

BWT PURITY PRO XL



FR / NOTICE ORIGINALE - INSTRUCTIONS DE MONTAGE ET D'UTILISATION
EN / ORIGINAL MANUAL - INSTALLATION AND OPERATING INSTRUCTIONS
NL / ORIGINELE HANDLEIDING - INSTALLATIE- EN BEDIENINGSINSTRUCTIES

bwt.fr

SOMMAIRE

INFORMATIONS.....	3
GÉNÉRALITÉS.....	3
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES GÉNÉRALES.....	4
CONDITIONS GÉNÉRALES D'INSTALLATION.....	4
CHARGE DES FILTRES.....	6
CORPS DE FILTRE.....	8
MISE EN PLACE, CHARGEMENT ET RACCORDEMENT HYDRAULIQUE.....	8
RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE.....	10
PRÉSENTATION DU COFFRET.....	10
AUTOMATISME.....	12
MISE EN SERVICE.....	14
EXPLOITATION.....	15
OPTIONS.....	16
MAINTENANCE DES FILTRES.....	18
PIÈCES DE RECHANGE.....	19

INFORMATIONS

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

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 électriques comme hydrauliques (fuites éventuelles, capacité de pression et de débit, d'évacuation à l'égout, etc), 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**.

BWT se réserve le droit de modifier sans préavis les caractéristiques techniques de ses appareils, photos et/ou dessins non contractuels.

GÉNÉRALITÉS

USAGE

Le filtre **BWT PURITY PRO XL** est une gamme de filtres à lavage par contre-courant d'eau et rinçage à co-courant destinés aux traitements de clarification, déferrisation, désodorisation, déchloration et d'élimination de matières organiques ou colloïdales.

CONSTITUTION DES FILTRES

Chaque filtre **BWT PURITY PRO XL** est constitué de 2 parties :

- Un corps renfermant la charge active.
- une tête hydraulique qui permet d'assurer les 3 fonctions : service, lavage et rinçage.

Les corps sont des bouteilles à enroulement filamentaire à ouverture 4" en matière composite et disponibles en 4 dimensions : 550 mm Ø, 610 mm Ø, 770 mm Ø et 930 mm Ø.

Ces corps sont à forte hauteur cylindrique et particulièrement adaptés à la construction de filtres clarificateurs bicouche, de neutralisateurs ou de déchlorateurs-désodorisateurs.

Le coffret électronique permet le contrôle du filtre et la commande des différentes étapes du lavage. Équipé de microprocesseurs, il est programmable par l'intermédiaire du clavier 5 touches en façade. Il commande des électrovannes au moyen de courant très basse tension de sécurité (24 Volts alternatif). Un filtre avec élément filtrant est fourni pour protéger les électrovannes des impuretés présentes dans le réseau. Il doit impérativement être opérationnel dans la configuration prévue.

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

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES GÉNÉRALES

Modèle vide	A en mm	B en mm	C en mm	Entrée Sortie	Charge vide au sol en kg	Température maximale	Pression maximale
55	555	1800	1985	2"	65	Eau +35°C Local +40°C	8 bars
61	610	2040	2225		75		
77	770	2200	2385		100		
93	930	2300	2485		115		

ATTENTION: Les cotes **B** et **C** peuvent varier de +/- 17mm en fonction de la dilatation du corps (cf. schéma d'encombrement page suivante pour plus d'informations).

CONDITIONS GÉNÉRALES D'INSTALLATION

INSTALLATION - SCHÉMA DE PRINCIPE

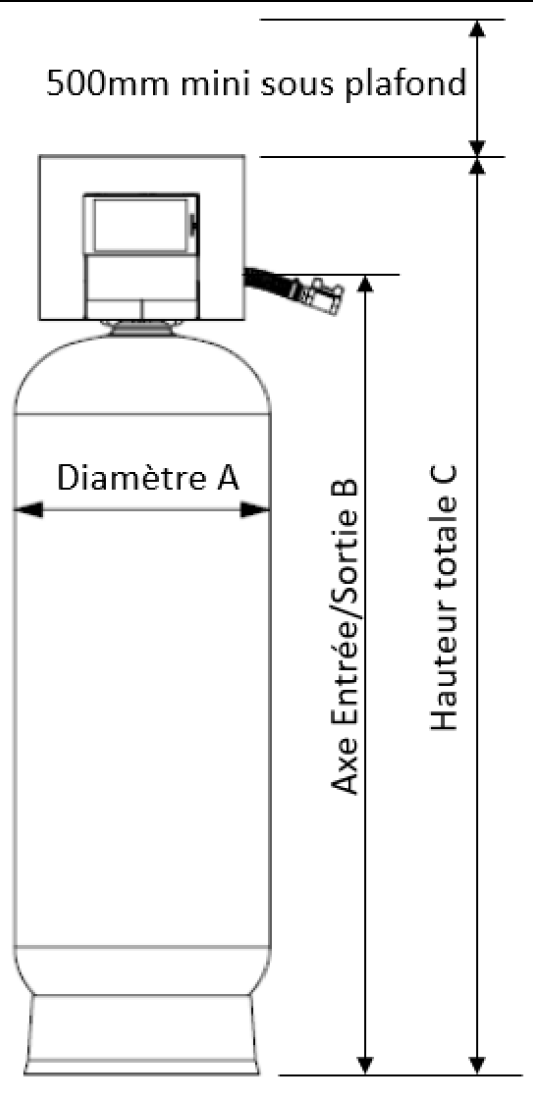
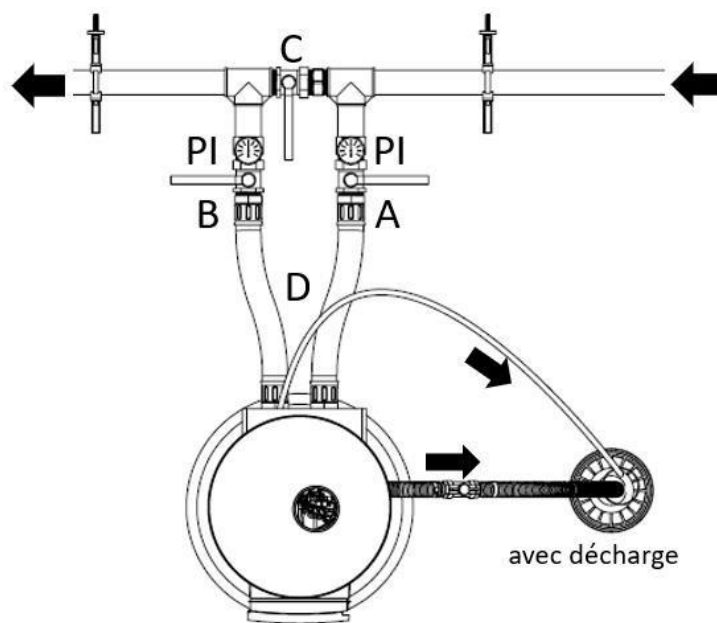
A = Vanne d'isolement eau brute

B = Vanne d'isolement départ eau traitée

C = By-pass manuel

D(*) = Flexibles de raccordement entrée/sortie 2" (fourni)

PI(*) = Manomètres Entrée/Sortie diamètre 1/4" (fourni)



(*) - Les accessoires fournis sont à monter impérativement par l'installateur.

CARACTÉRISTIQUES DU LOCAL

Prévoir un local hors gel, propre, sec et bien ventilé (pour éviter les condensations). La dalle appelée à recevoir le ou les filtres doit être horizontale et être calculée pour supporter la charge du ou des filtres en état de marche (cf. **CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**). La hauteur sous plafond doit laisser une hauteur libre d'au moins 50 cm pour permettre les opérations de chargement et d'entretien.

ARRIVÉE D'EAU BRUTE À TRAITER

- La canalisation d'arrivée d'eau à traiter doit être suffisamment dimensionnée pour assurer les débits de traitement et de lavage sous une pression comprise entre 1,5 et 8 bars. Afin de contrôler cette pression, les 2 manomètres fournis doivent être installés en amont et en aval du filtre.
- Le matériau constituant cette canalisation doit être adapté à la nature de l'eau brute.
- Les canalisations d'entrée et de sortie devront être correctement supportées afin qu'aucun effort ne se répercute sur la vanne ou le corps du filtre.
- Les canalisations devront être facilement démontables afin de faciliter les opérations de chargement/déchargement et de maintenance.
- Les flexibles Entrée/Sortie doivent impérativement être montés. Ils devront être positionnés de manière à compenser les variations de hauteur du filtre sans contraintes sur la vanne.
- Dans le cas d'une installation comportant plusieurs filtres opérant en parallèle, le débit nécessaire est la somme du débit de soutirage et du débit de lavage.

ÉVACUATION DES EAUX DE LAVAGE

- La connexion à l'égout sur la tête hydraulique se fait par une douille 32 x 1".
- Les eaux de lavage et de rinçage doivent être évacuées à l'égout avec une rupture de charge d'au moins 2 cm (règlements sanitaires).
- Les caniveaux, buses et canalisations de relevage éventuels seront dimensionnés en diamètre et pente de façon à pouvoir évacuer sans difficultés les débits de lavages maximaux indiqués.
- La canalisation peut être surélevée de 1 mètre maximum au-dessus de l'appareil.

ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

Prévoir à proximité de chaque filtre une arrivée de courant 230V – 50 Hz avec terre (puissance maxi : 30 VA par filtre).

CHARGE DES FILTRES

En fonction de l'objectif fixé au traitement, différentes charges actives peuvent équiper le filtre BWT PURITY PRO XL.

PURITY PRO XL BICOUCHE → Il est employé pour la clarification par filtration rapide d'eau turbide.

BICOUCHE	55	61	77	93
1/ Couche support silex 1.35	2 sacs de 25 kg	2 sacs de 25 kg	3 sacs de 25 kg	8 sacs de 25 kg
2/ Couche filtrante sable 0.55	5 sacs de 25 kg	7 sacs de 25 kg	12 sacs de 25 kg	18 sacs de 25 kg
3/ Couche filtrante anthracite 1.2/2.4	3 sacs de 32 L	5 sacs de 32 L	6 sacs de 32 L	9 sacs de 32 L
Débit de traitement maximal préconisé	6 m ³ /h	7 m ³ /h	11 m ³ /h	16 m ³ /h
Débit de lavage préconisé	4 - 6 m ³ /h	5 - 7 m ³ /h	9 - 11 m ³ /h	13 - 16 m ³ /h
Charge au sol en état de marche	420 kg	560 kg	900 kg	1355 kg

PURITY PRO XL MONOCOUCHE → Il est employé pour la clarification par filtration lente des eaux naturelles et des eaux de refroidissement recyclées sur aéroréfrigérants.

MONOCOUCHE	55	61	77	93
1/ Couche support silex D	1 sac de 25 kg	2 sacs de 25 kg	3 sacs de 25 kg	4 sacs de 25 kg
2/ Couche support sable A	2 sacs de 25 kg	2 sacs de 25 kg	3 sacs de 25 kg	4 sacs de 25 kg
3/ Couche support silex 1.35	2 sacs de 25 kg	2 sacs de 25 kg	3 sacs de 25 kg	4 sacs de 25 kg
4/ Couche filtrante sable 0.55	7 sacs de 25 kg	10 sacs de 25 kg	17 sacs de 25 kg	24 sacs de 25 kg
Débit de traitement maximal préconisé	3 m ³ /h	4 m ³ /h	6 m ³ /h	10 m ³ /h
Débit de lavage préconisé	4 - 6 m ³ /h	5 - 7 m ³ /h	9 - 11 m ³ /h	13 - 16 m ³ /h
Charge au sol en état de marche	460 kg	625 kg	990 kg	1440 kg

PURITY PRO XL CHARBON ACTIF → Il est employé pour catalyser la réduction du chlore libre et pour l'élimination par absorption des gaz odorants et des matières organiques de faible masse moléculaire.

CHARBON ACTIF		55	61	77	93
1/ Couche support silex 1.35		2 sacs de 25 kg	2 sacs de 25 kg	3 sacs de 25 kg	7 sacs de 25 kg
2/ Couche charbon actif		3 sacs de 25 kg	4 sacs de 25 kg	6 sacs de 25 kg	12 sacs de 25 kg
Débit de traitement maximal en fonction du chlore libre	>1ppm	1 m ³ /h	1 m ³ /h	2 m ³ /h	3 m ³ /h
	0.4-1ppm	2 m ³ /h	2 m ³ /h	4 m ³ /h	6 m ³ /h
	<0.4ppm	5 m ³ /h	6 m ³ /h	10 m ³ /h	15 m ³ /h
Débit de lavage préconisé		3 m ³ /h	4 m ³ /h	6 m ³ /h	10 m ³ /h
Charge au sol en état de marche		365 kg	490 kg	775 kg	1120 kg

PURITY PRO XL NEUTRALISATEUR → Il est employé pour ajuster le pH de l'eau par neutralisation du gaz carbonique CO₂ excédentaire. Une autre utilisation est la déferrisation par précipitation de sels ferriques. La neutralite sera utilisée pour des eaux à faible teneur en CO₂ agressif, pour les eaux à fort TAC (TAC > 20°f) et pour les installations à débit intermittent et/ou très variable. Plus fortement alcalin, le magno sera à privilégier à la neutralite pour les eaux à forte teneur en CO₂ agressif.

Toutefois, la forte teneur en alcalinité libre du magno conduit à :

- Des eaux à pH très élevé dans le cas d'eaux brutes à faible TAC (pH > 8.5) ;
- des risques de prise en masse dans le cas des eaux brutes à fort TAC en l'absence de soutirage permanent.

NEUTRALISATEUR	55	61	77	93
1/ Couche support silex D	1 sac de 25kg	2 sacs de 25 kg	3 sacs de 25 kg	4 sacs de 25 kg
2/ Couche support silex A	2 sacs de 25kg	2 sacs de 25 kg	3 sacs de 25 kg	4 sacs de 25 kg
3/ Couche support silex 1.35	2 sacs de 25kg	2 sacs de 25 kg	3 sacs de 25 kg	4 sacs de 25 kg
4a/ Couche traitante soit neutralite	6 sacs de 25kg	8 sacs de 25 kg	12 sacs de 25 kg	18 sacs de 25 kg
4b/ Couche traitante soit Magno	6 sacs de 25kg	8 sacs de 25 kg	12 sacs de 25 kg	18 sacs de 25 kg
Débit de traitement maximal préconisé pour la neutralite & le magno	1 - 3 m ³ /h	1 - 4 m ³ /h	2 - 5 m ³ /h	3 - 8 m ³ /h
Débit de lavage préconisé	2 - 7 m ³ /h	3 - 8 m ³ /h	4 - 13 m ³ /h	7 - 20 m ³ /h
Charge au sol en état de marche	455 kg	610 kg	955 kg	1395 kg

Les débits admissibles sur les filtres neutralisateurs peuvent varier de façon très importante en fonction des paramètres ci-après :

- Concentration en CO₂ excédentaire,
- Régime de fonctionnement de l'installation (continu ou discontinu),
- Régularité des débits d'utilisation (constants ou variables),
- Teneur en fer de l'eau brute.

Il faut noter que le débit de lavage est d'autant plus élevé que les lavages sont peu fréquents. Et que les titres TH et TAC de l'eau brute sont élevés et que la teneur en fer de l'eau brute est importante.

PURITY PRO XL DEFERRISEUR → Il est employé pour diminuer la teneur en fer et en manganèse.

DEFERRISEUR	55	61	77	93
1/ Couche support silex 1.35	2 sacs de 25kg	2 sacs de 25kg	3 sacs de 25kg	7 sacs de 25kg
2a/ Couche traitante sable manganisé	10 sacs de 25kg	14 sacs de 25kg	22 sacs de 25kg	33 sacs de 25kg
Débit de traitement maximal préconisé	8 m ³ /h	10 m ³ /h	15 m ³ /h	21 m ³ /h
Débit de lavage préconisé	4 - 8 m ³ /h	5 - 10 m ³ /h	8 - 15 m ³ /h	12 - 18 m ³ /h
Charge au sol en état de marche	525 kg	715 kg	1125 kg	1680 kg

Le taux d'abattement du fer et du manganèse dépend beaucoup des autres paramètres de l'eau. Il est notamment recommandé que la teneur totale (Fe+Mn) ne dépasse pas 5 mg/L et que le pH de l'eau à traiter soit supérieur à 6,5. Le traitement d'une eau chargée en colloïdes sera également moins efficace. Une injection continue ou séquentielle de chlore ou permanganate de potassium peut être requise pour améliorer l'abattement du manganèse.



IMPORTANT



La charge active « sable Manganique » est à base de dioxyde de Manganèse (MnO_2). Ce produit est classé nocif par ingestion et inhalation. Il convient donc de prendre les mesures de protection requises lors du chargement.



A minima gants – lunettes – masque avec un filtre P niveau 3 (usage unique ou réutilisable).

Oter les vêtements touchés et laver les parties exposées de la peau au moyen d'un savon doux et d'eau, puis rincer à l'eau chaude. Une FDS est disponible sur demande auprès de nos agences. Afin de limiter la dispersion de poussières, mettre de l'eau dans le corps du filtre lors du chargement. Une fois la charge en place procéder à un lavage à contre-courant de la charge à fort débit pendant environ 30 minutes (jusqu'à élimination des particules fines visibles à l'œil nu).

CORPS DE FILTRE

Le corps composite est constitué d'une poche en polyéthylène, elle-même renforcée de fibres de verre et résine époxy.

Ces corps comportent en partie haute un orifice taraudé de 4" (DN100) destiné à recevoir la crépine haute et la tête hydraulique. Avant tout chargement de filtre, les crépines sont à contrôler pour éviter tout risque de perte de charge filtrante par la suite. Il est également recommandé de vérifier l'étanchéité avec de l'eau de l'éventuel bouchon inférieur.

