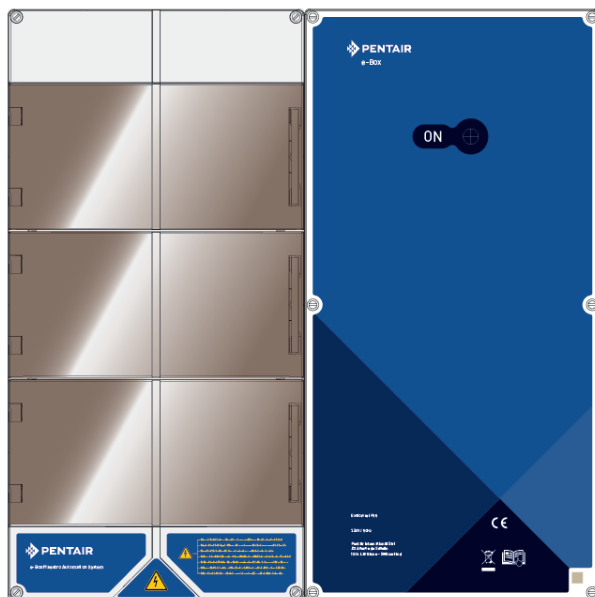


Version E-Box MAESTRO



INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

Lire et suivre toutes les instructions

Conserver ces instructions

WWW.PENTAIRPOOLEUROPE.COM

Table des matières

1	Généralités	5
1.1	Champ d'application de ce document	5
1.2	Gestion des versions	5
1.3	Identifiant du fabricant, produit	5
1.4	Procédure d'assistance technique	5
1.5	Copyright et marques commerciales	6
1.6	Limitation de responsabilité	6
1.7	Déclaration de conformité	7
1.8	Application Pentair Scan	8
1.9	Site web et Application de pilotage Domotique	8
1.10	Site web et notices complémentaires à l'installation	8
2	Sécurité	9
2.1	Définition des pictogrammes relatifs à la sécurité	9
2.2	Emplacements des étiquettes de série	9
2.3	Risques	10
2.3.1	Personnel	10
2.3.2	Matériel	12
3	Description	14
3.1	Caractéristiques techniques	14
3.2	Schéma d'encombrement	15
3.3	Description produit	17
3.3.1	Fonctionnement général	17
3.3.2	Le boîtier E-Box	18
3.3.3	Control Center	19
3.3.4	Probe Unit	20
3.3.5	Relais internet	20
3.3.6	Afficheur d'intérieur	21
3.3.7	Relais radio	22
3.3.8	4X Extension Unit	23
3.3.9	Speed-FC	23
4	Installation	25
4.1	Mises en garde	25
4.2	Contenu de l'emballage	26
4.3	Accessoires fournis en fonction des options choisies	27
4.3.1	Chambre d'analyse	27
4.3.2	Pompe doseuse d'injection de solution liquide pour le traitement de l'eau de la piscine	28

4.3.3	Cellule d'électrolyse de sel pour la production de chlore 13 ou 27 g/h (optionnel)	29
4.4	Outils requis pour l'installation	29
4.5	Relais internet.....	30
4.6	Afficheur d'intérieur.....	31
4.7	Relais radio	32
4.8	E-Box	34
4.8.1	Fixation au mur	34
4.8.2	Raccordements	35
4.8.3	Raccordement de la pompe de filtration « Mono vitesse ».....	39
4.8.4	Raccordement de l'alimentation électrique de la pompe à chaleur (si installée).....	40
4.8.5	Raccordement de l'alimentation du volet automatique de la piscine (si équipée).....	40
4.9	Probe Unit et Control Center	40
4.9.1	Fixation au mur	40
4.9.2	Installation hydraulique et électrique	42
4.9.3	Installation des sondes	43
4.9.4	Raccordements	46
4.10	4X Extension Unit	48
4.10.1	Menu installation 4X Extension.....	48
4.10.2	Exemples de raccordements des entrées IN	49
4.10.3	Branchements des sorties AUX.....	51
4.11	Speed-FC.....	56
4.11.1	PENTAIR IntelliFlo VSD2, VSF.....	56
4.11.2	PENTAIR VS2 ET VS2 m	57
4.11.3	SPECK Eco Touch.....	58
4.11.4	SPECK 90 Eco Motion.....	59
4.11.5	PENTAIR SuperFlo VS.....	60
4.11.6	HAYWARD VSTD	61
4.11.7	ZODIAC FloPro VS	62
4.11.8	Paramétrage sur www.domotique-piscine.eu	63
5	Programmation	65
5.1	Programmation du MAESTRO Control Center	65
5.1.1	Présentation.....	65
5.1.2	Menu réglage	66
5.1.3	Menu éclairage.....	69
5.1.4	Menu filtration.....	69
5.1.5	Menu Aux1	70
5.1.6	Menu historique	71
5.1.7	Menu installation.....	71
5.2	Programmation de l'afficheur d'intérieur	73
5.2.1	Présentation.....	73
5.2.2	Température air/eau.....	74
5.2.3	Tendance pH.....	76
5.2.4	Tendance Conductivité.....	78

5.2.5	Tendance RedOx.....	80
5.2.6	Mode en cours.....	81
5.2.7	Etat de l'alarme sonore.....	87
5.2.8	Sondes hors eau.....	88
5.2.9	Niveau piles.....	88
5.2.10	Force du signal radio.....	88
6	Opérations.....	89
6.1	Mise en service.....	89
6.2	Ajout d'un relais radio et/ou d'un afficheur d'intérieur.....	89
6.3	Réapprentissage de l'afficheur d'intérieur d'origine.....	91
6.4	Fonctionnement du relais internet.....	92
6.4.1	Compte domotique-piscine.....	93
7	Maintenance.....	95
7.1	Entretien.....	95
7.2	Hivernage de MAESTRO (T° eau < +3.0°C).....	95
7.3	Sondes pH et RedOx.....	95
7.4	Relais radio et afficheur d'intérieur.....	96
7.5	Nettoyage de la sonde pH ou RedOx.....	96
7.6	Remplacement des piles alcalines.....	98
7.6.1	Changement des piles du relais radio.....	98
7.6.2	Changement des piles de l'afficheur d'intérieur.....	99
8	Dépannage.....	101
8.1	Messages d'alertes.....	101
9	Pièce de rechange.....	103
10	Mise au rebut.....	104
11	Annexes.....	105

1 Généralités

1.1 Champ d'application de ce document

Ce document contient les informations nécessaires à une utilisation appropriée du produit. Il informe l'utilisateur afin de garantir la bonne exécution des procédures d'installation, d'utilisation et de maintenance.

Le contenu de ce document repose sur les informations disponibles au moment de la publication.

La version originale de ce document a été rédigée en français.

Pour des raisons de sécurité et de protection de l'environnement, les consignes de sécurité contenues dans le présent document doivent être strictement respectées.

Le présent document est fourni en guise de référence seulement et n'inclut pas toutes les situations d'installation possibles. La personne chargée d'installer cet équipement doit avoir :

- Suivre une formation adéquate pour l'installation des piscines.
- Une bonne connaissance des équipements de la piscine ainsi que de leurs paramétrages.

Ce document est disponible dans d'autres langues sur la page www.pentairpooleurope.com

1.2 Gestion des versions

Révision	Date	Auteurs	Description
A	11.05.2023	STF/YML	Première édition.

1.3 Identifiant du fabricant, produit

Fabricant : Pentair International SARL
Avenue de Sevelin 20
1004 Lausanne
Suisse

Produit : E-Box MAESTRO

1.4 Procédure d'assistance technique

Procédure à suivre pour toute demande d'assistance technique :

1. Collecter les informations nécessaires à une demande d'assistance technique.
 - ⇒ Identification du produit (voir Emplacements des étiquettes de série [→Page 9]).
 - ⇒ Description du problème de l'appareil.
2. Se référer au chapitre Dépannage [→Page 101]. Si le problème persiste, contactez votre fournisseur.

1.5 Copyright et marques commerciales

Toutes les marques commerciales et tous les logos Pentair sont la propriété de Pentair. Les marques déposées, marques commerciales et logos de tiers sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

© 2023 Pentair. Tous droits réservés.

