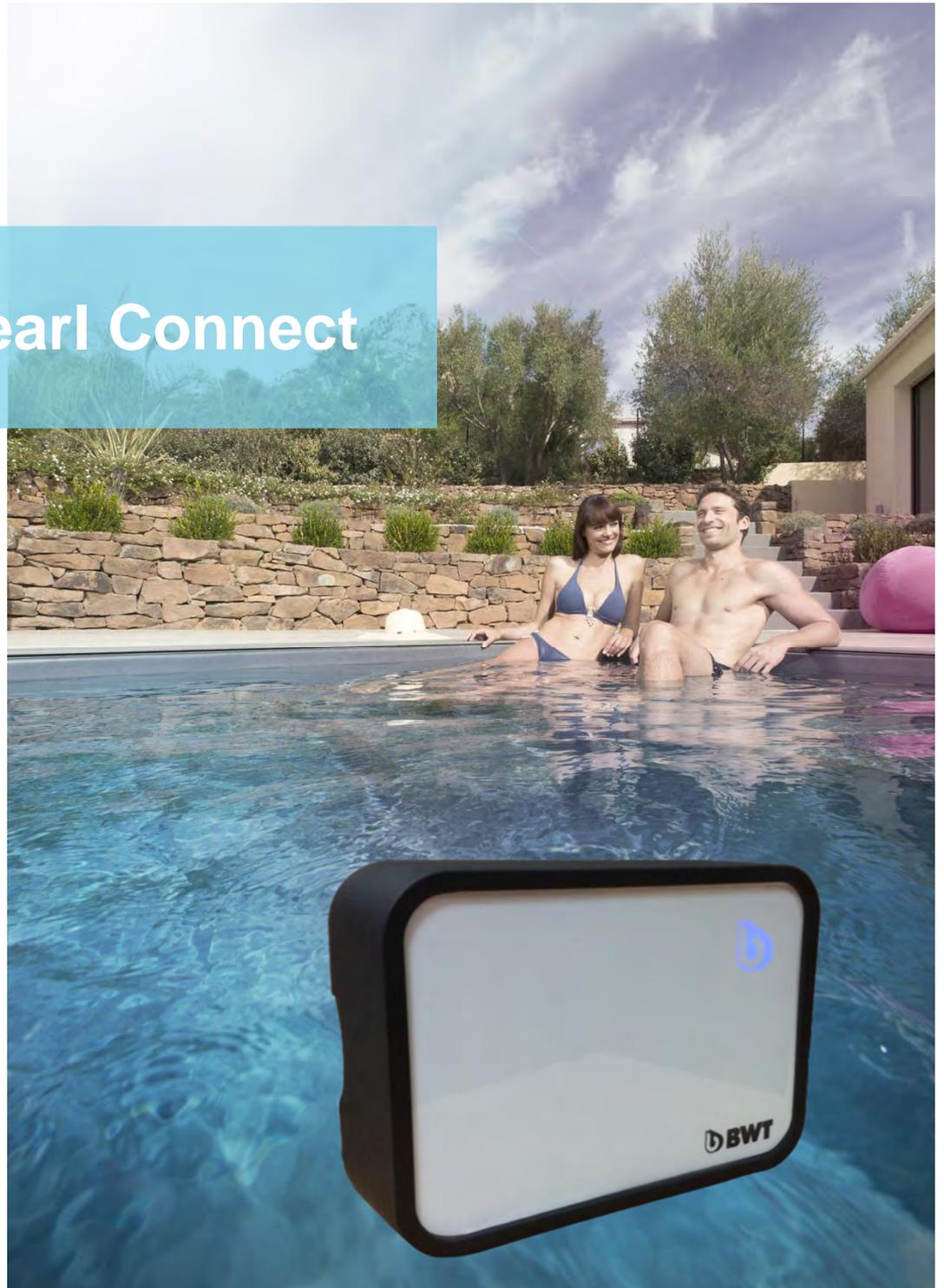


# BWT Pearl Connect



## NOTICE D'INSTALLATION ET DE MAINTENANCE

A lire attentivement et à conserver pour consultation ultérieure

# SOMMAIRE

1. Note importante sur la sécurité.....	3
2. Présentation du produit .....	3
3. Caractéristiques techniques .....	3
4. Précautions pour le stockage et la manutention .....	3
5. Contenu du colis.....	4
6. Prescriptions d'installation .....	4
6.1. Choix du lieu d'implantation .....	4
6.2. Montage et installation .....	5
7. Raccordement électrique du coffret.....	7
7.1. Généralités.....	7
7.2. Choix des câbles .....	7
7.3. Entrées.....	8
7.4. Sorties .....	8
7.5. Réglage du disjoncteur .....	9
8. Mise en service et utilisation.....	9
9. Description des fonctions .....	11
9.1. Filtration.....	11
9.2. Projecteur.....	11
9.3. Auxiliaire.....	12
9.4. Couverture automatique .....	12
9.5. Consigne antigel.....	13
9.6. Bac tampon.....	13
9.7. Historique.....	13
9.8. Appairage.....	13
9.9. Utilisation du bouton du boîtier.....	14
9.10. Significations des signaux émis par la LED du boîtier.....	14
10. Entretien et maintenance.....	14
11. Mise en arrêt prolongé / hivernage .....	15
12. Remèdes en cas de dysfonctionnement.....	15
13. Schéma électrique.....	16
14. Symboles.....	16
15. Garantie.....	16

## 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
- Centre antipoison : 04.91.75.25.25



Le coffret électrique doit impérativement être installé conformément aux conditions précisées dans la norme NF C15-100, partie 7, chapitre 7.02. Pour ces raisons, il est recommandé de faire appel à un professionnel patenté. Le choix de l'emplacement du coffret devra notamment respecter les exigences de distance de sécurité avec le bassin, qui sont synthétisées au chapitre 6.1.1 de cette notice.

L'alimentation électrique du coffret devra être protégée en amont par un disjoncteur différentiel de 30 mA.

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.

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 (exigence d'insertion de la Norme EN 60335-1 : 2013).

Si de l'acide ou d'autres produits de traitement sont stockés dans le local technique avec le BWT Pearl Connect, veillez à ce que le local soit bien ventilé pour éviter toute atmosphère corrosive ou susceptible d'entraîner des malaises chez les personnes amenées à intervenir sur le BWT Pearl Connect.

## 2. Présentation du produit

Le BWT Pearl Connect est un coffret de gestion de filtration connecté. Il permet via son application mobile de gérer la filtration de votre piscine, son éclairage et ses différents équipements (couverture, surpresseur, nage à contre courant..).

## 3. Caractéristiques techniques

- Alimentation : 230 VAC monophasée 50/60 Hz
- Intensité assignée maximale : 12 A
- Indice IP : 54
- Dimensions : 390 x 245 x 118 mm
- Poids : 4,5 kg
- Température de fonctionnement : -10 à 45°C

## 4. Précautions pour le stockage et la manutention

Stockage : à l'abri du soleil et des intempéries.

## 5. Contenu du colis

- BWT Pearl Connect
- Sonde de température
- Doigt de gant inox
- Vis et chevilles de fixation

## 6. Prescriptions d'installation

### 6.1. Choix du lieu d'implantation

#### 6.1.1. Volumes de protection

Conformément aux exigences de la norme NF C15-100 concernant le respect de distances de sécurité avec le bassin de la piscine, le coffret électrique doit être installé :

- soit en dehors des volumes 0, 1 et 2 (voir figures 1 à 3) ;
- soit dans un local technique fermé, celui-ci devant être accessible uniquement par une trappe ou une porte. L'installation est autorisée uniquement si cette porte ou cette trappe peut s'ouvrir avec une clé ou un outil ;

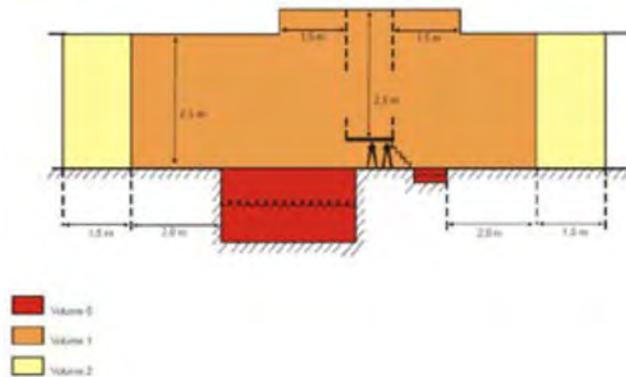


Figure 1

Dimensions des volumes pour bassins de piscines et pédiluves et parois fixes.

Note : les dimensions des volumes sont limitées par les murs et parois fixes.

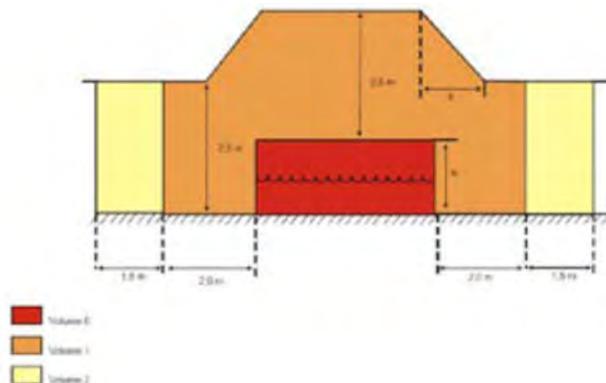


Figure 2

Dimensions des volumes pour bassins au-dessus du sol.

Note : les dimensions des volumes sont limitées par les murs et parois fixes.

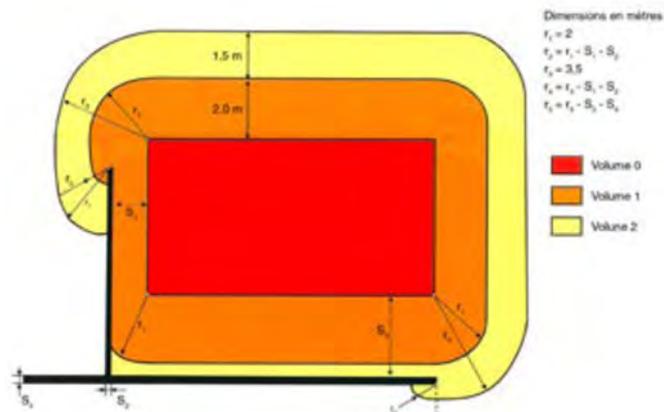


Figure 3  
Exemples de dimensions des volumes (représentation plane)  
avec cloisons fixes d'au moins 2,5 m de hauteur.

### 6.1.2. Positionnement

Le coffret, façade fermée, est protégé contre l'intrusion des projections d'eau. Nous vous recommandons néanmoins de le positionner à l'intérieur d'un local technique, et de le mettre en hauteur hors de portée des jeunes enfants.

## 6.2. Montage et installation

### 6.2.1. Fixation du coffret électrique

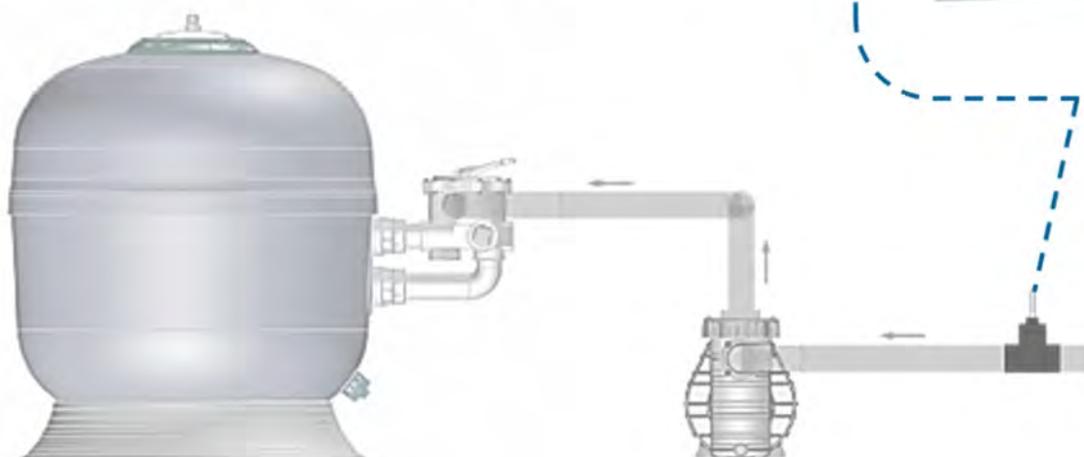
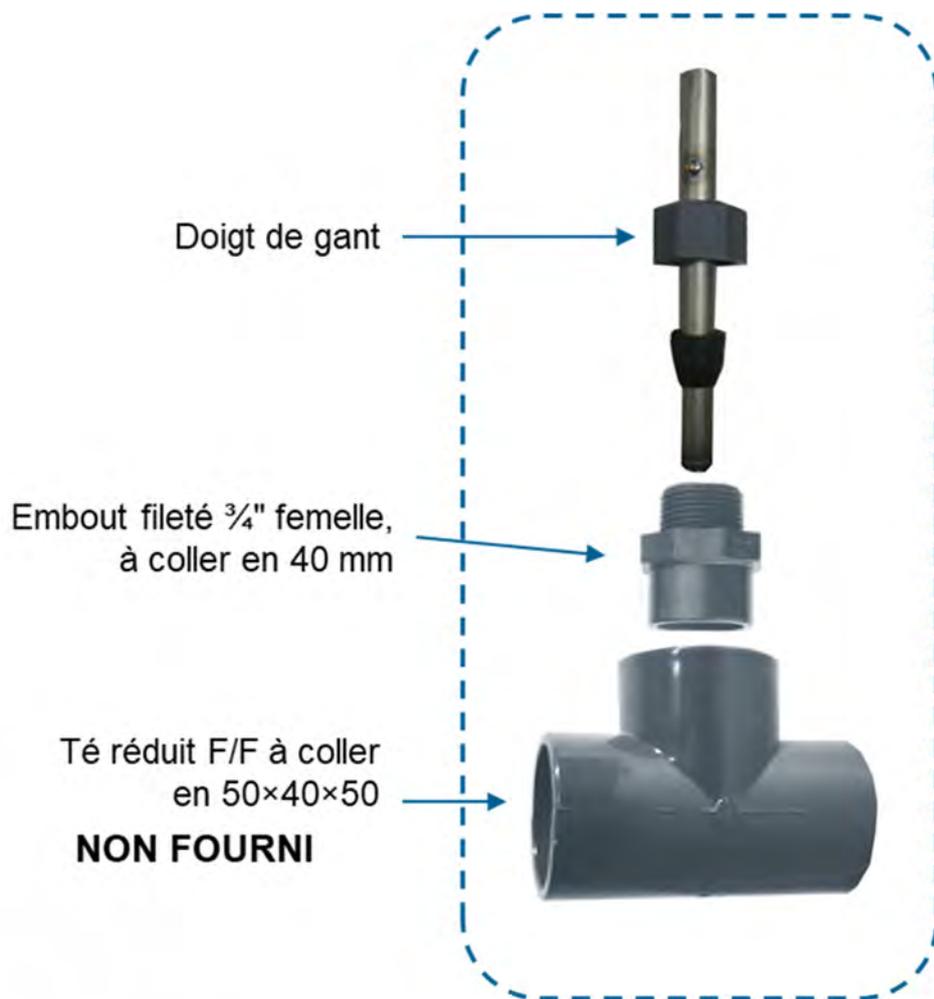
Le coffret électrique doit être fixé sur un mur ou une paroi verticale qui supporte la charge, à l'aide des vis et chevilles fournies à cet effet.

