomen.
 - De bodem van de tank moet steeds bedekt zijn met onopgelost zout over het hele oppervlak.
 - Gebruik alleen zouttabletten die hiervoor bedoeld zijn.
 - De aanbevolen hoeveelheid zout om te laden is ongeveer 25 kg. Vul de hoeveelheid aan indien nodig.
- Steek de transformator in het stopcontact.
- Controleer of het scherm van de ontharder aansluit.

DE INSTALLATIE VOORZIEN VAN WATER

- Zet de by-pass in de gesloten stand door het groene by-passwiel volledig in te draaien.



Gesloten positie (stuurwiel vastgeschroefd)
De ontharder wordt "omzeild"



Open positie (stuurwiel losgeschroefd)
Het water stroomt door de ontharder

- Open de algemene watertoevoer naar het huis.
- Ontlucht het voorfilter met behulp van de ontluchtingsschroef: draai hem los en schroef hem weer vast zodra de lucht is verwijderd.
- Als het filter echter geen ontluchtingsschroef heeft, open dan een kraan stroomafwaarts van het filter.

RESTHARDHEID AANPASSEN

OPMERKING: Hardheid, ook wel **hydrotimetrische titel** genoemd, wordt gemeten in °f (**Franse graden**). 1°f = 10 mg kalksteen/liter water. De hardheid wordt gemeten met een hardheidsset (niet meegeleverd).

Draai de draaiknop ① met de klok mee naar de maximale stand en draai de draaiknop ② tegen de klok in naar de laagste stand.

De witte naald moet in de laagste stand staan.

Het water dat het apparaat verlaat is dan 100% onthard (hardheid = 0°f).

Draai vervolgens de draaiknop ① een slag tegen de klok in.

Het water dat eruit komt, wordt dan licht gemengd met hard water, meet vervolgens de hardheid van het water.

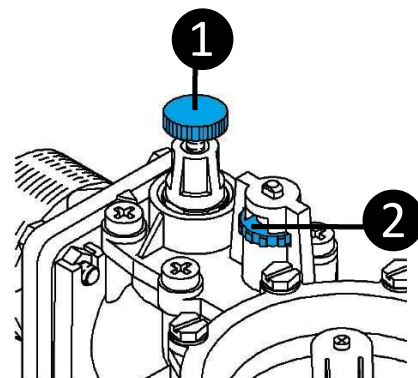
Voor kleine verbruikshoeveelheden stelt u de draaiknop ② als volgt in:

- met de klok mee om de hardheid te verhogen,
- tegen de klok in om het te verlagen.

Voor hoge stroomsnelheden: open het waterpunt volledig stroomafwaarts van de ontharder en meet de hardheid opnieuw.

Gebruik deze keer de draaiknop ①:

- tegen de klok in om de hardheid te verhogen,
- met de klok mee om het te verlagen.



I) INTERFACE

BEDIENINGSINTERFACE

U kunt de waterontharder programmeren via een toetsenbord met vier toetsen aan de voorkant. De 4 toetsen zijn:

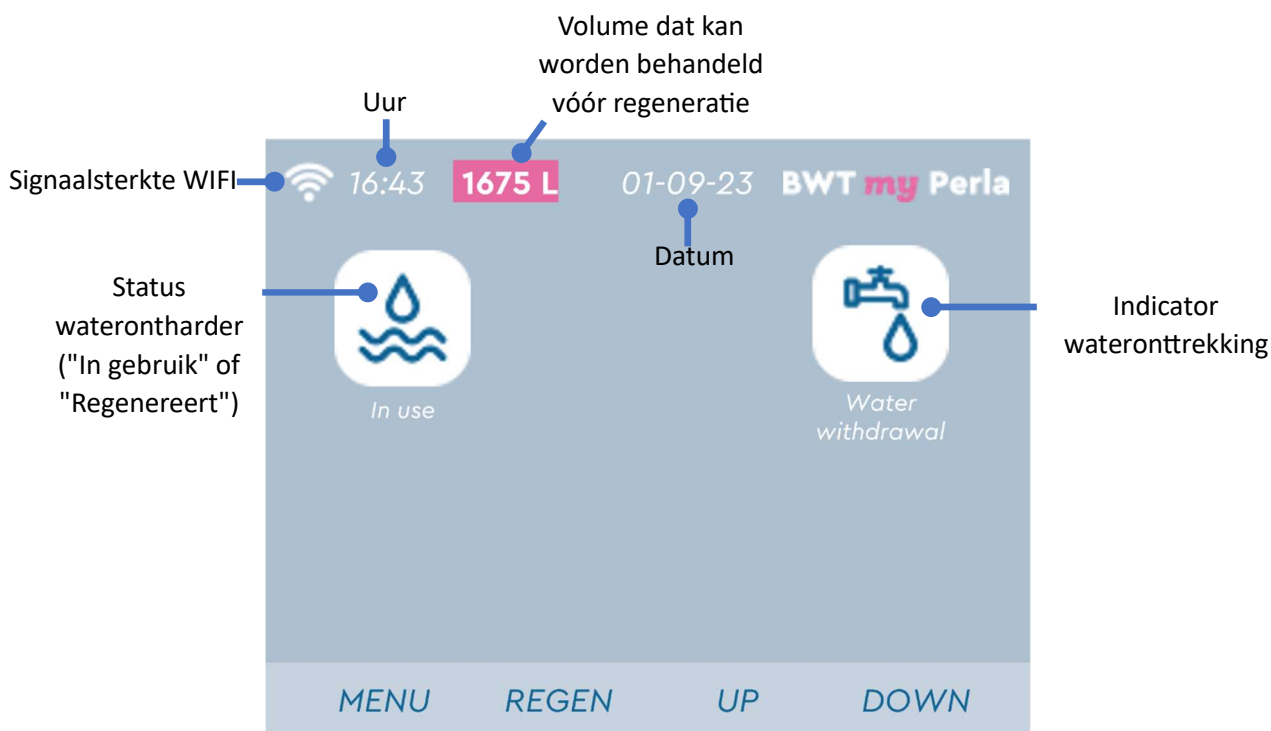
TOETS	FUNCTIE
MENU	Ga naar het hoofdmenu
REGEN.	- Bevestiging van parameters - Lang indrukken start een regeneratie
OMHOOG & OMLAAG	- Navigatie door het menu - Verhogen/verlagen van de waarden

