

# BWT EASY DOSE

## Régulateurs pour piscines et spas



### NOTICE D'INSTALLATION, D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

A lire attentivement et à conserver pour consultation ultérieure

FR | PAGE 1 EN | PAGE 21

# SOMMAIRE

<b>1. Note importante sur la sécurité.....</b>	<b>3</b>
<b>2. Généralités.....</b>	<b>4</b>
2.1 Stockage et transport .....	4
2.2 Garantie.....	5
<b>3. Contenu du colis .....</b>	<b>6</b>
3.1 Caractéristiques techniques.....	7
<b>4. Installation et branchements .....</b>	<b>8</b>
4.1 Choix du lieu d'installation.....	8
4.2 Installation sur le support mural .....	8
4.3 Procédure de montage sur la paroi .....	9
4.4 Installation des colliers de prise en charge pour les sondes et les injections de produits .....	9
4.4.1 Procédure de montage des colliers de prise en charge .....	11
4.4.2 Procédure de montage du kit de raccordement des sondes .....	11
4.4.3 Procédure de montage du kit d'injection .....	12
4.4.4 Procédure de montage du kit d'aspiration .....	13
4.4.5 Procédure de montage des sondes de pH et/ou rédox .....	13
<b>5. Raccordement électrique.....</b>	<b>14</b>
<b>6. Réglages et utilisation .....</b>	<b>14</b>
6.1 BWT Easy Dose floculant .....	14
6.2 BWT Easy Dose pH.....	15
6.3 BWT Easy Dose Rédox.....	17
6.4 BWT Easy Dose Rédox Electrolyseur .....	18
<b>7. Alarmes .....</b>	<b>18</b>
<b>8. Entretien .....</b>	<b>19</b>

# 1. Note importante sur la sécurité

Apprenez les gestes qui sauvent  
Mémorisez et affichez près de la piscine les numéros des premiers secours (FRANCE) :

- Pompiers : 18
- SAMU: 15
- Centres antipoison (24/24 – 7/7) :

ANGERS	02 41 48 21 21
BORDEAUX	05 56 96 40 80
LILLE	08 00 59 59 59
LYON	04 72 11 69 11
MARSEILLE	04 91 75 25 25
NANCY	03 83 22 50 50
PARIS	01 40 05 48 48
TOULOUSE	05 61 77 74 47



## ATTENTION

Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou dénuées d'expérience ou de connaissance, s'ils (si elles) sont correctement surveillé(e)s ou si des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil en toute sécurité leur ont été données et si les risques encourus ont été appréhendés. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

## ATTENTION

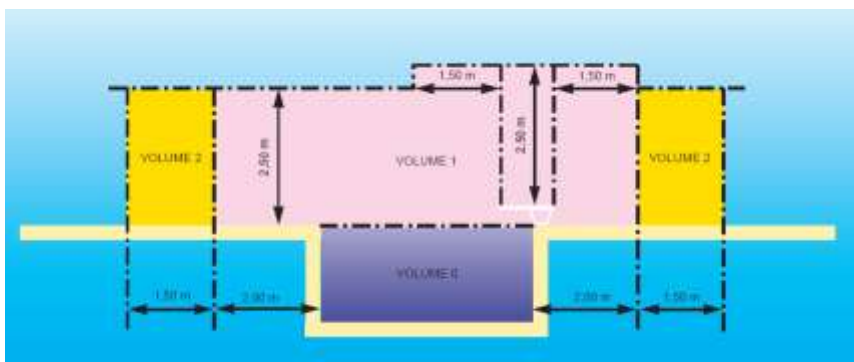
Un moyen de désalimenter tous les pôles actifs (phase(s) et neutre) doit être prévu sur l'alimentation électrique, en amont de l'appareil, pour pouvoir mettre systématiquement le produit hors tension avant toute intervention technique. Ce dispositif doit être situé à proximité de l'appareil.

## ATTENTION

Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant ou son distributeur agréé .

## ATTENTION

Le coffret du BWT EASY DOSE doit être positionné à une distance minimale du bassin de la piscine spécifiée par la réglementation applicable sur le lieu d'installation. En France, cette distance est de 3,5 mètres. Néanmoins, si l'alimentation électrique de l'appareil est spécifiquement protégée par un dispositif différentiel résiduel déclenchant à 30 mA, cette distance peut être ramenée à 2,0 mètres (volume 2 ci-dessous).



**norme NF C15-100, partie 7-702.**

## AVERTISSEMENT

Il est fortement conseillé d'équiper votre installation électrique d'un dispositif de protection contre les surtensions liées à la foudre. Les dégâts sur les organes électriques et électroniques du BWT EASY DOSE qui pourraient en découler ne sont éligibles à aucune garantie.

## 2. Généralités

Les analyseurs/régulateurs **BWT EASY DOSE** que vous venez d'acquérir sont des appareils électroniques de haute technologie, étudiés et construits avec soin pour votre plus grand plaisir et votre tranquillité. La simplicité, la convivialité et la technicité des **BWT EASY DOSE** vous garantiront une parfaite maîtrise de la qualité de l'eau de votre piscine.

Les analyseurs/régulateurs **BWT EASY DOSE** sont adaptés aux piscines privées familiales de volume d'eau compris entre 5 m<sup>3</sup> et 130 m<sup>3</sup> en intérieur, et entre 5m<sup>3</sup> et 110 m<sup>3</sup> en extérieur, et se déclinent en 4 modèles :

- **BWT EASY DOSE\_pH** : permet de réguler le pH de l'eau, soit par ajout de pH moins, soit par ajout de pH plus selon la tendance constatée dans le bassin.
- **BWT EASY DOSE\_Rédox** : permet de réguler le taux de désinfectant via le potentiel Rédox (ORP en anglais).
- **BWT EASY DOSE\_Rédox pour électrolyseur** : permet de réguler le taux de désinfectant des piscines équipées d'un électrolyseur de l'eau salée. Il asservit le fonctionnement (marche/arrêt) de l'électrolyseur de façon à atteindre la consigne programmée pour le potentiel Rédox (ORP en anglais), sans la dépasser. Il n'injecte pas de produit.
- **BWT EASY DOSE\_Floculant** : permet d'injecter à débit constant réglable du floculant dans le circuit hydraulique de la piscine.

## AVERTISSEMENT

Il est fortement déconseillé d'utiliser les appareils utilisant la mesure Rédox pour le traitement de l'eau de spas hydrauliquement indépendants d'une piscine.

**Toute utilisation de sondes ou d'interfaces non-conformes aux caractéristiques techniques définies dans le présent manuel doit être proscrite.**

Vous trouverez dans les instructions qui vont suivre, toutes les informations nécessaires à l'installation, l'utilisation et l'entretien de votre nouvel équipement.

### 2.1 Stockage et transport

Il est nécessaire de stocker et de transporter votre **BWT EASY DOSE** dans son emballage d'origine afin de le prévenir de tout dommage.

Conditions ambiantes pour le transport et le stockage :

Température : 0 °C à 60 °C

Humidité de l'air : Maximum 90% sans condensation

Ambiance non corrosive, sans vapeurs de solvants

**Elimination des emballages** : Les éléments tels papiers, cartons, plastiques ou tout autre élément recyclable doivent être amenés dans un centre de tri adapté

Elimination de l'appareil en fin de vie :



## 2.2 Garantie

Ce produit bénéficie des dispositions de garanties légales (dite de « conformité » et « contre les vices cachés ») auprès du consommateur final.

La société **PROCOPI- BWT** accorde également une garantie Fabricant, celle-ci ne pouvant s'activer que si le produit a été stocké, manutentionné, installé, utilisé, et entretenu conformément aux préconisations de la présente notice.













Ce produit bénéficie alors, de la part de la société **PROCOPI- BWT**, d'une garantie de 2 ans à compter de sa date de facturation initiale par **PROCOPI-BWT** à la société cliente.

NOTA BENE : Les sondes et leur kit de fixation, les kits d'injection, le tubing, les solutions étalon, les clapets de fin de bac, ne sont pas couverts par la garantie Fabricant.












### 3. Contenu du colis





#### BWT EasyDose\_pH

 <p><b>A:</b> 1 x Tubing d'aspiration PVC Crystal 4 mm x 6 mm (2 m)</p>	 <p><b>B:</b> 1 x Tubing de refoulement Polyethylene (2 m)</p>	 <p><b>C:</b> 1 x Clapet d'injection en FPM (raccords 3/8")</p>	 <p><b>D:</b> 1 x Porte-sonde en PSS3 (raccord 1/2" GAS)</p>	 <p><b>E:</b> 2 x Colliers de prise en charge 50 mm, taraudés en 1/2"</p>	 <p><b>F:</b> Crépines d'aspiration de fond de bac (pied en PP)</p>
 <p><b>G:</b> Kit support (vis <math>\phi=6</math> mm)</p>	 <p><b>H:</b> Sonde pH</p>	 <p><b>P:</b> Solution tampon pH 7</p>	 <p><b>J:</b> Flacon pour rincer les sondes à l'eau courante</p>	 <p><b>K:</b> bagues de connexion du tubing sur les pompes</p>	 <p><b>F:</b> Réducteur pour clapet d'injection (1/2" M to 3/8" F)</p>




#### BWT EasyDose\_Rédox

 <p><b>A:</b> 1 x Tubing d'aspiration PVC Crystal 4 mm x 6 mm (2 m)</p>	 <p><b>B:</b> 1 x Tubing de refoulement Polyethylene (2 m)</p>	 <p><b>C:</b> 1 x Clapet d'injection en FPM (raccords 3/8")</p>	 <p><b>D:</b> 1 x Porte-sonde en PSS3 (raccord 1/2" GAS)</p>	 <p><b>E:</b> 2 x Colliers de prise en charge 50 mm, taraudés en 1/2"</p>	 <p><b>F:</b> Crépines d'aspiration de fond de bac (pied en PP)</p>
 <p><b>G:</b> Kit support (vis <math>\phi=6</math> mm)</p>	 <p><b>H:</b> Sonde Rédox (Electrode de platine)</p>	 <p><b>I:</b> Solution étalon 465 mv</p>	 <p><b>J:</b> Flacon pour rincer les sondes à l'eau courante</p>	 <p><b>K:</b> bagues de connexion du tubing sur les pompes</p>	 <p><b>F:</b> Réducteur pour clapet d'injection (1/2" M to 3/8" F)</p>

## BWT EasyDose\_Rédox pour électrolyseur

				
<b>A:</b> 1 x Porte-sonde en PSS3 (raccord 1/2" GAS)	<b>B:</b> Collier de prise en charge 50 mm, taraudé en 1/2"	<b>C:</b> Kit support (vis φ=6 mm)	<b>D:</b> Sonde Rédox	<b>E:</b> Solution étalon 465 mv

## BWT EasyDose\_Floculant

					
<b>A:</b> 1 x Tubing d'aspiration PVC Crystal 4 mm x 6 mm (2 m)	<b>B:</b> 1 x Tubing de refoulement Polyethylene (2 m)	<b>C:</b> 1 x Clapet d'injection en FPM (raccords 3/8")	<b>D:</b> 2 x Colliers de prise en charge 50 mm, taraudés en 1/2"	<b>E:</b> Réducteur pour clapet d'injection (1/2" M to 3/8" F)	<b>F:</b> Crépines d'aspiration de fond de bac (pied en PP)
<b>G:</b> Kit support (vis φ=6 mm)	<b>I:</b> bagues de connexion du tubing sur les pompes				

### 3.1 Caractéristiques techniques

Caractéristiques	EasyDose pH	EasyDose Redox	EasyDose Redox_Electrolyseur	EasyDose Floc
Etendue de mesure	3.2 ÷ 8.2 pH (*1)	400÷999 mV (*1)	400÷999 mV (*1)	---
Précision de mesure	± 0.02 pH	± 2 mV	± 2 mV	---
Résolution de l'appareil	± 0.1 pH	± 10 mV	± 10 mV	---
Débit de la pompe	1.5 l/h	1.5 l/h	Pas de pompe	15 à 150 ml/h
Alimentation électrique	220 - 240 Vac 50/60 Hz			100 ÷ 240 Vac 50/60 Hz
Consommation	9 Watt			
Méthode de dosage	ON-OFF avec réglage de la consigne		Électrolyseur ON/OFF, réglage de la consigne	Volume injecté ajustable
Etat de la pompe	En attente – Active		Pas de pompe	En attente – Active
Ecran d'affichage	4 digits avec 7 segments			
Etalonnage de la sonde	Automatic			Pas de sonde
Contre-pression max.	1.5 bar	1.5 bar	Pas de pompe	1.5 bar
Masse	0,95 kg			
Dim. (Larg-Haut-prof)	89 x 138 x 118 mm (3.85" x 5.3" x 4.6")			
Prise Schuko (Femelle)	Aucune	aucune	230 Vac 8A	aucune

(\*1) La pompe comporte une isolation galvanique et une isolation de la mesure.