1.6 Limitation de responsabilité

Dans le cadre du système de qualité Pentair, les produits bénéficient, sous certaines conditions, d'une garantie du fabricant à laquelle les clients directs de Pentair peuvent recourir. Les utilisateurs doivent contacter le revendeur de ce produit pour les conditions applicables et dans le cas d'une éventuelle demande en garantie.

A l'exception des sondes et des consommables, la garantie est de 2 ans.

Toute garantie fournie par Pentair concernant le produit sera annulée dans les cas suivants :

- Installation effectuée par une personne non spécialisée dans l'installation de piscine ;
- Installation, programmation, utilisation, exploitation et/ou maintenance non conformes provoquant des dommages quels qu'ils soient au produit ;
- Intervention non conforme ou non autorisée sur les composants ;
- Raccordement/montage incorrect, inapproprié ou erroné de systèmes ou produits en lien avec le présent produit et vice versa ;
- Utilisation d'un lubrifiant, d'une graisse ou d'une substance chimique de quelque type que ce soit non compatible avec le produit et non répertorié comme compatible avec le produit par le fabricant ;
- Défaillance imputable à une configuration et/ou un dimensionnement erroné.

Pentair décline toute responsabilité concernant des équipements installés par l'utilisateur en amont ou en aval des produits Pentair, ainsi que pour tout procédé ou processus de production installé et raccordé autour de l'installation, voire lié avec celle-ci. Tout dysfonctionnement ou défaillance et tout dommage direct ou indirect résultant de tels équipements ou processus sont également exclus de la garantie. Pentair n'assume aucune responsabilité pour toute perte ou tout préjudice en matière de profits, de revenus, d'utilisation, de production ou de contrats, ou pour toute perte ou tout dommage indirect, spécial ou consécutif, quelle qu'en soit la nature.

1.7 Déclaration de conformité

Directives – Normes harmonisées

Pentair International Sarl - Avenue de Sevelin 20 - 1004 Lausanne - Suisse

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que le produit répond aux directives :

RED

- 2014/53/EU.

SAFETY

- EN 62368-1 :2014 ;
- EN 62311 : 2008.

EMC

- EN 301 489-1 V2.2.0 ;
- EN 301 489-3 V2.1.1 ;
- EN 55024 : 2010 / A1 : 2015.

RADIO

- EN 300 220-2 V3.1.1.

MAESTRO (+ PARTS)

- SB-PF-ENS-002E.

PART NUMBERS

- SB-SE-PRO-001D ;
- SB-SE-PER-001C ;
- SB-SE-TEC-001B ;
- SB-SE-BBX-001B ;
- SB-CO-DIV-008B ;
- SB-SE-DOM-001B.
- INTP-1030B.
- SB-PF-INA-003C.



Autres documents normatifs

- 2002/95/EC (RoHS)
- 2002/96/EC (WEEE)



1.8 Application Pentair Scan

L'application mobile Pentair Scan est l'outil idéal pour le travail quotidien du technicien de maintenance. La simple lecture de l'étiquette d'identification présente sur le produit avec un smartphone donne un accès instantané à toutes ses informations.

1. Télécharger l'application Pentair Scan à partir de  ou  sur un smartphone.
2. Ouvrir l'application Pentair Scan.
3. Scanner l'étiquette collée sur le produit.
4. Naviguer parmi les informations.

1.9 Site web et Application de pilotage Domotique



L'application Maestro Pool est l'application nécessaire au pilotage à distance de votre installation. Elle n'est pas limitative et peut-être installée sur plusieurs supports (téléphone et tablette) avec les mêmes identifiants.

Le recours à une connexion interne via un ordinateur est nécessaire pour procéder à la configuration de la solution E-Box.

Elle est gratuite, aucun abonnement nécessaire, il vous suffit de vous enregistrer préalablement sur le site web : www.domotique-piscine.eu.

1. Se rendre sur le site web www.domotique-piscine.eu.
2. Se munir des informations présentes sur le côté du MAESTRO (Pool ID et ID Key).
3. S'enregistrer en cliquant sur « créer un compte ».

Une fois enregistré sur le site web :

1. Télécharger l'application Maestro Pool à partir de  ou  sur un smartphone ou une tablette (non fourni).
2. Ouvrir l'application Maestro Pool.
3. Renseigner votre Login et votre passe (préalablement enregistrés via le site web).
4. Naviguer dans l'application et piloter votre installation.

1.10 Site web et notices complémentaires à l'installation

Nous vous conseillons de prendre connaissance et de télécharger les notices des divers équipements disponibles sur le site : www.pentairpooleurope.com

L'accès est gratuit, aucun abonnement nécessaire.


En tant que professionnel une section vous est dédiée et il vous suffit de vous enregistrer sur ce même site et de faire une demande d'accès.

Télécharger les documentations afférentes aux divers produits (Boîtiers IntelliPool, électrolyseur, pompe de filtration IntelliFlo etc...).


2 Sécurité

2.1 Définition des pictogrammes relatifs à la sécurité

DANGER

 Cette combinaison de symbole et de mot clé signale une situation dangereuse immédiate provoquant la mort ou de graves lésions corporelles si elle n'est pas évitée.


AVERTISSEMENT

 Cette combinaison de symbole et de mot clé signale une situation éventuellement dangereuse pouvant provoquer la mort ou de graves lésions corporelles si elle n'est pas évitée.

ATTENTION

 Cette combinaison de symbole et de mot clé signale une situation éventuellement dangereuse pouvant provoquer des lésions corporelles minimales ou légères si elle n'est pas évitée.

Attention - matériel

 Cette combinaison de symbole et de mot clé signale une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, est susceptible d'aboutir à des dommages matériels.

Interdiction

 Indication contraignante à respecter.

Obligation

 Directive, mesure à appliquer.

Information

 Commentaire informatif.

2.2 Emplacements des étiquettes de série

Obligation

 S'assurer que les étiquettes de série et de sécurité sur l'appareil sont parfaitement lisibles et propres !

Si nécessaire, les remplacer par de nouvelles étiquettes à disposer au même endroit.

2.3 Risques

Toutes les instructions de sécurité et de protection contenues dans ce document doivent être respectées afin d'éviter des blessures, des dommages matériels ou une pollution environnementale, irrémédiables ou temporaires.

De même, toutes les autres réglementations et mesures de prévention des accidents et de protection de l'environnement, ainsi que tout règlement technique reconnu relatif aux méthodes de travail sûres et appropriées applicables dans le pays et sur le lieu d'utilisation de l'appareil doivent être respectés.

Toute violation des règles de sécurité et de protection ou de toute réglementation légale et technique existante pourra entraîner des blessures, dommages matériels ou une pollution environnementale irrémédiables ou temporaires.

2.3.1 Personnel

DANGER



Risque de choc électrique ou d'électrocution :

Avant de travailler sur E-Box MAESTRO :

- Toujours couper l'alimentation au contrôleur MAESTRO au disjoncteur avant l'entretien. Ne pas le faire pourrait entraîner la mort ou des blessures graves à la personne de service, les utilisateurs de piscine ou d'autres dus à un choc électrique.
- Merci de débrancher les connexions avant de travailler sur MAESTRO; la puissance AC peut être fournie aux bornes de relais auprès d'autres sources.

DANGER



Risque de brûlure chimique

Veillez à couper toutes les pompes au niveau des coupe-circuits principaux du tableau de distribution domestique avant de procéder à des percements dans une conduite quelconque. Fixez dans les règles toutes les conduites électriques, d'eau et de produit chimiques. Regroupez les pompes d'alimentation et les réservoirs de produits chimiques dans une zone sûre et sécurisée.

AVERTISSEMENT



Conseils de sécurité sur la solution étalon !

La solution étalon pH 4 est acide. Il faut la garder loin des enfants et assurer la fermeture à droite de la bouteille. Stocker la dans un endroit sec et ventilé. Ne pas l'exposer au gel.


AVERTISSEMENT

Des températures de l'eau supérieures à 37.7°C représentent un danger sanitaire !

L'immersion prolongée dans de l'eau chaude peut provoquer des phénomènes d'hyperthermie. La prise d'alcool, de drogues ou de médicaments est un facteur aggravant le risque d'hyperthermie dans les bains d'eau chaude et les spas.