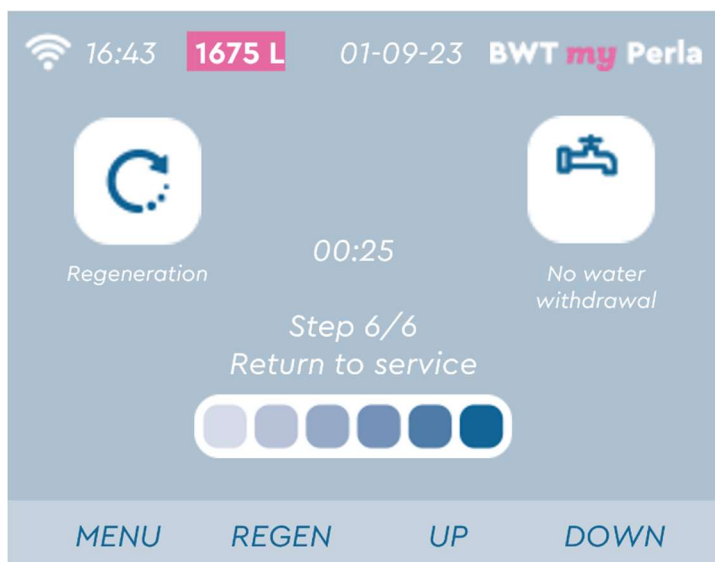


INFORMATIE WEERGEVEN EN PROGRAMMEREN

Zodra de hydraulische installatie voltooid en bedrijfsklaar is, kunt u beginnen met het instellen van uw apparaat. De rest van dit hoofdstuk beschrijft de mogelijke schermen, menu's en essentiële instellingen voor een optimale werking van uw ontharder.

BEDRIJFSWEERGAVE (STANDAARDSCHERM)



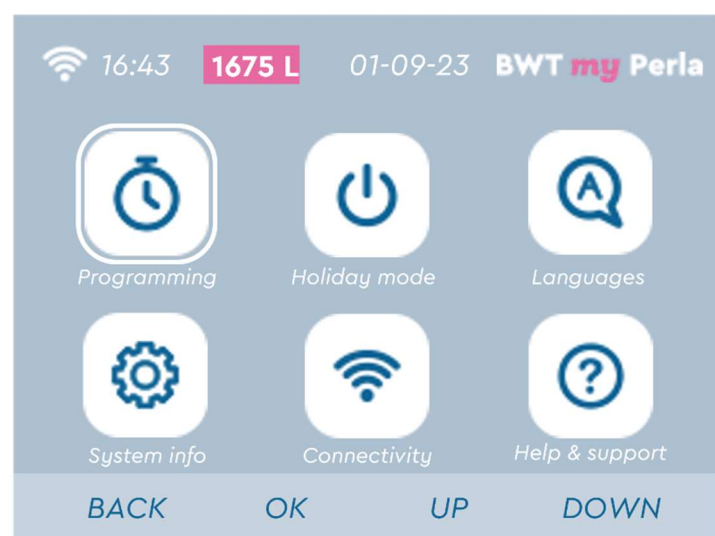


REGENERATIE WEERGEVEN (STANDAARD)

Tijdens regeneratieperioden (zichtbaar met het pictogram links) wordt in het midden van het scherm de huidige stap en de vertraging weergegeven.