MISE EN PLACE, CHARGEMENT ET RACCORDEMENT HYDRAULIQUE

IMPORTANT: le filtre doit être monté avec des flexibles sur l'entrée et la sortie. Ceux-ci doivent être montés horizontalement pour compenser les variations de hauteurs du filtre en fonction des variations de pression (plusieurs cm). En fonction de la géométrie de la canalisation, il peut être nécessaire de faire de même avec la canalisation d'égout (flexible non fourni). Il convient à l'installateur de s'assurer de ce point. **BWT** se réserve le droit de ne pas mettre en service un appareil en cas de non-respect des instructions de la présente notice.

Lorsque l'étanchéité basse du corps a été vérifiée avec de l'eau, commencer par visser la tête hydraulique avec la crépine supérieure sur le corps en vérifiant le positionnement du tube-plongeur central. Le filtre est ensuite installé à l'emplacement prévu, vérifier son environnement et l'accessibilité des parties fonctionnelles.

C'est seulement ensuite que pourra s'opérer la mise en place de la charge filtrante à l'intérieur du corps en procédant au chargement des différentes couches suivant l'ordre décrit précédemment. L'utilisation d'un entonnoir est recommandée en n'oubliant pas d'obturer l'extrémité du tube plongeur. Le nivelage entre chaque couche est recommandé.

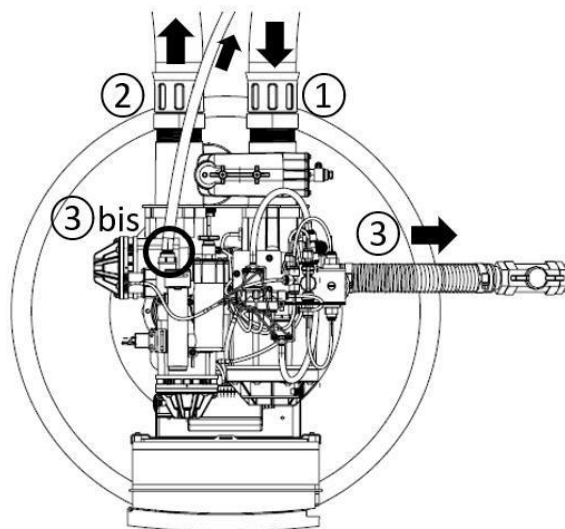
5 raccordements hydrauliques sont à effectuer avant l'installation du filtre **BWT PURITY PRO XL**.

-1 Entrée eau à traiter - Orifice taraudé 2" gaz : utilisez impérativement le flexible et le joint fournis.

-2 Sortie eau à traiter - Orifice taraudé 2" gaz : utilisez impérativement le flexible et le joint fournis.

-3 Évacuation des eaux de lavage - Fixez la vannede réglage de l'égout sur le mamelon prévu en attente - Orifice taraudé 1" gaz en sortie de vanne.

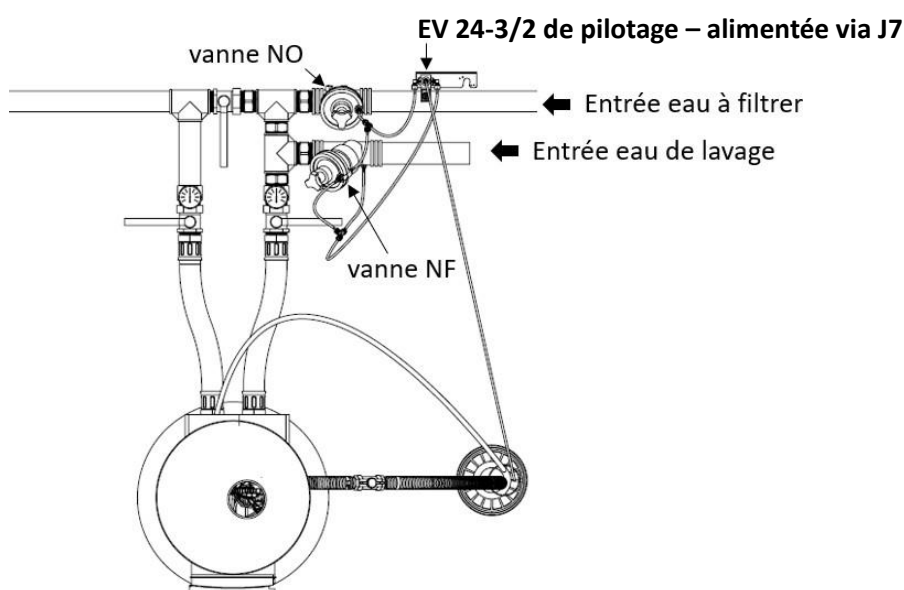
-3bis Évacuation des eaux de rinçage - Positionnez un flexible 11/14 - 3/8" sur le raccorden attente sur le bloc hydraulique.



Les 2 canalisations d'évacuation des eaux sont sous pression lors des lavages, il convient de s'assurer qu'elles sont correctement fixées. Ces canalisations devront être facilement démontables afin de pouvoir effectuer les opérations de chargement, rechargement et maintenance de la vanne.

La vanne du filtre est équipée d'un bypass interne qui permet de délivrer de l'eau non traitée pendant les lavages. S'il n'est pas souhaitable d'avoir de l'eau non traitée, un kit optionnel de suppression du bypass est disponible.

En cas d'eau très chargée, il est recommandé de prévoir un lavage du filtre avec de l'eau propre ou filtrée. Pour cela, une arrivée supplémentaire d'eau propre est à prévoir en amont du filtre suivant le schéma ci-dessous :



Un kit de lavage incluant les 2 vannes et l'électrovanne peut être proposé sur demande (cf. **OPTIONS**).

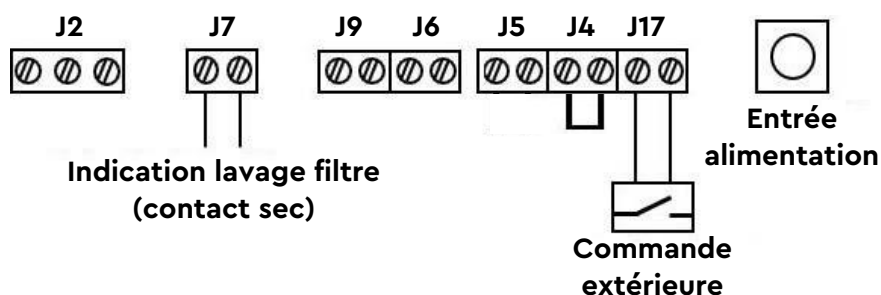
RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

Le coffret de commande est livré avec un transformateur extérieur délivrant des courants très basse tension nécessaires au fonctionnement de l'électronique et des électrovannes. Ce transformateur est équipé en primaire d'un câble d'alimentation électrique de 180 cm sans fiche de terre. Il conviendra d'amener une prise murale électrique 230 Volts monophasé (normes européennes) à proximité du coffret.

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

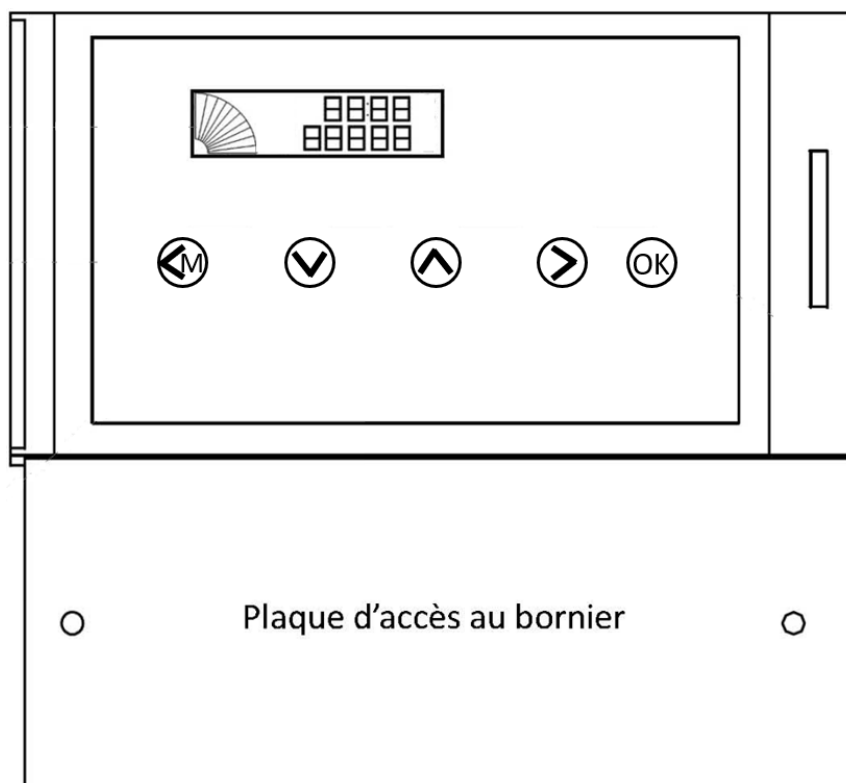
PRÉSENTATION DU COFFRET

RACCORDEMENT DU COFFRET



Les borniers J2, J9, J6 et J5 ne sont pas utilisés. J7 est un signal de sortie à 2 fils 0,5 ou 0,75 mm², de charge maximale 5 W. J17 est un signal d'entrée à 2 fils 0,5 ou 0,75 mm² pris en compte au bout de 30 secondes continues.

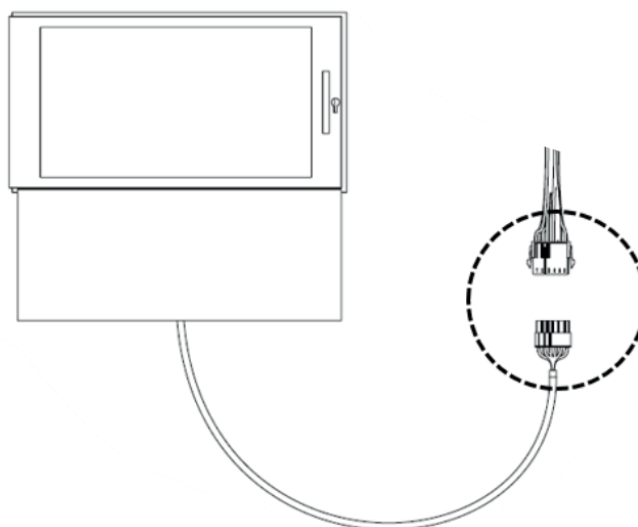
DESCRIPTION ET FONCTIONS DU COFFRET DE COMMANDE



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

RACCORDEMENT DU COFFRET À LA VANNE HYDRAULIQUE

Le coffret de commande est fourni avec un câble en attente. Le raccord présent à l'extrémité de ce câble est à raccorder au raccord du faisceau électrique présent sur la vanne hydraulique.



RACCORDEMENT D'UN CONTACT EXTÉRIEUR SUR COFFRET

Sur le bornier J17 « **TESTOM** » du coffret, on dispose d'un contact qui permet les fonctions suivantes :
A/ Si le contact est ouvert, aucune action sur le coffret.

B/ Si le contact est fermé pendant au moins 30 secondes, le lavage du filtre se déclenche automatiquement. Le contact peut provenir d'un manomètre différentiel ou tout autre dispositif délivrant un contact sec.

RACCORDEMENT DU COFFRET AU SECTEUR

La prise Jack du transformateur se raccorde à droite du bornier à l'emplacement prévu « **entrée alimentation** ». Le primaire du transformateur est fourni avec une prise électrique normalisée et est à raccorder sur secteur 230 Volts 50 Hz.

Vérifiez également la présence du strap sur le bornier J5 pour un fonctionnement correct

ATTENTION: La mise sous tension du coffret est immédiate dès que la prise du courant est branchée.

AUTOMATISME

Les lavages sont programmables suivant le mode calendrier avec choix de l'heure et de la fréquence en jours des lavages.

Un lavage hors programme peut par ailleurs être déclenché manuellement en appuyant sur la touche « **OK** » pendant 5 à 20 secondes.

Il est également possible d'effectuer un lavage en fonction de l'encrassement du filtre par l'intermédiaire d'un manomètre différentiel à contact. Dans ce cas, un lavage chronométrique est toujours programmé à des jours et une heure fixe. En revanche, un lavage par perte de charge excessive (point de consigne) peut s'enclencher à tout moment.

PRINCIPE DE PROGRAMMATION

Le coffret permet de choisir :

- L'intervalle entre 2 lavages ou la fréquence en jours.
- L'heure de lavage.
- La durée de chacune des phases de lavage et de rinçage.

MISE SOUS TENSION

À la mise sous tension, l'appareil affiche **SERV** après quelques secondes, première étape de la programmation, et dispose de 5 touches :

Touche	Nom	Fonction
←M	Gauche/Menu	• Activation du menu par un appui long (5 secondes) • Abandon d'un paramétrage en cours sans enregistrement
↓	Bas	• Déplacement vers le bas sur une liste de choix • Diminution / changement d'un paramètre
↑	Haut	• Déplacement vers le haut sur une liste de choix • Augmentation / changement d'un paramètre
→	Droite	• Passage d'un digit de gauche à droite des deux points lors de paramétrage (exemple : heures vers minutes)
OK	Entrée	• Entrée dans un menu • Validation d'un paramétrage • Un appui long (5 secondes) lance un lavage manuel. Durant ce process, un appui court force le passage à la phase suivante.

PROGRAMMATION DU COFFRET

Les étapes suivantes sont nécessaires et suffisantes pour programmer l'appareil. Appuyez 3 secondes sur la touche **M** jusqu'à l'affichage du message **CODE**.

Étape n°	Affichage à l'écran	But	Comment faire
0	CODE 00	Choisir un code de programmation : - 00 : accédez au lavage manuel pas à pas. - 11 : paramétrez et choisissez la configuration. - 23 : paramétrez seuils et durées.	↑↓ pour choisir → pour changer chiffre OK pour valider M pour abandonner

Paramétrage avec code **00** :

1	LAVA ?	Proposition de lavage manuel pas à pas du filtre	OK pour lancer M pour abandonner
2	STD-BY OFF	Mettre l'équipement en stand-by (pas de lavage déclenchable)	↑↓ pour modifier OK pour valider M pour abandonner

Paramétrage avec code **11** :

3	LANG/FR ON	Choix de la langue d'affichage entre Français & Anglais : si FR n'est pas sélectionné (OFF), EN est proposé	↑↓ pour modifier OK pour valider M pour abandonner
4	HEURE 00:00	Régler les heures de l'horaire en cours	↑↓ pour choisir → pour passer aux minutes OK pour valider M pour abandonner
	MIN 15:00	Régler les minutes de l'horaire en cours	↑↓ pour choisir → pour passer aux minutes OK pour valider M pour abandonner
5	FONCT/ADOU OFF	Choisir la fonction : FILTR ON	↑↓ pour modifier OK pour valider
6	SERIE xxxx	Afficher le numéro de série de la carte électronique	M pour abandonner

Paramétrage avec code **23** :

7	VOL OK xxx	Info sur le volume d'eau traité depuis la dernière régénération ou le dernier lavage	M pour passer au pas suivant
8	N_LAVA xx	Information sur le nombre de lavages effectués	↑↓ pour modifier (remise à zéro) OK pour valider M pour abandonner
9	INTERV 24	Corriger l'intervalle de lavage en heures	↑↓ pour modifier OK pour valider M pour abandonner

10	DELA 0	Corriger le délai en heures avant le prochain lavage	↑↓ pour modifier OK pour valider M pour abandonner
11	T_REGE ---	Paramétrer les durées de détassage & de rinçage (étapes 12 & 13)	OK pour entrer M pour abandonner
12	DETA 0	Corriger la durée du détassage en minutes	↑↓ pour modifier OK pour valider M pour abandonner
13	RINCE xx	Corriger la durée maximale du rinçage en minutes	↑↓ pour modifier OK pour valider M pour abandonner
14	RESET OFF	Revenir aux paramètres par défaut INTERV, DELAI, DETA, RINCE	↑↓ pour modifier OK pour valider M pour abandonner

ATTENTION : Sans aucune action sur les touches du clavier pendant 30 secondes, l'afficheur revient automatiquement sur l'heure du moment et vous n'êtes plus dans le mode programmation. Les fréquences de lavage et durées de rinçage dépendent de la qualité de l'eau et du média de traitement.

NOTA : En cas de déferrisation à l'aide de sable manganisé, il est recommandé d'effectuer un lavage au moins tous les 7 jours et de prévoir une durée de détassage de 11 minutes et une durée de rinçage de 5 minutes.

FONCTION STAND-BY DU FILTRE

Cette fonction doit être exceptionnelle (exemple : période de non-utilisation). Elle permet de bloquer les lavages automatiques.

MISE EN SERVICE

MISE EN EAU & MISE EN ROUTE

- 1) Une fois que le filtre est chargé.
- 2) Vérifiez que la vanne manuelle de réglage en sortie égout est facile à manœuvrer.
- 3) Ouvrez légèrement la vanne d'arrivée d'eau brute et vérifiez l'étanchéité.
- 4) Laissez le filtre dans cette position pour bien purger l'air.
- 5) Ouvrez en grand la vanne d'arrivée d'eau brute, dès que la totalité de l'air est purgée.
- 6) Déclenchez un lavage manuel à partir du coffret de commande
- 7) Augmentez l'ouverture de la vanne en sortie égout pour obtenir un débit égout de l'ordre de 2 à 3 m³/h.
- 8) Laissez ainsi le filtre en lavage jusqu'à l'écoulement d'une eau claire.
- 9) Réglez le débit de lavage à l'aide de la vanne en sortie égout en fonction du média (cf. tableaux du chapitre « **CHARGE DES FILTRES** »).
- 10) Assurez-vous que l'eau est toujours claire en régime stabilisé.
- 11) Interrompez le lavage en maintenant appuyée la touche « **OK** ». Le filtre est alors en service.
- 12) Effectuez un test de soutirage d'eau au débit normal d'utilisation.
- 13) Notez, par lecture des manomètres, la perte de charge du filtre propre en service.

CAS PARTICULIER DE LA DÉFERRISATION AVEC SABLE MANGANISÉ

Il est recommandé de monter la vanne du filtre sans la crépine supérieure car le média neuf contient des particules fines colmatantes. Dans ce cas particulier, il faut être vigilant lors du réglage du lavage de l'absence de média dans les eaux de lavage.