L'hyperthermie intervient lorsque la température interne du corps dépasse de plusieurs degrés la température normale de 37° C. L'hyperthermie peut produire les effets suivants :

- Incapacité à percevoir un danger imminent.
- Insensibilité à la chaleur.
- Incapacité à percevoir la nécessité de quitter la piscine.
- Incapacité physique à quitter la piscine.
- Lésion fœtale chez la femme enceinte.
- Syncope entraînant un danger de noyade.


ATTENTION

Risque de blessure liée à une manipulation inappropriée !

Seuls des personnels qualifiés et des professionnels dûment formés sont autorisés à exécuter les interventions requises, en fonction de leur formation, de leur expérience, des instructions reçues et de leur connaissance des règles de sécurité ainsi que des opérations à réaliser.

Interdiction

Ne pas permettre aux enfants de faire fonctionner cet équipement

Risques de blessures.

Interdiction

Ne pas utiliser ce produit pour commander un volet de piscine automatique !

Les nageurs risquent de se retrouver emprisonnés sous le volet.

Obligation

Respectez strictement les procédures de sécurité et de manipulation des fabricants d'acide !

Y compris les mesures de protection des mains, du corps et des yeux lors du transfert et des manipulations de l'acide. Observer également les précautions de sécurité prescrites pour manipuler l'acide muriatique destiné à contrôler le pH de l'eau. L'acide muriatique peut occasionner des lésions corporelles graves et endommager les équipements de la piscine.

Obligation

Vérifiez le pH et les niveaux d'agent désinfectant de l'eau avant d'utiliser la piscine et assurez-vous que le dispositif de filtration d'eau n'est pas bouché !

Utilisez très périodiquement un kit de test de pH et de chlore indépendant pour vous assurer que le pH et le niveau de chlore satisfont aux conditions de sécurité. Des capteurs de pH, de potentiel d'oxydoréduction (RedOx) ou de conductivité détériorés, déchargés ou encrassés par des huiles, lotions ou autres contaminants sont susceptibles de renvoyer des résultats incorrects dans le système et d'induire un traitement chimique de l'eau incorrect occasionnant ainsi un danger pour les personnes et l'équipement.

Obligation

Ce guide d'installation et d'utilisation contient des informations importantes sur l'installation, le fonctionnement et la sécurité de ce produit !

Ce guide devrait être remis au propriétaire et / ou l'exploitant de ce produit.

2.3.2 Matériel** DANGER**

Risque de choc électrique ou d'électrocution !

Connecter le E-Box MAESTRO à un disjoncteur différentiel.

Rappel : les câbles d'alimentation des éclairages de la piscine ne doivent pas être acheminés vers le bassin au moyen de gaine contenant d'autres câbles électriques.

Reportez-vous aux normes locales en vigueur pour plus de détails.

Obligation

Se conformer aux réglementations !

La plupart des pays réglementent la construction, l'installation et l'exploitation des piscines publiques, spas et piscines résidentielles. Il est important de se conformer à ces règles, dont beaucoup régulent directement l'installation et l'utilisation de ce produit. Consultez votre bâtiment et codes locaux de santé pour plus d'informations.

Obligation

Lors d'un mélange acide-eau, ajouter toujours l'acide à l'eau !

N'ajoutez jamais d'eau à l'acide. En ajoutant un produit chimique à la piscine, veillez à bien suivre les instructions du fabricant et être équipés des équipements de protection appropriés.

Obligation

Observez des précautions particulières lors des opérations d'installation, d'entretien et d'exploitation des systèmes de pompes d'alimentation d'acide !

L'acide est dangereux à manipuler et nécessite l'application de mesures particulières adéquates en ce qui concerne ses conteneurs, les modalités de transport, de remplissage, de stockage, de distribution et de manipulation.

Obligation

Consultez quotidiennement l'afficheur MAESTRO !

Assurez-vous qu'aucun message d'alarme n'est actif.

Obligation

Pour tous les composants autres que les commandes à distance, respectez une distance d'au moins 1.5 m avec la paroi intérieure de la piscine ou du spa !

Obligation

Une liaison équipotentielle suffisante (min. 4.5 mm²), conformément à la réglementation locale, est obligatoire sur tous les composants métalliques de la piscine, y compris la pompe de piscine !

Ceci est nécessaire pour la sécurité électrique, ainsi qu'à la réduction du risque de corrosion.

Interdiction

Ne pas mélanger l'hypochlorite de sodium et l'acide muriatique !

Ne pas mélanger hors de l'eau, le produit chloré et le correctif pH !

Information

Les appareils destinés à un autre usage que l'utilisation en habitation unifamiliale pourront nécessiter la mise en œuvre d'équipements de sécurité supplémentaires pour être conformes à la réglementation locale !

Information

Ce produit est exclusivement destiné à des applications en piscine.

3 Description

3.1 Caractéristiques techniques

E-Box

Indice de protection	IP44
Précâblage pour système	SB-PF-ENS-0020
Tension de fonctionnement	230 V
Fréquence d'alimentation en entrée	50 Hz
Puissance	14 kW max
Nombre d'entrée	6x
Nombre de sortie	9x (230 V / 16 A max) 4x (12 V / 16 A max) 1x (24 V / 3 A max) 5x contacts secs 8 A max
Speed FC	Inclus
Modul 4X Extension Unit	Inclus

Control Center, Probe Unit, relais radio et afficheur intérieur

Spécifications du produit	Modèle SB-PF-ENS-002E
Température de fonctionnement	0° à 40°C
Hygrométrie de fonctionnement	40% à 75°C
Altitude maximum de fonctionnement	2000 m
Poids (hors sondes)	3.5 Kg
Consommation Probe Unit	2.4 W
Consommation Control Center	16 W
Relais radio (usage extérieur)	IP 65
Control Center + Probe Unit (usage intérieur)	IP 64
Afficheur d'intérieur (usage intérieur)	IP 20
Relais internet (usage intérieur)	IP 30
Spécifications de l'alimentation secteur relais internet 230 V/DC Jack 5.5/2.1 mm (négatif extérieur)	VEL05US060-EU-JA
Input	100-240 V 50/60 Hz 0.18 A
Output	6.0 V 0.83 A max

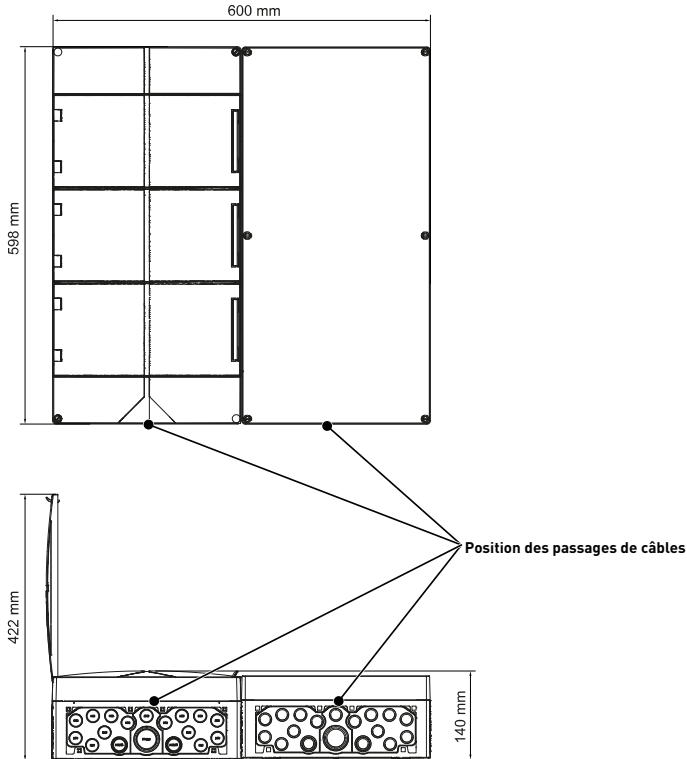
Conditions environnementales

- Pour une utilisation en intérieur uniquement ;
- Température de 5°C à 40°C ;