De 6 fasen en hun theoretische duur zijn als volgt:

- STAP 1 = De tank vullen.
- STAP 2 = De pekkel bereiden.
- STAP 3 = Terugspoeling.
- STAP 4 = Afzuigen en langzaam spoelen.
- STAP 5 = Snel spoelen.
- STAP 6 = Opnieuw in gebruik.



HOOFDMENU

Het hoofdmenu is toegankelijk door op de "MENU"-toets op het toetsenbord te drukken. Het hoofdmenu bestaat uit 6 pictogrammen. De selectiecursor wordt weergegeven door het witte kader dat zichtbaar is op het pictogram "Programmeren" in de afbeelding hiernaast. De functies van elk menu worden hieronder beschreven. Om terug te keren naar de standaardweergave, drukt u op de knop "MENU".



PROGRAMMEERMENU

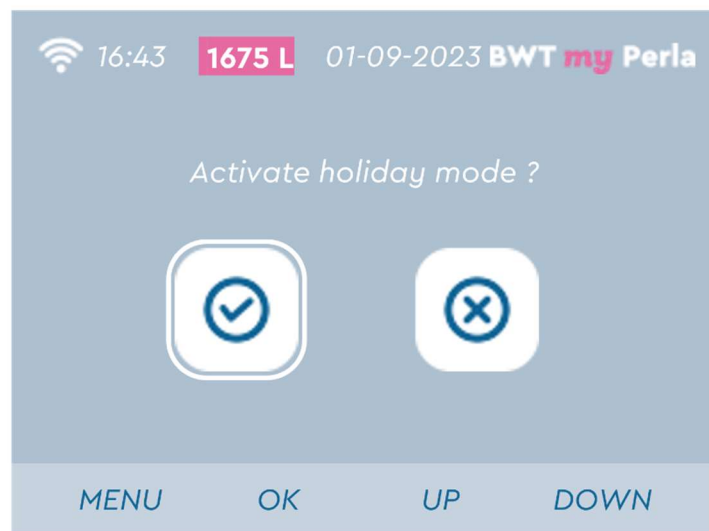
De waterontharder BWT My PERLA Optimum is ontworpen om eenvoudig te programmeren en te gebruiken. Daarom is dit menu voldoende om de algemene werking van uw apparaat in te stellen. Stel de **datum**, **tijd**, **waterhardheid van onbehandeld water**, **gewenste afvoerhardheid**, **inlaatwaterdruk** en **gewenste regeneratietijd** in.

Ga als volgt te werk om de parameters in te stellen met de knoppen op de besturingseenheid:

Druk op de toetsenbordpijlen "OMHOOG" en "OMLAAG" om van de ene regel naar de andere te gaan. Druk vervolgens op de "REGEN"-toets om de parameter te kiezen die gewijzigd moet worden. Druk nogmaals op de pijltjes om de waarde te verhogen of te verlagen en bevestig uw invoer met de toets "REGEN".

Druk ten slotte op de toets "MENU" om terug te keren naar het hoofdmenu.





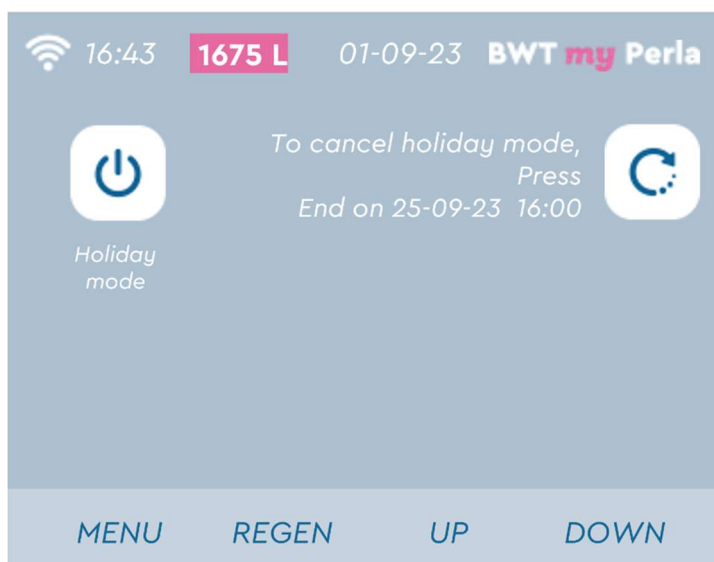
VAKANTIEMENU

Deze modus schakelt de activering van regeneraties uit gedurende een specifieke periode. Als u voor langere tijd niet thuis bent, moet u de ontharder op by-pass zetten voordat u deze modus activeert. We raden ook aan om de algemene stroomvoorziening uit te schakelen.