## 4. Installation et branchements

### ATTENTION

L'installation et le raccordement des équipements du **BWT EASY DOSE** ne doivent être effectués que par un personnel spécialisé et qualifié pour cette tâche.  
L'installation doit respecter les normes et les consignes de sécurité en vigueur !

### ATTENTION

Avant de mettre l'appareil sous tension ou de manipuler les sorties, veuillez toujours couper l'alimentation électrique primaire.  
Ne jamais ouvrir l'appareil sous tension !  
Les opérations d'entretien et les réparations doivent être effectuées que par un personnel habilité et spécialisé.

### 4.1 Choix du lieu d'installation

Pour garantir la sécurité des utilisateurs et assurer un fonctionnement correct de votre **BWT EASY DOSE**, veuillez respecter les consignes d'installation suivantes :

- Le coffret doit être située à une distance du bassin en accord avec la réglementation applicable sur le lieu d'installation
- L'appareil doit être protégé de la pluie et des projection d'eau, du gel et des rayons directs du soleil.
- La température ambiante doit être comprise entre 0 et 50°C
- L'humidité ne doit pas être à saturation
- Le lieu d'installation doit être correctement ventilé, afin d'éviter notamment les atmosphères corrosives et les ambiances concentrées en vapeurs de solvants
- Choisir un lieu d'installation sans vibration, sur un support stable et solide, propre et non déformé (plan).

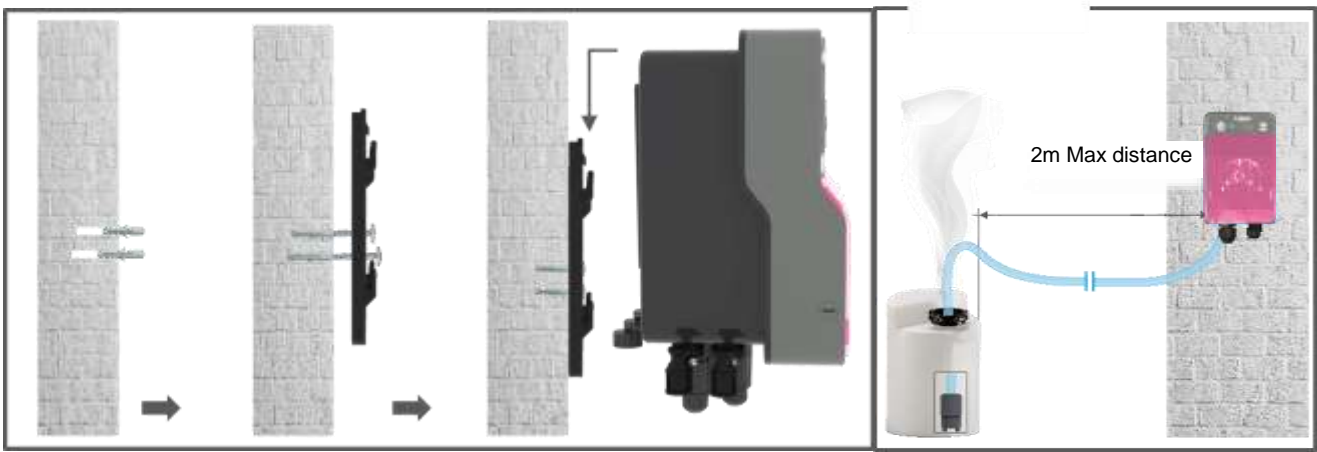
En cas de non-respect de ces consignes :

- L'appareil risque d'être endommagé
- Les mesures peuvent être perturbées
- La garantie ne sera pas assurée !

### 4.2 Installation sur le support mural







### AVERTISSEMENT

L'indice de protection IP54 du coffret du BWT EASY DOSE n'est garanti que si son capot avant est fermé, vis serrées, et que les câbles correspondent au diamètre des presse-étoupes !

#### 4.3 Procédure de montage sur la paroi

1. Couper l'alimentation électrique générale
2. Vérifier que la pompe de filtration est à l'arrêt.
3. Fermer les vannes du circuit hydraulique et mettre la vanne du filtre sur « fermé ».
4. Percer le nombre de trous nécessaire à la fixation du support et selon les entraxes spécifiés
5. Introduire les chevilles à l'aide d'un marteau.
6. Commencer par fixer l'appareil par les vis supérieures, puis par les vis inférieures, sans les serrer à fond.
7. Une fois toutes les vis en place, les serrer en croix

### AVERTISSEMENT

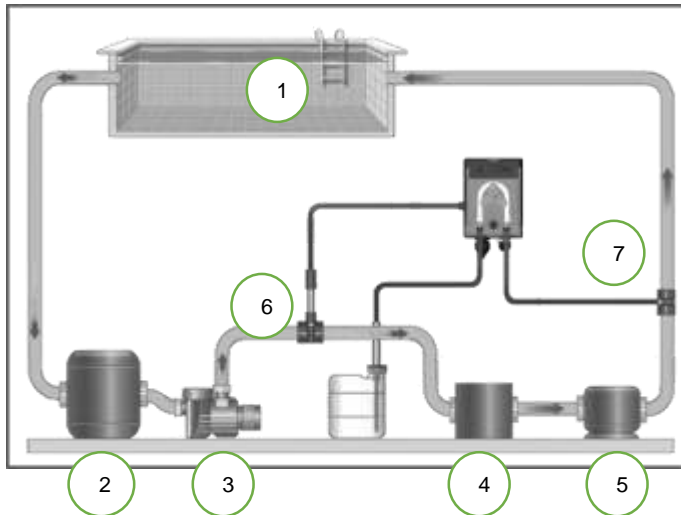
Lors de la fermeture du capot de face avant, prendre soin de ne pas endommager le joint d'étanchéité ni de tirer sur les câbles situés entre le couvercle et la carte électronique !

#### 4.4 Installation des colliers de prise en charge pour les sondes et les injections de produits

Afin que les valeurs mesurées par les sondes soient le plus représentatives de l'eau du bassin, les sondes doivent être positionnées entre le refoulement de la pompe et l'entrée dans la vanne multi-voies du filtre. Dans tous les cas, elles doivent se situer avant l'éventuel appareil de chauffage et avant l'injection des produits chimiques.

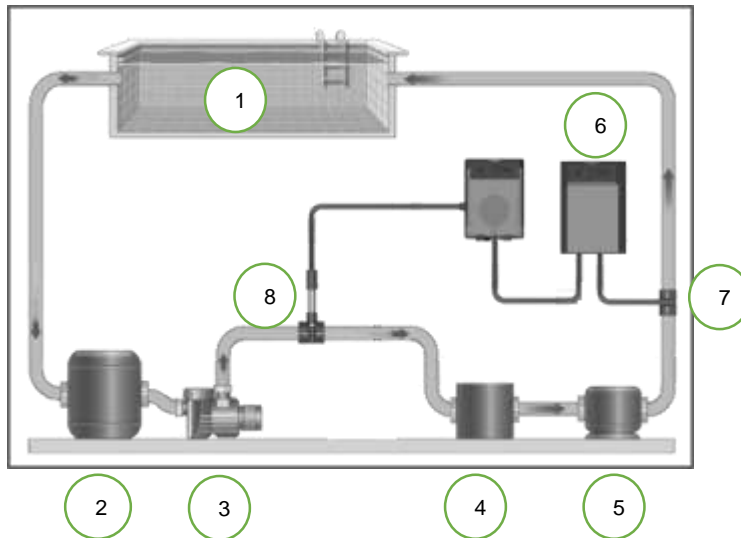
L'injection des produits chimiques doit se faire après tous les appareils, juste avant le retour de l'eau vers le bassin.

## BWT EasyDOSE pH and Rédox



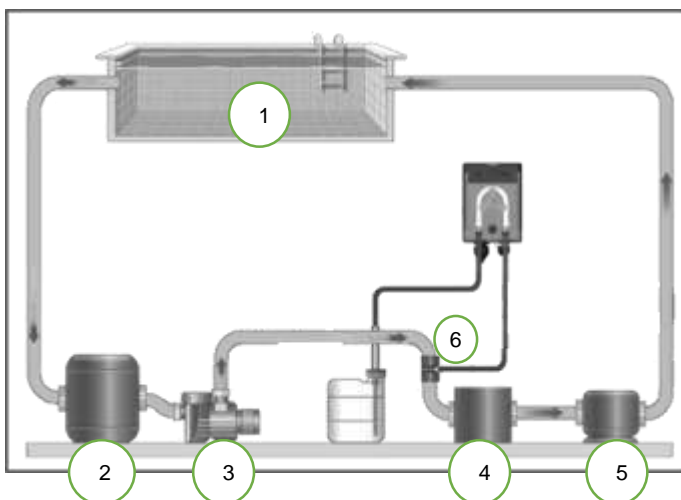
1. Piscine
2. Bac tampon (bassin à débordement uniquement)
3. Pompe de filtration
4. Filtre à sable
5. Chauffage
6. Sonde pH ou Rédox
7. Injection de produit
8. Bac de stockage de produit

## BWT EasyDOSE Rédox pour électrolyseur



1. Piscine
2. Bac tampon (bassin à débordement uniquement)
3. Pompe de filtration
4. Filtre à sable
5. Chauffage
6. Electrolyseur (coffret)
7. Cellule de l'électrolyseur
8. Sonde Rédox

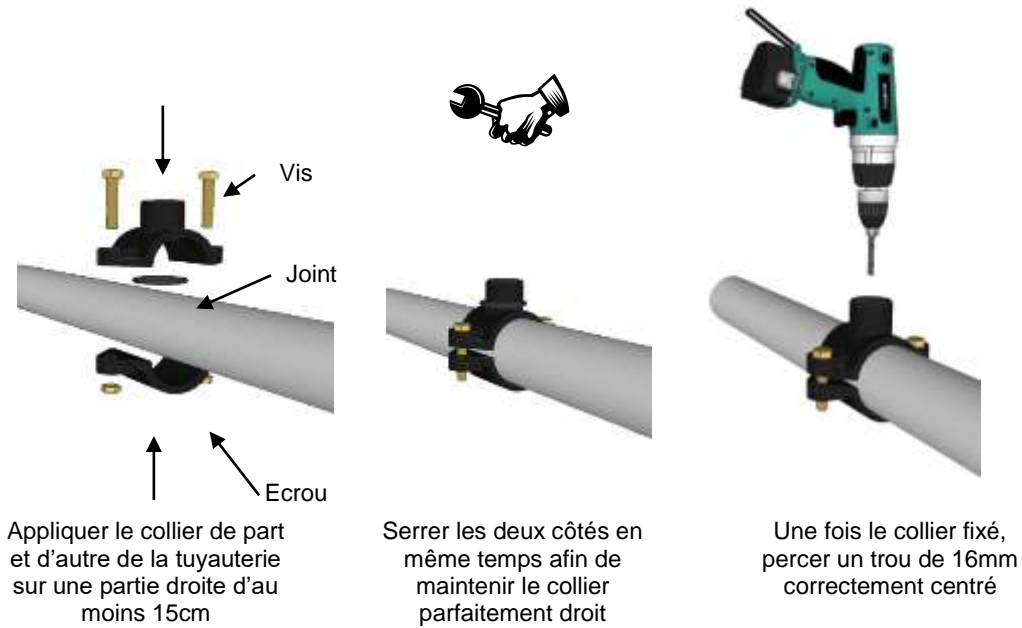
## BWT EasyDose Flocc



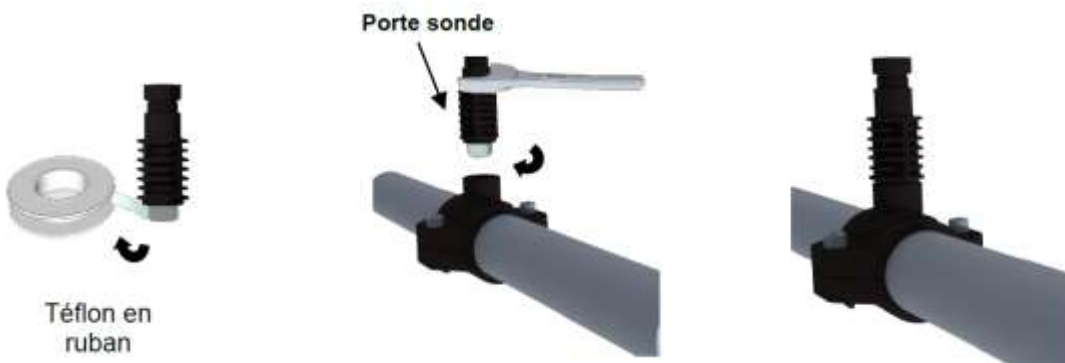
1. Piscine
2. Bac tampon (bassin à débordement uniquement)
3. Pompe de filtration
4. Filtre à sable
5. Chauffage
6. Injection de flocculant