EXPLOITATION

Procédez à un lavage du filtre chaque fois que nécessaire. En règle générale, un lavage est considéré comme nécessaire lorsque la perte de charge du filtre s'est accrue de 0,2 à 0,5 bars par rapport à la perte de charge du filtre propre. Il est à noter qu'un filtre légèrement encrassé est plus efficace qu'un filtre propre. Il n'est donc pas souhaitable de laver un filtre plus souvent que cela est nécessaire. Une fois par an, ouvrez le filtre et inspectez la partie supérieure de la couche filtrante.

CAS PARTICULIER DU CHARBON ACTIF

Le charbon actif est susceptible de fixer de façon plus ou moins irréversible certaines impuretés solides ou dissoutes (matières organiques, fer, sulfure d'hydrogène/ H_2S en particulier).

En fonction de la teneur de l'eau en impuretés et des volumes d'eau traitée, le charbon actif perd plus ou moins rapidement de son efficacité. Il est donc nécessaire de remplacer périodiquement la charge active suivant la procédure décrite plus bas.

Les lavages automatiques doivent être d'autant plus fréquents que l'eau à traiter aura un TH, un TAC et une teneur en fer élevées.

CAS PARTICULIER DE LA NEUTRALITE

La neutralisation du CO_2 excédentaire contenu dans l'eau à traiter conduit à une dissolution normale de la masse active. Il est en conséquence nécessaire d'inspecter régulièrement cette dernière et de procéder à un complément de charge chaque fois que la hauteur de la couche active a diminué de 15 à 20 cm. Cette inspection a lieu au moins une fois par trimestre la première année et est espacée ou rapprochée par la suite en fonction des consommations de la masse active.

La fréquence des lavages ne doit jamais être supérieure à 3 jours pour éviter le risque de prise en masse de la charge neutralisante.

CAS PARTICULIER DE LA DÉFERRISATION AVEC SABLE MANGANISÉ

Le sable manganisé est susceptible de fixer de façon plus ou moins irréversible des dépôts de fer et manganèse oxydés. En fonction de la teneur de l'eau en fer et manganèse et des volumes d'eau traitée, le sable manganisé perd plus ou moins rapidement de son efficacité. Il est donc nécessaire de remplacer périodiquement la charge active suivant la procédure décrite plus bas. Les lavages automatiques doivent être d'autant plus fréquents que l'eau à traiter aura une teneur totale en fer + manganèse élevée. La fréquence des lavages ne doit jamais être supérieure à 7 jours, même s'il n'y a pas de perte de charge significative. Elle peut être de 1 jour pour une utilisation intensive du filtre.

REEMPLACEMENT DE LA CHARGE ACTIVE

La charge active peut-être à remplacer régulièrement en fonction du volume d'eau traité, de la concentration en fer dans cette eau et en fonction d'autres éléments colmatant présents dans l'eau. La fréquence étant impossible à déterminer avec précision, il sera nécessaire de remplacer la charge quand le filtre n'assurera plus correctement sa fonction de déferrisation.

Isolez le filtre, le mettre quelques secondes en position de rinçage pour le décompresser.

Démontez la vanne du filtre. Pour éviter que le tube-plongeur ne se soulève pendant cette opération, il est recommandé de séparer d'abord le corps de la vanne de son embase (12 boulons).

À l'aide d'un tube souple de diamètre intérieur d'au moins 2 cm, plongez dans le lit de la charge active, amorcez un siphon pour évacuer la charge.

Dès que le siphon est amorcé, procédez à un léger retour d'eau.

Vidangez ainsi par siphon la charge active et, en tout ou partie, la couche support.

Procédez ensuite à un rechargement.



IMPORTANT



La charge active « sable Manganique » est à base de dioxyde de Manganèse (MnO_2)

Ce produit est classé nocif par ingestion et inhalation. Il convient donc de prendre les mesures de protection requises lors du chargement.



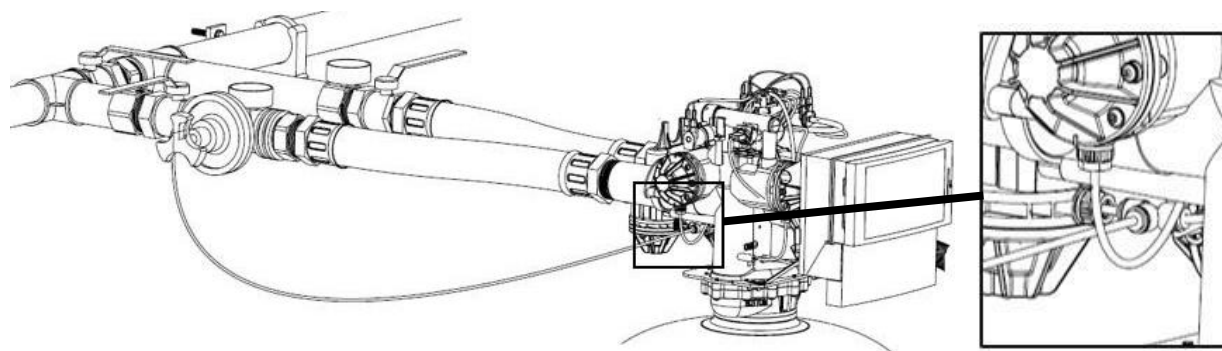
A minima gants – lunettes – masque avec un filtre P niveau 3 (usage unique ou réutilisable).

Oter les vêtements touchés et laver les parties exposées de la peau au moyen d'un savon doux et d'eau, puis rincer à l'eau chaude. Une FDS est disponible sur demande auprès de nos agences. Afin de limiter la dispersion de poussières, mettre de l'eau dans le corps du filtre lors du chargement. Une fois la charge en place procéder à un lavage à contre-courant de la charge à fort débit pendant environ 30 minutes (jusqu'à élimination des particules fines visibles à l'œil nu).

OPTIONS

VANNE DE SUPPRESSION DE BYPASS

Un kit est à prévoir en cas de besoin d'interdiction d'eau non filtrée en sortie du filtre pendant le lavage. Son code est le **125301884**. Il consiste à monter une vanne hydraulique du côté sortie du filtre et de piloter cette vanne en parallèle de la commande du pilote inférieur.

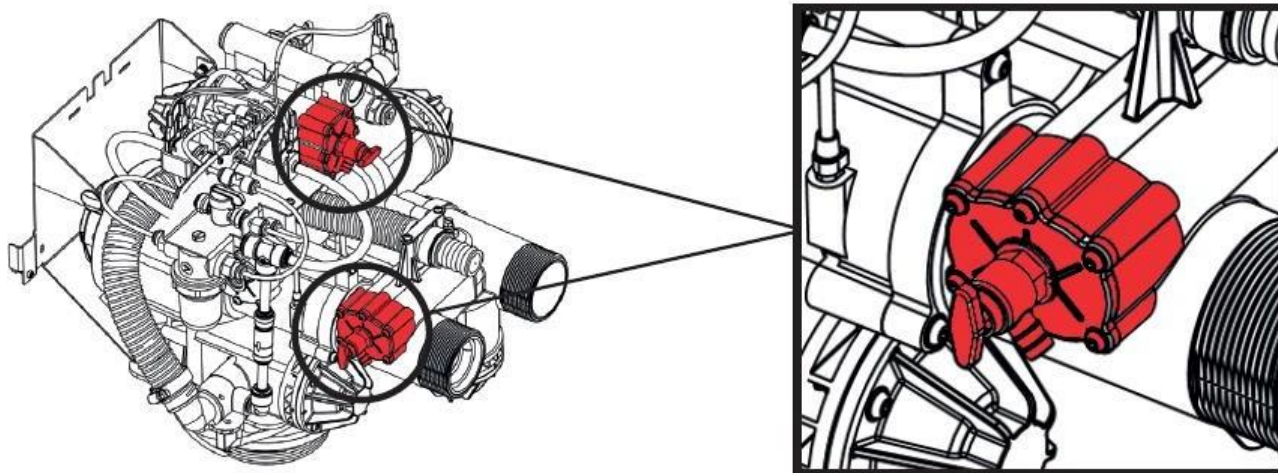


KIT DE COFFRET MURAL

Pour améliorer l'accès au coffret de commande pour les appareils les plus hauts, il est possible de prévoir en option un kit permettant de déporter le coffret sur un mur. Son code est le **125502963**. Il inclut une platine de supportage du coffret à fixer au mur, ainsi qu'une rallonge électrique de 5 mètres à insérer entre le câble sortant du coffret et le faisceau électrique en attente sur la vanne hydraulique.

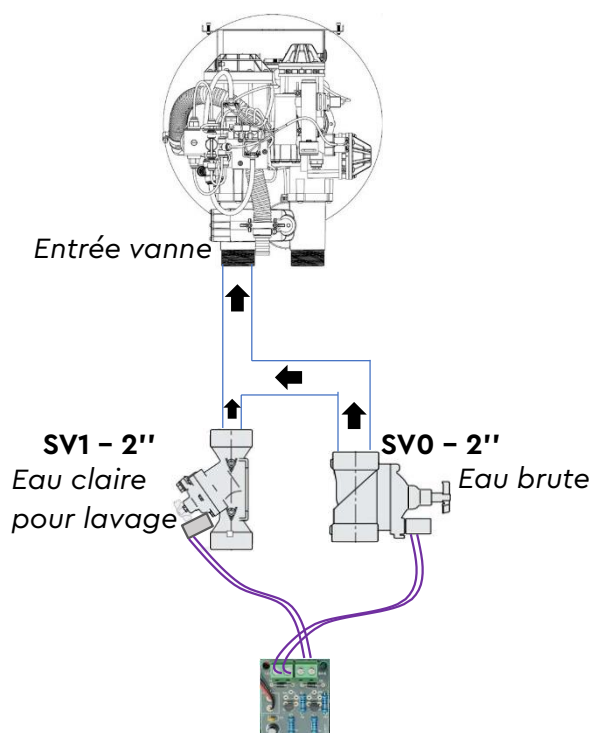
PRISES D'ÉCHANTILLONS

Le kit **125299220** d'une prise d'échantillon est proposé pour pouvoir prélever de l'eau brute ou de l'eau traitée. Sa mise en place consiste à retirer le capot et à remplacer le bouchon par celui fourni avec le kit.



KIT DE RINÇAGE À L'EAU CLAIRE

Un kit de rinçage est disponible avec le code **125610268**. La vanne **SV1 - 2"** sert à envoyer de l'eau claire pour le lavage et la vanne **SV0 - 2"** délivre en permanence de l'eau brute. Une notice d'installation est disponible avec le kit.



MAINTENANCE DES FILTRES

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

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

La fréquence de remplacement est déterminée suivant les conditions d'installation et de fonctionnement du matériel (pression, nature de l'eau à traiter, fréquences de lavages).

Un examen visuel de l'appareil est à effectuer au moins une fois par an afin de déterminer l'état des raccordements, des connectiques, de l'affichage, etc...

Contrôlez régulièrement l'absence de fuite et refaites l'étanchéité si nécessaire.

Contrôlez régulièrement les phases de lavage et rinçage.

Contrôlez de façon régulière si le système de casse-vide fonctionne correctement.

CONTRAT D'ASSISTANCE TECHNIQUE

BWT est à votre disposition pour vous proposer un Contrat d'Assistance Technique sur ce matériel, afin de le maintenir dans les meilleures conditions de fonctionnement possible et d'assurer sa pérennité. Pour cela, vous pouvez contacter votre agence régionale la plus proche : www.bwt.fr

PIÈCES DE RECHANGE

Item grisé = prestation pouvant être assurée par **BWT** dans le cadre d'un contrat.

Item	Action	Périodicité					Commentaire	Références des pièces de rechange ou consommables
		Trimestriel	Semestriel	2 ans	3 ans	4 ans		
1	Test de lavage	X					Il est fortement recommandé de réaliser 3 lavages successifs avec le sable manganisé, avec injection d'air si possible.	
2	Contrôle des étanchéités							
3	Remplacement de la cartouche du filtre de protection des électrovannes	X					La périodicité peut être raccourcie en fonction de la qualité de l'eau.	Lot de 6 manchons 125301522
4	Contrôle interne de la vanne et nettoyage		X					
5	Contrôle de la programmation		X					
6	Remplacement des pilotes DN25			X			La périodicité peut être plus rapprochée en fonction de la pression, de la qualité de l'eau et du nombre de régénérations.	3 x code P0019007 1 x code P0019017
7	Remplacement du pilote DN50 et de sa membrane			X			La périodicité peut être plus rapprochée en fonction de la pression, de la qualité de l'eau & du nombre de régénérations.	Code P0019020
8	Remplacement des électrovannes				X			2 x code 125301860
9	Remplacement des flexibles Entrée/Sortie					X		2 x code P0073394

CONTENTS

INFORMATION.....	21
GENERAL INFORMATION	21
GENERAL TECHNICAL SPECIFICATIONS.....	22
GENERAL INSTALLATION REQUIREMENTS.....	22
FILTER LOAD	24
FILTER BODY	26
INSTALLATION, LOADING AND HYDRAULIC CONNECTIONS.....	26
ELECTRICAL CONNECTION.....	27
PROGRAMMING THE CONTROL UNIT	28
AUTOMATIC OPERATION.....	29
COMMISSIONING.....	32
OPERATION.....	32
OPTIONS	34
FILTER MAINTENANCE	35
TECHNICAL ASSISTANCE CONTRACT	35
SPARE PARTS.....	36

INFORMATION

IMPORTANT: *The hydraulic and electrical connections must comply with good professional practice and the applicable standards for the location of the filter installation. It is especially important to fit effective air-chamber units if the water inlet and outlet piping is fitted with devices likely to generate water-hammer effects (for example, solenoid valves).*

*The customer is responsible for the conformity of the installation environment (temperature conditions, cleanliness...), for the hydraulic and electrical installation by a professional, for its conformity with the standards and rules of the art, for the conformity checks and electrical and hydraulic tests (possible leaks, pressure, and flow capacity, draining to the sewer...), and for any other subjection relating to these installations. The installation will then be left without water pressure and power supply until commissioning by **BWT** or an approved **BWT** partner.*

BWT reserves the right to modify the technical characteristics of its appliances without prior notice.

GENERAL INFORMATION

USE

*The **BWT PURITY PRO XL** filter is a range of backwash and co-current flush filters for clarification, iron removal, deodorization, dichlorination and organic or colloidal removal.*

FILTER COMPOSITION

*Each **BWT PURITY PRO XL filter** consists of 2 parts:*

- A body containing the active medium.
- A hydraulic head enabling the three functions: service, washing and rinsing.

The bodies are 4" aperture filament roll bottles made of composite material and are available in 4 sizes: 550 mm Ø, 610 mm Ø, 770 mm Ø and 930 mm Ø.

These columns have a high cylindrical shape and are particularly suited to the construction of bilayer clarifying filters, neutralizers, or dichlorinator-deodorisers.

The electronic control unit provides the means to control the filter and the various washing stages. Equipped with microprocessors, it can be programmed through the 5-key pad on the front panel. It controls solenoid valves using very low voltage safety current (24 Volts AC). A filter with a filter element is provided to protect the solenoid valves from impurities in the network. It is crucial that it be operational in the intended configuration.

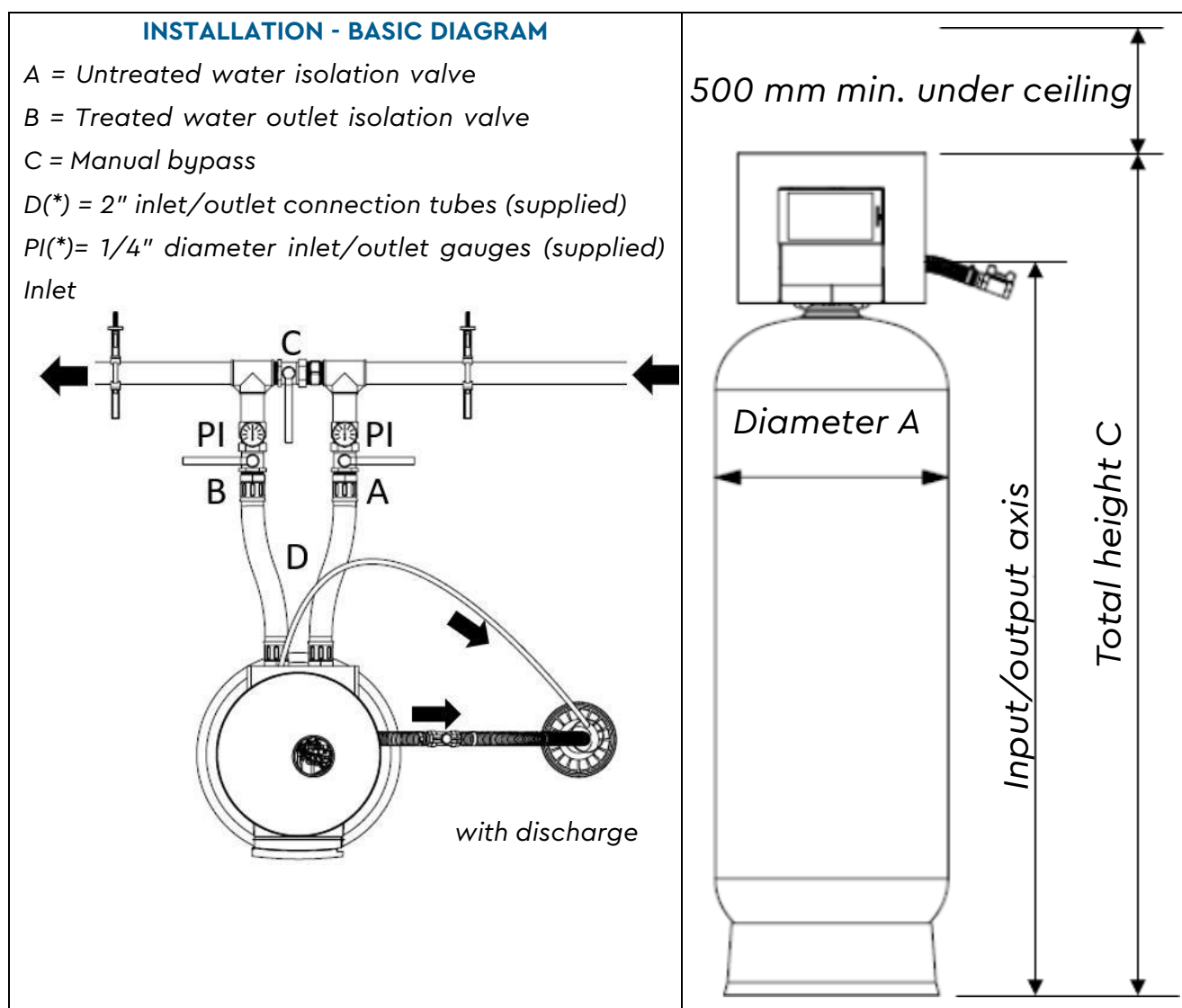
Moreover, like any electrical assembly, the control box electronics are sensitive to electrical or magnetic disturbance. The control unit is fitted with a series of filters to eliminate the most common interference. However, should the unit be located near to power switches, transformers or any other source of interference, shielded cable should be used for all connections, and a suitable interference suppressor fitted.