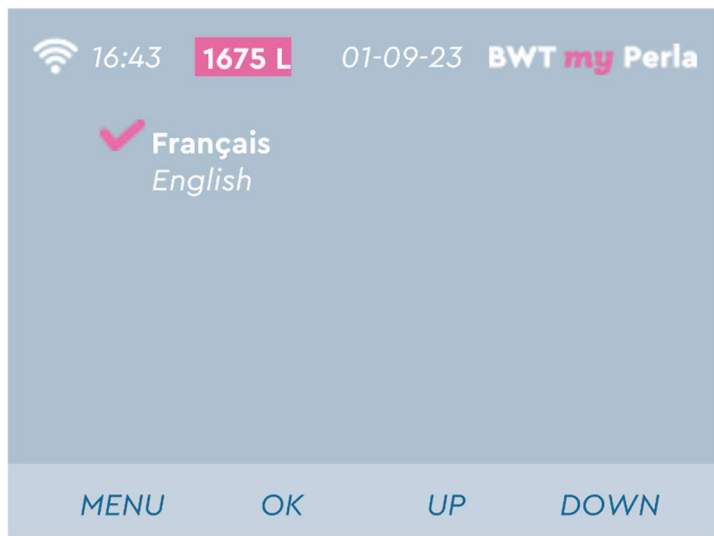
VAKANTIEMODUS INSTELLEN

Wanneer deze modus geactiveerd is wordt de gebruiker gevraagd om zijn einddatum en -tijd in te plannen. Druk op "**REGEN**" om een waarde te selecteren en druk vervolgens op "**UP**" en "**OMLAAG**" om deze te wijzigen. Om terug te keren naar het beginscherm, drukt u op de knop "**MENU**".



VAKANTIEMODUS WEERGEVEN

Zodra de instelling van deze modus is voltooid, ziet u het hiernaast afgebeelde scherm. Druk indien nodig op de knop "**REGEN**" om deze modus te stoppen voor de geprogrammeerde einddatum.



MENUTAAL

Wijzig indien nodig de menutaal via de knoppen "OMHOOG" en "OMLAAG" om te en de knop "REGEN" om te bevestigen. Druk op de knop "MENU" om terug te keren naar het hoofdmenu.

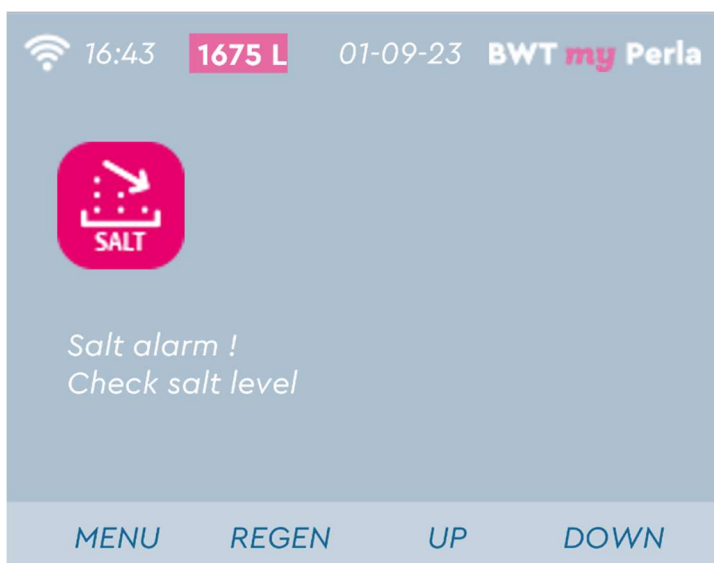


SYSTEEMINFORMATIE

Dit menu bevat algemene informatie over uw ontharder. Druk op de knop "MENU" om terug te keren naar het hoofdmenu.

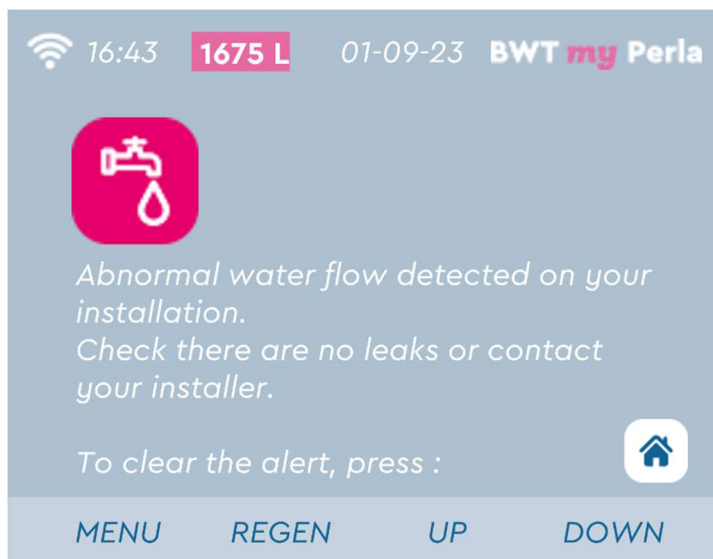
ALARMEN WEERGEVEN

Er kunnen verschillende alarmen op het scherm verschijnen. De rest van dit hoofdstuk informeert u over de mogelijke weergaves en de acties die u moet ondernemen om de fouten te corrigeren.