Il est possible de monter les colliers de prise en charge des sondes sur un circuit de dérivation (circuit « by-pass ») afin de pouvoir les isoler hydrauliquement en vue d'un démontage plus aisé et rapide des sondes (mise « hors pression d'eau ») et afin de pouvoir laisser la filtration tourner (lors d'un hivernage actif notamment)

#### 4.4.1 Procédure de montage des colliers de prise en charge



#### 4.4.2 Procédure de montage du kit de raccordement des sondes



#### Positionnement des sondes

Idéalement, placer la sonde à la verticale au-dessus du tuyau



La pression de l'eau ne doit pas dépasser 1.5 bar

L'angle d'inclinaison de la sonde ne doit jamais dépasser 45° par rapport à la verticale



### 4.4.3 Procédure de montage du kit d'injection



Téflon en ruban



Visser le raccord sur le collier de prise en charge.



Serrer le clapet d'injection sur le raccord.

Mettre du téflon sur les filets du raccord et du clapet d'injection.



Dévisser l'écrou du clapet d'injection.



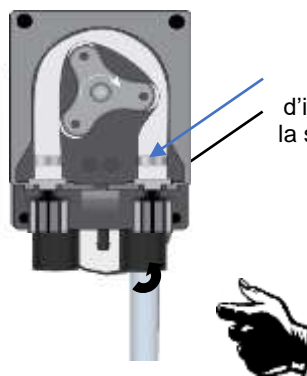
Passer le tube PE dans le bouchon et emmancher-le sur le cône du clapet.



Visser le bouchon avec le tube PE (Blanc) sur le clapet.

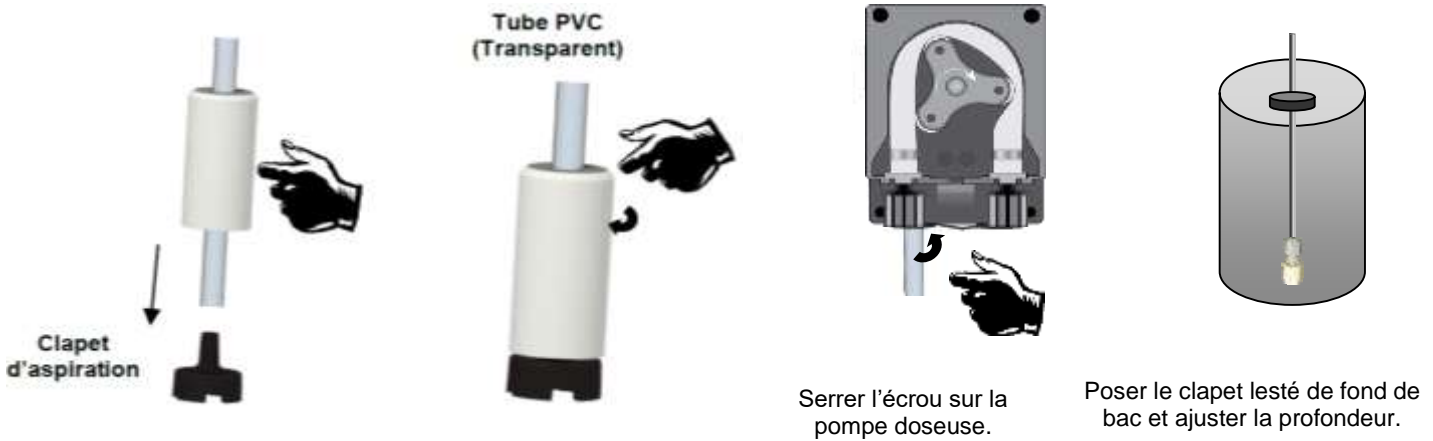


Même opération du côté de la pompe doseuse.



Visser le bouchon avec le tube PE (Blanc) sur la pompe.

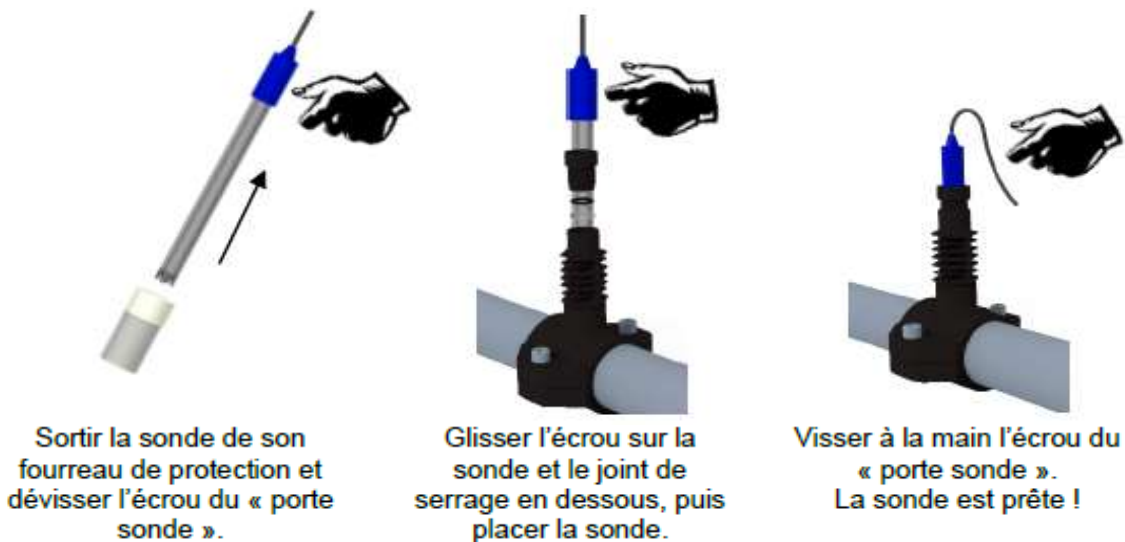
#### 4.4.4 Procédure de montage du kit d'aspiration



#### 4.4.5 Procédure de montage des sondes de pH et/ou rédox

##### AVERTISSEMENT

Les sondes sont des éléments sensibles. Elles doivent être entretenues et étalonnées régulièrement à l'aide des solutions étalon fournies avec l'appareil. En cas de défaut, il y a risque potentiel d'injection excédentaire de produit chimique, ou de dégradation sanitaire de la qualité de l'eau.



##### AVERTISSEMENT

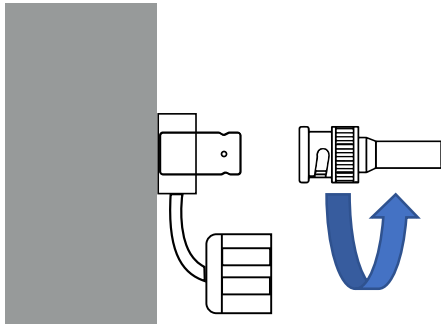
En cas de montage sur circuit by-pass, s'assurer que les vannes de sectionnement sont correctement ouvertes lorsque l'appareil est en service..

##### AVERTISSEMENT

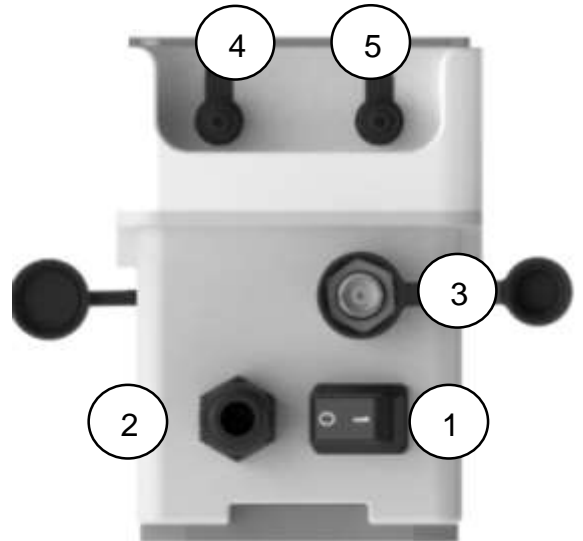
En cas de montage sur circuit by-pass, s'assurer que les vannes de sectionnement sont correctement ouvertes lorsque l'appareil est en service..

## 5. Raccordement électrique

1. Interrupteur ON-OFF(-MOM : uniquement)
2. Câble d'alimentation électrique
3. Connecteur BNC pour la sonde pH ou redox (NB : en version Floc, pas de sonde)
4. Raccord tube aspiration
5. Raccord tube refoulement



Branchement de la sonde au connecteur BNC



## 6. Réglages et utilisation

### 6.1 BWT Easy Dose flocculant




#### Positions de l'interrupteur :

**1** : Position normale pour le dosage

La pompe fonctionne à la vitesse sélectionnée dès lors que l'appareil est alimenté électriquement

La vitesse de la pompe est ajustable entre 10 et 100% de sa vitesse maximum.

Pour sélectionner la vitesse de la pompe, appuyer sur la touche  pour faire défiler les valeurs jusqu'à afficher celle souhaitée, puis relâcher. 3 secondes après, la valeur affichée est mémorisée, et l'écran affiche "mem".

**0**: La pompe est arrêtée.

## 6.2 BWT Easy Dose pH

### Positions de l'interrupteur :

1 : Position normale pour le dosage

La pompe fonctionne dès lors que l'appareil est alimenté électriquement, et que la consigne de pH n'est pas atteinte

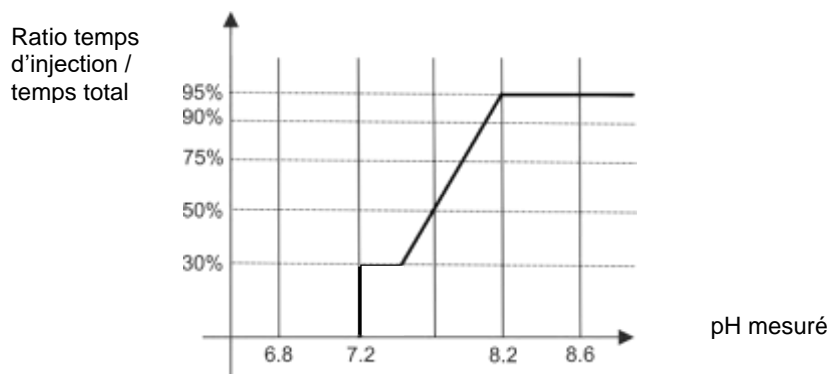
La vitesse de la pompe est gérée automatiquement par l'appareil selon le principe du dosage proportionnel

Exemple :

Consigne réglée = 7.2 pH


Méthode de dosage = Acid

Bande proportionnelle = 1.0 pH (valeur non réglable) => dosage proportionnel entre 7,2 et 8,2 selon la courbe suivante :






0: La pompe est arrêtée.