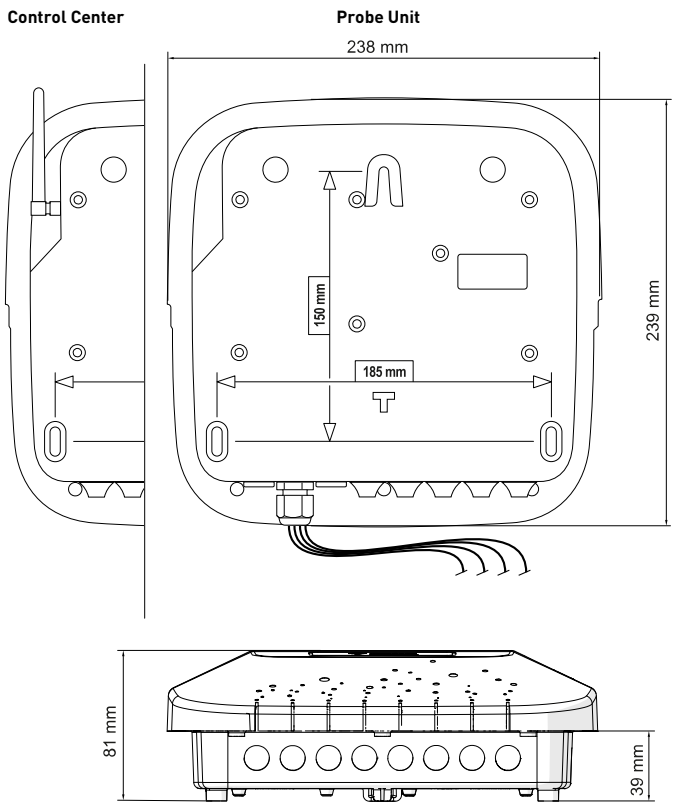
- Humidité relative maximale de 80% pour des températures allant jusqu'à 31°C décroissant linéairement à 50% d'humidité relative à 40°C ;
- Variations de la tension d'alimentation secteur de $\pm 10\%$ de la tension nominale.

3.2 Schéma d'encombrement

E-Box



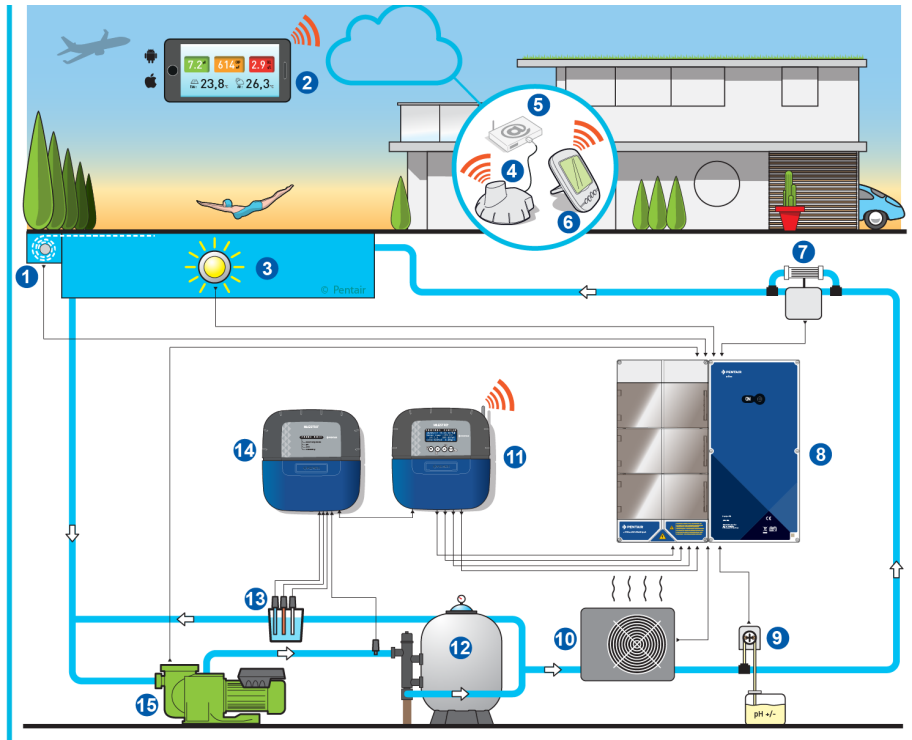
Control Center et Probe Unit (les deux boitiers ont les mêmes dimensions)



3.3 Description produit

3.3.1 Fonctionnement général

Le schéma ci-dessous décrit un exemple d'installation type d'une piscine entièrement automatisée et commandée à distance. Référez-vous à l'élément concerné pour plus d'informations à son sujet.



- | | |
|-------------------------|---------------------------------------|
| 1 Volet roulant | 9 Pompe péristaltique |
| 2 Domotique piscine | 10 Chauffage |
| 3 Eclairage | 11 Control Center |
| 4 Relais internet | 12 Filtre |
| 5 Box internet | 13 Sondes (pH + RedOx + Conductivité) |
| 6 Afficheur d'intérieur | 14 Control Unit |
| 7 Electrolyseur | 15 Pompe VS |
| 8 E-Box | |

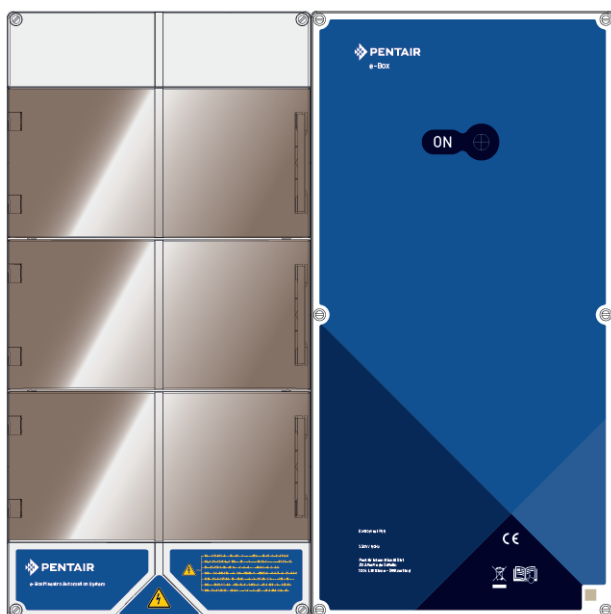
3.3.2 Le boîtier E-Box

L'E-Box est un système clé en main permettant d'effectuer rapidement et simplement l'ensemble des connexions aux divers équipements de l'installation.

Les connexions entre les boîtiers fournis (E-Box et MAESTRO) sont réalisées via des câbles à connecteurs rapides et permettent ainsi le fonctionnement avec la possibilité de pilotage et d'information à distance (sous réserve du raccordement de l'installation à internet via la box internet de l'utilisateur).

Votre E-Box MAESTRO contient un module 4X Extension Unit (permettant le pilotage d'équipements complémentaires et additionnels) ainsi qu'un module Speed-FC (permettant le pilotage des pompes à vitesses variables).

Aucune intervention n'est nécessaire à l'intérieur de votre E-Box, hormis le raccordement sur les borniers afin d'effectuer les branchements des différents appareils composant l'installation.

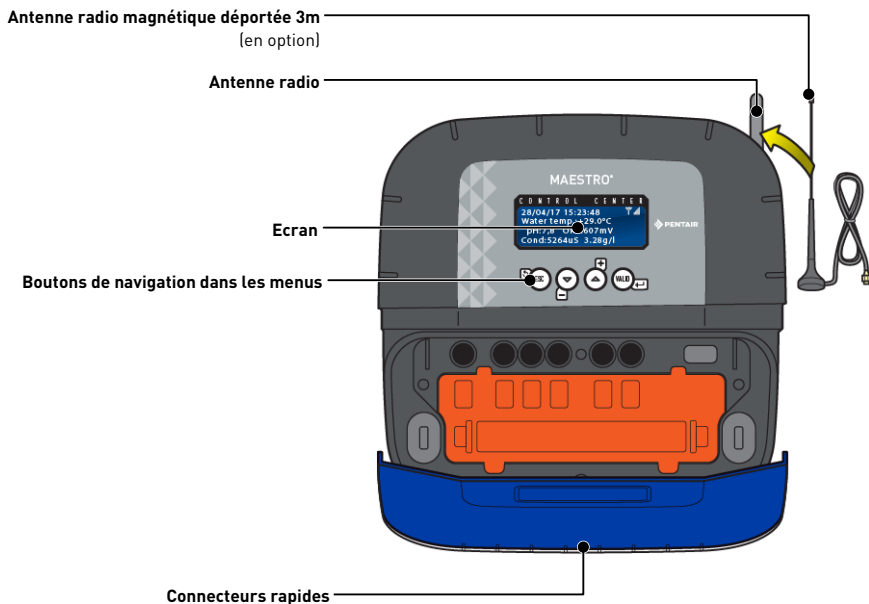


3.3.3 Control Center

Le control center pilote et calcule automatiquement la durée de fonctionnement des équipements connectés au système, c'est le cerveau de l'installation.