ALARM VOOR GEBREK AAN ZOUT

Dit alarm wordt geactiveerd wanneer het zoutniveau in de zouttank laag is. Controleer het zoutniveau en vul bij indien nodig. Het alarm wordt automatisch uitgeschakeld na de volgende regeneratie.



LEKKAGE-ALARM

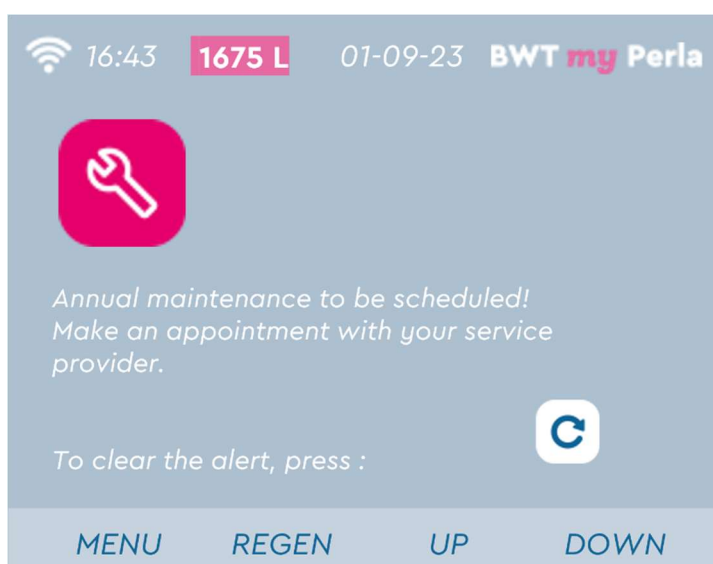
Dit alarm geeft aan dat er een abnormale stroomsnelheid is gedetecteerd op de installatie. Controleer op lekken. Neem indien nodig contact op met uw installateur. Om het alarm te wissen, drukt u op de knop "**MENU**"-toets.



ONDERHOUDSALARMEN

Het moersleutelpictogram heeft twee betekenissen:

- **ALARM VOOR ROUTINE-ONDERHOUD:** Periodiek onderhoud aanbevolen (aanpassing van het zoutniveau, vervanging van het filterpatroon, reiniging van de harsen).

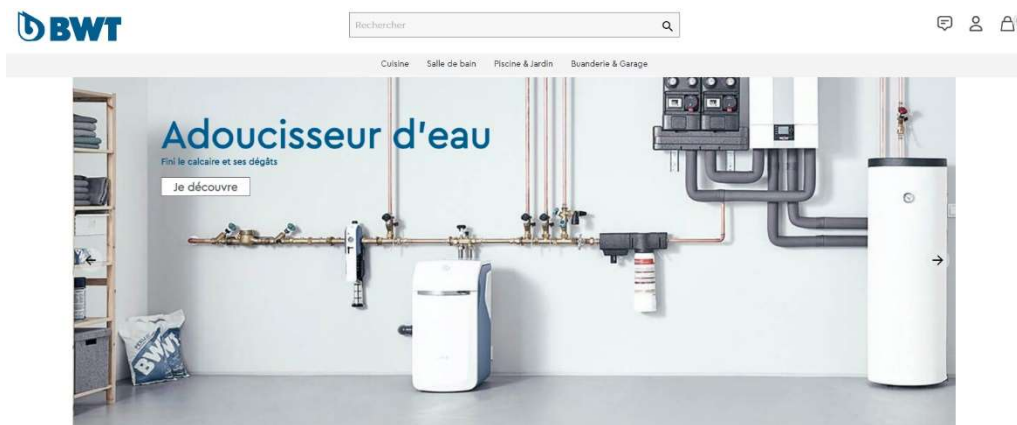


- **ONDERHOUDSALARM:** Het jaarlijkse onderhoudsbezoek moet worden gepland. Om de twee alarmen te wissen, drukt u op de "**REGEN**"-toets.

15) ONDERHOUD

TIPS VOOR HET HUISHOUDEN

De volgende aanbevelingen zijn bedoeld om de prestaties van uw ontharder te maximaliseren en een lange levensduur te garanderen. De onderstaande verbruiksartikelen zijn verkrijgbaar op de site: "bwt-shop.com".