Fixer le coffret par les 4 puits de fixations (voir schéma ci-dessous).



## 6.2.2. Montage doigt de gant

Couper le joint du doigt de gant avant de positionner ce dernier dans l'embout fileté. Ne garder que la partie conique du joint.



## 7. Raccordement électrique du coffret

### 7.1. Généralités

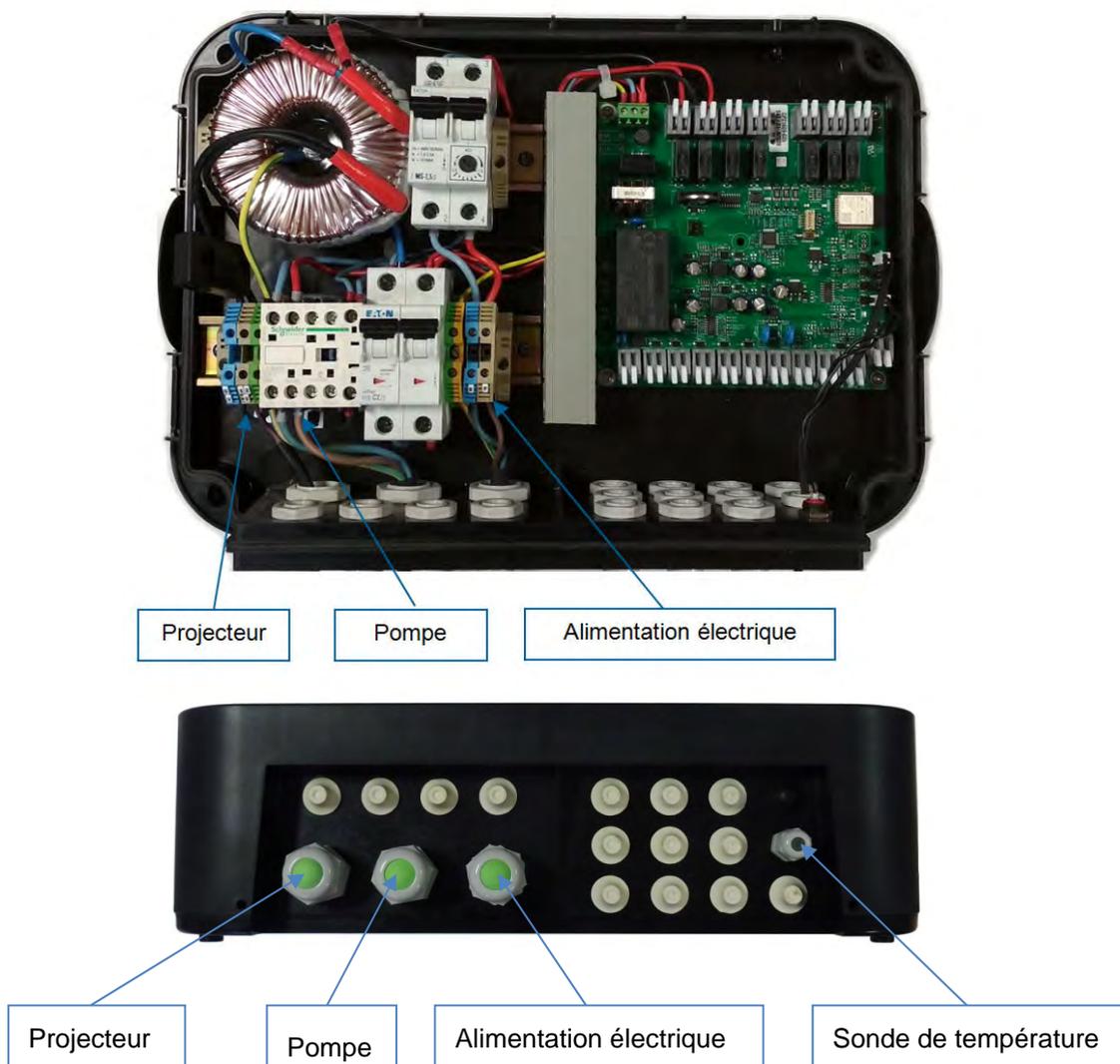
- Les conducteurs à brins multiples doivent être équipés d'embouts de serrage pour les connecteurs à visser ;
- Pour les conducteurs à brin unique rigide, s'assurer que le serrage des bornes ne se fait pas sur la gaine isolante du conducteur mais bien sur la partie entièrement dénudée de son extrémité ;
- Effectuer un serrage énergique des bornes. Tester le serrage en tirant modérément sur le conducteur ;
- Ne pas oublier de bien serrer le presse-étoupe de passage du câble une fois tous ses conducteurs raccordés.

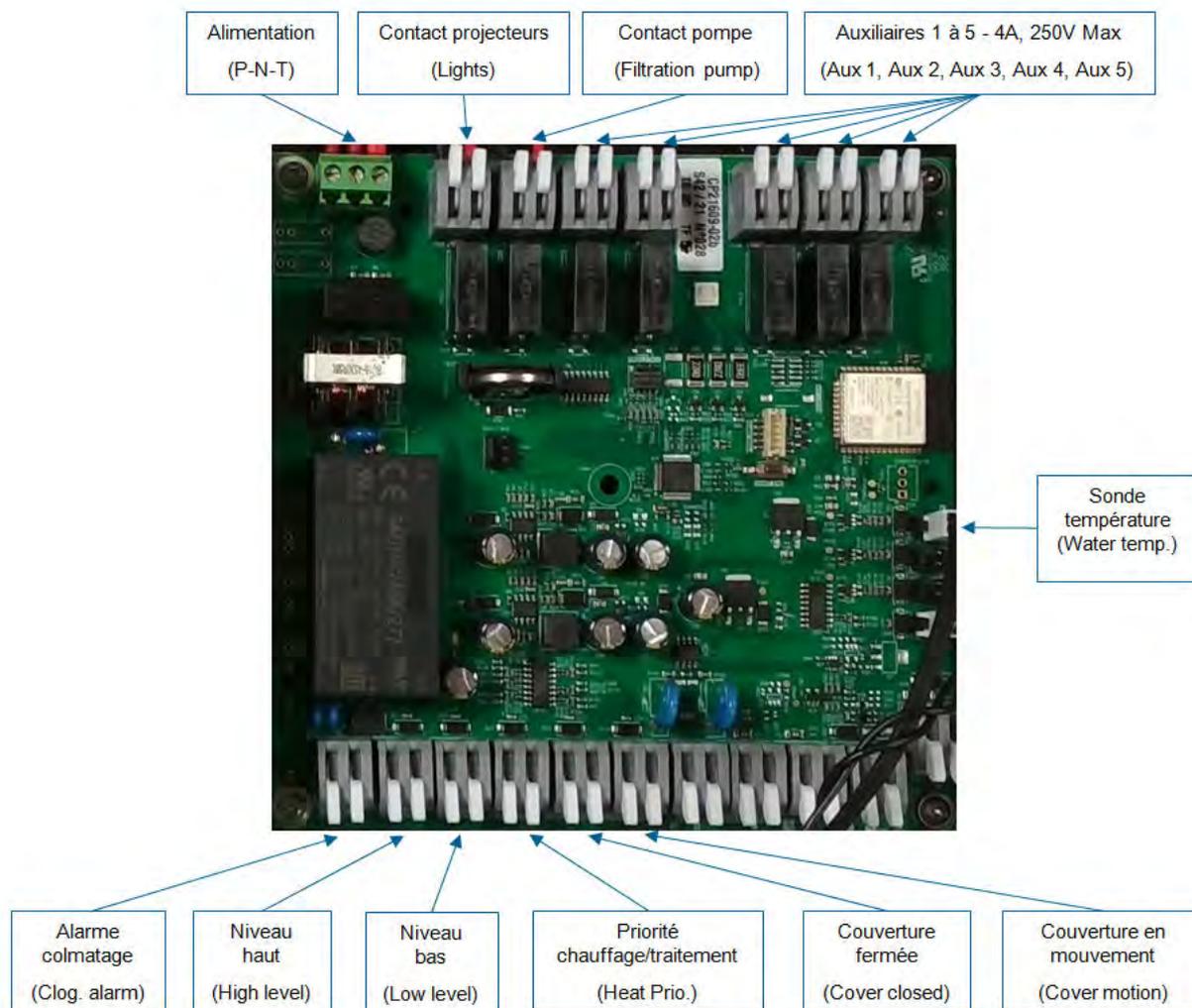
### 7.2. Choix des câbles

Le câble d'alimentation n'est pas fourni avec le coffret. Choisir un câble d'alimentation compatible avec le courant maximal assigné du coffret soit une section minimale de conducteurs de 2.5 mm<sup>2</sup>. Les câbles reliant les équipements de piscine au coffret doivent être sélectionnés (section de conducteur notamment) en fonction de la valeur de courant assigné de l'équipement concerné et de la longueur de câble : voir norme NF C15-100. Les borniers d'entrées - sorties de la carte sont prévus pour recevoir des câbles de section maximum de conducteurs de 1.5 mm<sup>2</sup>.

#### ATTENTION

Il est nécessaire d'obstruer les presse-étoupes non utilisés pour éviter tout risque de contact avec les parties électriques.





### 7.3. Entrées

Les entrées sont de type tout ou rien (contact sec sans potentiel).

- **Alarme colmatage** : permet d'activer une alerte de contre-lavage du filtre de la piscine grâce à un pressostat (référence Procopi 677705).
- **Niveau haut et Niveau bas** : permet de gérer le niveau d'eau du bac tampon via un coffret RED-2 (référence Procopi 667200) ou de sondes de niveau.
- **Priorité chauffage/ traitement** : permet de réaliser une marche forcée de la filtration pour les besoins d'un appareil de chauffage, de traitement ou autre.
- **Couverture fermée** : permet de récupérer l'information que la couverture de la piscine est fermée.
- **Couverture en mouvement** : permet de récupérer l'information que la couverture de la piscine est en mouvement.

### 7.4. Sorties

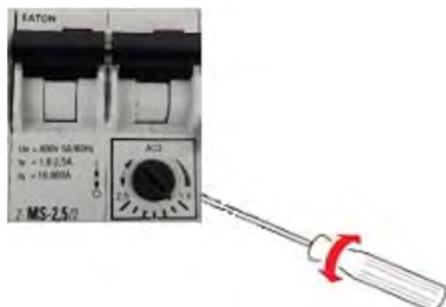
Les sorties sont de type tout ou rien.

- **Pompe de filtration** (reliée au contacteur de pompe) : pilote la pompe de filtration.
- **Projecteurs** (reliés au transformateur 100 VA) : pilote l'éclairage de la piscine. Permet d'alimenter au maximum 3 projecteurs LED d'une puissance unitaire de 17 W.
- **Auxiliaires** (4 A, 250 V max) : permet de piloter jusqu'à 5 équipements.
  - En cas d'utilisation d'une pompe à vitesse variable, l'auxiliaire 1 activera la vitesse 1 et l'auxiliaire 2 activera la vitesse 2.
  - En cas d'utilisation de l'option couverture automatique, l'auxiliaire 3 pilotera la fermeture du bassin et l'auxiliaire 4 pilotera l'ouverture du bassin.

## 7.5. Réglage du disjoncteur

Le disjoncteur à plage réglable sera à ajuster en fonction de l'ampérage du courant maximum de l'équipement qu'il protège.

Ce réglage se fait en tournant, à l'aide d'un tournevis plat, le bouton noir situé en bas à droite du disjoncteur. Positionner la pointe située sur la périphérie du bouton sur une valeur légèrement plus élevée que l'ampérage maximum de l'équipement.