Il reçoit les ordres transmis par la télécommande ou par internet et communique avec l'appareil concerné.

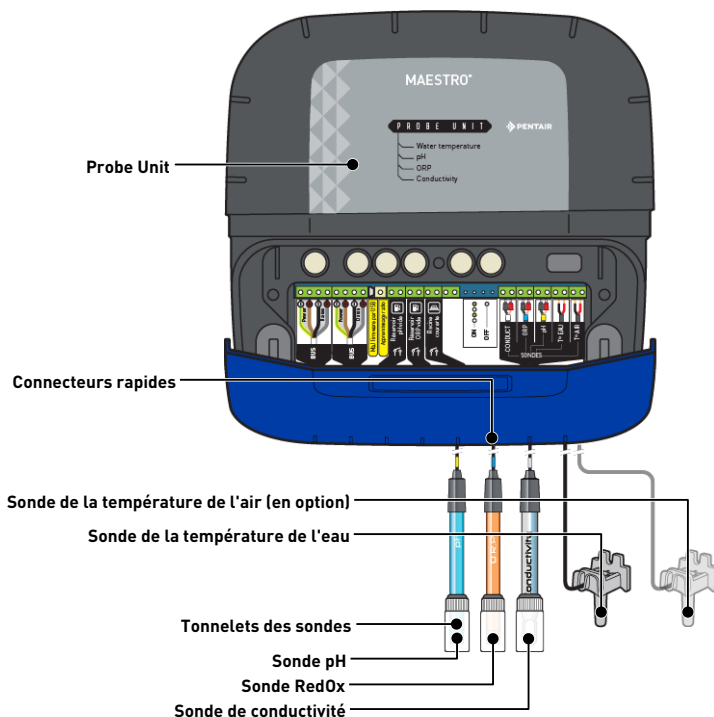
De plus l'activité est consultable par l'utilisateur et est conservée en mémoire. Il est possible de l'interroger via le site web.



3.3.4 Probe Unit

L'appareil est équipé de cinq sondes qui lui permettent de mesurer les caractéristiques et valeurs de l'eau.

Les informations récoltées sont ensuite transmises au control center pour affiner le réglage de la régulation de l'eau.

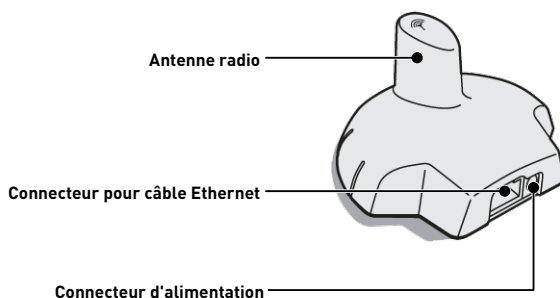


3.3.5 Relais internet

Le relais internet permet de rester en contact avec votre installation. Vous avez ainsi accès à vos données en temps réel et vous pouvez également intervenir sur les réglages et commandes depuis un ordinateur, une tablette ou un smartphone connecté à internet.

Vous devez être raccordé à internet pas le biais de votre box afin de pouvoir piloter et interroger votre installation.

Pour être fonctionnel, le relais internet doit être connecté sur votre box internet. La connexion au serveur www.domotique-piscine.eu est automatique.



Ce relais, une fois raccordé à votre box internet (voir Relais internet [→Page 30]), crée un maillage radio lui permettant d'envoyer et de recevoir les informations de votre installation.

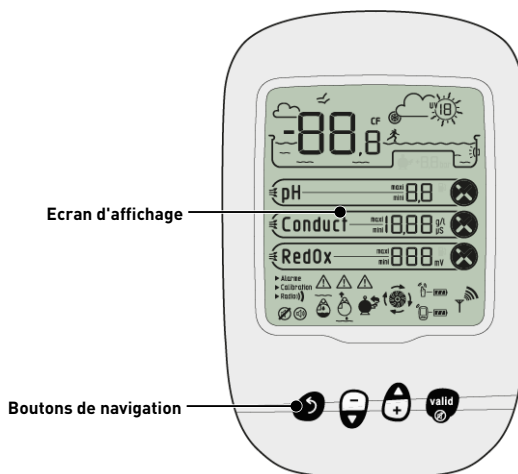
3.3.6 Afficheur d'intérieur

L'afficheur d'intérieur est un appareil donnant accès à tous les paramètres de la qualité de l'eau et de confort (températures et UV). Les données sont actualisées toutes les 15 minutes.

Il est destiné à un usage intérieur exclusivement.

Des alertes préprogrammées permettent de vérifier l'équilibre chimique de l'eau sans analyse au bord du bassin.

Pour plus d'information, référez-vous au chapitre Programmation de l'afficheur d'intérieur [→Page 73].

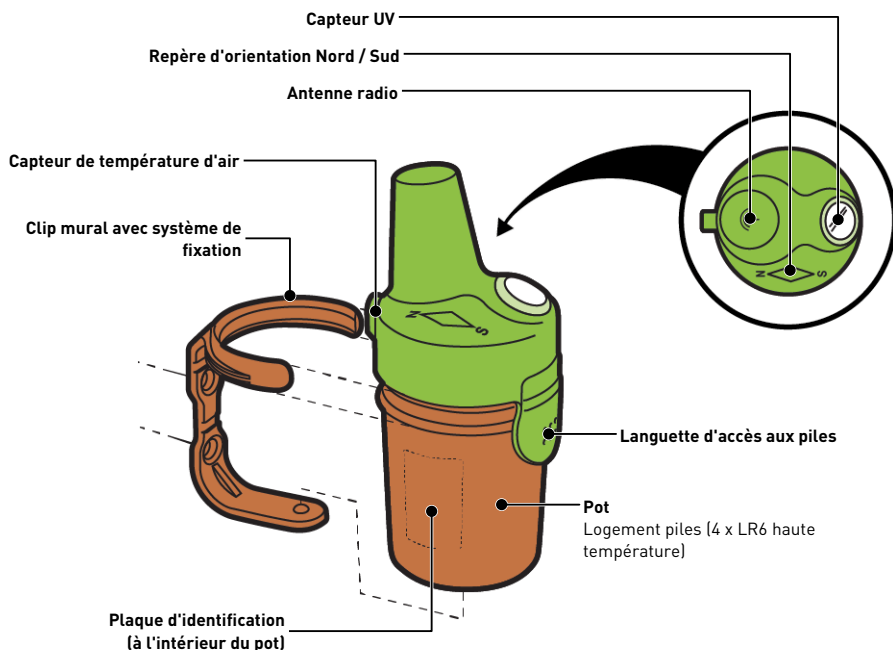


3.3.7 Relais radio

Le relais radio est utilisé pour relayer les ondes radio entre le local technique et la box internet via le relais internet.

Il doit être placé en extérieur, par exemple dans le jardin à mi-chemin entre le local technique et la maison. Ainsi il pourra également mesurer l'indice UV et la température extérieure.

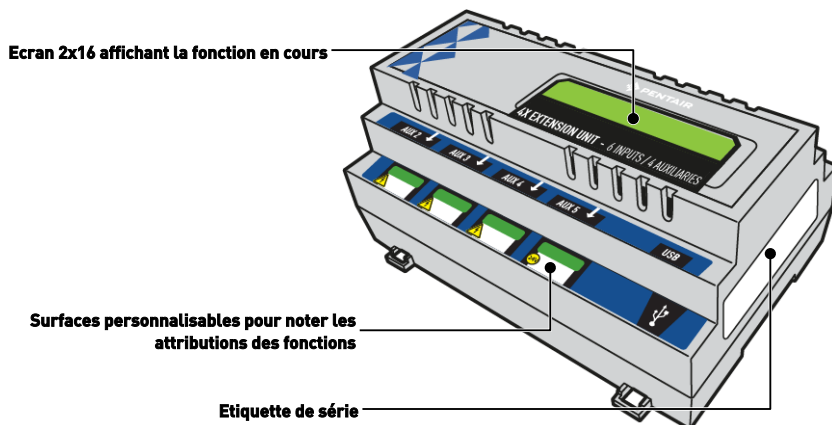
En cas de grande distance ou de jardin avec beaucoup de relief, il est possible d'ajouter un ou deux relais radio supplémentaire.