De verschillende vervuilingen die het water veroorzaakt, kunnen de uitwisselingscapaciteit van de onthardingshars met wel 50% verminderen en de levensduur van de apparatuur halveren. Bacteriën, vuil, organische en minerale stoffen zijn allemaal vreemde voorwerpen die zich kunnen ophopen op de hars en ervoor kunnen zorgen dat deze niet goed meer functioneert. Voor harszuiverheid, een betere waterkwaliteit en een betere bescherming van uw ontharder heeft **BWT** de **IOCLEAN-kit** ontwikkeld om aan deze vraag te voldoen (volg de gebruiksaanwijzing die bij de **IOCLEAN-kit** wordt geleverd).

Klik op de foto voor meer



Controleer regelmatig de TH op onbehandeld water en onthard water, en verander de regeneratieparameters van de ontharder dienovereenkomstig. Vul indien nodig het zoutreservoir bij. Het zoutniveau moet altijd hoger zijn dan dat van het water in de zouttank, zonder echter de bovenkant van de pekeltank te overschrijden om vrije toegang tot de pekelregelaar mogelijk te maken.

Klik op de foto voor meer



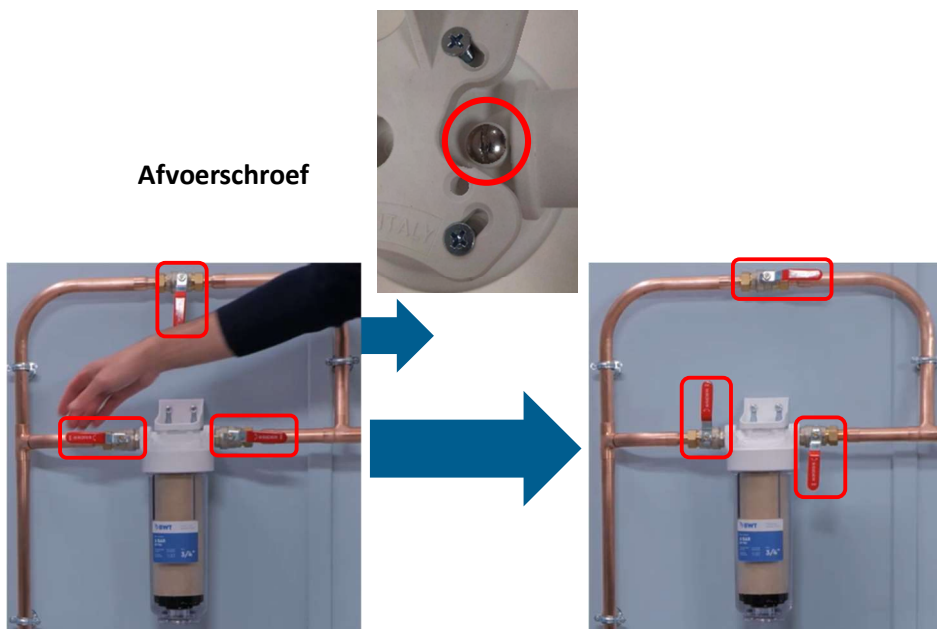
Minstens om de zes maanden: maak van de gelegenheid gebruik om het zoutreservoir te legen, te reinigen en te desinfecteren met de **IOCLEAN-kit**. Vervang ook het filterpatroon volgens de procedure in het volgende hoofdstuk.

PROCEDURE VOOR HET VERVANGEN VAN FILTERPATRONEN

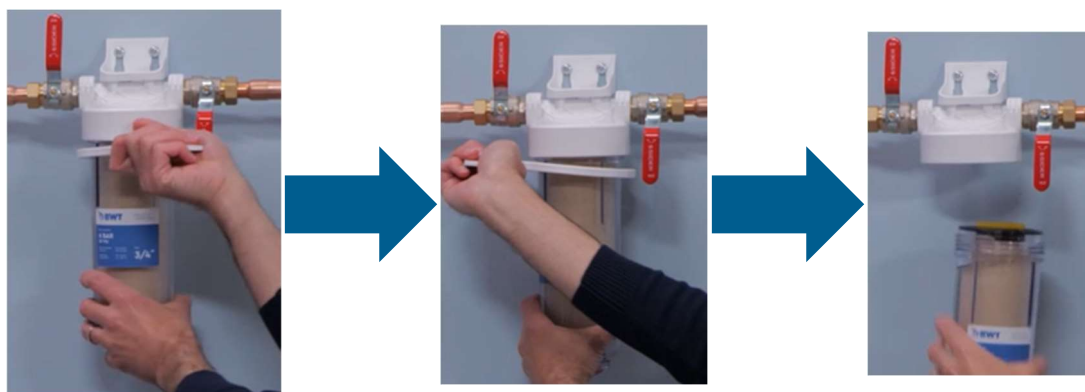
Vervang het filterpatroon elke zes maanden door een nieuwe.

Volg voor het vervangen de onderstaande instructies en neem het nieuwe patroon, de demontagesleutel en een emmer mee die u onder het filter plaatst.