### Réglage des paramètres :

- Mettre l'interrupteur sur 0
- Appuyer sur la touche  pendant 3 secondes pour accéder au menu des réglages (SETUP) : .
  - Choisir la méthode de dosage du pH : **Acid** (injection d'acide pour diminuer le pH) ou **Alka** (injection de base pour augmenter le pH)
  - Alarme de surdosage (OFA): réglage du temps d'injection en continu au bout duquel la pompe doit s'arrêter ( de 0 jusqu'à 60 minutes)
  - Délai avant mise sous tension de la sonde (POD): réglage du délai entre 0 et 60 minutes

### Réglage de la consigne :

- Mettre l'interrupteur sur 1
- Appuyer sur la touche  jusqu'au clignotement de la valeur de la consigne clignote, et appuyer de nouveau sur  pour faire défiler la valeur de la consigne jusqu'à afficher la valeur de consigne désirée
- Relâcher la touche , et 3 secondes plus tard, l'appareil affiche **mem.**

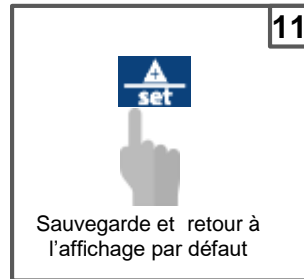
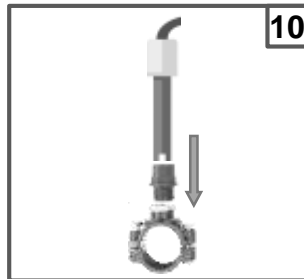
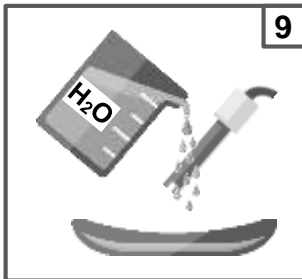
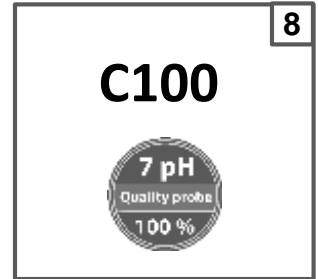
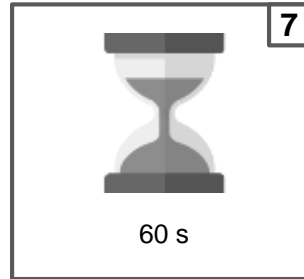
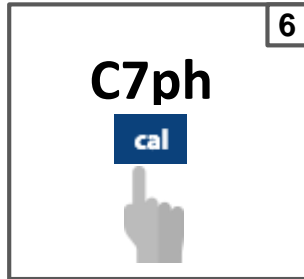
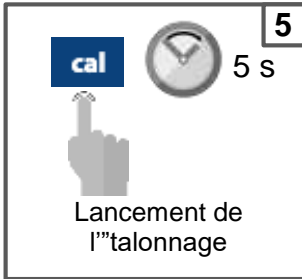
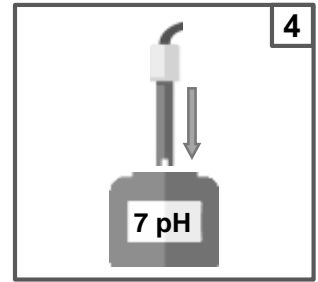
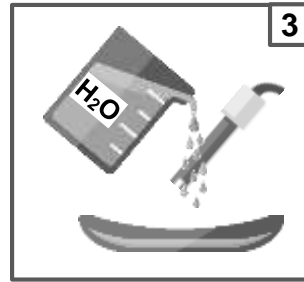
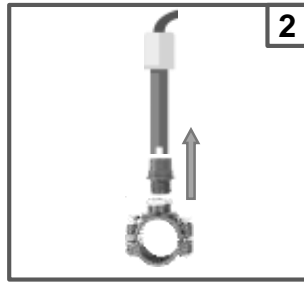
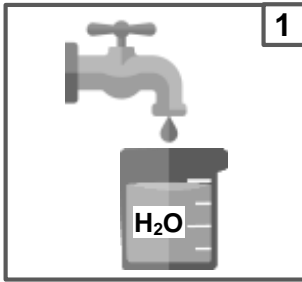
Nota Bene :

- la consigne de pH est réglable entre 6.2 et 8.2, par pas de 0,1.
- Quand la valeur mesurée est inférieure à 6.2 pH ou supérieure à 8.2 pH, l'écran affiche un clignotement.
- La plage de mesure de la sonde est comprise entre 3,8 et 8,2 pH

### Etalonnage de la sonde de pH :



Mettre l'interrupteur sur 1 et suivre les étapes suivantes :



## 6.3 BWT Easy Dose Rédox

### Positions de l'interrupteur :

1 : Position normale pour le dosage

La pompe fonctionne dès lors que l'appareil est alimenté électriquement, et que la consigne de Rédox n'est pas atteinte

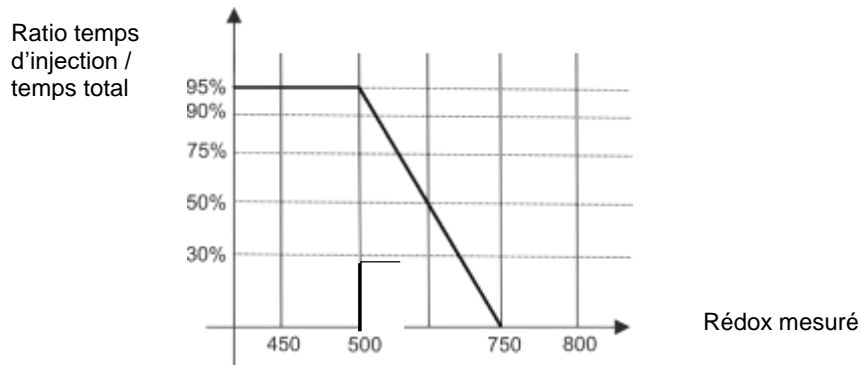
La vitesse de la pompe est gérée automatiquement par l'appareil selon le principe du dosage proportionnel

Exemple :

Consigne réglée = 750 mV

Méthode de dosage = High

Bande proportionnelle = 250 mV (valeur non réglable) => dosage proportionnel entre 500 et 750 mV selon la courbe suivante :



0: La pompe est arrêtée.

### Réglage des paramètres :



c. Mettre l'interrupteur sur 0

d. Appuyer sur la touche  pendant 3 secondes pour accéder au menu des réglages (SETUP) :

1. Choisir la méthode de dosage du Rédox : **Low** (injection de chlore pour augmenter le Rédox)
2. Alarme de surdosage (OFA): réglage du temps d'injection en continu au bout duquel la pompe doit s'arrêter ( de 0 jusqu'à 60 minutes)
3. Délai avant mise sous tension de la sonde (POD): réglage du délai entre 0 et 60 minutes

### Réglage de la consigne :

d. Mettre l'interrupteur sur 1

e. Appuyer sur la touche  jusqu'au clignotement de la valeur de la consigne clignote, et appuyer de nouveau sur  pour faire défiler la valeur de la consigne jusqu'à afficher la valeur de consigne désirée

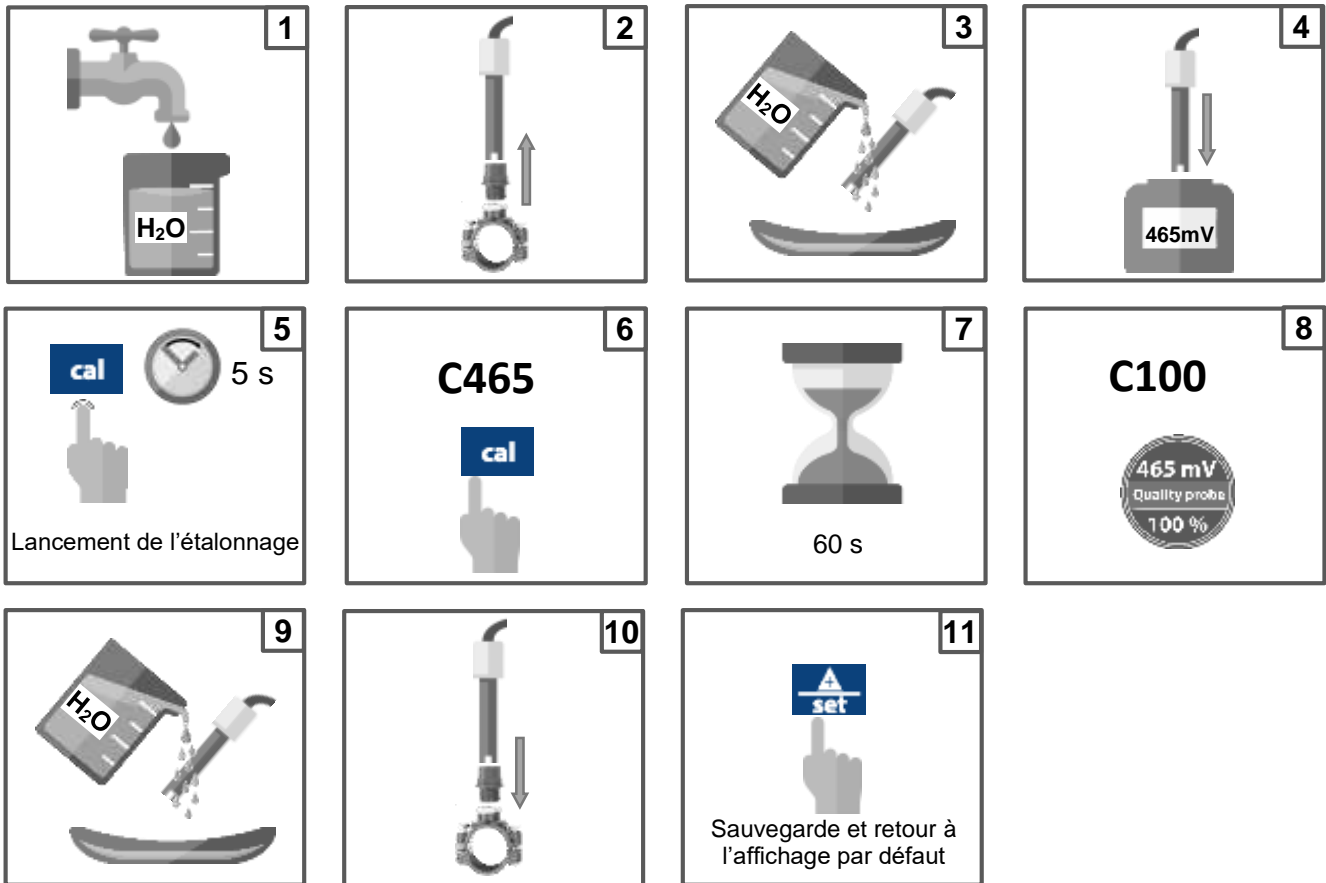
f. Relâcher la touche , et 3 secondes plus tard, l'appareil affiche **mem.**

Nota Bene :

- la consigne de Rédox est réglable entre 450 et 980 mV par pas de 10 mV.
- Quand la valeur mesurée est inférieure à 400 mV ou supérieure à 999 mV, l'écran affiche un clignotement.
- La plage de mesure de la sonde Rédox est comprise entre 400 et 999 mV

### Etalonnage de la sonde de Rédox :

Mettre l'interrupteur sur 1 et suivre les étapes suivantes :



## 6.4 BWT Easy Dose Rédox Electrolyseur




### Positions de l'interrupteur :

1 : Position normale pour piloter la production de l'électrolyseur

L'électrolyseur produit dès lors que l'EASY DOSE et l'électrolyseur sont alimentés électriquement, et que les deux appareils sont bien interconnectés, et que la consigne de Rédox n'est pas atteinte

0: L'EASYDOSE est arrêté, et l'électrolyseur ne produit plus


### Réglage de la consigne :

- g. Mettre l'interrupteur sur 1
- h. Appuyer sur la touche  jusqu'au clignotement de la valeur de la consigne clignote, et appuyer de nouveau sur  pour faire défiler la valeur de la consigne jusqu'à afficher la valeur de consigne désirée
- i. Relâcher la touche , et 3 secondes plus tard, l'appareil affiche **mem.**

Nota Bene :

- la consigne de Rédox est réglable entre 450 et 980 mV par pas de 10 mV.
- Quand la valeur mesurée est inférieure à 400 mV ou supérieure à 999 mV, l'écran affiche un clignotement.
- La plage de mesure de la sonde Rédox est comprise entre 400 et 999 mV

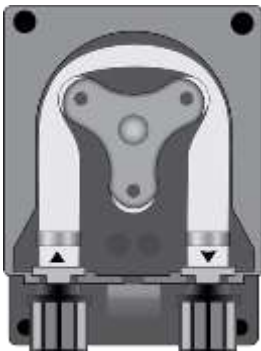
## 7. Alarmes

Alarm	EasyDose pH	EasyDose Rédox	Actions
Out of Range measure	<b>888</b> (flashing)	<b>888</b> (flashing)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier la sonde et la remplacer le cas échéant</li> <li>• Appuyer sur  pour ouvrir le relai d'alarme</li> </ul>

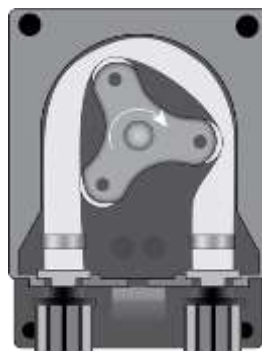
## 8. Entretien

Remplacement du tube de compression d'une pompe péristaltique :

**NB : toujours tourner la roue à galets dans le sens des aiguilles d'une montre**



Ouvrir le capot de la pompe et retirer le tube en tirant le le raccord gauche vers le haut.