## 8. Mise en service et utilisation

### ATTENTION

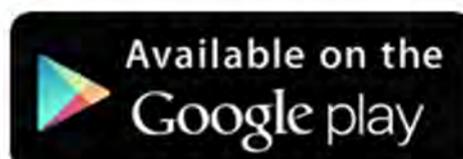
Assurez vous que votre BWT Pearl Connect puisse se connecter à votre réseau WiFi. Si besoin nous vous conseillons d'utiliser un répéteur WiFi pour étendre votre réseau jusqu'à votre local technique.

### ATTENTION

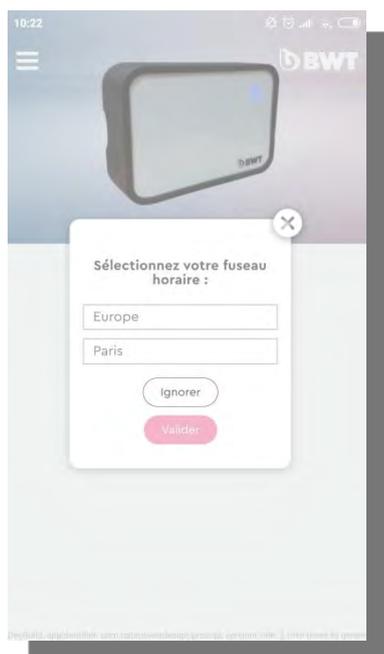
Le BWT Pearl Connect peut se connecter uniquement à un réseau WiFi 2.4Ghz.  
Normes 802.11 b/g/n, sécurité WPA / WPA2, débit 20 - 40MHZ, DHCP - IPV4.

Le BWT Pearl Connect dispose d'une configuration WiFi de secours . Pour l'utiliser, créer un point d'accès portant le nom (SSID) : "BWTPearlConnect" et le mot de passe : "S7UTV8GF"

Télécharger l'application BWT Pearl Connect.



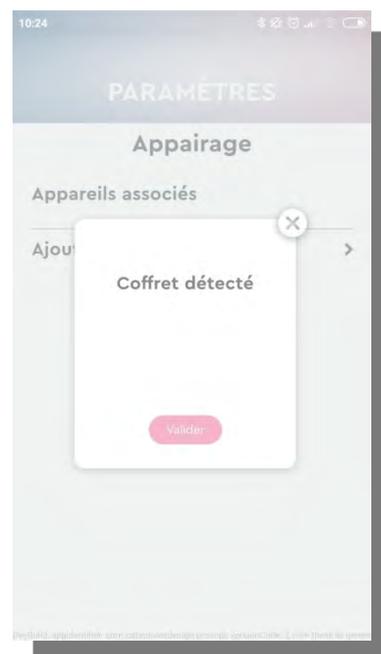
Pour connecter votre BWT Pearl Connect, au premier démarrage suivre les étapes illustrées ci dessous ou aller dans Paramètre - Appairage - Ajouter un appareil puis suivre les étapes illustrées ci-dessous :



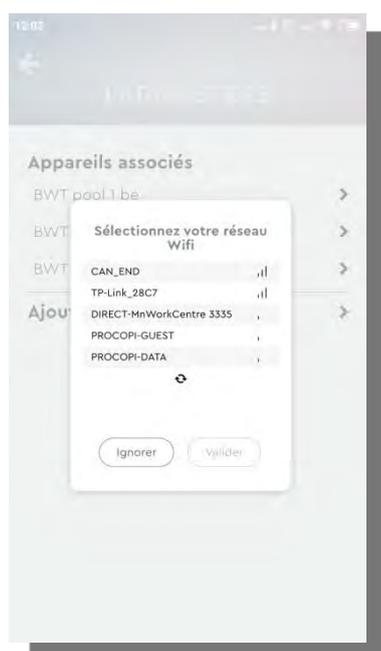
Indiquer la région de votre fuseau horaire



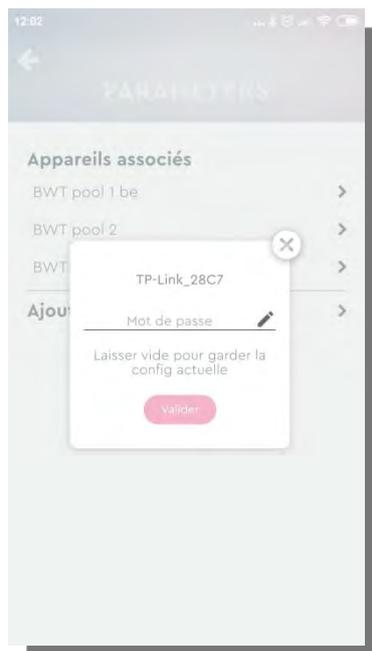
Activer le mode Bluetooth



Valider



Sélectionner votre réseau wifi ou appuyer sur ignorer pour saisir manuellement votre nom de réseau et mot de passe.



Saisir votre mot de passe



Accueil - Votre coffret est connecté

## 9. Description des fonctions

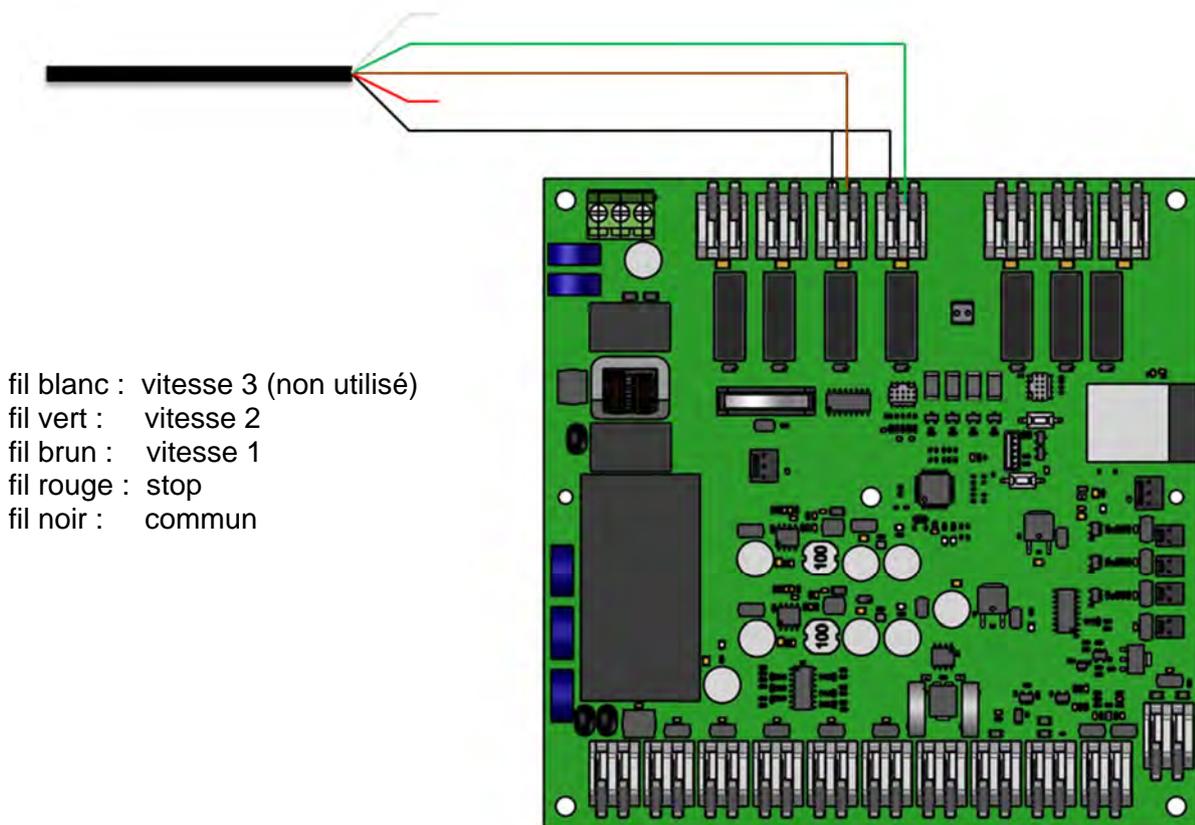
### 9.1. Filtration

- **Mode auto** : choix du mode de gestion de la filtration.

Le mode horloge permet une gestion par la programmation de 3 plages horaires de fonctionnement par jour de la semaine.

Le mode température gère la durée de filtration suivant la température de l'eau. L'utilisateur définit une heure de départ à laquelle la pompe de filtration se met en fonctionnement et la température de l'eau est mesurée. La durée de filtration du jour est alors calculée en fonction de cette température.

- **Mode Manuel.**
- **Mode minuterie** (compte à rebours).
- **Plage d'interdiction** : permet de définir des plages d'interdictions de fonctionnement de la filtration.
- **Pompe à vitesse variable** : à activer si vous utiliser une pompe à vitesse variable. Les auxiliaires 1 et 2 seront assignés à l'activation de la vitesse 1 (pour l'auxiliaire 1) et de la vitesse 2 (pour l'auxiliaire 2).



### 9.2. Projecteur

- **Réglage des plages horaires** de fonctionnement de l'éclairage du bassin.
- **Projecteur couleur** : permet la gestion du changement de couleur du projecteur.

#### ATTENTION

Lorsque cette option est activée, il y a un délai de 30 secondes après la coupure du projecteur avant de pouvoir le rallumer afin d'éviter tous changement de couleur intempestif.

### 9.3. Auxiliaire

- **Mode auto** : réglage des plages horaires de fonctionnement de l'auxiliaire.
- **Mode Manuel**.
- **Mode minuterie** (compte à rebours).
- **Marche forcée de la filtration** : active la filtration lorsque l'auxiliaire est en marche. Si cette option est activée, ni l'auxiliaire ni la pompe ne fonctionnent si une plage d'interdiction de la filtration est en cours.
- **Piloté par la filtration** : l'auxiliaire est activé en même temps que la filtration. Ne fonctionne que si l'auxiliaire est configuré en mode automatique.

### 9.4. Couverture automatique

- **Arrêt de la filtration** : la filtration sera arrêtée lorsque la couverture est en mouvement (entrée couverture en mouvement activée).
- **Code PIN** : permet de changer le code pin de la couverture. Le code PIN par défaut est **1234**.
- Réinitialiser le code pin : permet de remettre le code pin d'origine.

#### ATTENTION

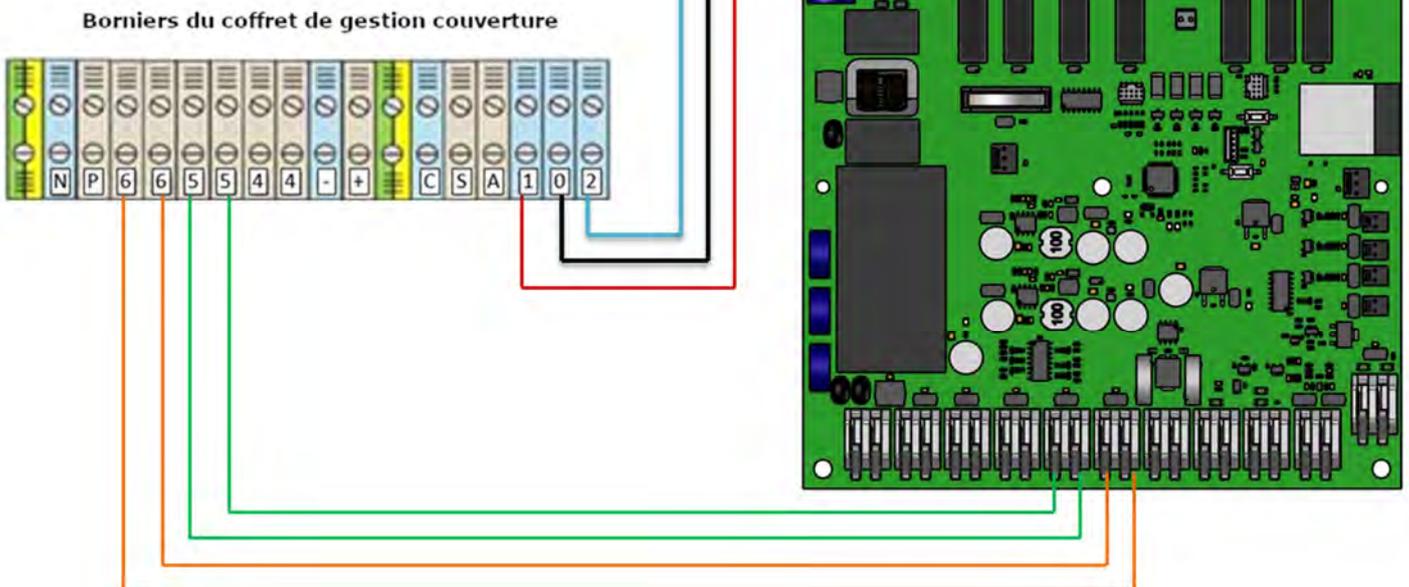
Pour des raisons de sécurité, le pilotage de la couverture automatique ne pourra être effectué depuis l'application que si votre smartphone et le coffret BWT Pearl Connect sont connectés au même réseau WiFi.

#### ATTENTION

Le BWT Pearl Connect est uniquement compatible avec les couverture automatique BWT immergées (Coverdeck, Stardeck et Ineo).