3.3.8 4X Extension Unit

Le module 4X Extension est un module d'extension d'entrées et de sorties installé dans votre E-Box. Il vous permettra de connecter plus d'équipements à votre système. Le module est composé de 4 entrées IN, de 2 entrées alarme AL et de 4 sorties AUX.

Pour être fonctionnel, le module 4X Extension doit être paramétré via le site web uniquement.



3.3.9 Speed-FC

Le Speed-FC est une interface installée dans votre E-Box. Le Speed-FC permet le pilotage de façon optimale les différentes vitesses d'une pompe de filtration à vitesse variable en fonction de scénario programmables via le site web uniquement.

Les régimes de rotation des différentes vitesses sont pré-réglés directement sur le boîtier de commande de la pompe.

Le Speed FC sélectionnera la vitesse nécessaire en fonction des besoins afin de réaliser un maximum d'économies de consommation d'électricité sans nuire à la qualité de filtration.

Selon la marque de la pompe il y a généralement 3 ou 4 vitesses différentes (V1, V2, V3 et V4).

Selon la marque de la pompe il y a généralement 3 ou 4 vitesses différentes (V1, V2, V3 et V4).

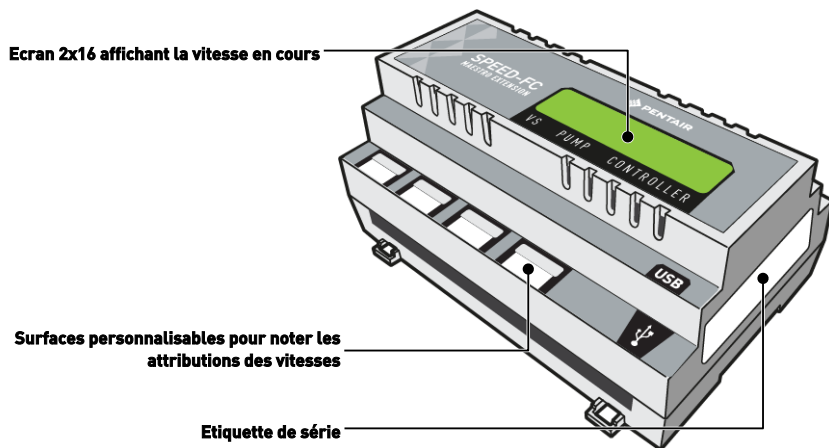
- Vitesse 1 (V1) : circulation d'eau minimale. Cette vitesse sert à éviter le gel, elle est sélectionnée lorsque le volet est déployé sur le bassin (si l'installation en est équipée). La vitesse V1 fonctionnera 24/24h si la température de l'eau est supérieure à +28.0°C ;
- vitesse 2 (V2) : permet une circulation d'eau plus importante lorsque le volet est rangé (si l'installation en est équipée) ;
- vitesse 3 (V3) : permet une circulation d'eau forte lorsqu'un accessoire le nécessite. Elle est couramment choisie lors de l'utilisation d'un chauffage, une cascade, etc. Elle se déclenche selon les paramètres d'un timer ou via une télécommande filaire ;
- vitesse 4 (V4) : exclusivement utilisée pour le contre lavage du filtre. Sur certaines pompes, V4 n'est pas réglable et correspond à la puissance maximale.

Le Speed-FC est compatible pour le pilotage des pompes VS tel que (liste non-exhaustive) :

- Pentair IntelliFlo ;

- Pentair VS2 et VS2m ;
- Speck EcoTouch, EcoMotion ;
- Hayward VSTD et Zodiac Flo Pro VS.

Ou d'un variateur de fréquence Invertek Drives / Optidrive.



4 Installation

4.1 Mises en garde

ATTENTION



Risque de blessure liée à un choc électrique ou à des éléments sous pression

Il est formellement interdit à tout personnel non qualifié d'accéder aux composants internes du système afin d'y effectuer une intervention technique quelle qu'elle soit.

- Vérifier que l'alimentation électrique est coupée. Fermer l'arrivée d'eau et dépressuriser le système avant d'ouvrir le capot pour accéder aux composants internes.

Obligation



Les équipements sont connectés à demeure.

Obligation



Les équipements doivent être installés par un technicien qualifié suivant la réglementation locale en vigueur.

Information



Chaque sortie possède un contact sec normalement ouvert pour une tension maximum de 230 V.

Le fabricant n'est pas responsable de tout dommage corporel ou matériel résultant d'une utilisation inappropriée de l'appareil ou de son utilisation non conforme aux instructions suivantes.

En cas de doute quel qu'il soit dans ce manuel concernant l'installation, l'exploitation ou la maintenance, merci de contacter l'assistance technique de la société qui a installé l'appareil.

L'installation de l'appareil doit être réalisée par un technicien qualifié en respectant les normes et réglementations en vigueur, en utilisant des outils compatibles avec l'appareil pour une utilisation en toute sécurité. Ce même technicien doit aussi assurer la maintenance de l'appareil.

En cas de panne ou de dysfonctionnement, avant d'exécuter une intervention quelle qu'elle soit sur l'appareil, s'assurer que l'E-box est débranchée de la source d'alimentation :

1. Faire attention lors du déballage et pendant les manipulations ultérieures, car le poids est susceptible de provoquer des dommages matériels et corporels en cas de choc accidentel.
2. Avant toute connexion électrique, connecter l'installation avec une mise à terre.
3. S'assurer que l'environnement dans lequel les appareils sont installés n'atteint pas des températures susceptibles de provoquer le gel de l'eau, car la vanne risque d'être endommagée.

4.2 Contenu de l'emballage

- 1 E-Box
- 5 Câbles pour les connections du MAESTRO à l'E-Box
- Lot de presses étoupes pour l'installation des câbles dans le coffret E-Box
- 1 MAESTRO Control Center
- 1 MAESTRO Probe Unit
- 4 Sondes (pH, RedOx, conductivité et température)
- 2 Solutions chimiques pour l'étalonnage de la sonde de pH (Solutions pH4 et pH7)
- 1 Chambre d'analyse avec les tuyaux et attaches associés
- 1 Afficheur d'intérieur
- 1 Relais radio
- 1 lot de 8 piles format AA
- 1 Relais internet
- 1 Câble d'alimentation pour le relais internet avec transformateur intégré
- 1 Câble RJ45 pour le relais internet
- 1 Pompe péristaltique 1.5 l/h pour l'injection de la solution de correction de pH liquide

Suivant les options choisies :

- 1 Pompe péristaltique 1.5 l/h pour l'injection de chlore liquide ou de peroxyde liquide, spécial piscine
- 1 Cellule d'électrolyse de sel Intellichlor (13 ou 27 gr/h de production)

4.3 Accessoires fournis en fonction des options choisies

4.3.1 Chambre d'analyse



Fournie avec le kit d'installation, elle doit être installée au plus près du coffret Probe Unit, et reçoit les sondes de mesure fournies : RedOx, pH et conductivité.

Cette chambre contient un détecteur de débit qui lui est incorporé.

Il est nécessaire lors de l'installation de la chambre d'analyse, de respecter le sens de passage de l'eau dans celle-ci (voir Installation des sondes [[→Page 43](#)]).

Contenu du kit de la chambre d'analyse :

- 1 bol pour 3 sondes avec détecteur de débit incorporé ;
- 2 colliers de prise en charge de diamètre 50 mm ;
- 3 m de tube 6/12^{ème} transparent ;
- 2 vannes PVC ¼ de tour DN.15 avec raccords pour le tube hydraulique.

4.3.2 Pompe doseuse d'injection de solution liquide pour le traitement de l'eau de la piscine

La pompe doseuse d'injection de solution est fournie avec le kit d'installation, elle doit être installée séparément du coffret électrique, solidaire du mur du local technique, conformément à sa notice.