Positionner la roue à galets comme indiqué sur la figure en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre



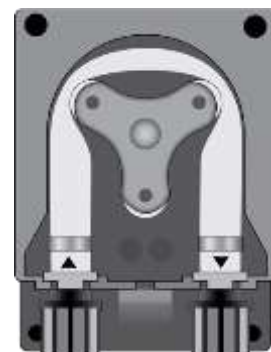
Retirer complètement le raccord gauche, en l'écartant, et tourner la roue à galets de façon à libérer le tuyau au dessus du raccord droit



Positionner la roue à galets comme sur la figure

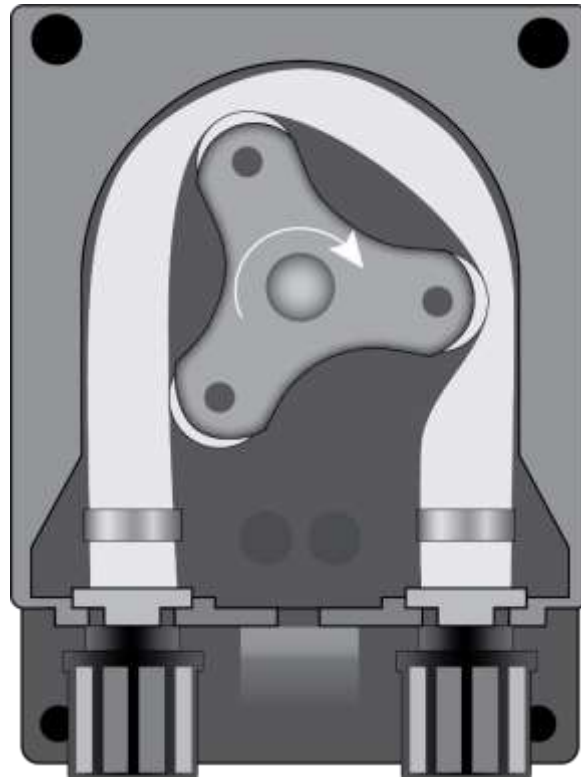


Insérer le tube dans le raccord gauche et l'insérer dans le logement derrière les branches du porte-galet. Tourner la roue porte-galets dans le sens de la flèche, en accompagnant le tube vers la patte où se positionne le raccord de refoulement et insérer le raccord sur la patte



Refermer le couvercle de protection en appuyant bien pour qu'il soit correctement clipsé.

## Dispositions pour la mise à l'arrêt prolongé de l'appareil



Quand l'appareil doit être arrêté pour un longue période, les tuyauteries doivent être purgées et rincées à l'eau claire à l'aide de la pompe.

Ensuite, positioner les roues des pompes comme indiqué sur la figure, en les tournant dans le sens des aiguilles d'une montre. Ces deux dispositions faciliteront la remise en service ultérieure

# BWT EASY DOSE

Dosing pumps for pools and spas



## INSTALLATION, OPERATING AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS

To be read carefully and kept for future reference

# CONTENTS

<b>1. Important safety notice.....</b>	<b>23</b>
<b>2. General information.....</b>	<b>24</b>
2.1 Storage and transport.....	24
2.2 Guarantee.....	24
<b>3. Content of the package .....</b>	<b>25</b>
3.1 Technical specifications.....	26
<b>4. Installation and connections .....</b>	<b>27</b>
4.1 Selecting the installation site .....	27
4.2 Installation on the wall mounted bracket .....	27
4.3 Wall mounting procedure .....	28
4.4 Installing the saddle clamps to hold the probes and the product injection rods.....	28
4.4.1 Mounting the pipe saddle clamps .....	30
4.4.2 Mounting the probe housing assembly .....	30
4.4.3 Mounting the injection kit .....	31
4.4.4 Mounting the suction kit.....	32
4.4.5 Mounting the pH and/ or ORP probes.....	32
<b>5. Electrical connections .....</b>	<b>33</b>
<b>6. Parameter setting and operation .....</b>	<b>33</b>
6.1 BWT Easy Dose flocculent.....	33
6.2 BWT Easy Dose pH.....	34
6.3 BWT Easy Dose Rédox.....	36
6.4 BWT Easy Dose ORP Electrolyser .....	37
<b>7. Alarms .....</b>	<b>38</b>
<b>8. Maintenance .....</b>	<b>38</b>





## 10. General information

The **BWT EASY DOSE** analysing/ regulating system that you have just acquired is a high tech device, designed and built with care to ensure your comfort and peace of mind. Its ease of use, simplicity and technical sophistication will ensure absolute control over the quality of the water in your pool.

The **BWT EASY DOSE** analysing/ regulating systems are designed for family pools with a water volume between 5 m<sup>3</sup> and 130 m<sup>3</sup> in the case of indoor pools and between 5m<sup>3</sup> and 110 m<sup>3</sup> in the case of outdoor pools. There are 4 models available:

- **BWT EASY DOSE\_pH**: regulates the pH of the pool water, either by adding pH minus, or by adding pH plus, depending on the pool's requirements.
- **BWT EASY DOSE\_Redox**: regulates the disinfectant concentration via the ORP value.
- **BWT EASY DOSE\_Redox for electrolyzers**: regulates the disinfectant concentration in pools equipped with a salt water electrolyser. It slaves operation (stop/ start) of the electrolyser in order to attain a programmed ORP setpoint value, without exceeding it. It does not inject any product.
- **BWT EASY DOSE\_Flocculant**: injects flocculant into the pool's hydraulic circuit at a constant rate.

### WARNING

We strongly advise against using these devices to regulate the treatment of water in spas that are hydraulically independent of a swimming pool.

**The use of probes or interfaces that do not comply with the technical characteristics set out in this manual is prohibited.**

The following instructions contain all the information you need to install, operate and maintain your new equipment.

### 10.1 Storage and transport

Your **BWT EASY DOSE** must be stored and transported in its original packaging to prevent damage.

Environmental conditions for transport and storage:

Temperature : 0 °C à 60 °C

Air humidity: Maximum 90% without condensation

Non corrosive atmosphere, no solvent fumes

**Disposal of packaging:** Components made of paper, cardboard plastic or any other recyclable material should be brought to a suitable sorting facility.

**Disposal of the device at end of life:**



### 10.2 Guarantee

The filter is covered by the provisions of legal consumer guarantees as regards compliance and protection against hidden defects.

BWT POOL PRODUCTS also offers a sales guarantee which may only be activated if the product was stored, handled, installed, used and maintained in accordance with the instructions set out in this document.













Thus, this product benefits from a 2 year guarantee, offered by BWT POOL PRODUCTS, starting on the initial date of invoice by BWT POOL PRODUCTS to the client company.

NOTA BENE: The probes, mounting kits, injection kits, tubing, standard solutions, end of tank valves are not covered by the manufacturer's commercial guarantee.













## 11. Content of the package








### BWT EasyDose\_pH

 <p><b>A:</b> 1 x Crystal PVC suction tubing 4 mm x 6 mm (2 m)</p>	 <p><b>B:</b> 1 x Polyethylene return tubing (2 m)</p>	 <p><b>C:</b> 1 x injection valve, FPM (3/8" unions)</p>	 <p><b>D:</b> 1 x PSS3 probe housing (1/2" GAS union)</p>	 <p><b>E:</b> 2 x saddle clamps, 50 mm, tapped 1/2"</p>	 <p><b>F:</b> Tank floor suction strainer (PP foot)</p>
 <p><b>G:</b> Mounting kit (screw <math>\phi=6</math> mm)</p>	 <p><b>H:</b> pH sensor</p>	 <p><b>P:</b> Buffer solution, pH 7</p>	 <p><b>J:</b> Bottle for rinsing probes with running water</p>	 <p><b>K:</b> coupling nut to connect the tubing to the pumps</p>	 <p><b>F:</b> Reducer for injection valve (1/2" M to 3/8" F)</p>









### BWT EasyDose\_ORP

 <p><b>A:</b> 1 x Crystal PVC suction tubing 4 mm x 6 mm (2 m)</p>	 <p><b>B:</b> 1 x Polyethylene return tubing (2 m)</p>	 <p><b>C:</b> 1 x injection valve, FPM (3/8" unions)</p>	 <p><b>D:</b> 1 x PSS3 probe housing (1/2" GAS union)</p>	 <p><b>E:</b> 2 x saddle clamps, 50 mm, tapped 1/2"</p>	 <p><b>F:</b> Tank floor suction strainer (PP foot)</p>
 <p><b>G:</b> Mounting kit (screw <math>\phi=6</math> mm)</p>	 <p><b>H:</b> ORP probe (Platinum electrode)</p>	 <p><b>I:</b> Buffer solution, 465 mv</p>	 <p><b>J:</b> Bottle for rinsing probes with running water</p>	 <p><b>K:</b> coupling nut to connect the tubing to the pumps</p>	 <p><b>F:</b> Reducer for injection valve (1/2" M to 3/8" F)</p>

## BWT EasyDose\_ORP for electrolyser

				
<b>A:</b> 1 x PSS3 probe housing (1/2" GAS union)	<b>B:</b> Saddle clamp, 50 mm, tapped 1/2"	<b>C:</b> Mounting kit (screw $\phi=6$ mm)	<b>D:</b> ORP probe	<b>E:</b> Buffer solution 465 mv

## BWT EasyDose\_Flocculant

					
<b>A:</b> 1 x Crystal PVC suction tubing 4 mm x 6 mm (2 m)	<b>B:</b> 1 x Polyethylene return tubing (2 m)	<b>C:</b> 1 x injection valve, FPM (3/8" unions)	<b>D:</b> 2 x saddle clamps, 50 mm, tapped 1/2"	<b>E:</b> Reducer for injection valve (1/2" M to 3/8" F)	<b>F:</b> Tank floor suction strainer (PP foot)
					
<b>G:</b> Mounting kit (screw $\phi=6$ mm))	<b>I:</b> coupling nut to connect the tubing to the pumps				

### 11.1 Technical specifications

Specifications	EasyDose pH	EasyDose ORP	EasyDose ORP_Electrolyser	EasyDose Flocc
Measurement range	3.2 ÷ 8.2 pH (*1)	400÷999 mV (*1)	400÷999 mV (*1)	---
Measurement accuracy	± 0.02 pH	± 2 mV	± 2 mV	---
Instrument resolution	± 0.1 pH	± 10 mV	± 10 mV	---
Pump flow rate	1.5 l/h	1.5 l/h	No pump	15 to 150 ml/h
Power supply	220 - 240 Vac 50/60 Hz			100 ÷ 240 Vac 50/60 Hz
Electricity consumed	9 Watt			
Dosing method	ON-OFF with adjustment of the setpoint		Electrolyser ON/OFF, with adjustment of the setpoint	Adjustable injected volume
Pumps status	Standby – Active		No pump	Standby– Active
Display screen	4 digits with 7 segments			
Probe calibration	Automatic			No probe
Max. back pressure	1.5 bar	1.5 bar	No pump	1.5 bar
Weight	0,95 kg			
Dim. (Width–Height–Depth)	89 x 138 x 118 mm (3.85" x 5.3" x 4.6")			
Schuko plug (Female)	None	None	230 Vac 8A	None

(\*1) The pump features galvanic insulation and insulation of the measurement signal.