GENERAL TECHNICAL SPECIFICATIONS

Model empty	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Inlet Outlet	Ground load in kg	Maximum temperature	Maximum pressure
55	555	1800	1985	2"	65	Water at +35°C Room at +40°C	8 bars
61	610	2040	2225		75		
77	770	2200	2385		100		
93	930	2300	2485		115		

Dimensions **B** and **C** may vary by +/- 17 mm depending on the expansion of the body. See the outline drawing on the following page for more information.

GENERAL INSTALLATION REQUIREMENTS



(*) - The supplied accessories must be fitted by the installer.

CHARACTERISTICS OF THE ROOM

Install in a clean, dry and well-ventilated (to avoid condensation) that is protected from frost. The filter must be installed on a horizontal slab capable of supporting the weight of the filter (or filters) under operating conditions (see technical specifications). There must be a free space of at least 50 cm beneath the ceiling to allow for loading and maintenance operations.

UNTREATED WATER INLET

The untreated water inlet pipe must be sufficiently sized to ensure the necessary flowrate for treatment and washing at a pressure between 1.5 and 8 bar. The supplied pressure gauges must be installed upstream and downstream to the filter, to monitor this pressure effectively.

These pipes must be in a material that is resistant to the untreated water.

- The inlet and outlet pipes must be correctly supported so as not to add physical stress to the valve or filter body.*
- The pipes must be easy to disassemble to facilitate loading, unloading and maintenance operations.*
- The inlet/outlet hoses must be connected. They must be positioned such that they compensate for the variations in the height of the filter without affecting the valve.*
- If an installation involves number of parallel filters, the necessary flowrate is the sum of the withdrawal rate and the washing flowrate.*

WASHING WATER OUTLET

The hydraulic head connects to waste with a 32 x 1" socket.

Washing and rinsing water must be discharged to waste with a minimum pressure break of 2 cm (sanitary regulations).

Any channels, nozzles and wastewater pipes must have a suitable bore and fall-off to efficiently evacuate the maximum filter washing flowrates. The pipe can be raised up to 1 meter above the machine.

ELECTRICAL SUPPLY

An earthed 230V - 50 Hz power supply must be provided near to each filter (maximum power: 30 VA per filter).

FILTER LOAD

Different active loads may be used with the **BWT PURITY PRO XL** filter, depending on the required water treatment.

BWT PURITY PRO XL BILAYER → Is used for rapid clarification of turbid water via filtration.

BILAYER	55	61	77	93
1) Flint support layer 1.35	2 bags of 25 kg	2 bags of 25 kg	3 bags of 25 kg	8 bags of 25 kg
2) Sand filter layer 0.55	5 bags of 25 kg	7 bags of 25 kg	12 bags of 25 kg	18 bags of 25 kg
3) Anthracite filter layer 1.2/2.4	3 bags of 32 L	5 bags of 32 L	6 bags of 32 L	9 bags of 32 L
Maximum recommended treatment rate	6 m ³ /h	7 m ³ /h	11 m ³ /h	16 m ³ /h
Recommended washing rate	4 - 6 m ³ /h	5 - 7 m ³ /h	9 - 11 m ³ /h	13 - 16 m ³ /h
Ground load in operation	420 kg	560 kg	900 kg	1355 kg

BWT PURITY PRO XL MONOLAYER → Is used for clarification of natural water and cooling water recycled from air coolers, via slow filtration.

MONOLAYER	55	61	77	93
1) Flint support layer D	1 bag of 25 kg	2 bags of 25 kg	3 bags of 25 kg	4 bags of 25 kg
2) Sand support layer A	2 bags of 25 kg	2 bags of 25 kg	3 bags of 25 kg	4 bags of 25 kg
3) Flint support layer 1.35	2 bags of 25 kg	2 bags of 25 kg	3 bags of 25 kg	4 bags of 25 kg
4) Sand filtering layer 0.55	7 bags of 25 kg	10 bags of 25 kg	17 bags of 25 kg	24 bags of 25 kg
Maximum recommended treatment rate	3 m ³ /h	4 m ³ /h	6 m ³ /h	10 m ³ /h
Recommended washing rate	4 - 6 m ³ /h	5 - 7 m ³ /h	9 - 11 m ³ /h	13 - 16 m ³ /h
Ground load in operation	460 kg	625 kg	990 kg	1440 kg

BWT PURITY PRO XL ACTIVATED CARBON → Is used to catalyze the reduction of free chlorine and for removal of odorous gases and low molecular weight organic matter, via absorption.

ACTIVATED CARBON		55	61	77	93
1) Flint support layer 1.35		2 bags of 25 kg	2 bags of 25 kg	3 bags of 25 kg	7 bags of 25 kg
2) Activated carbon filtering later		3 bags of 25 kg	4 bags of 25 kg	6 bags of 25 kg	12 bags of 25 kg
Maximum treatment rate depending on the free chlorine level	> 1 ppm	1 m ³ /h	1 m ³ /h	2 m ³ /h	3 m ³ /h
	0.4-1 ppm	2 m ³ /h	2 m ³ /h	4 m ³ /h	6 m ³ /h
	<0.4 ppm	5 m ³ /h	6 m ³ /h	10 m ³ /h	15 m ³ /h
Recommended washing rate		3 m ³ /h	4 m ³ /h	6 m ³ /h	10 m ³ /h
Ground load in operation		365 kg	490 kg	775 kg	1120 kg

BWT PURITY PRO XL NEUTRALIZER → Is used to adjust the pH of the water by neutralizing excess carbon dioxide CO₂. It can also be used to remove iron content through the precipitation of iron salts. Neutralite is used for water with a low aggressive CO₂ content, for water with a high total alkalinity index (TA > 20°f) and for intermittent and/or highly variable flow-rate installations. More strongly alkaline, Magno is preferred over Neutralite for waters with a high aggressive CO₂ content. However, the high free alkalinity content of Magno leads to:

- Very high pH water in low-TAC raw water (pH > 8.5).
- The risk of engulfment in the case of raw water with a high TAC in the absence of permanent tapping.

NEUTRALIZER	55	61	77	93
1) Flint support layer D	1 bag of 25 kg	2 bags of 25 kg	3 bags of 25 kg	4 bags of 25 kg
2) Flint support layer A	2 bags of 25 kg	2 bags of 25 kg	3 bags of 25 kg	4 bags of 25 kg
3) Flint support layer 1.35	2 bags of 25 kg	2 bags of 25 kg	3 bags of 25 kg	4 bags of 25 kg
4a) Treatment layer with Neutralite	6 bags of 25 kg	8 bags of 25 kg	12 bags of 25 kg	18 bags of 25 kg
4b) Treatment layer with Magno	6 bags of 25 kg	8 bags of 25 kg	12 bags of 25 kg	18 bags of 25 kg
Maximum recommended treatment rate for Neutralite and Magno	1 - 3 m ³ /h	1 - 4 m ³ /h	2 - 5 m ³ /h	3 - 8 m ³ /h
Recommended washing rate	2 - 7 m ³ /h	3 - 8 m ³ /h	4 - 13 m ³ /h	7 - 20 m ³ /h
Ground load in operation	455 kg	610 kg	955 kg	1395 kg

The admissible rates on the neutralizing filters may vary significantly depending on the following parameters:

- Excess CO₂ concentration,
- Installation operation mode (continuous or non-continuous),
- Regularity of operational flowrates (constant or variable),
- Iron content of untreated raw water.

Please note that washing rate is higher when the washing processes are less frequent, the TH and Total Alkalinity Index of the untreated water are high or there is a high level of iron content in the untreated water.

BWT PURITY PRO XL IRON REMOVAL → Is used to reduce iron and manganese content.

IRON REMOVAL	55	61	77	93
1) Flint support layer 1.35	2 bags of 25 kg	2 bags of 25 kg	3 bags of 25 kg	7 bags of 25 kg
2a) Treatment layer of manganese sand	10 bags of 25 kg	14 bags of 25 kg	22 bags of 25 kg	33 bags of 25 kg
Maximum recommended treatment rate	8 m ³ /h	10 m ³ /h	15 m ³ /h	21 m ³ /h
Recommended washing rate	4 - 8 m ³ /h	5 - 10 m ³ /h	8 - 15 m ³ /h	12 - 18 m ³ /h
Ground load in operation	525 kg	715 kg	1125 kg	1680 kg

The rate of iron and manganese content reduction depends significantly on the other parameters of the water. Notably, it is recommended that the total Fe+Mn quantity not exceed 5 mg/L and that the pH of the water to be treated be greater than 6.5. Treating water that is colloid-rich will also be less effective. A continuous or sequential injection of chlorine or potassium permanganate may be required to improve manganese content reduction.

IMPORTANT



The active load "Manganic sand" is based on Manganese dioxide.



This product is classified as harmful by ingestion and inhalation. The necessary protective measures must therefore be taken when loading.



Minimally gloves, goggles, mask with P3 filter (single use or reusable).

Remove affected clothing and wash exposed skin with mild soap and water, then rinse with warm water. An SDS is available on request from our branches. To limit dust dispersion, put water in the filter body when loading. Once the load is in place, backwash the load at a high flow rate for approximately 30 minutes (until the fine particles visible to the naked eye are removed).

FILTER BODY

The composite body is made up of a polyethylene pouch reinforced with fibreglass and epoxy resin. The upper part of the columns has a 4" (ND100) threaded connection designed to receive the hydraulic head with the upper strainer. Before the filter is loaded, the strainers must be checked to avoid any risk of losing filter medium afterwards. It is also recommended to check the seal with water from the bottom plug, if any.

INSTALLATION, LOADING AND HYDRAULIC CONNECTIONS

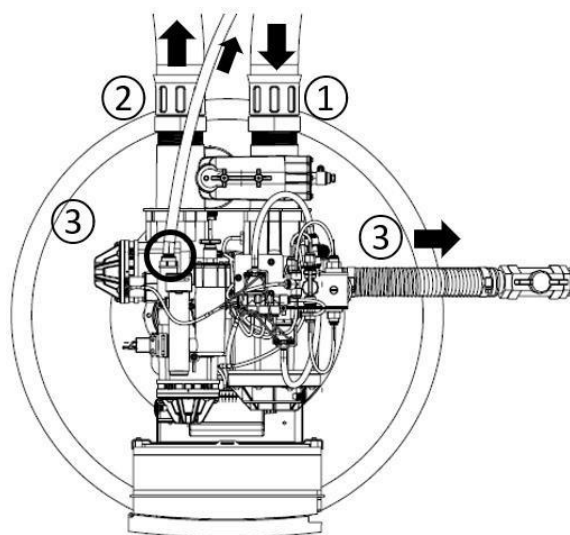
IMPORTANT: The softener must be mounted with hoses on the inlet and outlet. These must be mounted horizontally to compensate for variations in the height of the softener due to pressure variations (several cm). Depending on the geometry of the pipe, it may be necessary to do the same with the sewer pipe (hose not supplied). It's the installer's responsibility to ensure this. **BWT** reserves the right not to commission a unit if the instructions in this manual are not followed.

Start by screwing the hydraulic head with the upper strainer onto the body, verifying the position of the central dip tube. The filter is then installed in its intended location, check its environment and the accessibility of the operational parts. Only after this is it possible to put the filtering medium inside the body, loading the different layers as described above. The use of a funnel is recommended. Do not forget to close off the end of the dip tube. Levelling between each layer is recommended.

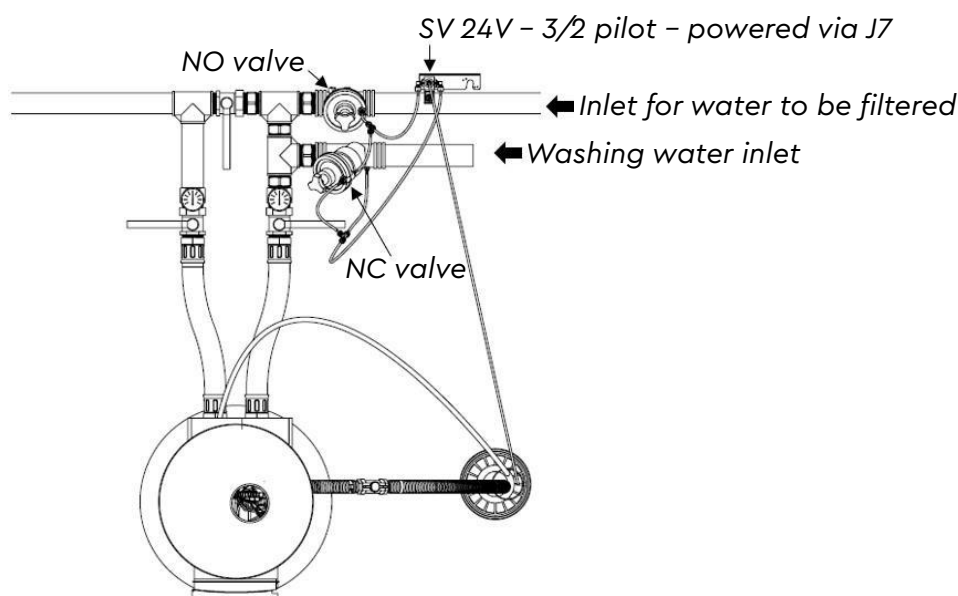
Before installing the **BWT PURITY PRO XL** filter, 5 hydraulic connections must be made.

- **1 Inlet for water to be treated** - Threaded 2" gas aperture: the supplied hose and seal must be used.
- **2 Outlet for water to be treated** - Threaded 2" gas aperture: the supplied hose and seal must be used.
- **3 Washing water outlet** - Attach the drainage control valve to the provided nipple - 1" threaded gas port at valve outlet.
- **3b Flushing water drain** - Position an 11/14 - 3/8" hose on the stand-by fitting on the hydraulic block.

The 2 water outlet pipes are pressurised during washing, it must be ensured that they are correctly attached. This pipe must be easy to disassemble for loading, unloading and valve maintenance operations.



The filter valve is equipped with an internal by-pass to deliver untreated water during washing. If it is not desirable to have untreated water, an optional bypass suppression kit is available. For particularly dirty water, filter washing with clean or filtered water is recommended. In order to do this, an additional clean water inlet must be provided upstream of the filter as shown in the diagram below.



A washing kit including the 2 valves and the solenoid valve can be supplied on request.

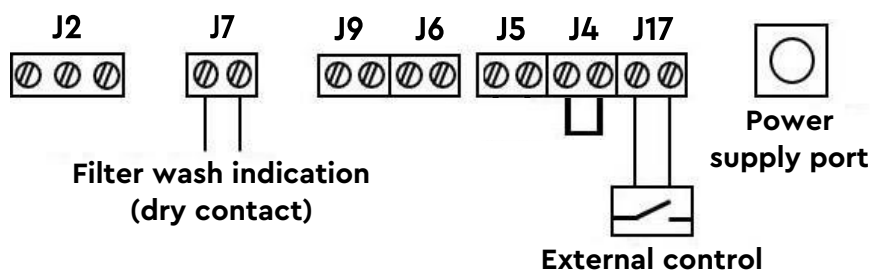
ELECTRICAL CONNECTION

The control unit is supplied with an external transformer that provides the very low voltage supply needed for the operation of the electronics and the hydraulic valve assembly. On the primary side this transformer is fitted with a power supply cable 180 cm without earth connection. A 230 Volt single phase (European standard) electrical wall socket should be installed near to the unit.

IMPORTANT: According to Directive 2006/95/EC, for safety reasons the transformer primary and secondary power supply cables cannot be replaced. If they are damaged the complete transformer must be discarded and replaced with a new one.