#### Branchement :

- borne 0 sur Auxiliaire 3 et 4,
- borne 1 sur Auxiliaire 4
- borne 2 sur Auxiliaire 3
- borne 5 sur Cover closed (couverture fermée)
- borne 6 sur Cover motion (couverture en mouvement)



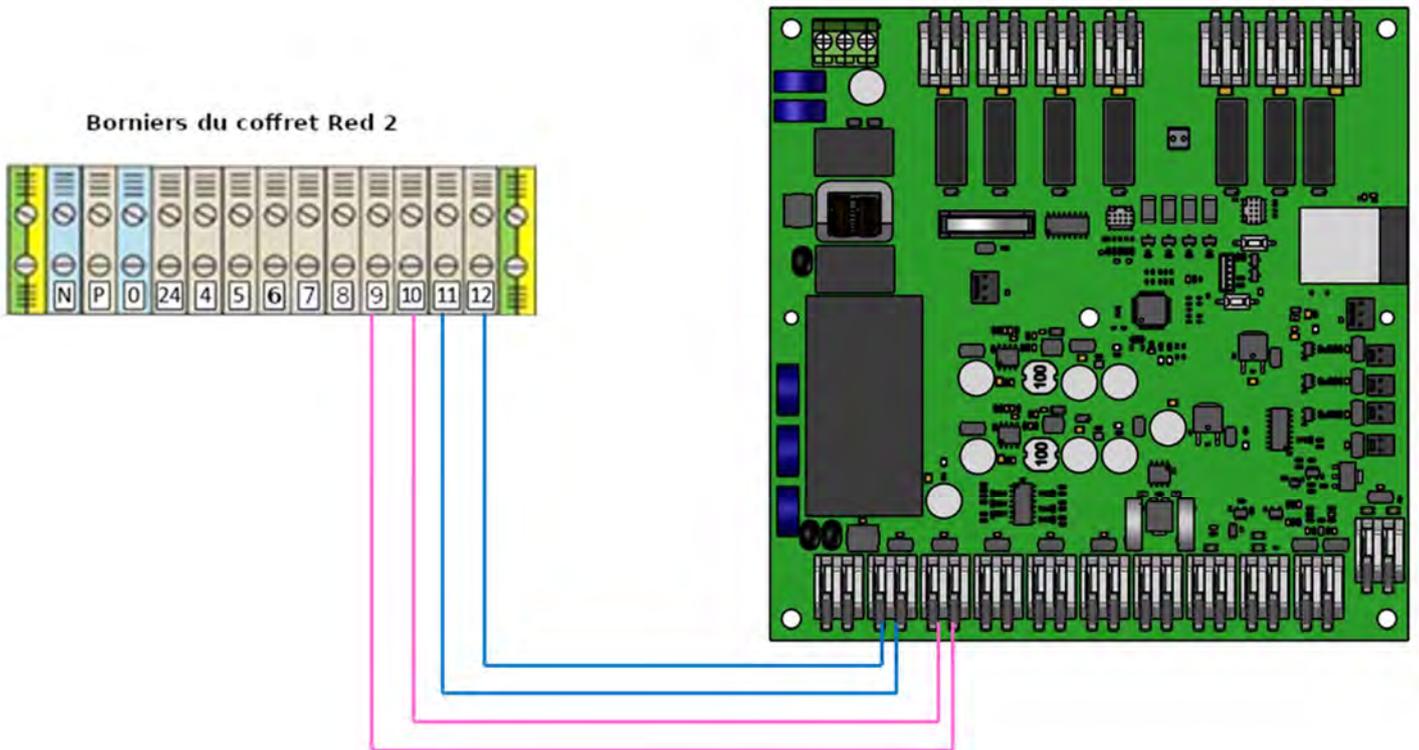
## 9.5. Consigne antigel

- **Réglage de la température de consigne antigel.** Lorsque la température d'eau mesurée est inférieure à la température de consigne, la filtration est mise en marche afin d'éviter la prise en glace de l'eau.

## 9.6. Bac tampon

- A activer si un coffret de régulation de niveau d'eau ou des sondes de niveau sont reliés au coffret BWT Pearl Connect.

Lorsque la filtration est en mode automatique, la pompe de filtration s'arrêtera lors d'une alerte niveau bas et s'activera lors d'une alerte niveau haut.



## 9.7. Historique

- **Puissance pompe** : permet de configurer la puissance de la pompe de filtration pour le calcul du coût de fonctionnement.
- **Coût du kilowattheure** : permet de configurer le coût du kilowattheure suivant votre abonnement électrique.
- **Plages heures creuses** : permet de régler vos plages d'heures creuses suivant votre abonnement électrique.
- **Messages d'alertes** : historique des messages d'alertes.
- **Effacer les alertes** : efface les messages d'alertes en mémoire.
- **Effacer historique** : efface les historiques de température et de consommation électrique.

## 9.8. Appairage

- **Appareils associés** : permet de consulter et gérer les appareils connecté à l'application BWT Pearl Connect.
- **Ajouter un appareil** : permet de synchroniser un coffret BWT Pearl Connect à l'application.

## 9.9. Utilisation du bouton du boîtier

- **Appui court** : marche forcée (si filtration à l'arrêt) ou arrêt forcé (si filtration en marche). Un témoin lumineux orange clignotant sera alors visible. Retour à la situation initiale par appui court sur le bouton ou par une action dans l'application.
- **Appui de 2 secondes** : activation du Bluetooth pour l'appairage. Un témoin lumineux vert clignotant sera visible.
- **Appui de 10 secondes** : verrouillage de la filtration à l'arrêt. Le déverrouillage sera uniquement possible par un appui de 10 secondes sur le bouton boîtier. Un témoin lumineux rouge sera allumé. Une notification sera affichée dans l'application mobile.

## 9.10. Significations des signaux émis par la LED du boîtier

- **Vert clignotant** : Bluetooth activé pour appairage.
- **Bleu clignotant** : Appareil non connecté au WiFi.
- **Violet clignotant** : Appareil non connecté au serveur de communication.
- **Rouge fixe** : Filtration verrouillée via le bouton boîtier.
- **Rouge clignotant** : coffret en erreur (exemple : dysfonctionnement, filtration à l'arrêt depuis 24 heures...).
- **Orange** : intervention nécessaire (exemple : contre-lavage à effectuer...).
- **Jaune clignotant** : marche forcée ou arrêt forcé via bouton boîtier.
- **Bleu fixe** : connecté, en fonctionnement normal.
  
- **Bleu et rouge clignotant** : Appareil non connecté au WiFi et coffret en erreur (exemple : dysfonctionnement, filtration à l'arrêt depuis 24 heures...).
- **Bleu et orange clignotant** : Appareil non connecté au WiFi et intervention nécessaire (exemple : contre-lavage à effectuer...).
- **Bleu et jaune clignotant** : Appareil non connecté au WiFi et marche forcée ou arrêt forcé via bouton boîtier.
- **Violet et rouge clignotant** : Appareil non connecté au serveur de communication et coffret en erreur (exemple : dysfonctionnement, filtration à l'arrêt depuis 24 heures...).
- **Violet et orange clignotant** : Appareil non connecté au serveur de communication et intervention nécessaire (exemple : contre-lavage à effectuer...).
- **Violet et jaune clignotant** : Appareil non connecté au serveur de communication et marche forcée ou arrêt forcé via bouton boîtier.

## 10. Entretien et maintenance

Nous vous recommandons de faire appel à un électricien agréé pour ces interventions. Avant toute intervention nécessitant la dépose de la face avant, couper l'alimentation en amont du coffret au moyen du disjoncteur de tête de ligne (voir paragraphe 1 « recommandations importantes »).

### UNE FOIS DANS L'ANNÉE AU MINIMUM :

- Vérifier le serrage de tous les contacts électriques ;
- Vérifier le serrage des presse-étoupes ;
- En cas de dysfonctionnement du coffret, remplacer le(s) composant(s) défectueux par un (des) composant(s) de caractéristiques identiques.

Si le fusible du projecteur nécessite d'être remplacé, veuillez utiliser un fusible auto de 10A pour son remplacement.

Contactez notre service après-vente ou un électricien agréé pour remplacer le câble d'alimentation si ce dernier est endommagé.

## 11. Mise en arrêt prolongé / hivernage

En cas d'hivernage « passif » (arrêt complet de la piscine, purge des équipements du local technique et baisse du niveau d'eau dans le bassin), disjonctez le coffret en tête de sa ligne d'alimentation.

En cas d'hivernage « actif », laissez le coffret en fonction, filtration en mode automatique, mais abaissez la durée quotidienne de filtration jusqu'à ne filtrer plus que 2 ou 3 heures par jour. Prendre soin de fractionner cette durée en au moins 3 cycles, et si possible en positionner au minimum deux la nuit (un en début et un en fin de nuit) où le risque de prise en glace est le plus élevé.

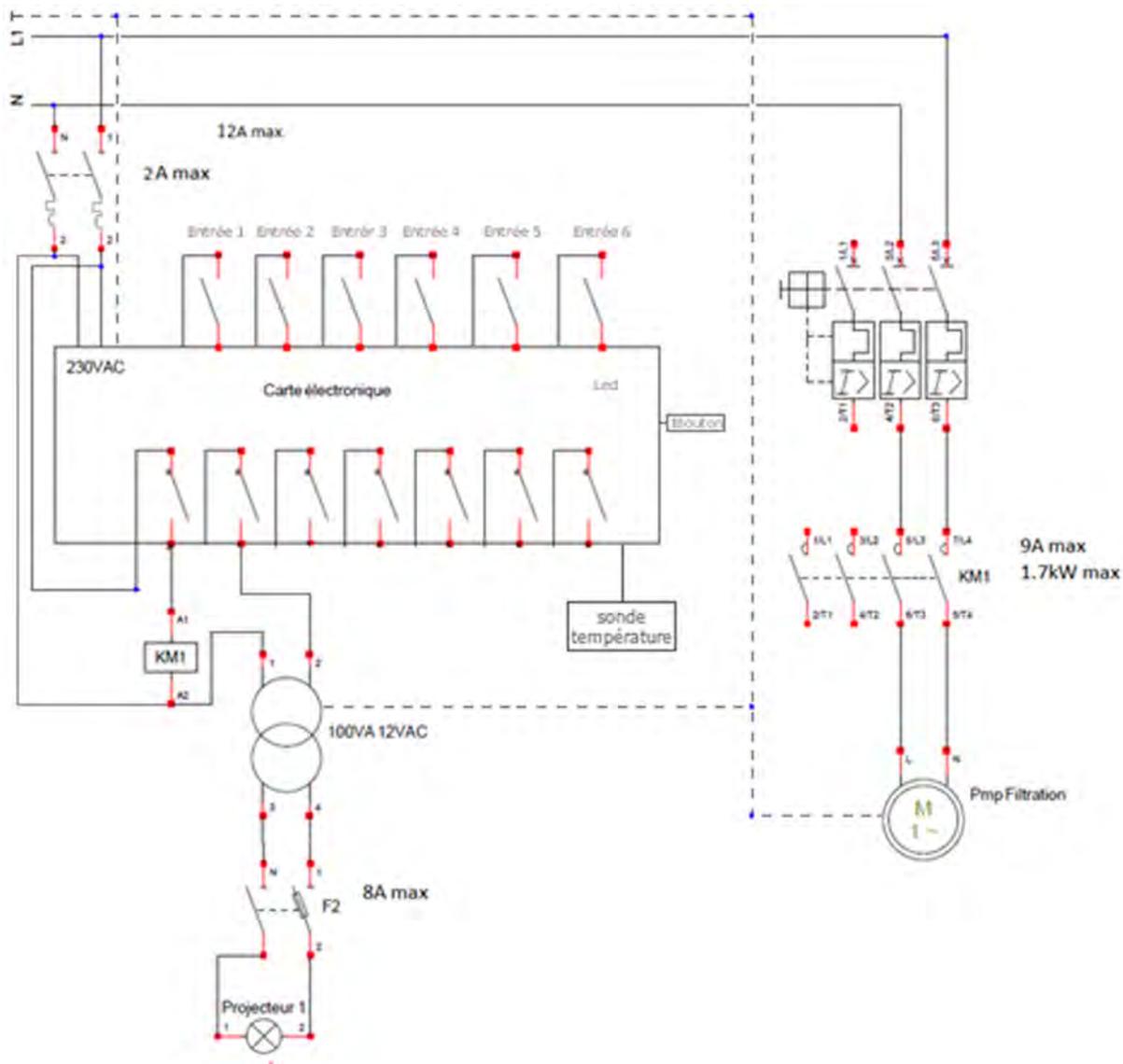
En cas de températures extérieures se rapprochant de 0°C au cœur de la journée, allongez la durée quotidienne de filtration.

Pour les piscines intérieures utilisées tout au long de l'année, ne pas modifier les réglages.