## 12. Installation and connections

### CAUTION

BWT EASY DOSE equipment should only be installed and connected by properly qualified persons. It must be installed in accordance with the safety regulations in effect in the country of installation!!

### CAUTION

Always cut the primary power supply before energising the device or manipulating the outputs. Never open the device while it is energised! Interventions for maintenance and repair should only be carried out by trained and accredited personnel.

### 12.1 Selecting the installation site

To ensure the safety of users and correct operation of your BWT EASY DOSE please respect the following installation instructions:

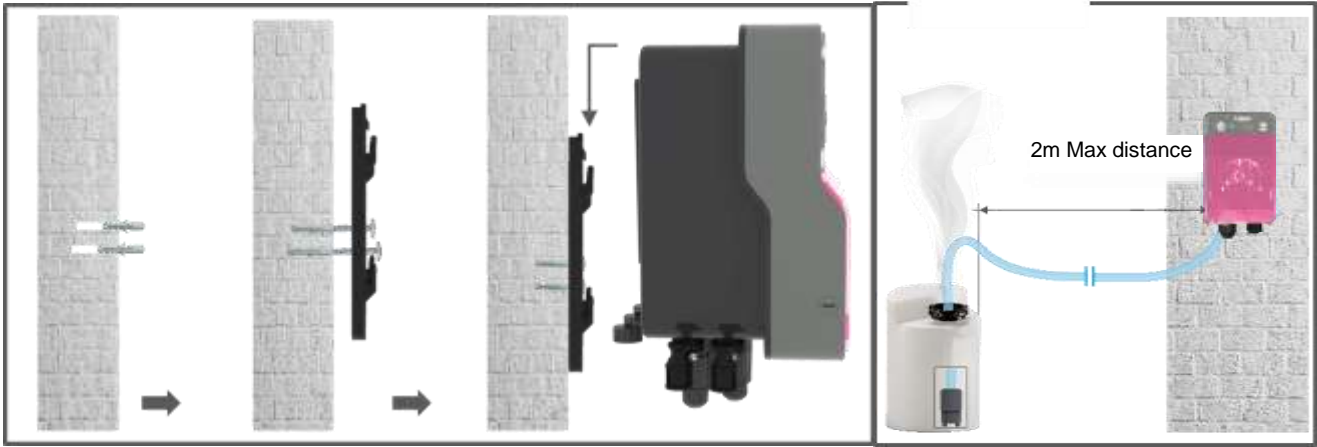
- The control panel must be located at a distance from the pool that complies with the regulations in effect in the country of installation.
- The device must be protected against rain and splashing, freezing and direct sunlight.
- The ambient temperature must be between 0 and 50°C.
- Humidity must not be at saturation.
- The installation site must be properly ventilated, to prevent the creation of a corrosive atmosphere or an atmosphere saturated with solvent fumes.
- Choose a location not subject to vibrations, the support surface must be stable and solid, clean and perfectly flat.

In the event that these instructions are not followed:

- The device could be damaged
- Measurements may be falsified
- The guarantee may be void!

### 12.2 Installation on the wall mounted bracket





### WARNING

The BWT EASY DOSE casing has a protection rating of IP54, this rating is only guaranteed if the cover is closed, the screws are tightened, and the cables match the diameter of the cable glands!

### 12.3 Wall mounting procedure

8. Cut the mains power supply.
9. Check that the filtration pump is stopped.
10. Close the valves on the hydraulic circuit and switch the filter valve to “closed”.
11. Drill the number of holes required to mount the wall bracket referring to the interaxial distances indicated.
12. Tap bushings into the holes using a hammer.
13. Begin by tightening the top screws, then the bottom screws, do not tighten fully.
14. Once the screws are all in place, tighten in a crosswise sequence

### WARNING

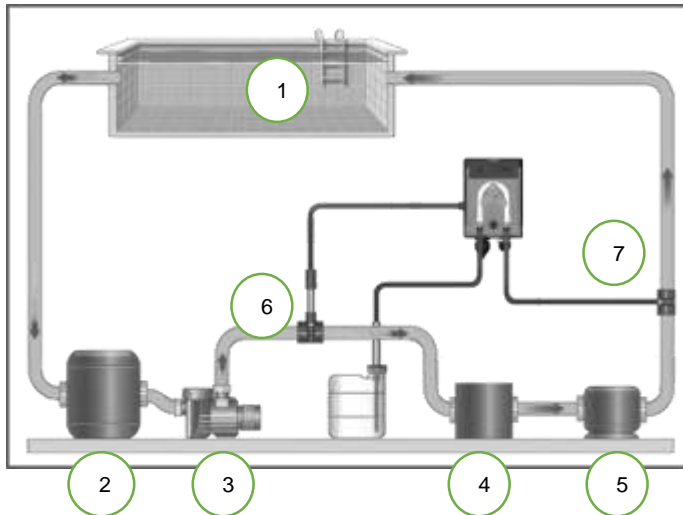
When closing the front cover of the casing, take care not to damage the waterproofing or pull on the cables located between the cover and the printed circuit board !

### 12.4 Installing the saddle clamps to hold the probes and the product injection rods

In order to make sure that the values measured by the probes are as representative of the pool water as possible, the probes must be mounted between the pump return and the filter multi-port valve inlet. In any case they must always be located upstream from any heating devices and upstream from the injection of any chemicals.

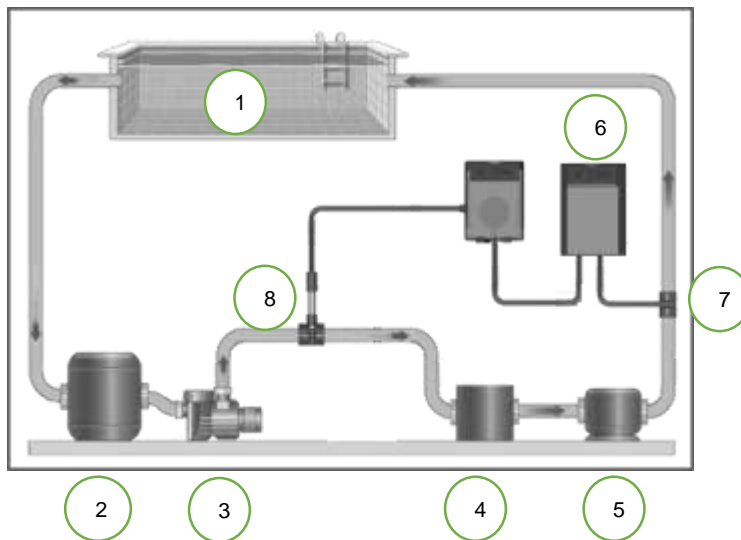
Product injection sites must be located downstream from any devices, just before the water is returned to the pool.

## BWT EasyDOSE pH and ORP



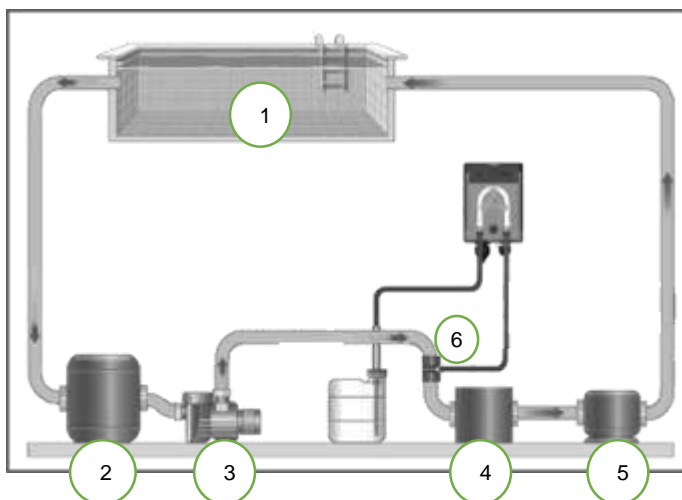
- 9. Pool
- 10. Buffer tank (overflow pool only)
- 11. Filtration pump
- 12. Sand filter
- 13. Heating
- 14. pH or ORP probe
- 15. Injection of chemicals
- 16. Chemical storage tank

## BWT EasyDOSE ORP for electrolyser



- 9. Pool
- 10. Buffer tank (overflow pool only)
- 11. Filtration pump
- 12. Sand filter
- 13. Heating
- 14. Electrolyser (panel)
- 15. Electrolyser cell
- 16. ORP probe

## BWT EasyDose Floc

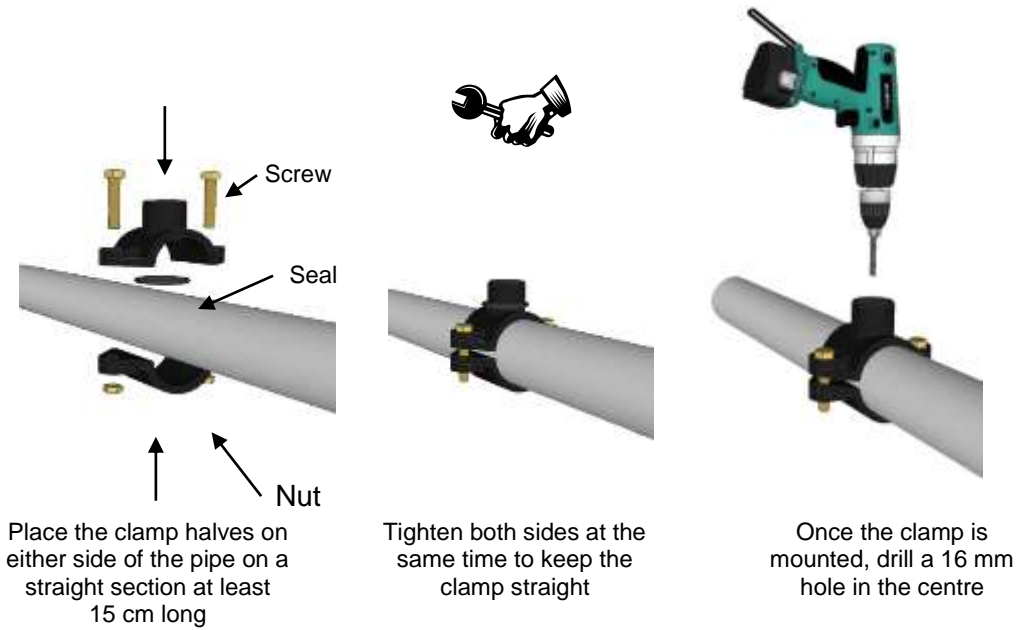


- 7. Pool
- 8. Buffer tank (overflow pool only)
- 9. Filtration pump
- 10. Sand filter
- 11. Heating
- 12. Injection of flocculant



The probe saddle clamps may be installed on a by-pass circuit so that they may be hydraulically isolated to allow faster and simpler dismantling and in order to allow filtration to continue to run (notably during active winterizing).