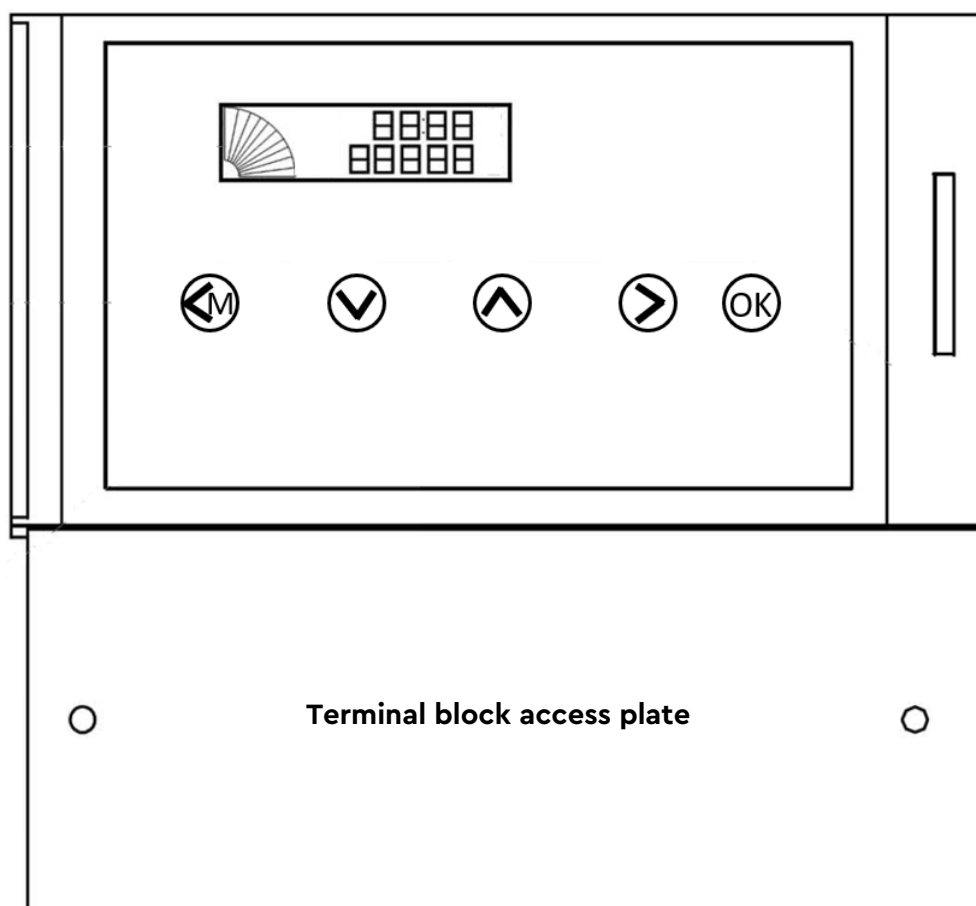
PROGRAMMING THE CONTROL UNIT

CONNECTIONS TO THE TERMINAL BLOCK



Terminal blocks J2, J9, J6 and J5 are not used. J7 is a 2-wire 0.5 or 0.75 mm² output signal, maximum charge 5W. J17 is a 2-wire 0.5 or 0.75 mm² input signal considered after 30 continuous seconds.

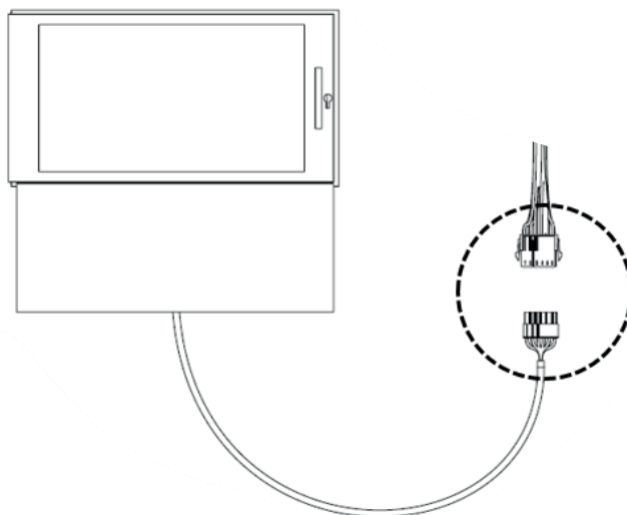
CONTROL UNIT DESCRIPTION AND FUNCTIONS



A 5-key pad provides access to the programming of the different sequences needed for operation of the filter and programming of the washing process timings.

CONNECTING THE UNIT TO THE HYDRAULIC VALVE

The control unit is supplied with a stand-by cable. The fitting at the end of this cable is to be connected to the electrical harness connector on the hydraulic valve.



CONNECTING AN EXTERNAL CONTACT TO THE CONTROL UNIT

On the J17 "TESTOM" terminal of the control unit there is a contact for the following functions:

If the contact is open, no action on the unit.

If the contact is closed for at least 30 seconds, filter washing starts automatically. The contact may come from a differential pressure gauge, a differential pressure switch or any other device which provides a dry contact.

CONNECTING THE CONTROL UNIT TO THE MAIN SUPPLY

The transformer's jack plug connects to the right side of the terminal block in the "power supply port" location provided.

The primary side of the transformer is provided with a standard electrical plug and should be connected to the 230 Volt 50 Hz mains supply. Also check for the presence of the strap on the J5 terminal for correct operation

CAUTION: The filter control unit switches on as soon as the unit is plugged in.

AUTOMATIC OPERATION

Washing processes can be programmed in calendar mode, with the choice of washing process time and frequency in days.

Non-programmed washing can also be started manually by pressing the "wash" button for around 20 seconds. It is also possible to carry out an automatic washing cycle when the filter becomes clogged up by means of a contact differential pressure gauge. In this case, a timed washing process is always programmed on fixed days and times, while a washing process triggered by an excessive pressure loss (set point) can start at any time.

PROGRAMMING BASICS

The control unit offers the following:

- Interval between two washing cycles or the frequency in days.
- Time for washing process.
- Duration of each of the washing and rinsing phases.

SWITCHING ON

When switched on, the machine displays **SERV** after a few seconds, first programming step, and has 5 buttons:

Button	Name	Function
←M	Left/Menu	- Long press (5 seconds) to activate the menu - Abort current setting without saving
↓	Down	- Move down a selection list - Decrease/change a setting
↑	Up	- Move up a selection list - Increase/change a setting
→	Right	- Switch between digits to the left and right of the colon during configuration (e.g.: hours and minutes)
OK	Enter	- Enter a menu - Confirm a setting - A long press (5 seconds) starts a manual wash. During this process, a short press moves you to the next phase.

PROGRAMMING THE CONTROL UNIT

The following steps are necessary and sufficient to program the device. Press the **M** button for 3 seconds until the message **CODE** is displayed.

Step no.	On-screen display	Purpose	How to
0	CODE 00	Choose a programming code: - 00 : to access manual cleaning step-by-step - 11 : to set and choose the configuration - 23 : to set thresholds and durations	↑↓ to choose → to change digit OK to confirm M to abort

Configuration with code **00**:

1	WASH? ---	Offer to start a step-by-step manual filter cleaning	OK to run M to abort
2	STD-BY OFF	Put the equipment on standby (no wash-down can be triggered)	↑↓ to modify OK to confirm M to abort

Configuration with code 11:

3	LANG/EN ON	Toggles display language between French and English: if FR is not selected (OFF), EN is proposed	↑↓ to modify OK to confirm M to abort
4	TIME 00:00	Set hours of current time	↑↓ to choose → to switch to minutes OK to confirm M to abort
	MIN 15:00	Set minutes of current time	↑↓ to choose → to switch to hours OK to confirm M to abort
5	OPER/SOFT OFF	Choose function: FILTR ON	↑↓ to modify OK to confirm M to abort
6	SERIES xxxx	Display the serial number of the circuit board	M to abort

Configuration with code 23:

7	VOL OK xxx	Information on the volume of water treated since the last regeneration	M to move to next step
8	N_WASH xx	Information on the number of washes performed	↑↓ to change (reset) OK to confirm M to abort
9	INTERV 24	Correct washing interval in hours	↑↓ to modify OK to confirm M to abort
10	DELAY 0	Correct time in hours before next wash	↑↓ to modify OK to confirm M to abort
11	T_REGE ---	Correct wash phase times in minutes	OK to enter M to abort
12	BACKW 0	Backwash duration in minutes	↑↓ to modify OK to confirm M to abort
13	RINSE xx	Correct maximum rinse time in minutes	↑↓ to modify OK to confirm M to abort
14	RESET OFF	Return to default INTERV, DELAY, BACKW, RINSE settings	↑↓ to modify OK to confirm M to abort

WARNING: If no other action is taken on the keyboard for 30 seconds, the display will automatically return to the current time, and you will no longer be in programming mode.

Washing process frequency and rinsing duration depend on water quality and the filter medium. For iron removal using manganese sand, it is recommended that a washing process be completed at least once every 7 days and that a washing phase duration of 11 minutes and a rinsing phase duration of 5 minutes be set.

FILTER STAND-BY FUNCTION

This function must be exceptional (example: period of non-use). It enables blocking of automatic washing.

COMMISSIONING

WATER CONNECTION, START-UP

- 1) Once the filter is loaded:
- 2) Check that the manual waste outlet regulation valve is easy to manoeuvre.
- 3) Slowly open the untreated water supply valve and check for leaks.
- 4) Leave the filter in this position to purge any air in the system.
- 5) Once all the air has been purged, open the untreated water supply valve all the way.
- 6) Start a manual washing cycle using the control unit.
- 7) Open the waste output valve until a waste flowrate of 2 to 3 m³/h is achieved.
- 8) Allow the filter to continue washing until the water runs clear.
- 9) Adjust the washing flowrate using the waste outlet valve as required by the filter medium (see the table in the chapter on "**FILTER LOAD**").
- 10) Ensure that the water is always clear during normal operation.
- 11) Interrupt the cleaning process by pressing and holding the "**OK**" button. The filter is now in operation.
- 12) Carry out a water withdrawal test at normal usage flowrates.
- 13) Note the pressure drop of the clean filter during operation by reading the pressure gauge.

SPECIFICS RELATING TO IRON REMOVAL USING MANGANESE SAND

It is recommended that the filter valve be assembled without the upper strainer since the new filter media contains fine, adhesive particles. In this case, it is necessary to be careful when adjusting the washing cycle to ensure that there is no filter media in the washing water.

OPERATION

Carry out a filter wash whenever necessary.

As general rule, washing is considered necessary when the filter pressure loss reaches 0.2 to 0.5 bar more than the clean filter pressure loss. It should be noted that a filter that is slightly clogged is more effective than a clean filter. It is therefore not desirable to wash a filter more often than necessary. Once a year, open the filter and inspect the upper part of the filtering layer.

SPECIFICS FOR USING ACTIVATED CARBON

Activated carbon is capable of fixing certain solids or impurities in a more or less irreversible manner (organic matter, iron and H₂S in particular).

Activated carbon loses its efficiency more or less quickly depending on the impurity content in the water and the volume of water treated.

It is therefore necessary to regularly replace the active filter media using the procedure described below.

Automatic washing should be carried out more frequently if the water to be treated has a high TH, Total Alkalinity Index, or iron content.

SPECIFICS FOR USING NEUTRALITE

The neutralization of excess CO₂ content in the water to be treated leads to a normal dissolution of the active mass.

It is therefore necessary to inspect it on a regular basis, and add more filter media whenever the level of the active layer decreases by 15 to 20 cm. This inspection must be done at least once every quarter during the first year, this frequency should then be adjusted accordingly depending on the amount of active mass consumed.

The washing frequency should never be more than 3 days to avoid the risk of solidifying the neutralizing medium.

SPECIFICS RELATING TO IRON REMOVAL USING MANGANESE SAND

Manganese sand is capable of fixing iron and manganese oxide deposits in a more or less irreversible manner. Manganese sand loses its efficiency more or less quickly depending on the impurity content in the water and the volume of water treated. It is therefore necessary to regularly replace the active filter media using the procedure described below. Automatic washing should be carried out more frequently if the water to be treated has a high iron + manganese total content. The washing frequency should never be more than 7 days even if there is no significant pressure loss. It can be 1 day if the filter is used intensively.

REPLACING THE ACTIVE FILTER MEDIA

The active charge may need to be replaced regularly depending on the volume of water treated, the iron concentration in this water and other clogging elements in the water. Since the frequency cannot be determined precisely, it will be necessary to replace the load when the filter fails to perform its function correctly.

- 1) Isolate the filter and set to rinse for a few seconds to decompress it.
- 2) Disassemble the filter valve. To prevent the dip tube from lifting during this operation, it is recommended to first separate the valve body from its base (12 bolts).
- 3) Use a flexible tube with an internal diameter of at least 20 mm and insert into the active filter media bed and siphon to drain the medium.
- 4) Once the siphon has been initiated, turn the water back on slowly.
- 5) Use the siphon to empty the active filter media and all or part of the support layer.
- 6) Reload it.



IMPORTANT



The active load "Manganic sand" is based on Manganese dioxide.

This product is classified as harmful by ingestion and inhalation. The necessary protective measures must therefore be taken when loading.

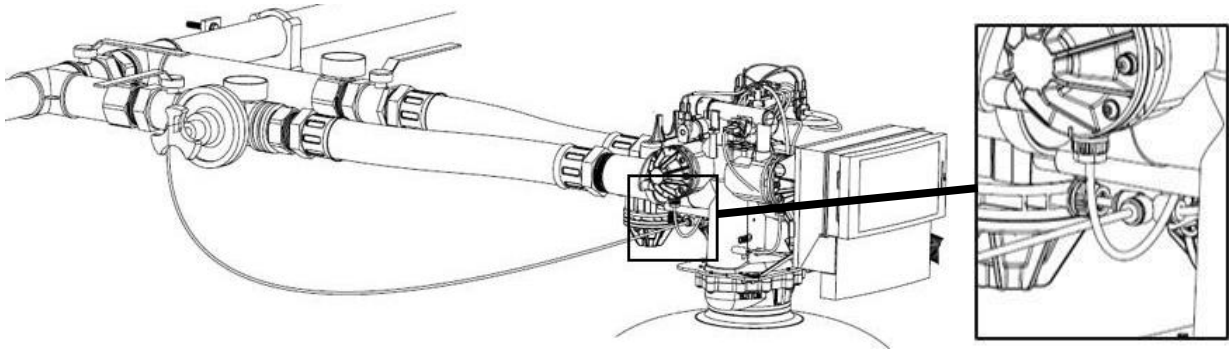


Minimally gloves, goggles, mask with P3 filter (single use or reusable). Remove affected clothing and wash exposed skin with mild soap and water, then rinse with warm water. An SDS is available on request from our branches. To limit dust dispersion, put water in the filter body when loading. Once the load is in place, backwash the load at a high flow rate for approximately 30 minutes (until the fine particles visible to the naked eye are removed).

OPTIONS

BYPASS SUPPRESSION VALVE

A kit must be provided if there is a need for a ban on unfiltered water leaving the filter during washing. Its code is **125301884**. It consists of fitting a hydraulic valve to the outlet side of the bypass module and controlling this valve in parallel with the lower pilot control.



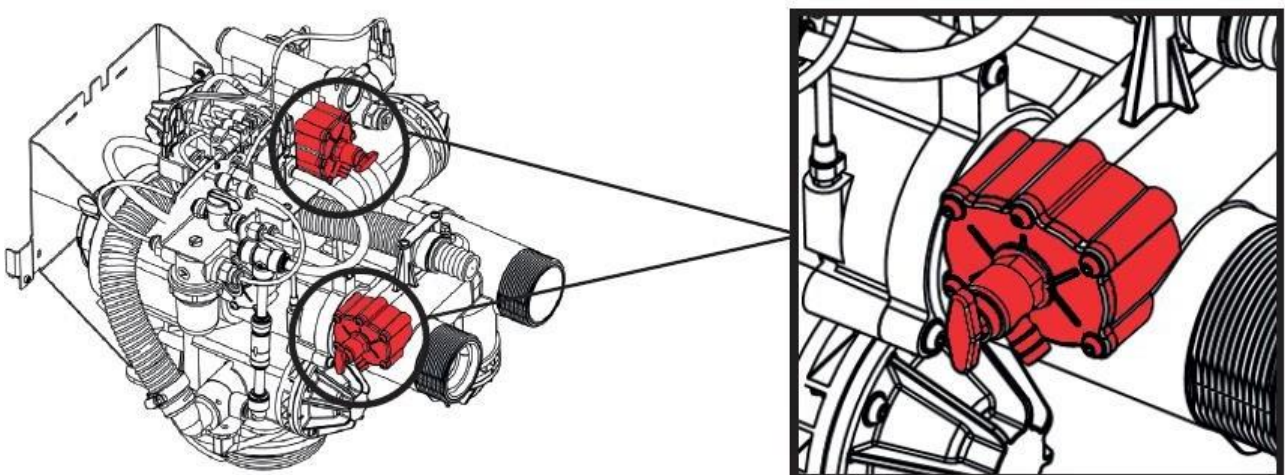
WALL CONTROL UNIT KIT

To improve access to the control unit for the tallest units, a kit can be provided as an option to allow the control unit to be mounted on a wall.

Its code is **125502963**. It includes a mounting plate for the unit to be mounted on the wall, as well as a 5-metre extension cable to be inserted between the cable coming out of the unit and the standby electrical harness on the hydraulic valve.

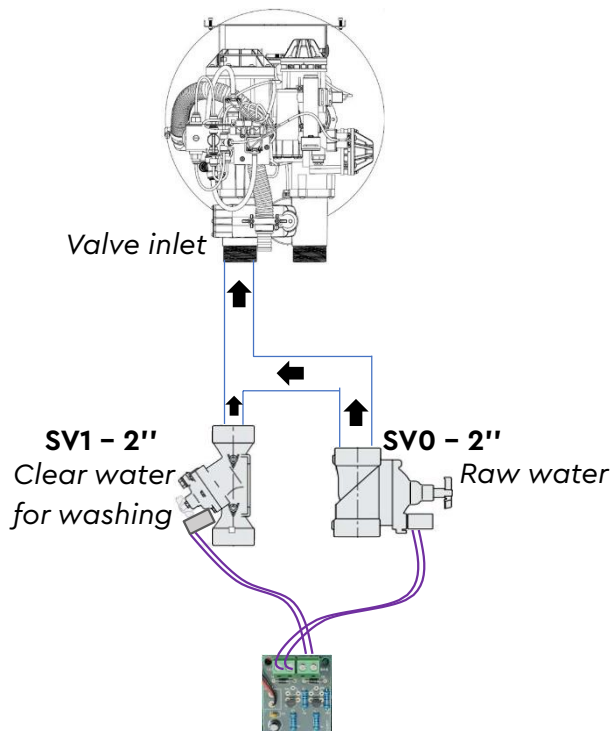
SAMPLE TAPPING

Sample tapping kit **125299220** is available for raw or treated water collection. It is fitted by removing the cover and replacing the plug with the one supplied with the kit.



CLEAR WATER RINSING KIT

A rinsing kit is available with code **125610268**. The **SV1 - 2"** valve is used to send clear water for washing and the **SV0 - 2"** valve permanently delivers raw water. Installation instructions are available with the kit.



FILTER MAINTENANCE

Some components are subject to normal wear and tear due to the operation of the equipment. These components, also called operating and/or wear parts must be regularly replaced by a person qualified and authorised to perform this operation.