## 12. Remèdes en cas de dysfonctionnement

Message d'erreur	Remèdes
Votre coffret de filtration a été mis à l'arrêt pour maintenance	Appui de 10 secondes sur le bouton du coffret
Alerte bac tampon niveau bas : Vérifier le niveau d'eau	Remettre de l'eau dans le bassin
Alerte bac tampon niveau haut : Vérifier le niveau d'eau	Faire baisser le niveau d'eau du bac tampon
Votre pompe de filtration est à l'arrêt depuis plus de 24 heures	Remettre la filtration en mode automatique Vérifier que les plages horaires sont programmées si utilisation du mode horloge
Votre pompe de filtration fonctionne depuis plus de 48 heures	Remettre la filtration en mode automatique Vérifier que les plages horaires sont programmées si utilisation du mode horloge
Alerte colmatage : Il est nécessaire de contre-laver votre filtre	Effectuer un contre-lavage de votre filtre
Votre "Nom auxiliaire 1" fonctionne depuis plus de 24 heures	Arrêter l'auxiliaire ou utiliser le en mode automatique
Votre "Nom auxiliaire 2" fonctionne depuis plus de 24 heures	Arrêter l'auxiliaire ou utiliser le en mode automatique
Votre "Nom auxiliaire 3" fonctionne depuis plus de 24 heures	Arrêter l'auxiliaire ou utiliser le en mode automatique
Votre "Nom auxiliaire 4" fonctionne depuis plus de 24 heures	Arrêter l'auxiliaire ou utiliser le en mode automatique
Votre "Nom auxiliaire 5" fonctionne depuis plus de 24 heures	Arrêter l'auxiliaire ou utiliser le en mode automatique
Votre projecteur fonctionne depuis plus de 12 heures	Eteindre votre projecteur, privilégier le mode automatique
Sonde de température non connectée	Brancher la sonde de température ou remplacer la sonde
Pas de connexion	Absence de communication avec le coffret, vérifier la connexion WiFi du coffret, s'assurer que votre coffret et votre Smartphone sont reliés à l'internet

### 13. Shéma électrique



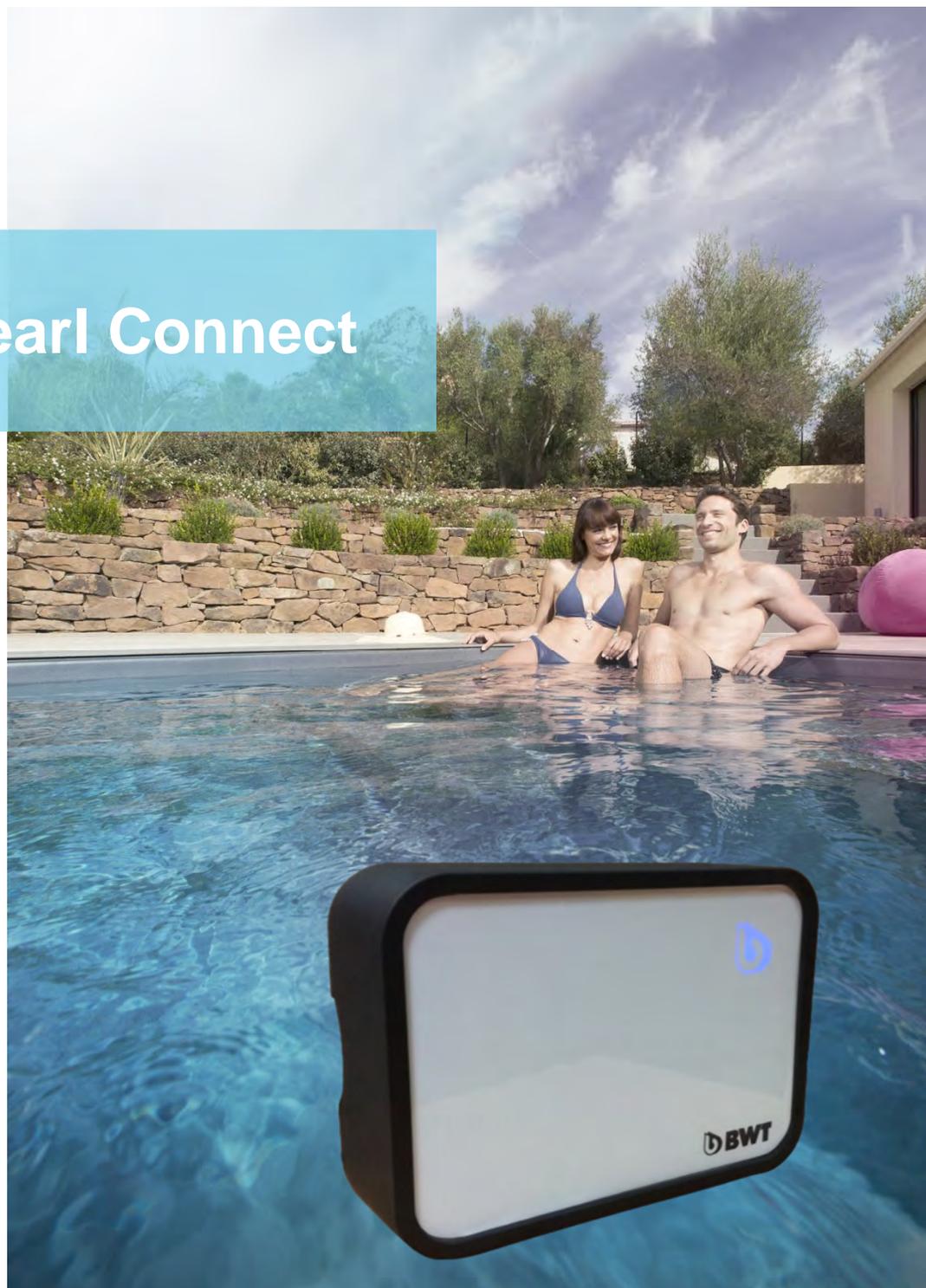
### 14. Symboles

N	P		12V		
neutre	phase	terre	12 volt alternatif	raccordement projecteur	raccordement pompe de filtration

### 15. Garantie

De façon générale, la garantie accordée par la société BWT ne peut s'activer que si le produit a été stocké, manutentionné, installé, utilisé, et entretenu conformément aux préconisations de la présente notice.

# BWT Pearl Connect



## INSTALLATION AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS

To be read carefully and kept for future reference.

EN | PAGE 17

# TABLE OF CONTENTS

1. Important safety notice .....	19
2. Presentation of the product .....	19
3. Technical data .....	19
4. Storage and handling precautions .....	19
5. Content of the package .....	20
6. Installation instructions .....	20
6.1. Selecting the installation site .....	20
6.2. Mounting and installation .....	21
7. Wiring in the electrical panel.....	23
7.1. General instructions .....	23
7.2. Choosing the cables.....	23
7.3. Inputs .....	24
7.4. Outputs .....	24
7.5. Setting the switch .....	25
8. Commissioning and operation .....	25
9. Description of functions .....	27
9.1. Filtration.....	27
9.2. Underwater lights.....	27
9.3. Auxiliary.....	28
9.4. Automatic cover.....	28
9.5. Frost protection setpoint.....	29
9.6. Buffer tank.....	29
9.7. History .....	29
9.8. Pairing .....	29
9.9. Use of the button on the housing.....	30
9.10. Meanings of the LED signals .....	30
10. Upkeep and maintenance.....	30
11. Prolonged shut-downs/ winterizing .....	31
12. Troubleshooting.....	31
13. Wiring diagram .....	32
14. Symbols.....	32
15. Guarantee .....	32

## 1. Important safety notice

### Learn first aid

Commit emergency numbers to memory and display them close to the pool:

- Fire brigade:
- Ambulance:
- Anti-poison centre:



The electrical panel must be installed in accordance with the conditions set out in the standard NF C15-100, part 7, chapter 7.02. For these reasons, it is recommended to entrust its installation to a licensed professional. The selection of the installation site must take requirements regarding safety distances from the pool into consideration, these are summarised in chapter 6.1.1 of this manual.

The electrical panel's power supply must be protected by a 30 mA residual current device installed at the head of the line.

The power supply must be equipped with a means of cutting power to all active poles (live(s) and neutral) upstream from the device, in order to allow the panel to be systematically de-energised prior to any technical intervention.

This appliance may be operated by children aged 8 years and older and persons with reduced physical, sensorial or mental capacities, or lacking experience and knowledge, if they are properly supervised or have been given proper instruction in the safe use of the appliance and have understood the risks entailed.

Children should not be permitted to play with the appliance.

Cleaning and upkeep to be performed by the user should not be carried out by children without supervision (stipulation of the Standard EN 60335-1 : 2013).

In the event that acid or other pool chemicals are stored in the plant housing with the BWT Pearl Connect, make sure that the plant room is properly ventilated so that the atmosphere does not become corrosive or unhealthy for persons intervening on the BWT Pearl Connect.

## 2. Presentation of the product

The BWT Pearl Connect is a connected filtration control panel. It allows you to manage the filtration of your pool, its lighting and various equipment items (cover, booster pump, counter-swim units, etc.) via an app downloaded on a smart device.

## 3. Technical data

- Power supply: 230 VAC 1ph 50/60 Hz
- Maximum rated current: 12 A
- IP index: 54
- Dimensions: 390 x 245 x 118 mm
- Weight: 4.5 kg
- Operating temperature range: -10 to 45°C

## 4. Storage and handling precautions

Storage: protected from the sun and inclement weather.

## 5. Content of the package

- BWT Pearl Connect
- Temperature sensor
- Stainless steel thermowell
- Fastening screws and bushings

## 6. Installation instructions

### 6.1. Selecting the installation site

#### 6.1.1. Protection volumes

In accordance with the requirements set out in the standard NF C15-100 concerning safety distances to be observed with respect to the pool, the electrical panel must be installed:

- Either outside volumes 0, 1 and 2 (see figures 1 to 3) ;
- Or in a closed plant room that is only accessible via a hatch or a door that may only be opened using a key or a tool ;

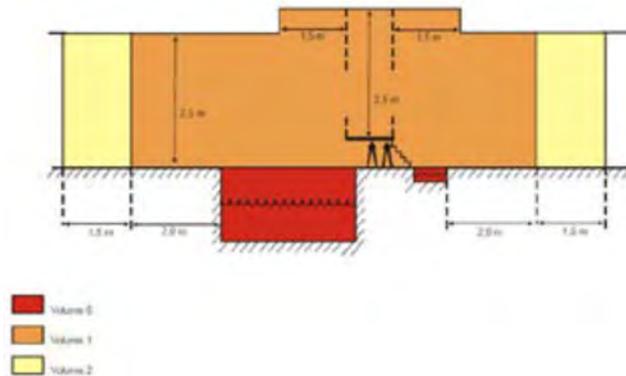


Figure 4

Dimensions of volumes for pools and foot baths and permanent walls.  
Note : volume dimensions are limited by permanent walls and partitions.

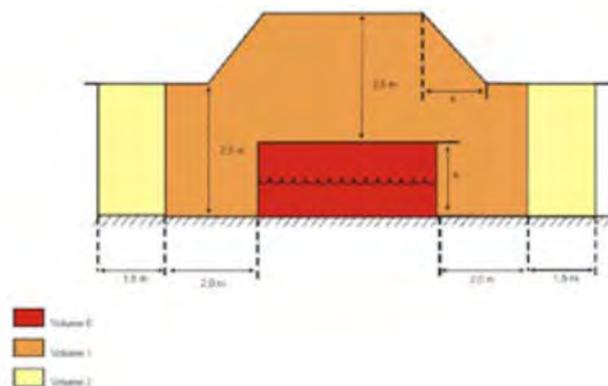


Figure 5

Volume dimensions for above-ground pools.  
Note : volume dimensions are limited by permanent walls and partitions.

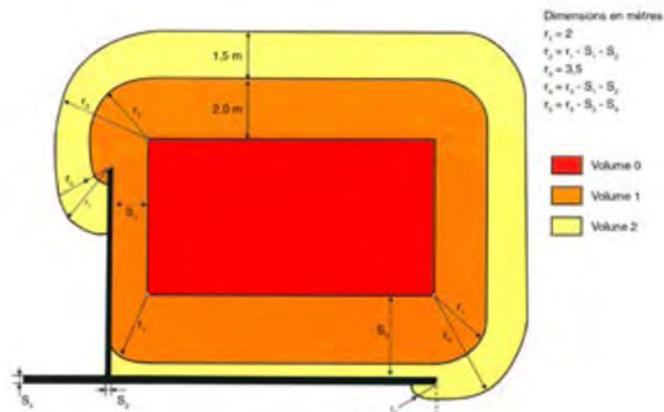


Figure 6  
 Examples of volume dimensions (viewed from above)  
 with permanent partitions at least 2.5 m high.

### 6.1.2. Location

The panel, with the faceplate closed, is protected against ingress of water from splashing. However, we recommend that the electrical panel be installed in a plant room, at a height out of the reach of young children.