► Sluit de kleppen stroomopwaarts/ stroomafwaarts van het filter en open de by-passklep om watercirculatie mogelijk te maken. Gebruik een platte schroevendraaier om het filter drukloos te maken door de ontluchtingsschroef op de filterkop los te draaien.



► Maak de filterkom los met de verwijderingssleutel en draai hem dan helemaal los zodat hij loskomt van de filterkop.



► Verwijder het gebruikte patroon uit de kom en plaats het nieuwe patroon zonder u zorgen te maken over de oriëntatierichting. Let op de juiste positie van de zwarte afdichting, die niet mag gekneld zitten.

► Plaats de kom terug onder de filterkop door deze handmatig vast te draaien. Open de kleppen opnieuw om het water in het filter te laten stromen en draai vervolgens de ontluchtingsschroef vast.

Nadat alle onderhoudstaken zijn uitgevoerd, **activeert u handmatig een regeneratie** door de toets "REGEN" ingedrukt te houden.

ONDERHOUDSCONTRACT

Om de beste prestaties van uw **BWT My PERLA Optimum**-waterontharder te verkrijgen en dit in alle veiligheid, is het aanbevolen om uw toestel minstens één keer per jaar te laten nakijken door onze

BWT-technici. Hiervoor kunt u een onderhoudscontract afsluiten.

Het basiscontract omvat:

1) Eén onderhoudsbezoek per jaar.

Tijdens dit bezoek voert de technicus de volgende controles uit:

- Analyse van water dat de ontharder binnenkomt en verlaat.
- Controle van het filterpatroon en vervanging (tegen extra betaling) indien nodig.
- Verificatie van programmeer- en regeneratiecycli.
- Controle van de vlotter, de slangen en de afdichtingen.
- Controle van het zout (verstopping mogelijk) en indien nodig reiniging, bijvulling van de zouttank (geleverd door de klant).
- controle op mengen en algemene by-pass. De technicus maakt vervolgens een verslag van het bezoek.

2) Elk bijkomend bezoek na een panne (heeft geen betrekking op hardheidsaanpassingen die worden gefactureerd).

12) Reis- en arbeidskosten gedekt door het contract gedurende 12 maanden na betaling.

13) Reserveonderdelen gegarandeerd gedurende de eerste twee jaar.

14) Profiteer van 10% korting op verbruiksartikelen en reserveonderdelen (patronen, zout, enz.).



16) PROBLEEMOPLOSSING

Dit hoofdstuk is bedoeld om u te helpen bij het oplossen van eventuele technische problemen die u ondervindt bij het gebruik van uw ontharder. In de onderstaande tabel vindt u de mogelijke incidenten, hun oorzaken en de door **BWT** aanbevolen oplossingen om deze fouten te verhelpen.

INCIDENT	OORZAKEN	OPLOSSINGEN
De ontharder produceert geen water	By-pass open	- Controleer de instelling van de by-pass van het residu. - Controleer of de algemene by-pass niet open is.
	Gebrek aan regeneratiezout	Controleer of er zout in de zouttank zit.
	Defecte of onjuiste pekelaanzuiging	Controleer de druk (dynamisch) bij de inlaat van de ontharder (minimaal 1,5 bar).
	De hardheid van het te behandelen water is hoger dan de opgegeven	Controleer de TH van het te behandelen water.
	Geen meting van het afgetapte volume onthard water	Controleer de volumeteller op de besturingskast (ILS-turbine/meterfout).
Water geloosd in riool buiten de regeneratieperioden	Lekkende kleppen of magneetventielen in het apparaat	Vervang de defecte onderdelen.
	Verstopte decompressieklep	Maak de begrenzer schoon.
	Onvoldoende druk	Controleer de druk (min. 1,5 bar dynamisch).
Er lekt water uit de overloop van de zouttank	Lek in pekeregelaar	- Controleer of er geen afzettingen zijn op de bodem van het zoutreservoir. - Reinig het zoutreservoir en de regelaar.
De ontharder zuigt de pekelaan op zodra de regeneratie begint	Afwezigheid van debietbegrenzer of membraan bij de afvoer van het regeneratiewater van de ontharder	Monteer de riooldoorvoerbegrenzer.

OPMERKING: als u een ander probleem vaststelt dan hierboven beschreven, neem dan contact op met **BWT** voor technische ondersteuning.

UITSluiting VAN GARANTIE

De garantie is uitgesloten in de volgende gevallen:

- Ander gebruik dan met drinkwater.
- Gebruik niet in overeenstemming met deze technische handleiding.
- Wijzigingen aan het apparaat die niet zijn goedgekeurd door **BWT**.
- Het niet opvolgen van de aanbevelingen voor installatie, onderhoud in de handleiding.
- In het geval van rampen, externe invloeden of gebeurtenissen met overmacht (bijv. onweer dat een stroomstoot op het elektriciteitsnetwerk kan veroorzaken, waterslag in het stedelijke waternetwerk dat overdruk veroorzaakt).