Operating and wear parts are excluded from our general guaranteed conditions.

The frequency of replacement depends on the conditions of installation and operation of the equipment (pressure, nature of the untreated water, frequency of washing processes).

A visual examination of the appliance must be made at least once a year to assess the condition of the connections, connectors, display, etc.

Regularly check that there are no leaks and replace seals if necessary.

Regularly check the washing and rinsing phases.

Regularly check whether the vacuum breaker system is operating correctly.

TECHNICAL ASSISTANCE CONTRACT

BWT can provide a Technical Assistance Contract for this equipment to keep it in the best possible operating conditions and ensure its long operational life.

For more information, you can contact your closest regional agency: www.BWT.com

SPARE PARTS

Shaded item = Service that can be done by **BWT** under a contract.

Item	Action	Frequency					Comment	References of spare parts or consumables
		3 months	6 months	2 years	3 years	4 years		
1	Washing test	X					Three successive washing cycles with air injection if possible is strongly recommended when manganese sand is used	
2	Seal inspection							
3	Replacing the electronic distributor filter cartridge	X					Frequency can be shortened according to the water quality	Set of 6 sleeves 125301522
4	Internal valve inspection and cleaning		X					
5	Programming check		X					
6	DN25 pilot replacement			X			Frequency can be reduced, depending on the water pressure & quality & the number of regenerations.	3 x code P0019007 1 x code P0019017
7	Replacing the DN50 pilot and its diaphragm			X			The frequency can be reduced, depending on the water pressure & quality & the number of regenerations.	Code P0019020
8	Replacing the solenoid valves				X			2 x code 125301860
9	Replacing the Inlet and Outlet hoses					X		2 x code P0073394

INHOUDSOPGAVE

INFORMATIE	38
ALGEMEEN	38
ALGEMENE TECHNISCHE GEGEVENS.....	39
ALGEMENE INSTALLATIEVOORWAARDEN	39
FILTERMASSA'S	41
FILTERBEHUIZING.....	43
INSTALLEREN, VULLEN EN HYDRAULISCHE AANSLUITING	44
ELEKTRISCHE AANSLUITING	45
VOORSTELLING VAN HET PANEEL	45
AUTOMATISERING	47
INDIENSTSTELLING	50
OPTIES.....	52
ONDERHOUD VAN DE FILTERS	53
CONTRACT VOOR TECHNISCHE BIJSTAND	53
WISSELSTUKKEN.....	54

INFORMATIE

BELANGRIJK: de hydraulische en elektrische aansluitingen moeten worden uitgevoerd volgens de regels van de kunst en de normen die van toepassing zijn in het lokaal waar de filter wordt geïnstalleerd. In het bijzonder wanneer de watertoevoerleidingen en de waterafvoerleidingen uitgerust zijn met inrichtingen die waterslag kunnen veroorzaken (met name elektromagnetische kleppen), moeten er doeltreffende voorzieningen worden geïnstalleerd om waterslag te vermijden.

De klant is verantwoordelijk voor de conformiteit van de installatie-omgeving (temperatuursomstandigheden, netheid,...), voor de hydraulische en elektrische installatie door een vakman, voor de conformiteit met de normen en regels van de kunst, voor de conformiteitscontroles en de elektrische en hydraulische tests (eventuele lekken, druk en debiet, afvoer naar de riolering,...), en voor elk ander voorwerp met betrekking tot deze installaties. De installatie blijft dan zonder waterdruk en stroomvoorziening tot de inbedrijfstelling door **BWT** of een erkende **BWT**-partner.

BWT behoudt zich het recht voor om de technische gegevens van zijn toestellen en niet- contractuele foto's en/of tekeningen zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen.

ALGEMEEN

GEBRUIK

De **BWT PURITY PRO XL** filters zijn een gamma tegenstroom- en gelijkstroomspoelfilters voor zuivering, ontijzering, ontgeuring, ontchloring en verwijdering van organische of colloïdale stoffen.

SAMENSTELLING VAN DE FILTERS

Elke **BWT PURITY PRO XL**-filter bestaat uit twee delen:

- Een behuizing met de filtermassa.
- Een hydraulische kop voor de drie functies: bedrijf, opspoeling en uitspoeling.

De behuizingen zijn flessen met draadwikkeling van composietmateriaal met een opening van 4". Ze zijn verkrijgbaar in vier maten: 550 mm Ø, 610 mm Ø, 770 mm Ø en 930 mm Ø.

Deze behuizingen hebben een hoge cilindrische hoogte en zijn bijzonder geschikt voor tweelaagse zuiveringsfilters, neutralisatiefilters of ontchloring-/ontgeuringsfilters.

Met het elektronisch besturingspaneel kan de filter worden gecontroleerd en kunnen de verschillende fasen van de wassing worden gestuurd. De stuurkast is uitgerust met microprocessoren en kan worden geprogrammeerd via het toetsenbord met vijf toetsen aan de voorzijde. Zij bestuurt membraanventielen door middel van zeer lage veiligheidsspanning (24 V wisselstroom). Er wordt een filter met filterelement meegeleverd om de membraanventielen te beschermen tegen onzuiverheden uit het leidingnet. De filter moet gemonteerd worden in de toevoerleiding van het stuurwater naar de membraanventielen.

Bovendien is de elektronica van het bedieningspaneel, zoals elke elektronica, gevoelig voor elektrische of magnetische storingen. Het bedieningspaneel is uitgerust met filters om de gebruikelijke storingen te elimineren. In de nabijheid van stroomonderbrekers, transformatoren of andere stoorzenders moeten de aansluitingen echter worden uitgevoerd met afgeschermd kabels moet er een geschikte ontstoorder worden aangebracht.

ALGEMENE TECHNISCHE GEGEVENS

Leeg model	A in mm	B in mm	C in mm	Ingang - uitgang	Lege vloerbelasting in kg	Maximale temperatuur	Maximale druk
55	555	1.800	1.985	2"	65	Water 35°C Lokaal 40°C	8 bars
61	610	2.040	2.225		75		
77	770	2.200	2.385		100		
93	930	2.300	2.485		115		

De maten **B** en **C** kunnen met +/- 17 mm variëren afhankelijk van de uitzetting van de behuizing. Zie de maattekening op de volgende pagina voor meer informatie.

ALGEMENE INSTALLATIEVOORWAARDEN

INSTALLATIE - PRINCIPESCHEMA

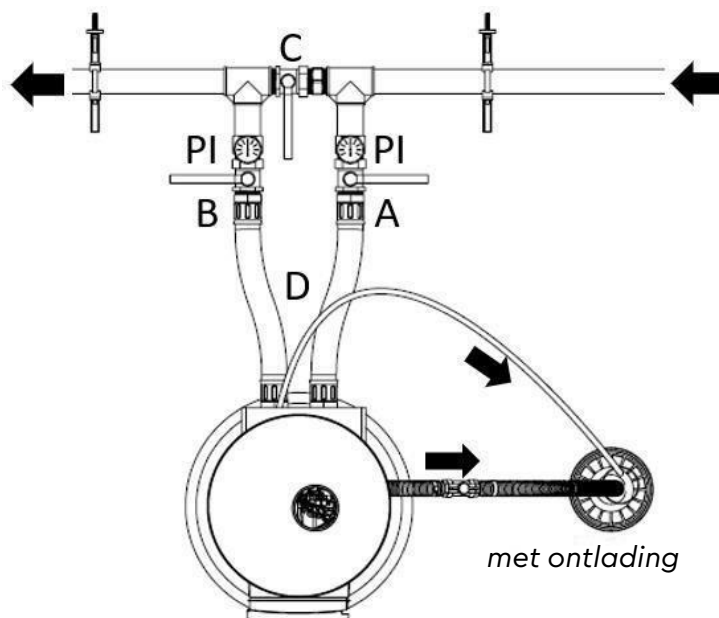
A = Afsluiter onbehandeld water

B = Afsluiter afvoer behandeld water

C = Manuele bypass

D(*) = Drukslangen in/uit 2" (meegeleverd)

PI(*) = Manometers in/uit 1/4" (meegeleverd)



500 mm onder plafond

Diameter A

Ingang/Uitgang as B

Totale hoogte C

(*) - De meegeleverde accessoires moeten verplicht door de installateur worden gemonteerd.

KENMERKEN VAN HET LOKAAL

Zorg voor een vorstvrij, proper, droog en goed geventileerd lokaal (om condensatie te vermijden). De vloer waarop de filter(s) moet(en) komen, moet horizontaal zijn en berekend zijn om de belasting van de werkende filter(s) te dragen (zie technische gegevens). Onder het plafond moet minstens 50 cm vrije ruimte blijven om het vullen en het onderhoud mogelijk te maken.

TOEVOER VAN TE BEHANDELEN WATER

- De toevoerleiding voor te behandelen water moet voldoende groot zijn om de filtratie- en opspoeldebieten bij een druk tussen 1,5 en 8 bar te waarborgen. Om deze druk te controleren, moeten de twee meegeleverde manometers stroomopwaarts en stroomafwaarts van de filter worden geïnstalleerd.
- Het materiaal van deze leiding moet aangepast zijn aan de aard van het onbehandelde water.
- De inlaat- en uitlaatleidingen moeten correct worden ondersteund zodat er geen kracht wordt uitgeoefend op de klep of de filterbehuizing.
- De leidingen moeten gemakkelijk demonteerbaar zijn om het vullen, het leegmaken en het onderhoud te vergemakkelijken.
- De inlaat-/uitlaatslangen moeten verplicht worden gemonteerd. Ze moeten zodanig worden geplaatst dat ze de variaties in de hoogte van de filter compenseren zonder de klep te belasten.
- In het geval van een installatie met meerdere filters die parallel werken, is het vereiste debiet desom van het verbruiksdebiet en het spoeldebiet.

AFVOER VAN SPOELWATER

- De aansluiting naar de riolering op de hydraulische kop gebeurt met een mof 32 x 1".
- De opspoel- en uitspoelwaters moeten worden afgevoerd naar de riolering met een onderbreking van minstens 2 cm (conform de Europese norm EN1717).
- Roosters, aansluitsstukken en eventuele opvoerleidingen moeten een zodanige diameter en helling hebben dat ze de aangegeven maximale spoeldebieten probleemloos kunnen afvoeren. De leiding mag maximaal 1 m boven het toestel worden verhoogd.

ELEKTRISCHE VOEDING

In de nabijheid van elke filter moet een stroomtoevoer 230 V – 50 Hz met aarding worden voorzien (max. vermogen: 30 VA per filter).

FILTERMASSA'S

Afhankelijk van het doel van de behandeling kan de **BWT PURITY PRO XL -filter** worden uitgerust met verschillende actieve massa's.

TWEELAAGSE BWT PURITY PRO XL-FILTER → Wordt gebruikt voor zuivering door snelle filtratie van troebel water.

TWEELAAGSE	55	61	77	93
1/ Steunlaag silex 1,35	2 zakken van 25 kg	2 zakken van 25 kg	3 zakken van 25 kg	8 zakken van 25 kg
2/ Filterlaag zand 0,55	5 zakken van 25 kg	7 zakken van 25 kg	12 zakken van 25 kg	18 zakken van 25 kg
3/ Filterlaag antraciet 1,2/2,4	3 zakken van 32 L	5 zakken van 32 L	6 zakken van 32 L	9 zakken van 32 L
Aanbevolen maximaal debiet	6 m ³ /u	7 m ³ /u	11 m ³ /u	16 m ³ /u
Aanbevolen spoeldebiet	4 - 6 m ³ /u	5 - 7 m ³ /u	9 - 11 m ³ /u	13 - 16 m ³ /u
Vloerbelasting in werking	420 kg	560 kg	900 kg	1.355 kg

EENLAAGSE BWT PURITY PRO XL-FILTER → Wordt gebruikt voor zuivering door trage filtratie van natuurlijke waterlopen en omloopwaters van koeltorens.

EENLAAGSE	55	61	77	93
1/ Steunlaag silex D	1 zak van 25 kg	2 zakken van 25 kg	3 zakken van 25 kg	4 zakken van 25 kg
2/ Steunlaag zand A	2 zakken van 25 kg	2 zakken van 25 kg	3 zakken van 25 kg	4 zakken van 25 kg
3/ Steunlaag silex 1,35	2 zakken van 25 kg	2 zakken van 25 kg	3 zakken van 25 kg	4 zakken van 25 kg
4/ Filterlaag zand 0,55	7 zakken van 25 kg	10 zakken van 25 kg	17 zakken van 25 kg	24 zakken van 25 kg
Aanbevolen maximaal debiet	3 m ³ /u	4 m ³ /u	6 m ³ /u	10 m ³ /u
Aanbevolen spoeldebiet	4 - 6 m ³ /u	5 - 7 m ³ /u	9 - 11 m ³ /u	13 - 16 m ³ /u
Vloerbelasting in werking	460 kg	625 kg	990 kg	1.440 kg

BWT PURITY PRO XL ACTIEVE KOOLFILTER → Wordt gebruikt om de reductie van vrij chloor te katalyseren en voor verwijdering door absorptie van geurgassen en organische stoffen met een laag molecuulair gewicht.

ACTIEVE KOOLFILTER		55	61	77	93
1/ Steunlaag silex 1,35		2 zakken van 25 kg	2 zakken van 25 kg	3 zakken van 25 kg	7 zakken van 25 kg
2/ Filterlaag actieve kool		3 zakken van 25 kg	4 zakken van 25 kg	6 zakken van 25 kg	12 zakken van 25 kg
Maximaal debiet afhankelijk van het vrij chloor	> 1 ppm	1 m ³ /u	1 m ³ /u	2 m ³ /u	3 m ³ /u
	0, 4 - 1ppm	2 m ³ /u	2 m ³ /u	4 m ³ /u	6 m ³ /u
	< 0,4 ppm	5 m ³ /u	6 m ³ /u	10 m ³ /u	15 m ³ /u
Aanbevolen spoeldebiet		3 m ³ /u	4 m ³ /u	6 m ³ /u	10 m ³ /u
Vloerbelasting in werking		365 kg	490 kg	775 kg	1.120 kg

BWT PURITY PRO XL-NEUTRALISATIEFILTER → Wordt gebruikt om de pH-waarde van het water aan te passen door neutralisatie van het overtollige kooldioxide CO₂. Een ander gebruik is ontijzering door neerslag van ijzorzouten. Neutraliet wordt gebruikt in installaties voor water met een laag gehalte aan agressieve CO₂, voor water met een hoge alkaliteit (> 20°F) en met een intermitterend en/of zeer variabel debiet. Magno, dat sterker alkalisch is, verdient de voorkeur boven neutraliet bij water met een hoog gehalte aan agressief CO₂.

Opgelet echter, het hoge gehalte aan ongebonden alkaliniteit van magno leidt echter tot:

- gefiltreerd water met een zeer hoge pH-waarde in het geval van waters met een lage alkaliniteit (pH > 8,5);
- risico op klontervorming in het geval van waters met een hoge alkaliniteit én als er geen continue afname is.

NEUTRALISATIEFILTER	55	61	77	93
1/ Steunlaag silex D	1 zak van 25 kg	2 zakken van 25 kg	3 zakken van 25 kg	4 zakken van 25 kg
2/ Steunlaag silex A	2 zakken van 25 kg	2 zakken van 25 kg	3 zakken van 25 kg	4 zakken van 25 kg
3/ Steunlaag silex 1,35	2 zakken van 25 kg	2 zakken van 25 kg	3 zakken van 25 kg	4 zakken van 25 kg
4a/ Behandelingslaag ofwel neutraliet	6 zakken van 25 kg	8 zakken van 25 kg	12 zakken van 25 kg	18 zakken van 25 kg
4b/ OF Behandelingslaag magno	6 zakken van 25 kg	8 zakken van 25 kg	12 zakken van 25 kg	18 zakken van 25 kg
Aanbevolen maximaaldebiet voor neutraliet en magno	1 - 3 m ³ /u	1 - 4 m ³ /u	2 - 5 m ³ /u	3 - 8 m ³ /u
Aanbevolen spoeldebiet	2 - 7 m ³ /u	3 - 8 m ³ /u	4 - 13 m ³ /u	7 - 20 m ³ /u
Vloerbelasting in werking	455 kg	610 kg	955 kg	1.395 kg

De toegestane debieten voor de neutralisatiefilters kunnen aanzienlijk variëren afhankelijk van de onderstaande parameters:

- Concentratie van de overmaat CO₂
- Werking van de installatie (continu of onderbroken)
- Regelmatigheid van de afnamedebieten (constant of wisselend)
- IJzergehalte van het onbehandelde water

Merk op dat het spoeldebiet des te hoger is naarmate er minder vaak wordt gespoeld, en de totale hardheid, de alkaliteit en het ijzergehalte van het onbehandelde water hoog is.

BWT PURITY PRO XL- ONTIJZERINGSFILTER → Wordt gebruikt om het ijzer- en mangaangehalte te verminderen.

ONTIJZERINGSFILTER	55	61	77	93
1/ Steunlaag silex 1,35	2 zakken van 25 kg	2 zakken van 25 kg	3 zakken van 25 kg	7 zakken van 25 kg
2a/ Behandelingslaag mangaanzand	10 zakken van 25 kg	14 zakken van 25 kg	22 zakken van 25 kg	33 zakken van 25 kg
Aanbevolen maximaal debiet	8 m ³ /u	10 m ³ /u	15 m ³ /u	21 m ³ /u
Aanbevolen spoeldebiet	4 - 8 m ³ /u	5 - 10 m ³ /u	8 - 15 m ³ /u	12 - 18 m ³ /u
Vloerbelasting in werking	525 kg	715 kg	1.125 kg	1.680 kg

De mate van weerhouden van ijzer en mangaan is sterk afhankelijk van de overige parameters van het water. Het wordt met name aanbevolen dat het totale gehalte (Fe + Mn) niet hoger is dan 5 mg/L en dat de pH-waarde van het te behandelen water hoger is dan 6,5. Ook de behandeling van waters met een hoog gehalte aan colloïden zal minder doeltreffend zijn. Een continue of sequentiële dosering van chloor of kaliumpermanganaat kan nodig zijn om het weerhouden van mangaan te verbeteren.