### 12.4.1 Mounting the pipe saddle clamps

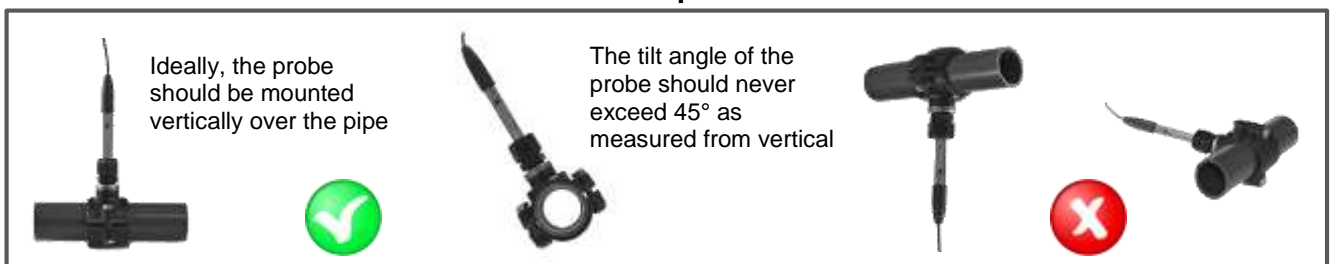


### 12.4.2 Mounting the probe housing assembly



#### Placement of the probes

**Water pressure should not exceed 1.5 bar**



### 12.4.3 Mounting the injection kit



Teflon tape



Screw the union onto the saddle clamp

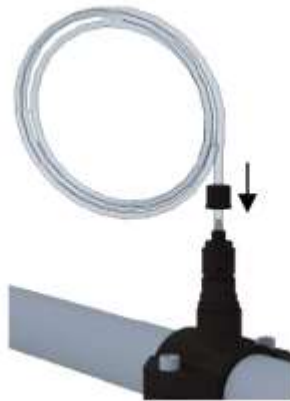


Tighten the injection valve onto the union

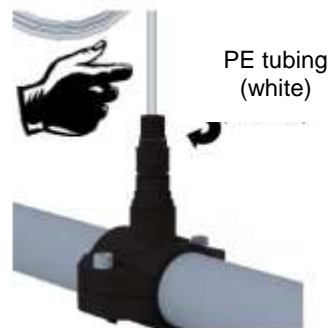
Wrap Teflon around the threading of the probe housing



Loosen the injection valve nut.



Thread the PE tubing through the cap and push it onto the valve cone.

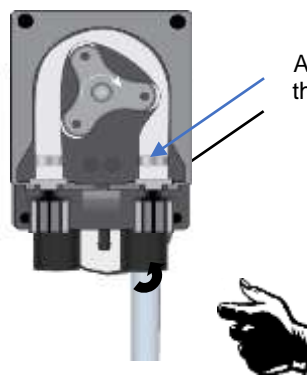


Tighten the cap with the PE tubing (white) onto the valve.

PE tubing (white)



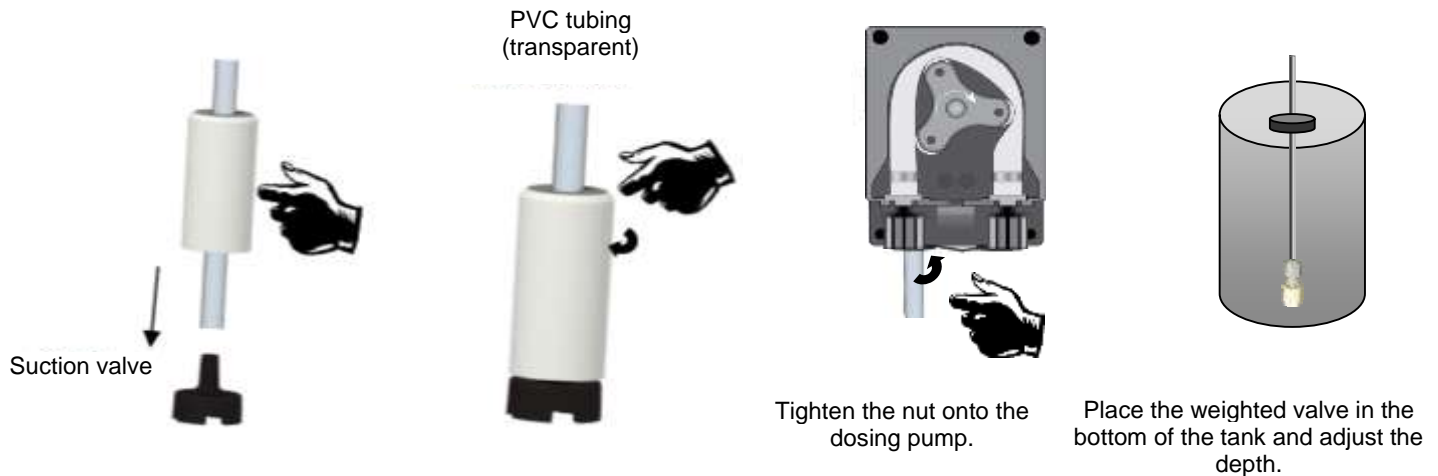
Repeat the same procedure on the dosing pump side.



Screw the cap with the PE tubing (white) onto the pump.

Arrow indicating the pump output

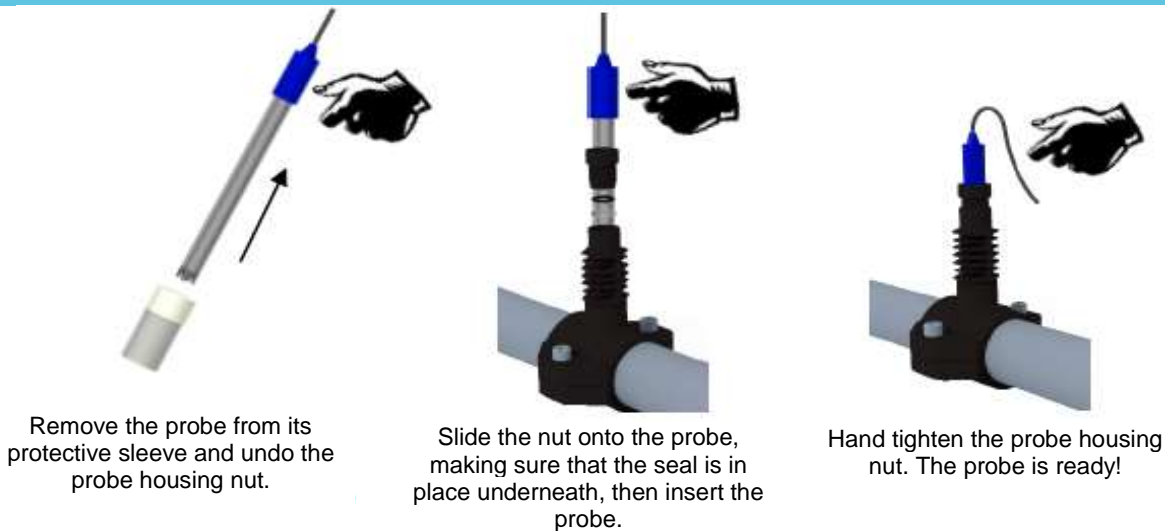
#### 12.4.4 Mounting the suction kit



#### 12.4.5 Mounting the pH and/ or ORP probes

##### WARNING

Probes are delicate. They must be regularly maintained and calibrated using the buffer solutions provided with the device. In the event of a fault, there is a risk that excess chemical could be injected and that water quality could be degraded.

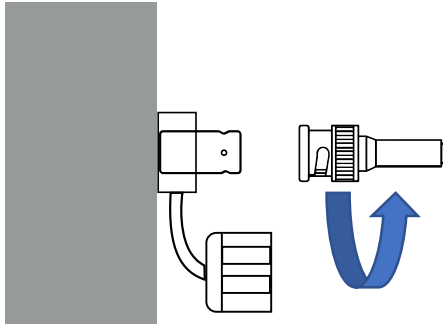


##### WARNING

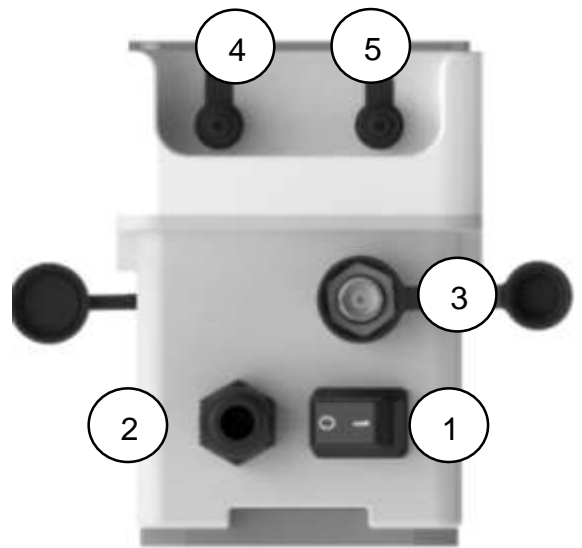
If the probes are mounted on a by-pass loop, make sure that the shut off valves are open while the device is in operation.

## 13. Electrical connections

6. ON-OFF switch
7. Power cable
8. BNC connector for pH or ORP probe  
(NB : Floc version, no probe)
9. Suction tube union
10. Return tube union



Mounting the probe on the BNC connector



## 14. Parameter setting and operation

### 14.1 BWT Easy Dose flocculant




#### Switch positions

**1** : Normal dosing position

The pump runs at the selected speed when the device is powered on.

The pump speed can be set at between 10 and 100% of its maximum speed.

To set the pump speed, press the  key to scroll through the values until the required setting is displayed, then release it. 3 seconds later, the displayed value is saved to memory, and "mem" is displayed on screen.

**0**: The pump is stopped.

## 14.2 BWT Easy Dose pH

### Switch positions :

1 : Normal dosing position

The pump runs while the device is powered on and the pH is above the selected setpoint.

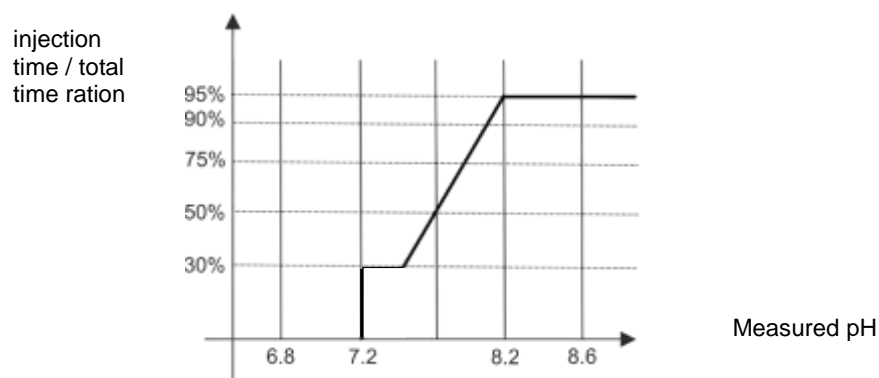
The pump speed is automatically adjusted by the device according to the proportional dosing principal.

*Example :*

*Setpoint = 7.2 pH*


*Dosing method = Acid*

*Proportional band = 1.0 pH (value cannot be adjusted) => proportional dosing between 7.2 and 8.2 as shown in the graph below:*






0: The pump is stopped.

### Setting the parameters:

- e. Set the switch to 0
- f. Press the  key down for 3 seconds to access the parameter setting menu (SETUP) : .
  4. Choose the pH dosing method: **Acid** (injection of acid to reduce the pH) or **Alka** (injection of base to increase the pH)
  5. Overdosing alarm (OFA): set continuous injection time period after which the pump will stop (between 0 and 60 minutes)
  6. Time delay before energising of the probe (POD): set the time delay to between 0 and 60 minutes

### Setting the setpoint:

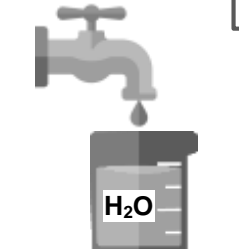
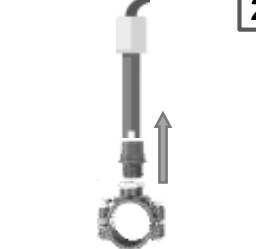
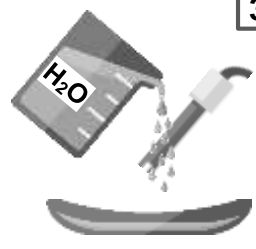
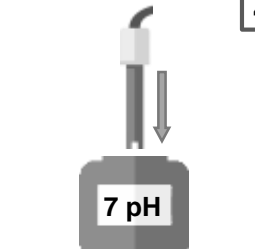
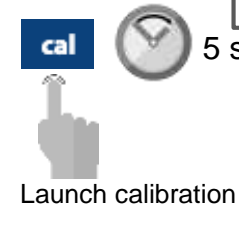
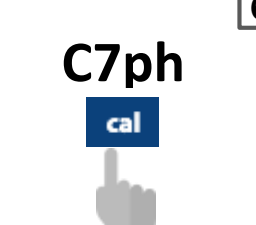
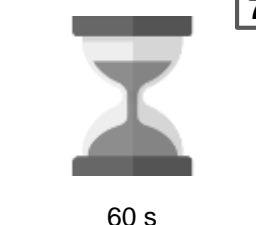