Il est nécessaire lors de l'installation de la pompe doseuse péristaltique, de respecter le sens de pompage du produit dans celle-ci et de respecter une hauteur maximale d'aspiration de produit de 1.5 m du sol.

Ce matériel est prévu pour injecter un produit de traitement d'eau pour piscine, sous forme liquide.

Contenu du kit de la pompe doseuse :

- 1 pompe pH péristaltique, débit 1.5 l/h à 1.5 bars ;
- nécessaire de fixation mural ;
- 2 x 2 m de tube d'injection ;
- 1 injecteur avec adaptateur 1/2" ;
- 1 crépine d'aspiration de produit.



Le raccordement de ce matériel s'effectue au niveau du coffret E-Box, comme détaillé Raccordements [→Page 35].

4.3.3 Cellule d'électrolyse de sel pour la production de chlore 13 ou 27 g/h (optionnel)



Ce matériel est prévu pour la production de chlore à partir de l'eau de piscine.

La cellule d'électrolyse de sel est fournie en option avec le kit d'installation, elle doit être installée en bypass ou en ligne (débit max accepté de 18 m³/h)

Elle fonctionne avec 3.5 g de sel par litre d'eau.

Elle doit être alimentée en basse tension par le coffret E-Box.

La cellule possède un panneau de réglage incorporé.

Se reporter à la notice de ce matériel pour l'installation, réglages et entretien.

4.4 Outils requis pour l'installation

Vous aurez besoin des outils suivants afin d'effectuer l'installation dans les meilleures conditions possibles :

- Un jeu de tournevis plat ;
- Une perceuse avec mèches adaptées ;
- Un mètre ruban ;
- Un niveau ;
- Une boussole.

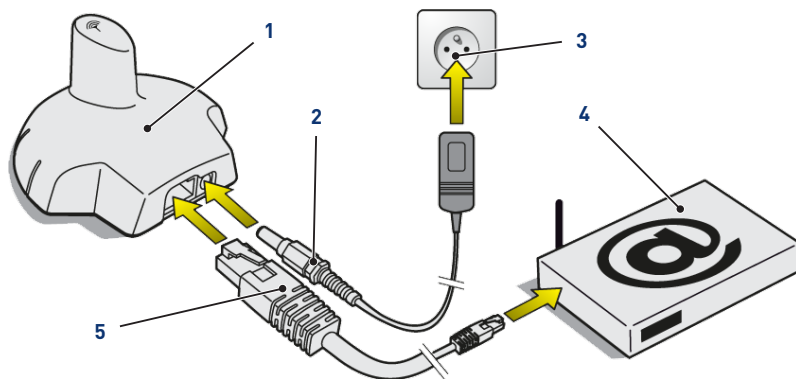
4.5 Relais internet

Information



Installer et connecter le relais internet en premier.

L'appairage des différents appareils sera ainsi automatique.



1. Connecter le câble Ethernet (5) fourni au relais internet (1) et à votre modem internet (4).

Information



En cas de problème de connexion avec le local technique, le câble Ethernet fourni peut être remplacé par un câble équivalent d'une longueur maximale de 100 mètres.

2. Connecter le cordon d'alimentation électrique (2) au relais internet (1) et à une prise électrique (3).
 - ⇒ Le relais internet se configure ensuite automatiquement. Le dôme du relais est alors retro éclairé en orange fixe.

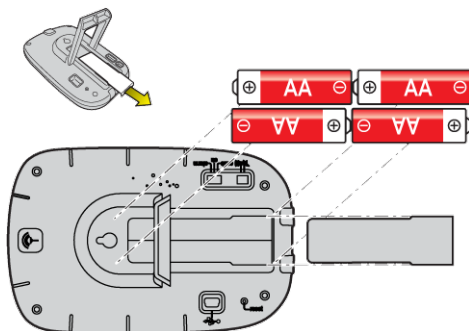
Si ce n'est pas le cas (le dôme n'est pas retro éclairé ou alors il est orange clignotant), vérifier que :

- le serveur DHCP de votre modem internet est activé ;
- le port 8001 utilisé par le relais internet est ouvert.

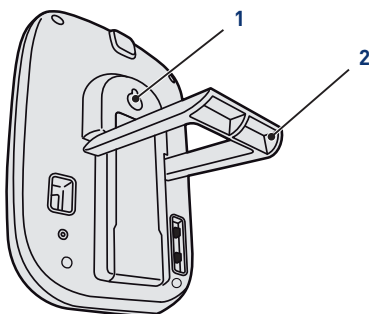
4.6 Afficheur d'intérieur

Attention - matériel

- ! **Ne pas exposer l'appareil au soleil (UV) ni à la pluie.**
 - Risque d'endommager l'afficheur d'intérieur de façon irréversible.
- L'afficheur est destiné à un usage intérieur.



1. Installer 4 piles AA à l'intérieur.



Sur une table

1. Déplier le trépied **(2)**.
2. Poser l'afficheur sur une table stable.

Sur un mur

1. Utiliser l'accroche murale **(1)** pour accrocher l'afficheur sur un mur.

4.7 Relais radio

Démarrage

Information

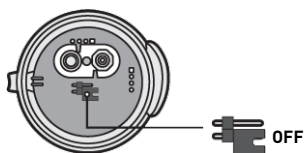


La mise en route d'un relais radio ou d'un afficheur d'intérieur déclenche la reconnaissance/apprentissage automatique d'un code radio.

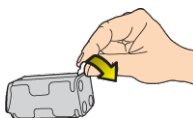
1. Déchausser le pot en tirant sur la languette.



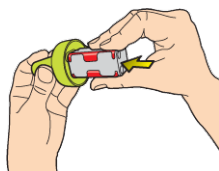
2. Placer le cavalier en position OFF pour éviter de perturber les valeurs de température extérieur et d'indice UV du relais radio K n°1, Relais radio [→Page 22].



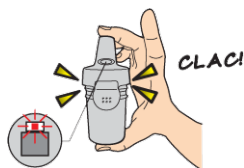
3. Retirer le film isolant des piles.



4. Reconnecter le bloc pile.



5. Rechausser le pot.



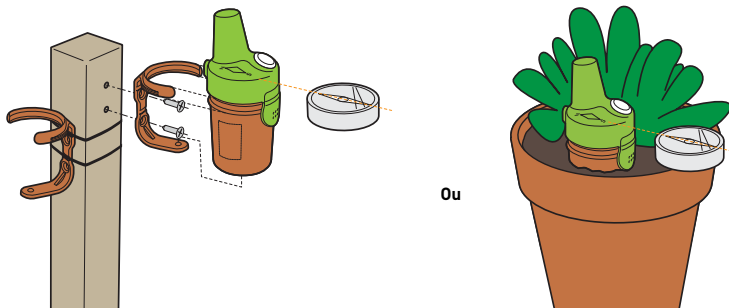
⇒ La led rouge clignote.

Positionnement

Information

i Il convient de placer le relais radio en hauteur (sur un mur ou un poteau par exemple), loin de tout objet métallique (clôture en fer, gouttière en zinc).

1. Utiliser la boussole pour orienter le relais radio au sud grâce au repère prévu à cet effet.



2. Placer le relais radio selon une de ces configurations :

- ⇒ directement dans la terre (jardinière).
- ⇒ entre deux pots sur un bord de fenêtre.
- ⇒ vissé sur un piquet ou sur un mur à l'aide de son support.
- ⇒ serré sur un piquet à l'aide de son support et de brides de serrages.

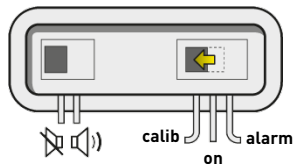
Information

i Remplacer systématiquement les 4 piles en même temps et au moyen de piles professionnelles.

Si le relais radio tombe au sol, vérifier que celui-ci n'a subi aucun dommage et réinstaller le en ayant pris soin de bien emboîter les deux parties ensemble.

Information

i L'affichage des données peut être rafraîchi en positionnant l'interrupteur sur « CALIB » puis en revenant sur « ON » (au dos de l'afficheur). Cette manipulation permet de visualiser, après 10 secondes, la force du signal radio à chaque essai de positionnement du relais radio.



Information

i En cas de très grande distance entre la piscine et la maison, il est possible d'ajouter un ou deux relais radio (option).

Voir Ajout d'un relais radio et/ou d'un afficheur d'intérieur (→Page 89).