NORMATIEVE REFERENTIES



Dit apparaat voldoet aan:

- Richtlijn 2014/30/UE inzake elektromagnetische compatibiliteit.
- Richtlijn 2014/35/UE met betrekking tot apparatuur die is ontworpen voor gebruik onder bepaalde spanningsomstandigheden.
- Richtlijn 2014/42/EU betreffende machines en tot wijziging van richtlijn 98/37/EG
- Richtlijn 2011/65/EEG van 8 juni 2011 betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur tot wijziging van Richtlijn 2002/95/EG.
- Dit product valt onder de richtlijn 2014/68/UE van 15/05/2014 over drukapparatuur. Het voldoet aan de eisen van artikel 4, punt 3 (ontwerp en vervaardiging volgens de stand van de techniek), maar valt niet onder de categorieën I tot en met IV en valt als zodanig niet onder de CE-markering voor drukapparatuur.
- Bescherming tegen vervuiling van drinkwater in binneninstallaties en algemene eisen voor apparatuur ter bescherming tegen vervuiling door terugstroming (lastscheiding in overeenstemming met de huidige geldende wetgeving).
- EN 973 NaCl-standaard voor de regeneratie van ionenwisselaarharsen (water bestemd voor menselijke consumptie).
- Het geluidsdrukkniveau van de emissie is minder dan 70 dB.

Het onderstaande symbool geeft aan dat het product voldoet aan de Europese richtlijn voor **Afgedankte Elektrische en Elektronische Apparatuur (AEEA)**: elektrische en elektronische onderdelen moeten apart worden afgevoerd in speciale containers en als ze worden afgevoerd volgens de instructies, worden negatieve gevolgen en risico's voor het milieu en de volksgezondheid beperkt. **Raadpleeg de geldende wetgeving in het land van installatie.**



CONFORMITEITSVERKLARING

DECLARATION UE DE CONFORMITE
EU DECLARATION OF CONFORMITY
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA UE
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE



Dénomination / Designation / Bezeichnung : **Adoucisseur / Water softener / Enthärter**

Nom commercial / Trade name / Handelsname : **BWT MY PERLA OPTIMUM**

Type / Type / Typenbezeichnung : **BWT MY PERLA OPTIMUM**

L'appareil est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union applicable / The device complies with the harmonization legislation applicable in the European Union / Das Gerät entspricht den anwendbaren Harmonisierungsvorschriften der Europäischen Union :

Basse tension / Low voltage / Niederspannung 2014/35/UE

CEM / EMC / EMV 2014/30/UE

Machines / Machinery / Maschinen 2006/42/CE

RoHS 2011/65/CE

RED 2014/53/UE

Ce produit est soumis à la directive 2014/68/UE du 15/05/2014 relative aux équipements sous pression. Il remplit les exigences de l'article 4 point 3 (conception et fabrication dans les règles de l'art en usage) mais n'entre pas dans les catégories de I à IV et, à ce titre, n'est pas concerné par le marquage CE relatif aux équipements sous pression.

This product is subject to the Directive 2014/68/UE of 15/05/2014 relating to pressure equipment. It complies with the requirements of articles 4 item 3 (design and manufacture according to the rules of the Art) but does not belong to categories I to IV and, for this reason, are not concerned by the CE marking relating to pressure equipment.

Dieses Produkt unterliegt der Richtlinie 2014/68/UE vom 15/05/2014 über Druckgeräte. Es erfüllt die Anforderungen des Artikels 4, Punkt Nr. 3 (kunstgerechte Entwicklung und Anfertigung), gehört aber nicht zu den Kategorien I bis IV, und ist in diesem Sinne nicht von der CE Kennzeichnung für Druckgeräte betroffen.

La déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité de / The declaration of conformity is issued under the sole responsibility of / Die Konformitätserklärung ist erstellt unter der alleinigen Verantwortung von :

BWT FRANCE - 103, rue Charles Michels - 93206 SAINT-DENIS CEDEX

Les normes harmonisées suivantes sont appliquées / The following harmonised norms are applied / Folgende harmonisierte Normen sind angewandt :

EN 61000-6-3 : 2021, EN 61000-6-1 : 2019, EN 61000-3-2 : 2019 + A1 (2021), EN 61000-3-3 : 2013 + A1 (2019) + A2 (2021), EN 60335-1 (10/2002) + A1 (12/2004) + A2 (08/2006) + A11 (02/2004) + A12 (03/2006), EN 300328 v2.1.1 (2016)

Jean-Vincent LORENZO – Responsable QSE

Signature (Qualité) / Signature (Quality) / Unterschrift (Qualität)

Saint-Denis, 01/09/2023

Lieu et date / Place, date / Ort, Datum