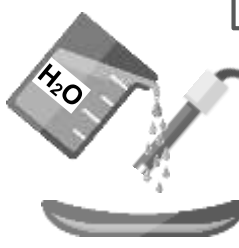
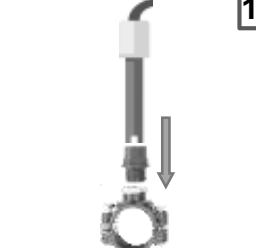
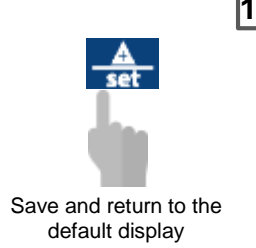
- j. Set the switch to 1
- k. Press the  key until the setpoint value flashes, then press  key to scroll through the setpoint values until the desired value is displayed
- l. Release the  key, 3 seconds later, **mem** will be displayed

Nota Bene :

- the pH setpoint can be adjusted between 6.2 and 8.2, in increments of 0,1.
- if the measured value is below 6.2 or above 8.2, the screen will flash.
- the probe measurement range is between 3.8 and 8.2

## pH probe calibration:

Set the ON/OFF switch to 1, and follow the steps below:

 <p>1</p>	 <p>2</p>	 <p>3</p>	 <p>4</p>
 <p>5</p> <p>cal 5 s</p> <p>Launch calibration</p>	 <p>6</p> <p>C7ph</p> <p>cal</p>	 <p>7</p> <p>60 s</p>	 <p>8</p> <p>C100</p> <p>7 pH</p> <p>Quality probe</p> <p>100 %</p>
 <p>9</p>	 <p>10</p>	 <p>11</p> <p>set</p> <p>Save and return to the default display</p>	

## 14.3 BWT Easy Dose Rédox

### Switch positions:

1 : Normal dosing position

The pump runs while the device is powered on and the ORP setpoint has not been reached

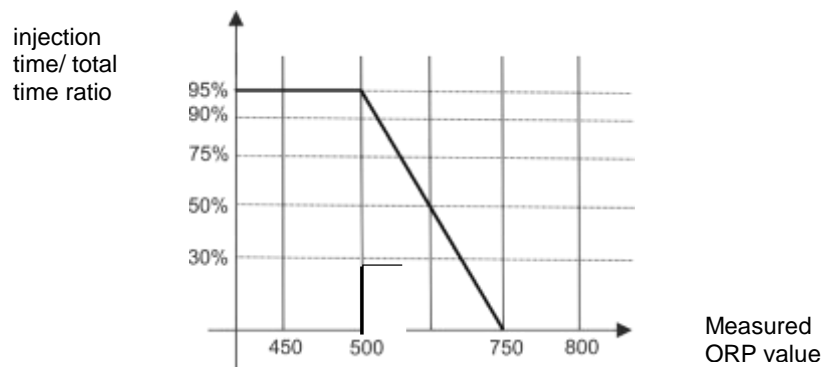
The pump speed is automatically adjusted by the device according to the proportional dosing principal

Example :

Setpoint value = 750 mV


Dosing method = High

Proportional band = 250 mV (value cannot be adjusted) => proportional dosing between 500 and 750 mV as shown in the graph below:




0: The pump is stopped.

### Setting the parameters:

- Put the switch to 0
- Press the  key down for 3 seconds to access the parameter setting menu (SETUP) :
  - Choose the ORP dosing method: **Low** (injection of Chlorine to increase the ORP)
  - Overdosing alarm (OFA): set continuous injection time period after which the pump will stop (between 0 and 60 minutes)
  - Time delay before energising of the probe (POD): set the time delay to between 0 and 60 minutes

### Selecting the setpoint:

- Put the switch to 1
- Press the  key until the setpoint flashes, then press  again to scroll through the values until the desired value is displayed
- Release the  key, 3 seconds later **mem** will be displayed on screen

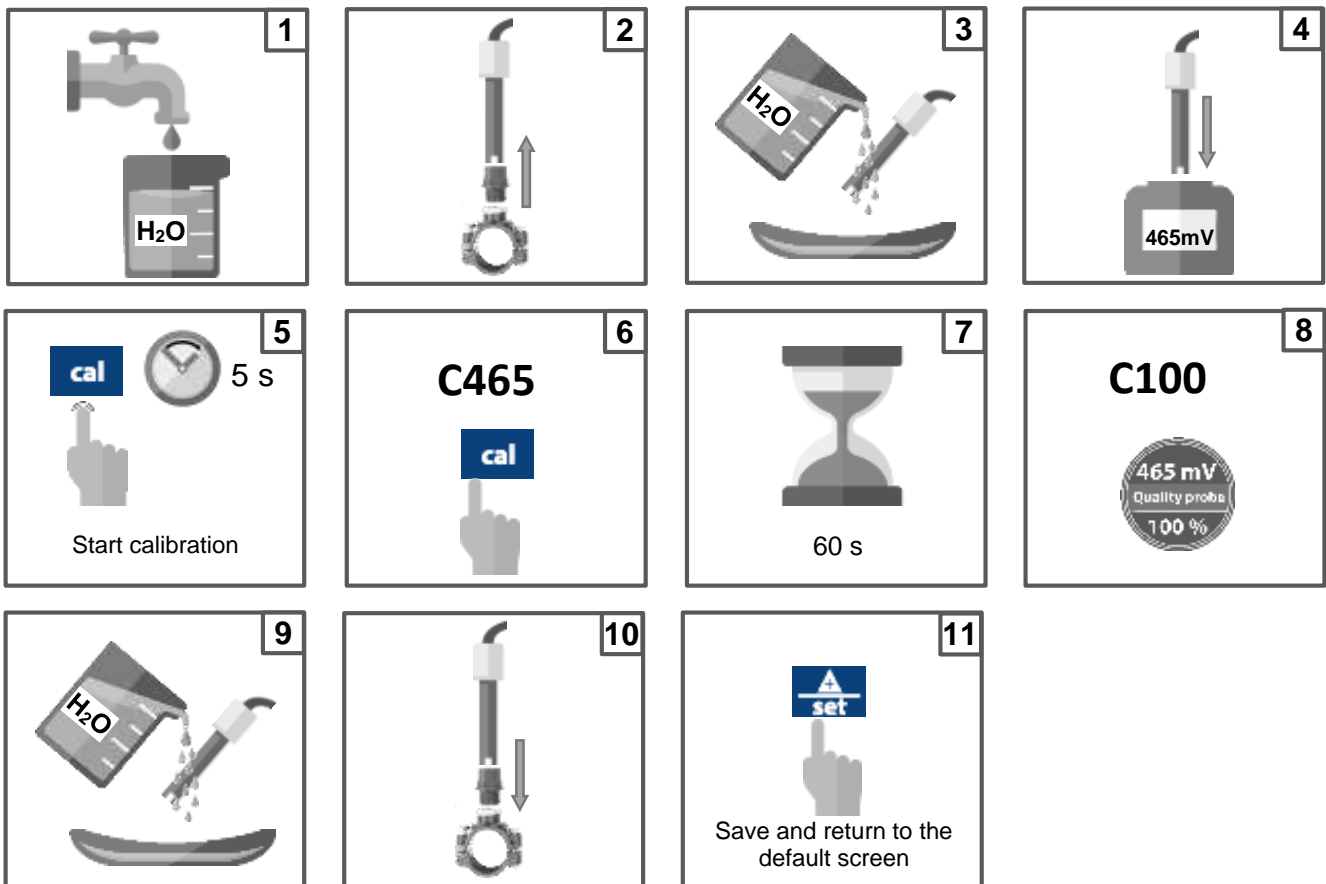
Nota Bene :

- the ORP setpoint can be adjusted between 450 and 980 mV in increments of 10 mV.
- If the measured value is below 400 mV or above 999 mV, the screen will flash.
- The ORP probe measurement range is between 400 and 999 mV.



## Calibration of the ORP probe

Put the switch to 1 and follow the steps below:






### 14.4 BWT Easy Dose ORP Electrolyser

#### Switch positions:

**1** : Normal position to control generation of Chlorine by the electrolyser. The electrolyser generates Chlorine when both EASY DOSE and the electrolyser are energized, the devices are connected to each other, and the ORP setpoint has not been reached.

**0**: EASYDOSE is stopped, the electrolyser does not produce Chlorine.


#### Selecting the setpoint:

- Put the switch to 1
- Press the  key until the setpoint value flashes, then press  again to scroll through the setpoint values until the desired value is displayed.
- Release the  key, 3 seconds later **mem** will be displayed on screen.

Nota Bene :

- the ORP setpoint can be adjusted between 450 and 980 mV in increments of 10 mV.
- If the measured value is below 400 mV or above 999 mV, the screen will flash.
- The ORP probe measurement range is between 400 and 999 mV.

## 15. Alarms

Alarm	EasyDose pH	EasyDose Rédox	Actions
Out of Range measure	<b>888</b> (flashing)	<b>888</b> (flashing)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inspect the probe, replace it if necessary</li> <li>Press  to open the alarm relay</li> </ul>

## 16. Maintenance

Replacing the compression tube in a persitaltic pump:

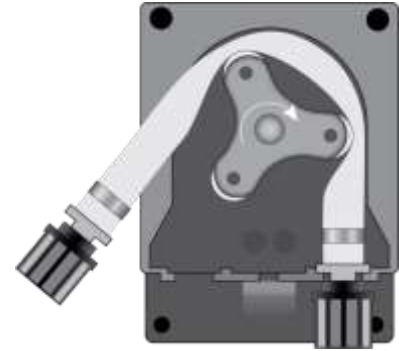
**NB :** always turn the roller head assembly clockwise



Open the pump casing and remove the tube by pulling upwards on the lefthand union.



Position the roller head as shown in the image by turning it clockwise.



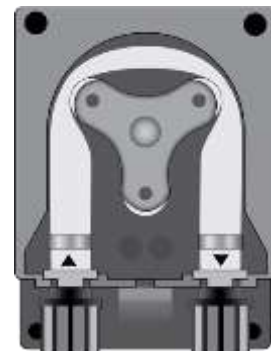
Free the lefthand union completely, and rotate the roller head to free the tubing above the righthand union.



Position the roller head as shown in the image above.

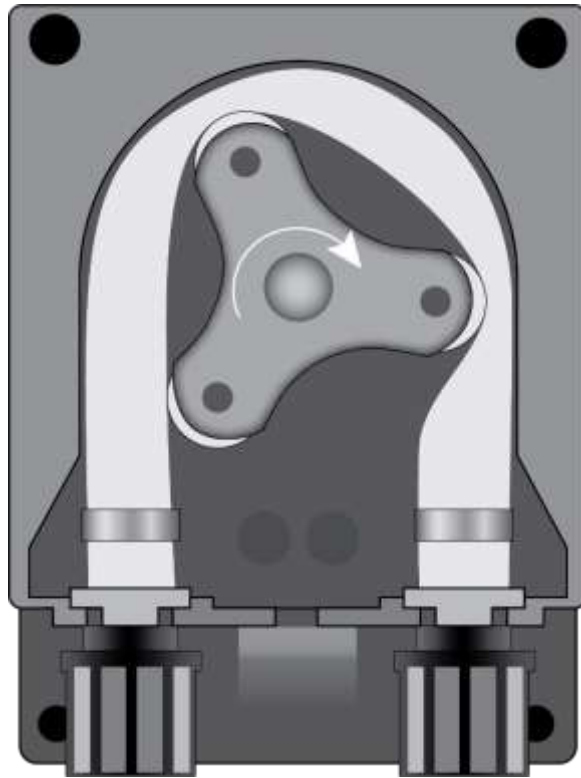


Insert the tube in the lefthand union and push it into its housing behind the arms of the roller head. Rotate the roller head in the direction indicated by the arrow, walk the tube to the emplacement for the return union and insert the union into its emplacement.



Close the protective lid, pressing down well to ensure it is properly clipped into position.

## Provisions for extended shutdown of the device



If the device needs to be stopped for a long period of time, the lines should be purged and rinsed with clear water using the pump.

Next, position the pump wheels as shown in the image, by rotating the roller head clockwise. This will facilitate subsequent recommissioning.