## 6.2. Mounting and installation

### 6.2.1. Mounting the electrical panel

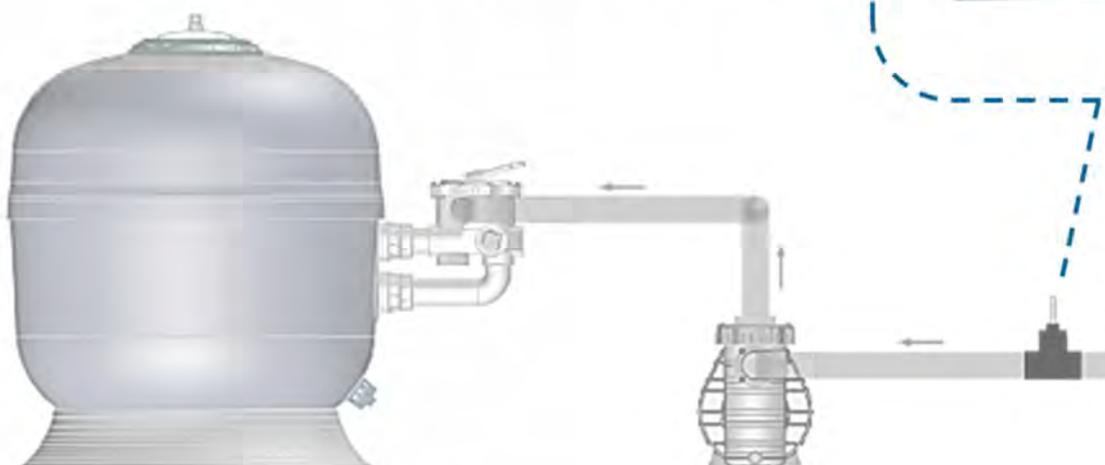
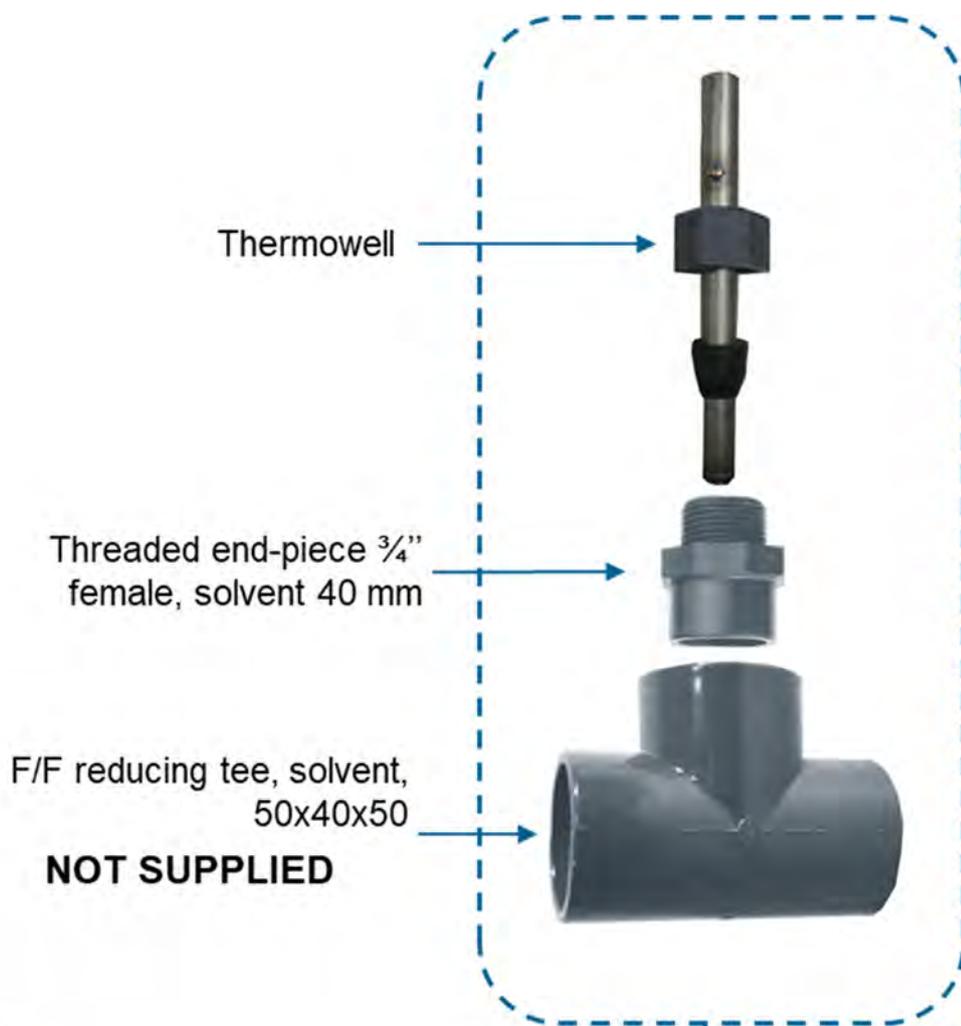
The electrical panel should be mounted on a vertical wall or partition capable of supporting its weight, using the screws and bushings provided for this purpose.

Fasten the panel to the mounting surface using the 4 fastening holes (see the diagram below).



### 6.2.2. Mounting the thermowell

Cut the thermowell seal before positioning the thermowell in the threaded adapter. Keep only the conical section of the seal.



## 7. Wiring in the electrical panel

### 7.1. General instructions

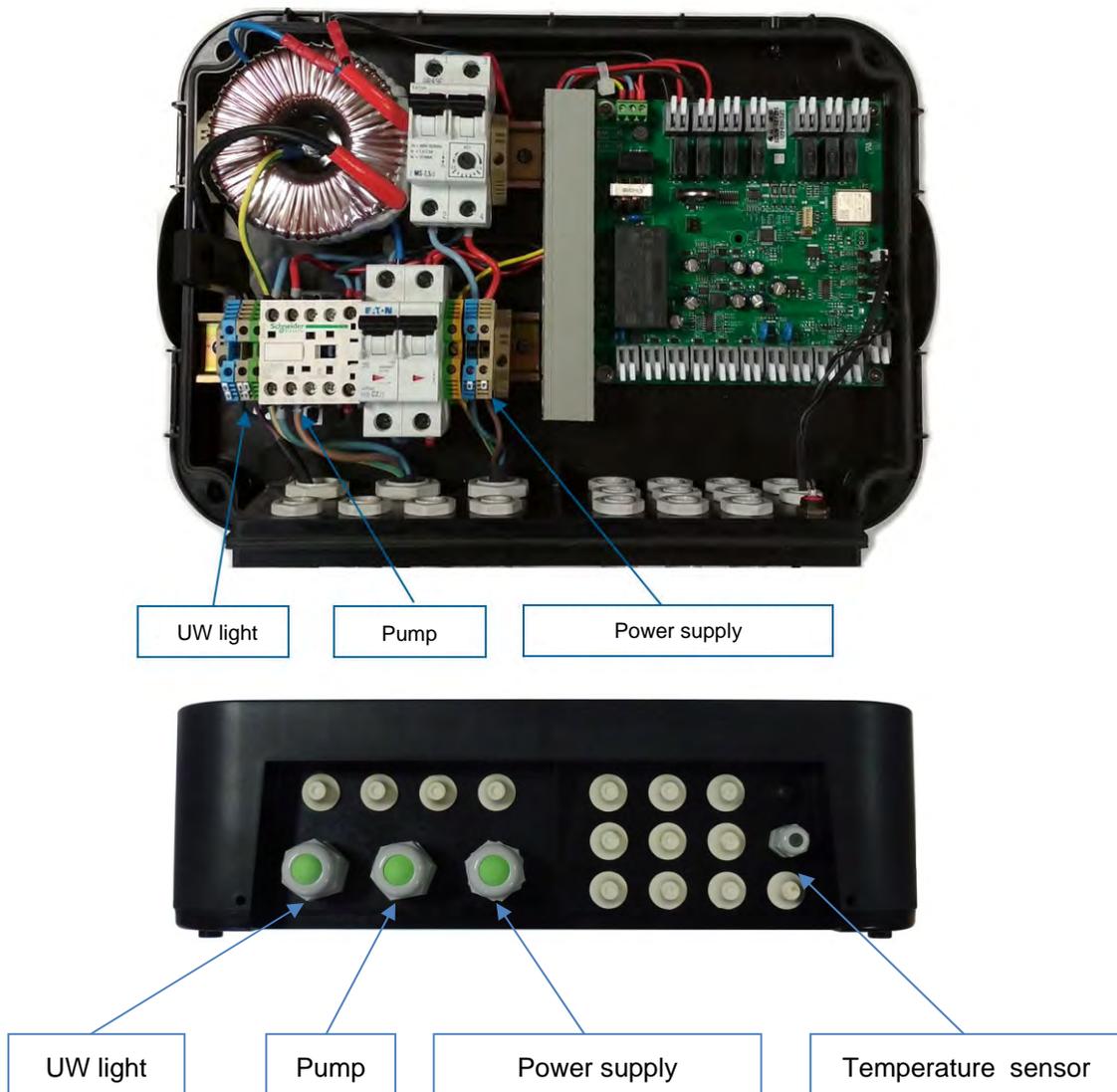
- Multi-stranded wires must be equipped with crimped terminals for the screw connectors.
- For rigid single strand wires, make sure that the terminals are tightened against the fully stripped end portion and not against the insulating sleeve of the wire.
- Tighten the terminals firmly. Check that they are properly tightened by pulling moderately on the wire.
- Do not forget to properly tighten the cable gland once the wires are connected.

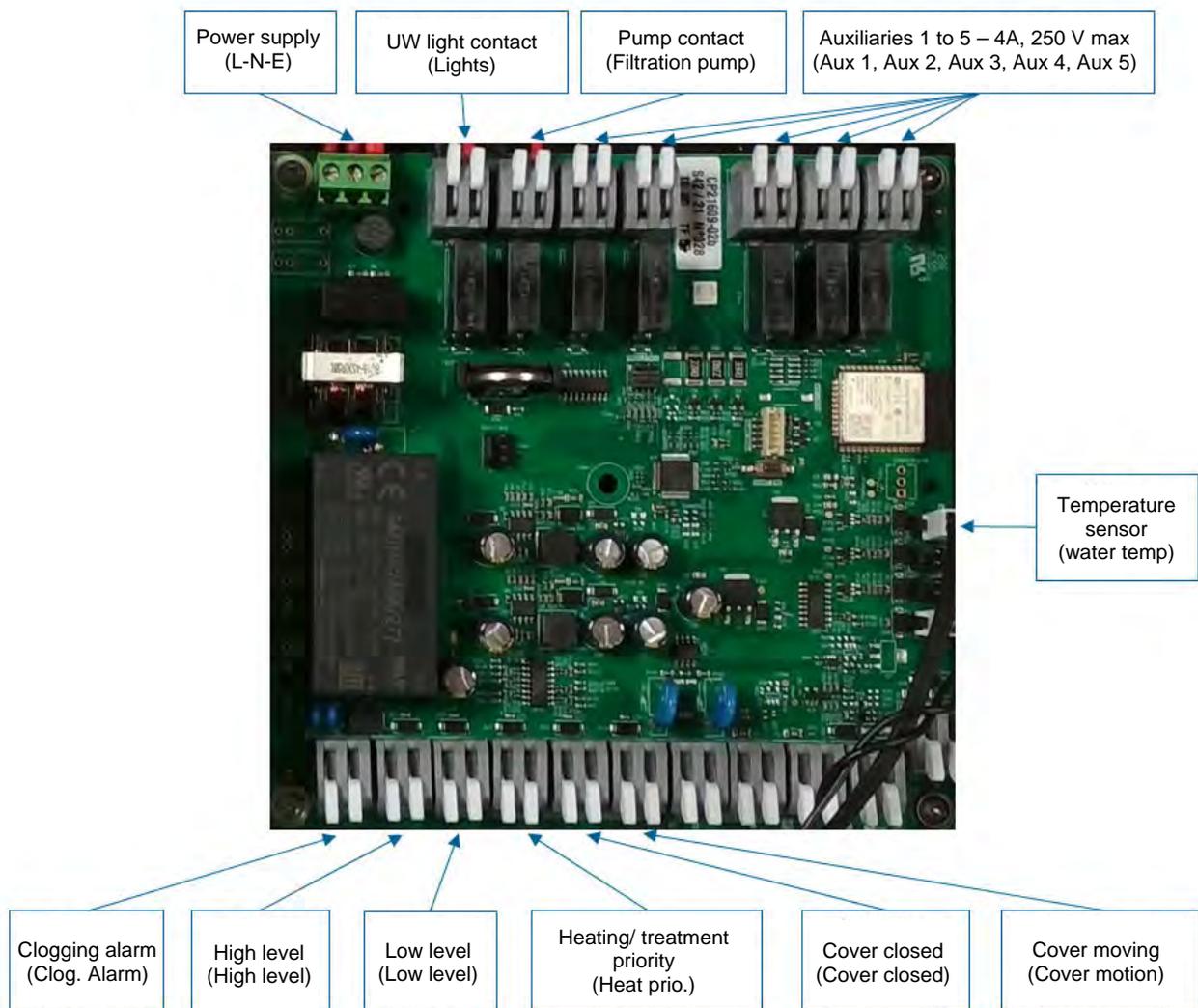
### 7.2. Choosing the cables

The power cable is not supplied with the electrical panel. Select a power cable compatible with the maximum rated current of the electrical cable, that is, with a minimum wire cross section of 2.5 mm<sup>2</sup>. Cables connecting pool equipment items to the electrical panel should be selected (notably wire cross section) based on the rated current of the equipment item and the length of the cable: see the standard NF C15-100. The input/output terminals on the board are designed to receive cables with a maximum wire cross section of 1.5 mm<sup>2</sup>.

#### CAUTION

Plug any cable glands that are not in use to avoid any risk of contact with the electrical components.





### 7.3. Inputs

Inputs are all digital (dry contact potential free).

- **Clogging alarm:** activates a filter back-wash alert using a pressure switch (Procopi article code 677705).
- **High level and Low level:** allows the water level in the buffer tank to be controlled via a RED-2 panel (Procopi article code 667200) or level sensors.
- **Heating/ treatment priority:** Allow filtration to be forced on if a heating demand, treatment demand or some other demand is detected.
- **Cover closed:** provides information that the pool cover is closed.
- **Cover moving:** provides information that the pool cover is in motion.

### 7.4. Outputs

Outputs are all digital.

- **Filtration pump** (connect to the pump contactor): drives the filtration pump.
- **Underwater lights** (connected to a 100 VA transformer): controls the pool lighting. Can be used to power up to 3 LED underwater lights with a unit power of 17 W.
- **Auxiliaries** (4 A, 250 V max) : can be used to control up to 5 equipment items.
  - If a variable speed pump is installed, auxiliary 1 will activate speed 1 and auxiliary 2 will activate speed 2.
  - If the automatic cover option is used, auxiliary 3 will control closing of the pool and auxiliary 4 will control opening of the pool.

## 7.5. Setting the switch

The adjustable range switch should be set according to the maximum current amperage of the equipment item that it protects.

Set the switch by turning the black dial located on the bottom right of the switch using a flat head screw driver. Position the tab on the outer edge of the dial at a value slightly higher than the maximum amperage of the equipment item.



## 8. Commissioning and operation

### CAUTION

Make sure that your BWT Pearl Connect can connect to your WiFi network. You may need a WiFi repeater to extend your network to the plant room.