BELANGRIJK



De basis van de actieve massa 'mangaanzand' is mangaandioxide. Dit product is geclassificeerd als schadelijk bij inademing en bij opname door de mond. Het is dus noodzakelijk om de nodige beschermingsmaatregelen te nemen tijdens het vullen.



Minstens handschoenen – bril – masker met P-filter niveau 3 (eenmalig gebruik of herbruikbaar). Doe vervuilde kleding uit en was de blootgestelde delen van de huid met milde zeep en water en spoel vervolgens af met warm water. Een SDS is op aanvraag verkrijgbaar bij onze kantoren. Giet tijdens het vullen water in de filter om de verspreiding van stof te beperken. Zodra de massa op haar plaats zit, voert u gedurende ongeveer 30 minuten een tegenstroomspoeling uitaan een hoog debiet (tot de fijne deeltjes die voor het blote oog zichtbaar zijn, zijn verwijderd).

FILTERBEHUIZING

De behuizing van composietmateriaal bestaat uit polyethyleen, die is versterkt met glasvezel en epoxyhars. Deze flessen hebben bovenaan een gat met 4" schroefdraad (DN100) voor bevestiging van de bovenste zeef en de hydraulische kop. Voordat de filter wordt gevuld, moeten de zeven steeds worden gecontroleerd om elk risico van verlies van filtermassa achteraf te vermijden. Het wordt ook aanbevolen om de dichtheid van de eventuele onderste dop met water te controleren.

INSTALLEREN, VULLEN EN HYDRAULISCHE AANSLUITING

BELANGRIJK: De ontharder moet gemonteerd worden met slangen aan de inlaat en de uitlaat. Deze moeten horizontaal worden gemonteerd om de hoogteverschillen van de ontharder ten gevolge van drukverschillen (enkele cm) te compenseren. Afhankelijk van de geometrie van de buis kan het nodig zijn hetzelfde te doen met de rioolbuis (slang niet meegeleverd). Het is de verantwoordelijkheid van de installateur om hiervoor te zorgen.

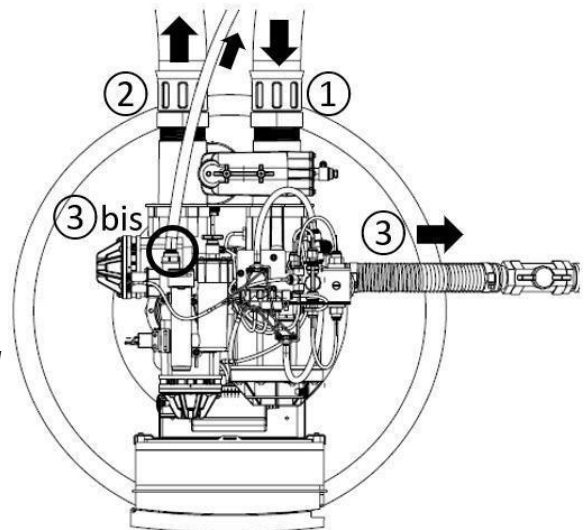
BWT behoudt zich het recht voor om een toestel niet in bedrijf te stellen indien de instructies in deze handleiding niet worden opgevolgd.

Wanneer de onderste dichtheid van de fles behuizing met water is gecontroleerd, schroeft u eerst de hydraulische kop met de bovenste zeef op de behuizing, waarbij u de positionering van de centrale dompelbuis controleert. De filter wordt vervolgens op de voorziene plaats geïnstalleerd. Controleer de omgeving en de toegankelijkheid van de functionele onderdelen.

Pas daarna kan de filtermassa worden aangebracht door de behuizing te vullen met de verschillende lagen in de hierboven beschreven volgorde. Het gebruik van een trechter wordt aanbevolen, maar vergeet niet het de bovenkant van de dompelbuis af te dichten. Egaliseren tussen elke laag wordt aanbevolen. Er moeten vijf hydraulische aansluitingen worden uitgevoerd voordat de montage van de **BWT PURITY PRO XL**-filter klaar is.

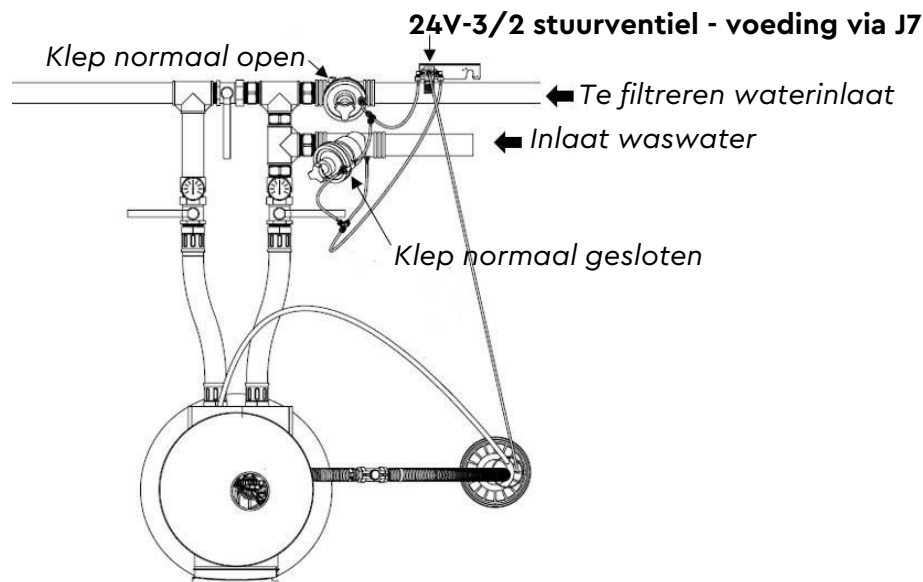
- 1 **Inlaat ruw water** - Aansluiting met 2" schroefdraad: gebruik altijd de meegeleverde drukslang en dichting.
- 2 **Uitlaat behandelen water** - Aansluiting met 2" schroefdraad: gebruik altijd de meegeleverde drukslang en dichting.
- 3 **Afvoer opspoelwater** - Bevestig het regelventiel van de afvoer op de voorziene nippel - Aansluiting met 1" schroefdraad bij de uitlaat van de klep.
- 3bis **Afvoer uitspoelwater** - Plaats een slang 11/14-3/8" op de voorziene aansluiting op het hydraulisch blok.

De twee waterafvoerleidingen staan tijdens het spoelen onder druk, het is noodzakelijk om ervoor te zorgen dat ze correct worden bevestigd. Deze leidingen moeten gemakkelijk demonteerbaar zijn voor het vullen, het leegmaken en het onderhoud van de klep.



De klep van de filter is uitgerust met een interne bypass waardoor onbehandeld water kan worden geleverd tijdens het spoelen. Als onbehandeld water niet gewenst is, is er een optionele bypassafsluiter verkrijgbaar.

Als het ruw water zwaar vervuild is, is het raadzaam om de filter te spoelen met opgeslagen, gefilterd water of met een ander, proper water. Hiervoor moet stroomopwaarts van de filter een extra toevoer voor proper water worden voorzien volgens het onderstaande schema.



Er kan op aanvraag een spoelkit met de twee kleppen en een magneetventiel worden geleverd.

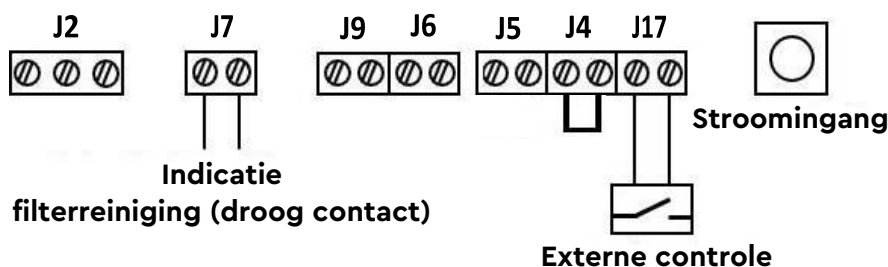
ELEKTRISCHE AANSLUITING

De stuorkast wordt geleverd met een externe transformator die de zeer lage spanning levert noodzakelijk is voor de werking van de elektronica en de magneetventielen. Deze transformator is uitgerust met een primaire elektrische voedingskabel van 180 cm zonder aardingsstekker. Er moet een monofasig stopcontact 230 V (Europese normen) in de buurt van het paneel worden voorzien.

Belangrijk: overeenkomstig richtlijn 2006/95/EG mogen de primaire en secundaire voedingskabels van de transformator om veiligheidsredenen niet apart worden vervangen. Als ze beschadigd zijn, moet de volledige transformator worden afgedankt en door een nieuwe worden vervangen.

VOORSTELLING VAN HET PANEEL

AANSLUITINGEN OP HET KLEMMENBLOK VAN HET PANEEL

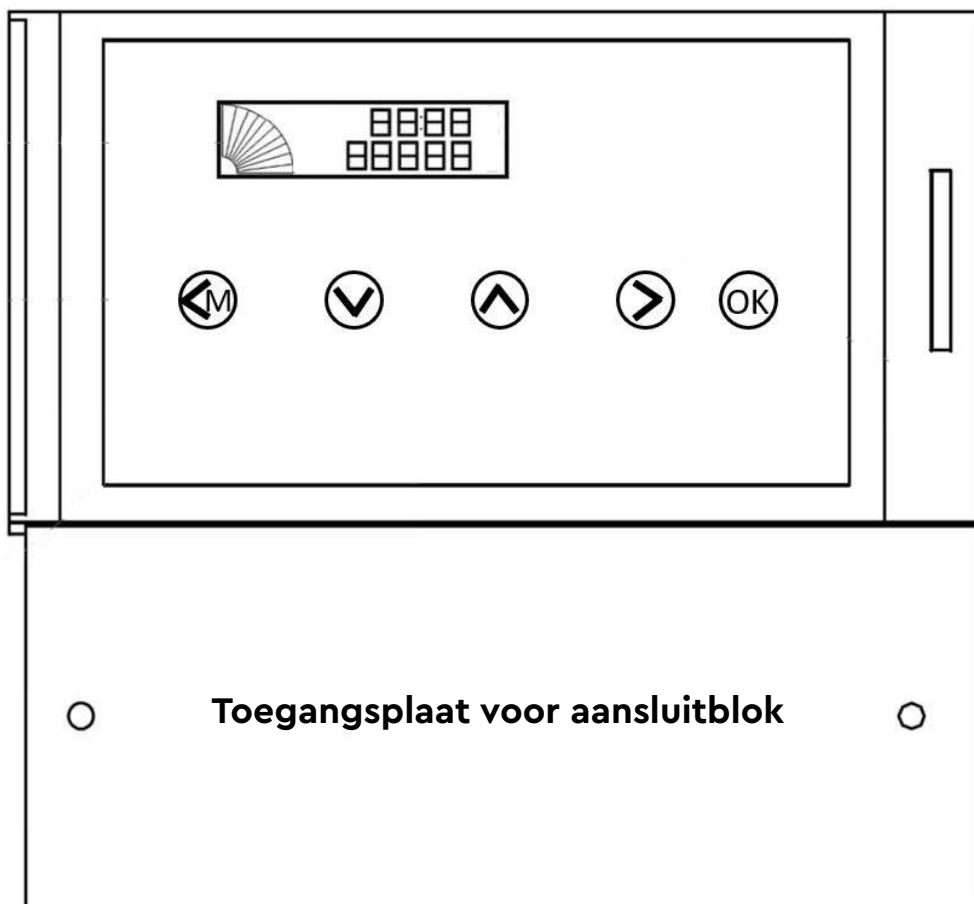


De klemmenblokken J2, J9, J6 en J5 worden niet gebruikt.

J7 is een 2-draads 0,5 of 0,75mm² uitgangssignaal met een maximale belasting van 5W.

J17 is een 2-draads 0,5 of 0,75mm² ingangssignaal dat na 30 aaneengesloten seconden wordt opgepikt.

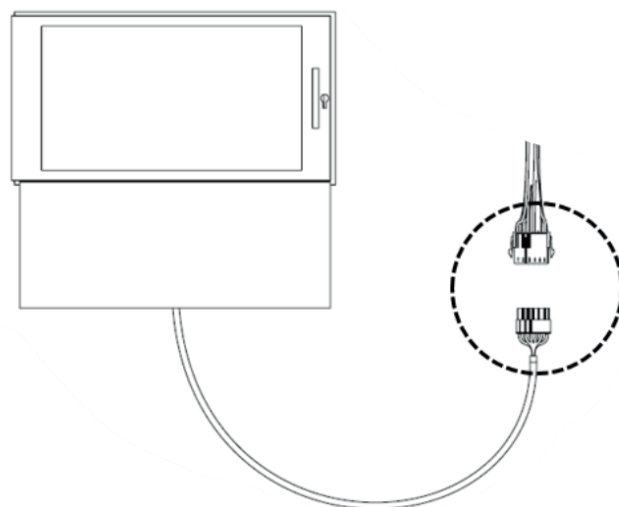
BESCHRIJVING EN FUNCTIES VAN DE STUURKAST



Een toetsenbord met vijf toetsen aan de voorzijde biedt toegang tot de programmering van de verschillende stappen die nodig zijn de werking van de filter en de programmering van de spoeltijden.

AANSLUITING VAN HET PANEEL OP DE HYDRAULISCHE KLEP

Het bedieningspaneel wordt geleverd met een kabel. De aansluiting aan het uiteinde van deze kabel moet worden aangesloten op de aansluiting van de elektrische kabelbundel op de hydraulische klep.



AANSLUITING VAN EEN EXTERN CONTACT OP DE STUURKAST

Op het klemmenblok J17 'TESTOM' bevindt zich een contact dat de volgende functies mogelijk maakt:
A/ Als het contact open is, is er geen actie.
B/ Als het contact gedurende minstens 30 seconden gesloten is, wordt de spoeling van de filter automatisch gestart. Het contact kan afkomstig zijn van een verschildrukmanometer of elk ander toestel dat een droog contact levert.

AANSLUITING VAN DE STUURKAST OP HET ELEKTRICITEITSNET

De jackplug van de transformator wordt rechts van het klemmenblok aangesloten op de voorziene plaats 'ingang voeding'.

De primaire voedingskabel van de transformator wordt geleverd met een standaard stekker en moet worden aangesloten op het 230 V/50 Hz-net.

Controleer ook de aanwezigheid van de jumper op het klemmenblok J5 voor een correcte werking.

Let op: de stuurkast wordt onmiddellijk onder spanning gebracht zodra de stekker wordt aangesloten.

AUTOMATISERING

De spoelingen zijn programmeerbaar volgens de kalender met keuze van het tijdstip en de frequentie in dagen van de spoelingen.

Een spoeling buiten het programma kan ook handmatig worden gestart door de toets 'OK' gedurende 5 tot 20 seconden ingedrukt te houden.

Het is ook mogelijk om een spoeling uit te voeren in functie van de vervuiling van de filter door middel van een verschildrukmanometer. In dit geval wordt altijd een tijdgestuurde spoeling geprogrammeerd op vaste dagen en tijdstippen, terwijl de spoeling door overmatig drukverlies (ingestelde limiet) op elk moment kan starten.

PROGRAMMERINGSPRINCIPE

Met het paneel kunt u het volgende kiezen:

- Het interval tussen twee spoelingen of de frequentie in dagen
- Het tijdstip van de spoeling
- De duur van elke opspoel- en uitspoelfase

INSCHAKELEN

Bij het inschakelen geeft het toestel na enkele seconden **SERV** weer, de eerste stap van de programmering. Het beschikt over vijf toetsen:

Toets	Naam	Functie
←M	Links/Menu	Het menu activeren door de toets ingedrukt te houden (5 seconden) Een huidige instelling sluiten zonder op te slaan
↓	Omlaag	Naar omlaag gaan in een keuzelijst Een parameter verlagen/wijzigen
↑	Omhoog	Naar omhoog gaan in een keuzelijst Een parameter verhogen/wijzigen
→	Rechts	Overgaan van de cijfers links van het dubbelepunt naar de cijfers rechts van het dubbelepunt tijdens de instelling (voorbeeld: uren naar minuten)
OK	Enter	Een menu openen Een instelling bevestigen Een manuele spoeling starten door de toets ingedrukt te houden (5 seconden). Tijdens dit proces kunt u de overgang naar de volgende fase forceren door de toets kort in te drukken

PROGRAMMERING VAN DE STUURKAST

De volgende stappen zijn nodig en voldoende om het toestel te programmeren. Houd de toets **M** gedurende 3 seconden ingedrukt tot het bericht **CODE** verschijnt.