### CAUTION

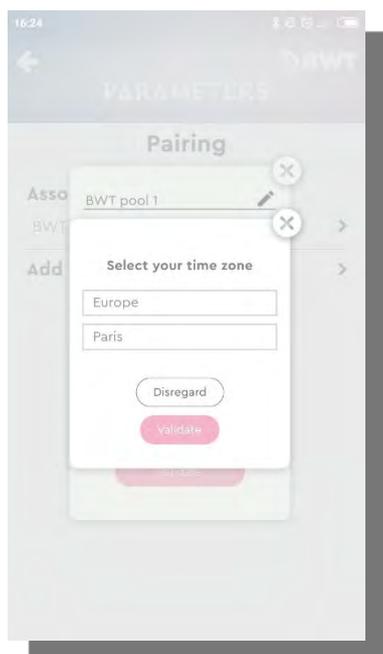
BWT Pearl Connect can only connect to a 2.4Ghz WiFi network.  
802.11 b/g/n, WPA / WPA2, speed 20 - 40MHZ, DHCP - IPV4.

BWT Pearl Connect has a backup WiFi configuration. To use it, create an access point with the SSID "BWTPearlConnect" and password "S7UTV8GF"

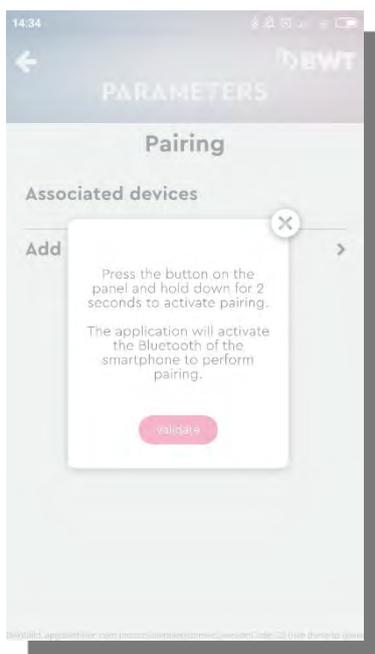
Download the BWT Pearl Connect app.



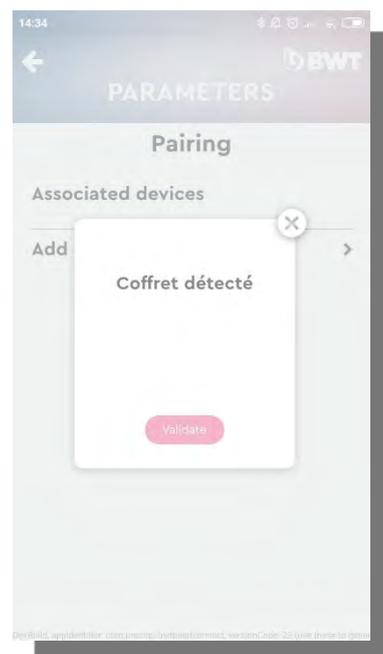
To connect your BWT Pearl Connect, on starting for the first time follow the steps shown below or go to Parameter setting – Pairing – Add a device and follow the steps shown below:



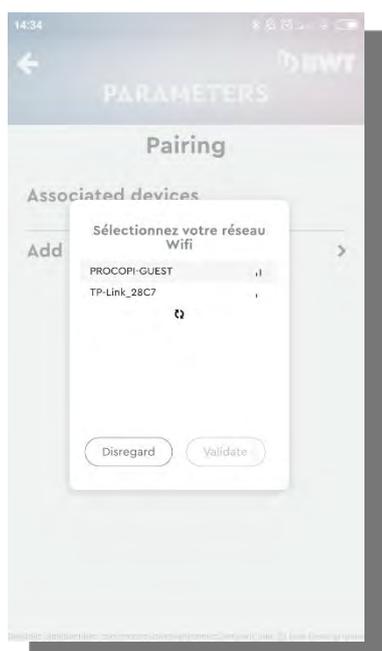
Indicate your time zone



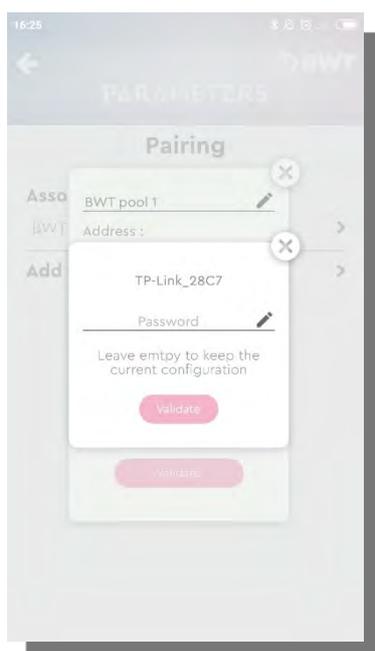
Activate Bluetooth mode



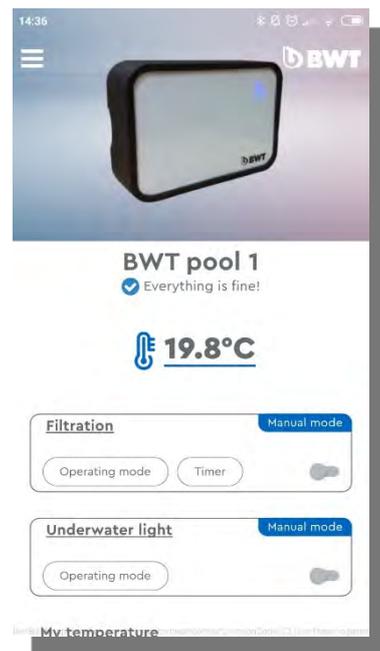
Validate



Select your wifi network or click on ignore to enter the name of your network.



Enter your password



Home screen – Your electrical panel is connected

## 9. Description of functions

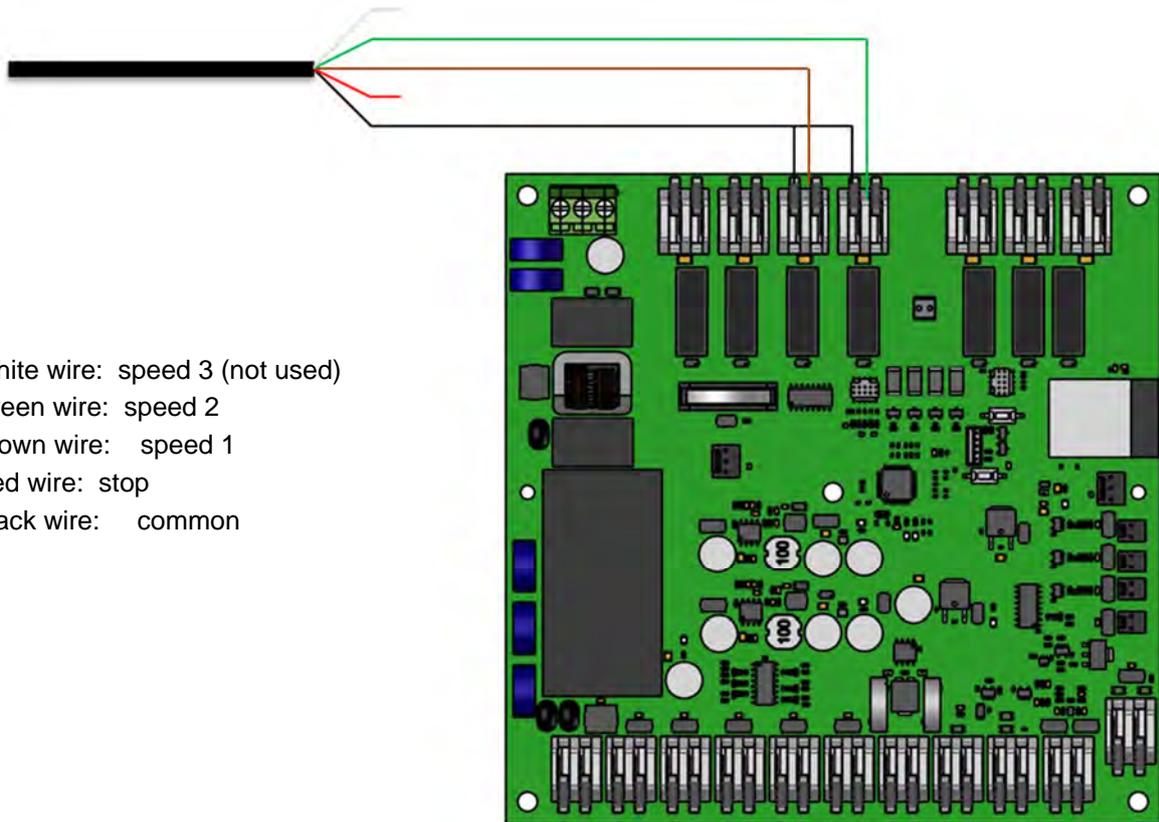
### 9.1. Filtration

- **Auto mode:** filtration management mode.

In Timer mode, filtration is managed by programming 3 operating windows per day, for each day of the week.

In Temperature mode, the length of the filtration period is determined by the water temperature. The user sets a start time at which the filtration pump starts operating and the water temperature is measured. The length of the daily filtration period is then calculated based on this temperature.

- **Manual mode.**
- **Timed mode** (countdown).
- **Disallowed periods:** used to define periods during which filtration is not allowed to run.
- **Variable speed pump:** activate if a variable speed pump is installed. Auxiliaries 1 and 2 will be assigned to the activation of speed 1 (auxiliary 1) and speed 2 (auxiliary 2).



- White wire: speed 3 (not used)
- Green wire: speed 2
- Brown wire: speed 1
- Red wire: stop
- Black wire: common

### 9.2. Underwater lights

- **Setting the pool lighting operating hours.**
- **Colour underwater light:** used to manage the light colour changes.

#### CAUTION

If this option is active, there is a 30 second delay after the underwater light is de-energised before it can be switched back on to avoid any unwanted colour changes.

### 9.3. Auxiliary

- Auto mode: set the auxiliary equipment item operating hours.
- Manual mode.
- Timed mode (countdown).
- Filtration forced on: activates filtration when the auxiliary equipment item is switched on. If this option is activated, neither the auxiliary nor the pump will operate if a filtration disallowed period is in progress.
- Slaved to filtration: the auxiliary is activated when filtration is active. Works only if the auxiliary is configured in automatic mode.

### 9.4. Automatic cover

- **Stop filtration:** filtration will be stopped while the cover is moving (Cover moving contact activated).
- **PIN code:** used to change the cover PIN code. The default PIN code is 1234.
- **Reset the PIN code:** sets the PIN code back to the original code.

#### CAUTION

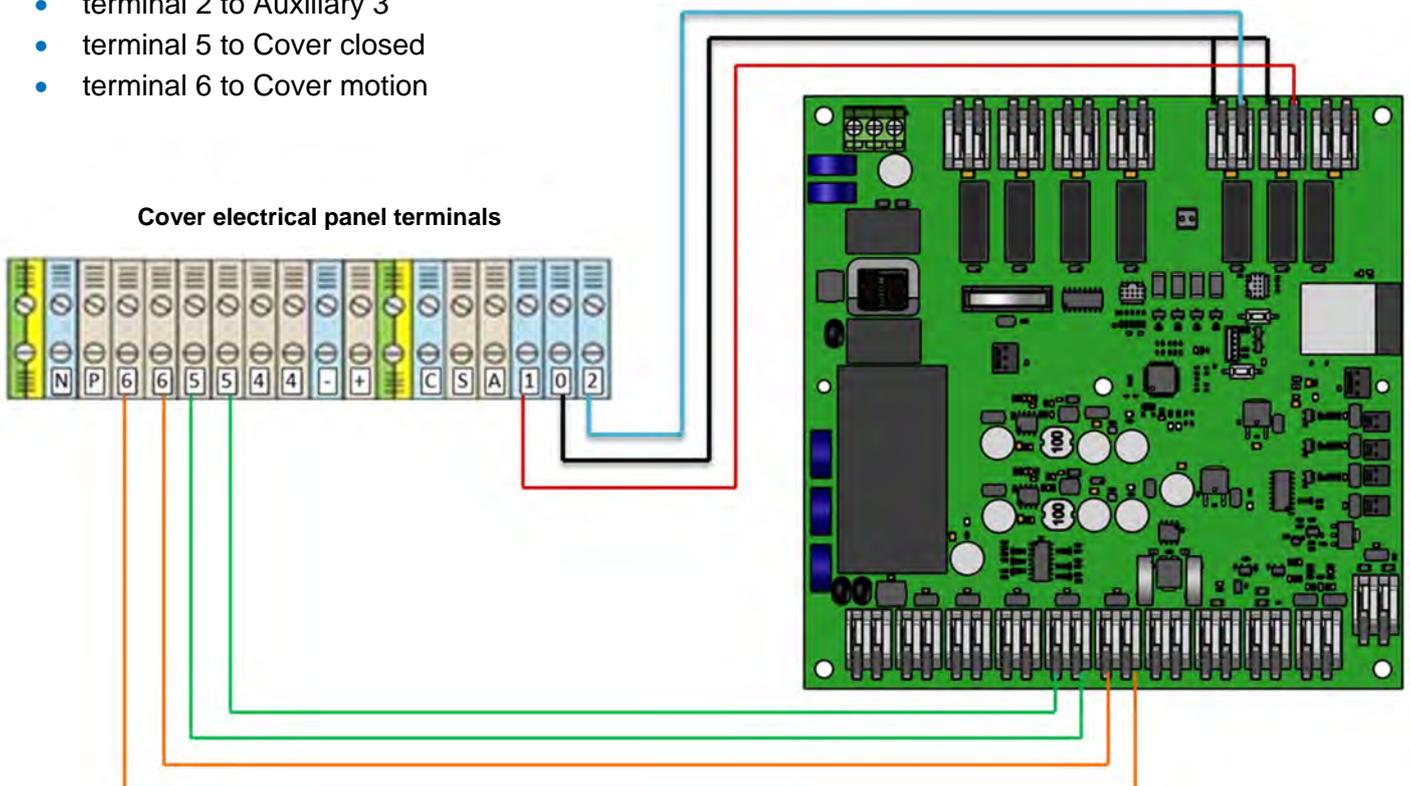
For safety reasons, the automatic cover can only be controlled using the app if your smartphone and the BWT Pearl Connect electrical panel are connected to the same WiFi network.

#### CAUTION

BWT Pearl Connect is only compatible with BWT's submerged automatic covers (Coverdeck, Stardeck and Ineo).

Connections:

- terminal 0 to Auxiliary 3 and 4,
- terminal 1 to Auxiliary 4
- terminal 2 to Auxiliary 3
- terminal 5 to Cover closed
- terminal 6 to Cover motion

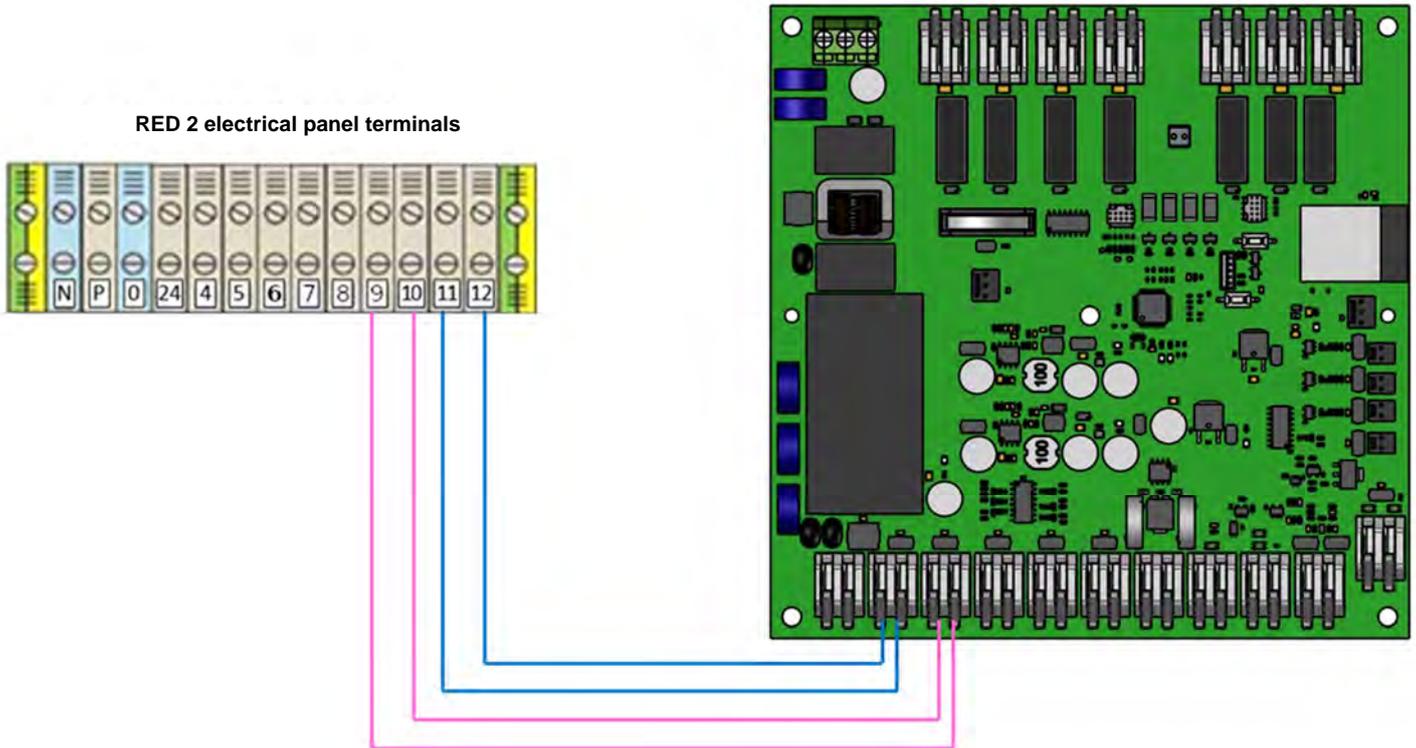


## 9.5. Frost protection setpoint

- **Setting the frost protection set point temperature.** When the measured water temperature falls below the set point temperature, filtration is forced on to prevent freezing of the water.

## 9.6. Buffer tank

- To be activated if a water level regulation panel or water level sensors are connected to the BWT Pearl Connect panel.
- If filtration is set to automatic mode, the filtration pump will stop in response to a low level warning and start in response to a high level warning.



## 9.7. History

- **Pump power:** used to configure the power of the filtration pump to calculate the operating cost.
- **Cost per kilowatt-hour:** used to configure the cost of a kilowatt-hour according to your electricity subscription.
- **Off-peak hours:** used to set the off-peak hours as per your electricity subscription.
- **Warning messages:** log of warning messages.
- **Delete warnings:** deletes saved warning messages.
- **Delete log:** deletes the log of temperature and electricity consumption.

## 9.8. Pairing

- **Associated devices:** used to view and manage devices connected to the BWT Pearl Connect app.
- **Add a device:** used to synchronise a BWT Pearl Connect panel to the app.

## 9.9. Use of the button on the housing

- **Short press:** forced on (if filtration is stopped) or forced off (if filtration is active). An orange indicator light will flash. Revert to the initial condition by another short press or by choosing an action in the app.
- **2 second press:** activates Bluetooth for pairing. A green indicator light will flash.
- **10 second press:** locks out filtration. Filtration may only be unlocked by another 10 second press of the button on the housing. A red indicator light is lit. A message is displayed in the mobile app.

## 9.10. Meanings of the LED signals

- **Green flashes:** Bluetooth activated for pairing.
- **Blue flashes:** Device not connected to Wifi.
- **Violet flashes:** Device not connected to the communication server.
- **Steady red:** Filtration locked out by the button on the box .
- **Red flashes:** panel fault (example: malfunction, filtration stopped for 24 hours, etc.).
- **Orange:** intervention required (example: backwash required, etc.).
- **Yellow flashes:** forced on or forced off using the button on the housing.
- **Steady blue:** connected, operating normally.
  
- **Blue and red flashes:** Device not connected to Wifi and panel fault (example: malfunction, filtration stopped for 24 hours, etc.).
- **Blue and orange flashes:** Device not connected to Wifi and intervention required (example: backwash required, etc.).
- **Blue and yellow flashes:** Device not connected to Wifi and forced on or forced off using the button on the housing).
- **Violet and red flashes:** Device not connected to the communication server and panel fault (example: malfunction, filtration stopped for 24 hours, etc.).
- **Violet and orange flashes:** Device not connected to the communication server and intervention required (example: backwash required, etc.).
- **Violet and yellow flashes:** Device not connected to the communication server and forced on or forced off using the button on the housing.

## 10. Upkeep and maintenance

We recommend that you entrust upkeep and maintenance to a qualified electrician. Before any intervention requiring opening of the faceplate, cut the power supply upstream from the panel using a switch at the head of line (see paragraph 1 “Important recommendations”).

AT LEAST ONCE A YEAR:

- Check that electrical contacts are tight ;
- Check the fit of the cable glands ;
- In the event of a panel malfunction, replace any faulty components with components that have identical characteristics.

Should the underwater light fuse need to be replaced, replace it with a 10 A auto fuse.

The power cable should be replaced if damaged.

## 11. Prolonged shut-downs/ winterizing

In the case of passive winterizing (complete shutdown of the pool, draining of equipment in the plant room and lowering of the water level in the pool), trip the switch at the head of the panel's power line.

In the case of active winterizing, leave the panel in operation, filtration set to automatic mode, but shorten the daily filtration period so that it only runs 2 to 3 hours per day. Take care to divide the total filtration time into at least 3 cycles, and if possible, program 2 at night (one at the beginning the other at the end of the night) when the risk of freezing is highest.

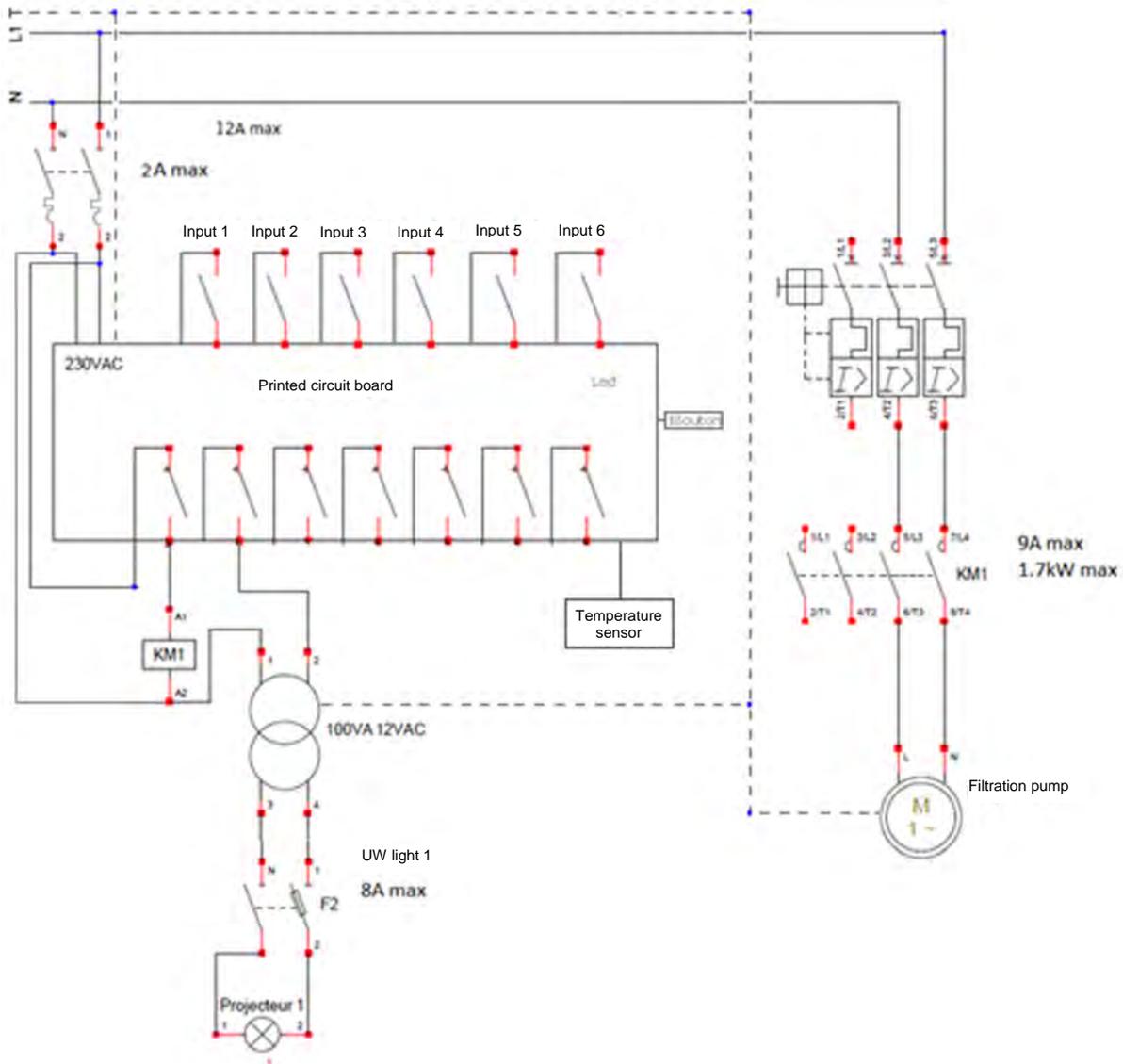
In the event that outdoor temperature approaches 0°C in the middle of the day, lengthen the daily filtration period.

For indoor pools that are used year round, do not modify the settings.

## 12. Troubleshooting

Error message	Solution
Your filtration panel has been stopped for maintenance	Press the button on the housing down for 10 seconds
Buffer tank low level warning: Check the water level	Add water to the pool
Buffer tank high level warning: Check the water level	Lower the water level in the buffer tank
Your filtration pump has been stopped for over 24 hours	Switch filtration to automatic mode Check that operating times have been programme if timer mode is selected
Your filtration pump has been running for 48 hours	Switch filtration back to automatic mode Check that operating times have been programme if timer mode is selected
Clogging warning: perform a backwash of your filter	Perform a backwash of your filter
"Auxiliary 1 name" has been running for 24 hours	Stop the auxiliary or run it in automatic mode
"Auxiliary 2 name" has been running for 24 hours	Stop the auxiliary or run it in automatic mode
"Auxiliary 3 name" has been running for 24 hours	Stop the auxiliary or run it in automatic mode
"Auxiliary 4 name" has been running for 24 hours	Stop the auxiliary or run it in automatic mode
"Auxiliary 5 name" has been running for 24 hours	Stop the auxiliary or run it in automatic mode
Your underwater light has been on for over 12 hours	Turn off your underwater light, switch it rather to automatic mode
Temperature sensor not connected	Connect the temperature sensor or replace the sensor
No connection	No communication with the panel, check the panel's WiFi connection, make sure that your panel and your Smartphone are connected to the internet

### 13. Wiring diagram



### 14. Symbols

N	P		12V		
neutral	live	earth	12 volt alternating	Underwater light connection	Filtration pump connection

### 15. Guarantee

In general, the guarantee offered by the BWT company may only be activated if the product was stored, handled, installed, used and maintained in accordance with the instructions set out in this manual.



S.A. au capital de 7 000 000 € - R.C.S/Rennes B 333263846000 37