Stap nr.	Schermsweergave	Doel	Hoe gaat u te werk?
0	CODE 00	Een programmeercode kiezen: - 00 : om toegang te krijgen tot de manuele stapsgewijze spoeling - 11 : om de configuratie in te stellen - 23 : om drempels en duur in te stellen	↑↓ om te kiezen → om het cijfer te wijzigen OK om te bevestigen M om te sluiten

Instelling met code **00**:

1	LAVA? ---	Voorstel om een manuele stapsgewijze spoeling te starten	OK om te starten M om te sluiten
2	STD-BY OFF	Het toestel in stand-by zetten (er kan geen spoeling worden gestart)	↑↓ om te wijzigen OK om te bevestigen M om te sluiten

Instelling met code 11:

3	LANG/FR ON	De weergavetaal kiezen tussen Frans en Engels: indien FR niet is geselecteerd (OFF), wordt EN voorgesteld	↑↓ om te wijzigen OK om te bevestigen M om te sluiten
4	HEURE 00:00	De uren van het huidige tijdschema instellen	↑↓ om te kiezen → om over te gaan naar de minuten OK om te bevestigen M om te sluiten
	MIN 15:00	De minuten van het huidige tijdschema instellen	↑↓ om te kiezen → om over te gaan naar de uren OK om te bevestigen M om te sluiten
5	FONCT/ADOU OFF	De functie kiezen: FILTR ON	↑↓ om te wijzigen OK om te bevestigen M om te sluiten
6	SERIE xxxx	Weergave van het serienummer van de printplaat	M om te sluiten

Instelling met code 23:

7	VOL OK xxx	Informatie over het behandelde watervolume sinds de laatste spoeling	M om over te gaan naar de volgende stap
8	N_LAVA xx	Informatie over het aantal uitgevoerde spoelingen	↑↓ om te wijzigen (reset) OK om te bevestigen M om te sluiten
9	INTERV 24	Het wasinterval in uren aanpassen	↑↓ om te wijzigen OK om te bevestigen M om te sluiten
10	DELAI 0	De termijn in uren voor de volgende spoeling aanpassen	↑↓ om te wijzigen OK om te bevestigen M om te sluiten
11	T_REGE -----	De duur van de spoelfasen in minuten aanpassen	OK om te bevestigen M om te sluiten
12	— DETA 0	De duur van de opspoeling in minuten aanpassen	↑↓ om te wijzigen OK om te bevestigen M om te sluiten
13	RINCE xx	De maximale duur van de uitspoeling in minuten aanpassen	↑↓ om te wijzigen OK om te bevestigen M om te sluiten
14	RESET OFF	Teruggaan naar de standaardinstellingen INTERV, DELAI, DETA, RINCE	↑↓ om te wijzigen OK om te bevestigen M om te sluiten

LET OP: als de toetsen op het toetsenbord gedurende 30 seconden niet worden gebruikt, keert het scherm automatisch terug naar het huidige tijdstip en bevindt u zich niet meer in de programmeermodus. Spoelfrequenties en -tijden zijn afhankelijk van de kwaliteit van het water en de filtratiemassa. Bij ontijzing met mangaanzand wordt aanbevolen om minstens om de zeven dagen een spoeling uit te voeren en een opspoeltijd van 11 minuten en een naspoeltijd van 5 minuten te voorzien.

STAND-BYFUNCTIE VAN DE FILTER

Deze functie moet uitzonderlijk zijn (voorbeeld: periode van niet-gebruik). Ze maakt het mogelijk om de automatische spoelingen te blokkeren.

INDIENSTSTELLING

VULLEN MET WATER – OPSTARTEN

- 1) Zodra de filter is gevuld.
- 2) Controleer of de handmatige regelklep aan de riooluitlaat gemakkelijk te bedienen is.
- 3) Open de toevoerklep voor onbehandeld water een beetje en controleer de dichtheid.
- 4) Laat de filter in deze stand om alle lucht te verwijderen.
- 5) Open de toevoerklep voor onbehandeld water volledig zodra alle lucht is verwijderd.
- 6) Start een handmatige wassing vanaf het bedieningspaneel.
- 7) Vergroot de opening van de klep aan de riooluitlaat om een riooldebiet van 2 tot 3 m³/u te verkrijgen.
- 8) Laat de filter op deze manier verder wassen tot er helder water uit stroomt.
- 9) Regel het wasdebiet met behulp van de klep aan de riooluitlaat in functie van het medium (zie de tabellen van het hoofdstuk '**Filtermassa's**').
- 10) Zorg ervoor dat het water in stabiele toestand altijd helder is.
- 11) Onderbreek de wassing door de toets '**OK**' ingedrukt te houden. De filter is dan in dienst.
- 12) Voer een waterafnametest uit bij het normale gebruiksdebiet.
- 13) Noteer het drukverlies van de propere filter in bedrijf, door de manometers af te lezen.

GEBRUIK

Spoel de filter telkens wanneer dit nodig is. Over het algemeen wordt een spoeling noodzakelijk geacht wanneer het drukverlies van de filter met 0,2 tot 0,5 bar is toegenomen ten opzichte van het drukverlies van de propere filter. Echter is het zo dat een licht vervuilde filter effectiever filtreert dan een perfect propere. Het is dus niet wenselijk om een filter vaker te spoelen dan noodzakelijk is. Open de filter een keer per jaar en controleer het bovenste deel van de filtermassa.

BIJZONDER GEVAL VAN ONTIJZERING MET MANGAANZAND

Het wordt aanbevolen om de klep van de filter te monteren zonder de bovenste zeef omdat de nieuwe filtermassa fijne, colmaterende deeltjes bevat. In dit specifieke geval moet er bij de afregeling van het spoeldebiet, op worden gelet dat er geen korrels van de massa in het spoelwater meekomen.

BIJZONDER GEVAL VAN ACTIEVE KOOL

Actieve kool kan bepaalde vaste of opgeloste onzuiverheden (organische stoffen, ijzer en waterstofsulfide/H₂S in het bijzonder) min of meer onomkeerbaar fixeren. Afhankelijk van het gehalte aan onzuiverheden in het water en de volumes behandeld water verliest actieve kool sneller of minder snel haar effectiviteit. Het is dus noodzakelijk om de actieve massa regelmatig te vervangen volgens de hieronder beschreven procedure. De automatische spoelingen moeten frequenter gebeuren naarmate het te behandelen water een hoge hardheid en alkaliniteit en/of ijzergehalte heeft.

BIJZONDER GEVAL VAN NEUTRALIET

De neutralisatie van de overmaat CO_2 in het te behandelen water leidt tot een normaal in oplossing gaan van de actieve massa.

Het is dus noodzakelijk om de actieve massa regelmatig te controleren en bij te vullen telkens wanneer de hoogte van de actieve laag met 15 tot 20 cm is afgenomen. Deze controle vindt minstens een keer per kwartaal plaats in het eerste jaar en wordt daarna minder frequent of frequenter uitgevoerd afhankelijk van het verbruik van de actieve massa.

Het spoelinterval mag nooit langer zijn dan drie dagen om het risico van klontervorming van de neutralisatiemassa te voorkomen.

BIJZONDER GEVAL VAN ONTIJZERING MET MANGAANZAND

Mangaanzand kan afzettingen van geoxideerd ijzer en mangaan min of meer onomkeerbaar fixeren. Afhankelijk van het ijzer- en mangaangehalte in het water en de volumes behandeld water verliest mangaanzand sneller of minder snel zijn effectiviteit. Het is dus noodzakelijk om de actieve massa regelmatig te vervangen volgens de hieronder beschreven procedure. De automatische spoelingen moeten frequenter gebeuren naarmate het te behandelen water een hoog totaal ijzer- en mangaangehalte heeft. Het spoelinterval mag nooit langer zijn dan zeven dagen, ook niet als er geen significant drukverlies is. Bij intensief gebruik van de filter kan dit interval zelfs één dag zijn.

VERVANGING VAN DE ACTIEVE MASSA

Afhankelijk van het volume behandeld water, de ijzerconcentratie in dit water en andere colmaterende elementen in het water kan het nodig zijn om de actieve massa regelmatig te vervangen. Aangezien de frequentie niet nauwkeurig kan worden bepaald, moet de massa worden vervangen wanneer de filter zijn ontijzeringsfunctie niet meer correct vervult.

- 1) Sluit de isoleerkransen van de filter, zet hem enkele seconden in de spoelstand om de druk af te laten.
- 2) Demonteer de klep van de filter. Om te voorkomen dat de dompelbuis omhoog komt tijdens deze handeling, kan men best eerst de bovenkant van de klep van de basis scheiden (12 bouten).
- 3) Gebruik een soepele slang met een binnendiameter van minstens 20 mm, dompel ze in de laag van de actieve massa en start een hevel om de massa af te voeren.
- 4) Laat een beetje water terugstromen zodra het overhevelen is gestart.
- 5) Voer zo de actieve massa en, geheel of gedeeltelijk, de steunlaag af via de hevel.
- 6) Vul daarna weer aan.



BELANGRIJK



De basis van de actieve massa 'mangaanzand' is mangaandioxide. Dit product is geclassificeerd als schadelijk bij inademing en bij opname door de mond. Het is dus noodzakelijk om de nodige beschermingsmaatregelen te nemen tijdens het vullen.

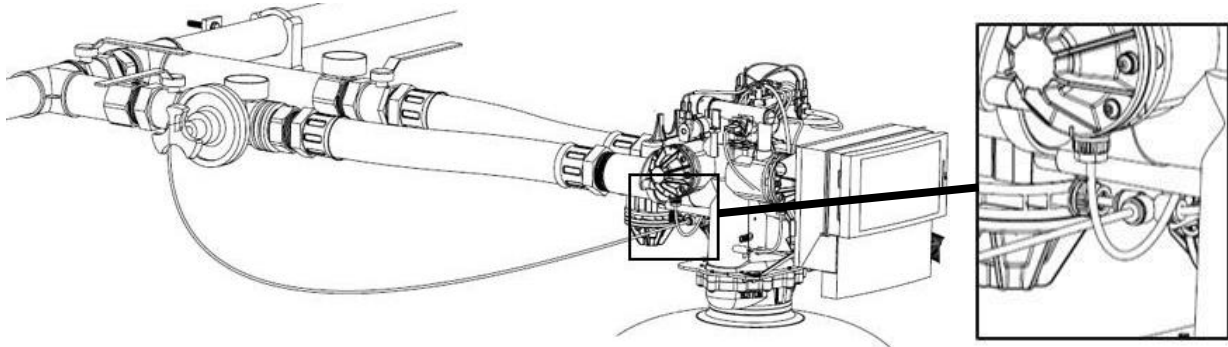


Minstens handschoenen –bril– masker met P-filter niveau 3 (eenmalig gebruik of herbruikbaar). Doe vervuilde kleding uit en was de blootgestelde delen van de huid met milde zeep en water en spoel vervolgens af met warm water. Een SDS is op aanvraag verkrijgbaar bij onze kantoren. Giet tijdens het vullen water in de filter om de verspreiding van stof te beperken. Zodra de massa op haar plaats zit, voert u gedurende ongeveer 30 minuten een tegenstroomspoeling uit aan een hoog debiet (tot de fijne deeltjes die voor het blote oog zichtbaar zijn, zijn verwijderd).

OPTIES

BY-PASS AFSLUITER

Er moet een kit worden gemonteerd als er geen ongefilterd water naar de gebruikers mag vloeien tijdens het spoelen. De code van deze set is **125301884**. Bij deze set moet er een hydraulische klep aan de uitlaatzijde van de filter worden gemonteerd en moet deze klep parallel met de bediening van de onderste regelklep worden aangestuurd.

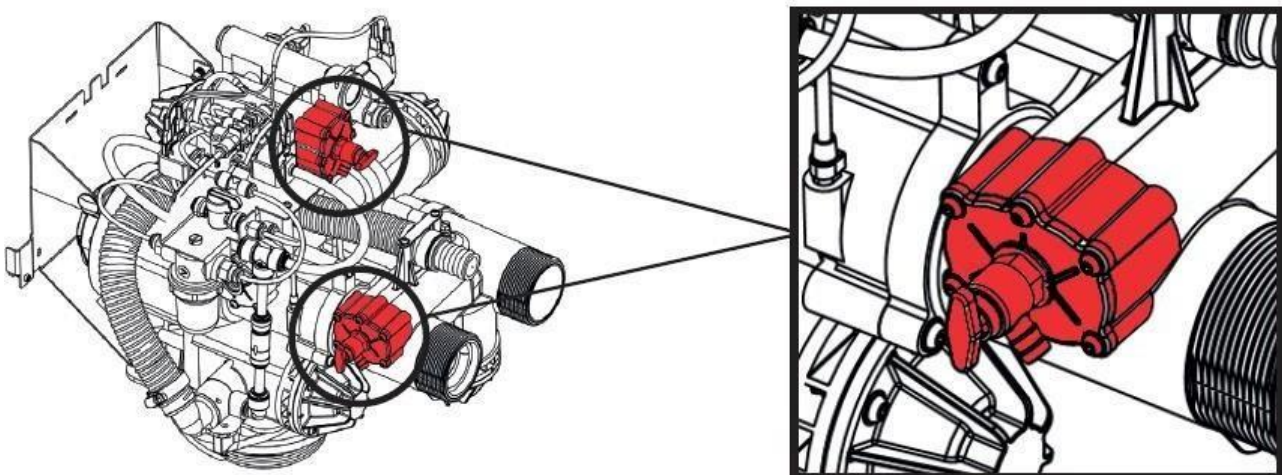


MUURMONTAGEKIT VOOR DE STUURKAST

Om de toegang tot het bedieningspaneel voor de hoogste toestellen uit het gamma te verbeteren, is het mogelijk om met deze optionele kit het paneel tegen een muur te plaatsen. De code van deze kit is **125502963**. De kit omvat een steunplaat om de stuorkast aan de muur te bevestigen en een verlengsnoer van 5 m die tussen de kabel die uit de stuorkast komt en de elektrische kabelbundel op de hydraulische klep moet worden aangesloten.

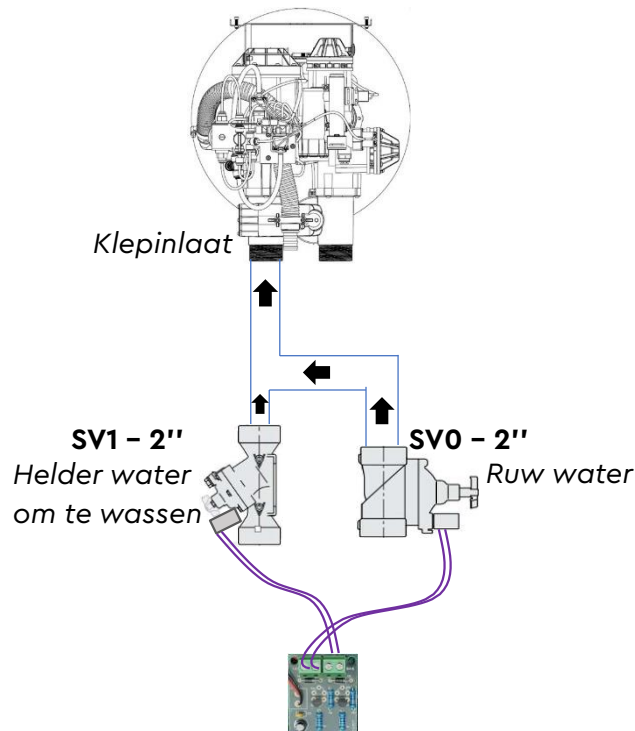
STAALNAMES

De kit **125299220** voor staalnames wordt aangeboden om stalen te kunnen nemen van het onbehandelde of behandelde water. Om de kit te installeren, moet het deksel worden verwijderd en moet de dop worden vervangen door de dop die met de kit wordt meegeleverd.



SPOELKIT VOOR HELDER WATER

Een spoelkit is verkrijgbaar met code **125610268**. De **SV1 - 2"** klep wordt gebruikt om helder water te sturen voor het spoelen en de **SV0 - 2"** klep levert permanent ruw water. Installatie-instructies zijn beschikbaar bij de kit.



ONDERHOUD VAN DE FILTERS

Sommige onderdelen zijn onderhevig aan de normale veroudering die inherent is aan de werking van het toestel. Deze onderdelen, ook wel verbruiks- en/of slijtageonderdelen genoemd, moeten regelmatig worden vervangen door een gekwalificeerde persoon die bevoegd is om deze handeling uit te voeren. De verbruiks- en slijtageonderdelen zijn uitgesloten van onze algemene garantievoorwaarden.

De vervangingsfrequentie wordt bepaald op basis van de installatie- en werkingssomstandigheden van het materiaal (druk, aard van het te behandelen water, spoelfrequenties).

Het toestel moet minstens een keer per jaar visueel worden gecontroleerd om de staat van de aansluitingen, het scherm enz. Vast te stellen.

- Controleer regelmatig op lekken en dicht indien nodig opnieuw af.
- Controleer regelmatig de opspoel- en uitspoelfasen.
- Controleer regelmatig of de vacuümklep correct werkt.

CONTRACT VOOR TECHNISCHE BIJSTAND

BWT staat tot uw beschikking om u een onderhoudscontract aan te bieden voor dit materiaal, om ervoor te zorgen dat het steeds zo goed mogelijk functioneert en dat de duurzaamheid ervan verzekerd wordt. Hiervoor kunt u contact opnemen met uw dichtstbijzijnde regionale kantoor: www.BWT.com.

WISSELSTUKKEN

UGrijs item = dienst die door **BWT** kan worden geleverd in het kader van een contract.

Item	Handeling	Frequentie					Opmerkingen	Artikelnummers van wisselstukken of verbruiksonderdelen
		Driemaande lijks	Halfjaarlijks	2 jaar	3 jaar	4 jaar		
1	Spoeltest	X					Het wordt sterk aanbevolen om drie opeenvolgende wassingen uit te voeren met mangaanzand, indien mogelijk met luchtinjectie.	
2	Controle op lek-dichtheid							
3	Vervanging v patroon vd beschermingsfilter vd magneetventielen	X					De frequentie kan worden ingekort in functie van de waterkwaliteit.	Set van 6 patronen 125301522
4	Interne controle van de klep en reiniging		X					
5	Controle van de programmering		X					
6	Vervanging van de pilootventielen DN25			X			De frequentie kan worden ingekort in functie van de druk, de waterkwaliteit en het aantal regeneraties.	3 x code P0019007 1 x code P0019017
7	Vervanging van het pilootventiel DN50 en zijn membraan			X			De periodiciteit kan worden ingekort in functie van de druk, de waterkwaliteit en het aantal regeneraties.	Code P0019020
8	Vervanging van de magneetventielen				X			2 x code 125301860
9	Vervanging van de inlaat- en uitlaatslangen					X		2 x code P0073394



Contact fabricant/Manufacturer's contact details/Contact fabrikant

BWT FRANCE

103 Rue Charles Michels, F-93206 Saint-Denis CEDEX
BWT.fr

BWT UK Limited

BWT House, The Gateway Centre, Coronation Road,
High Wycombe, Buckinghamshire,
HP12 3SU, United Kingdom
E-Mail: Enquiries@bwt-uk.co.uk

BWT BELGIUM NV/SA

Leuvensesteenweg 633
1930 Zaventem
E-mail: bwt@bwt.be

BWT NEDERLAND BV

Coenecoop 1
2741 PG Waddinxveen
E-mail: sales@bwt nederland.nl