4.8 E-Box

4.8.1 Fixation au mur

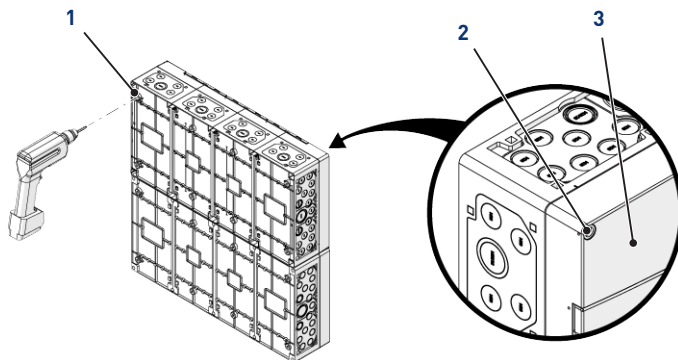
Attention - matériel

! L'appareil ne doit pas être installé à l'extérieur, privilégier plutôt un local technique inaccessible aux enfants.

- S'assurer que le support sur lequel l'appareil est installé puisse supporter une charge de 10 kg.
- Utiliser des chevilles adaptées au support sur lequel le coffret doit être installé.

✓ Boîtier posé sur un établi.

1. Dévisser les douze vis (2).
2. Enlever les deux couvercles (3).
3. Utiliser une perceuse pour percer quatre trous (1).



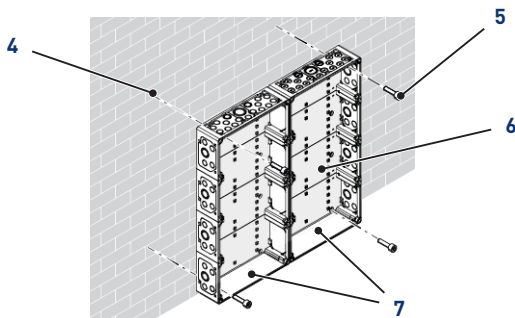
Astuce



Il est conseillé de percer les trous (1) des quatre coins de l'E-Box (6).

À défaut, tenir compte du centre de gravité de l'E-Box pour déterminer la position des trous.

4. Marquer les quatre trous (4) à percer dans le mur.
5. Percer le mur aux endroits marqués précédemment.
6. Insérer une cheville dans chaque trou.
7. Fixer l'E-Box (6) à l'aide de quatre vis (5).



Information

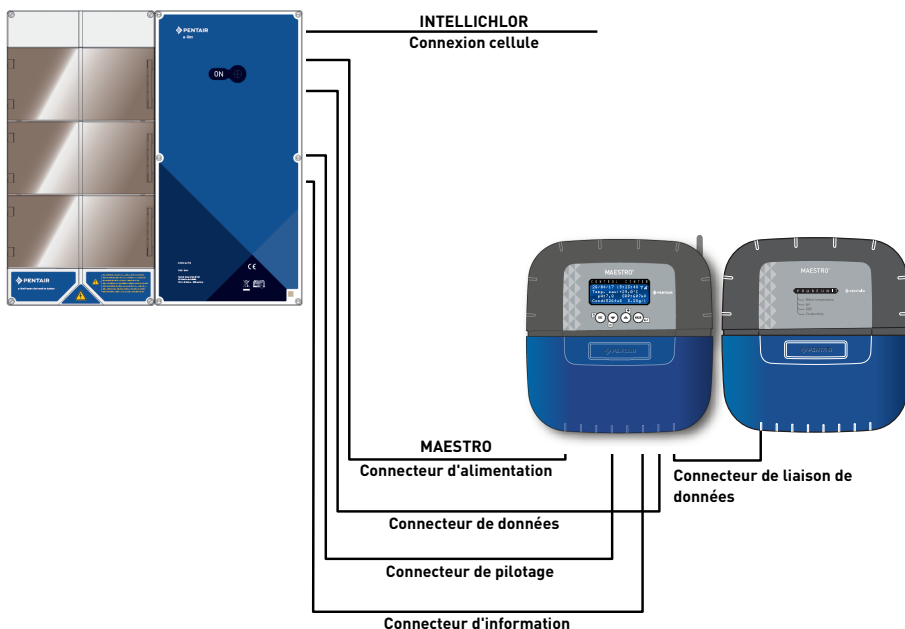


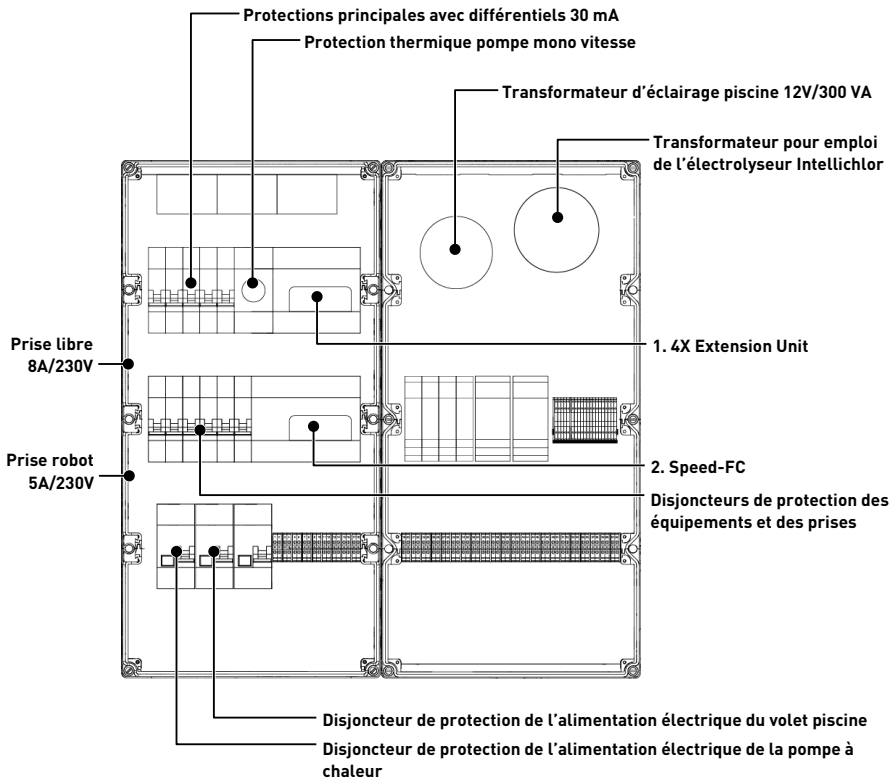
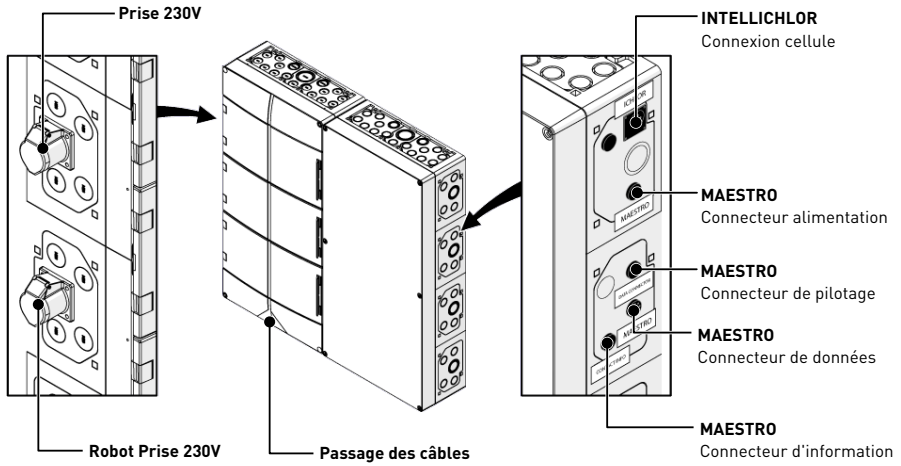
Les câbles de connexion rapide sont branchés au bas de l'E-Box (7).

Installer les passe-câbles fournis en fonction du diamètre et du nombre de câbles utilisés.

Les passe-câbles empêchent l'intrusion d'humidité ou de vapeur acide dans l'appareil. Ne laisser jamais un trou vide inutilisé sans protection. Voir chapitre Raccordements [→Page 35].

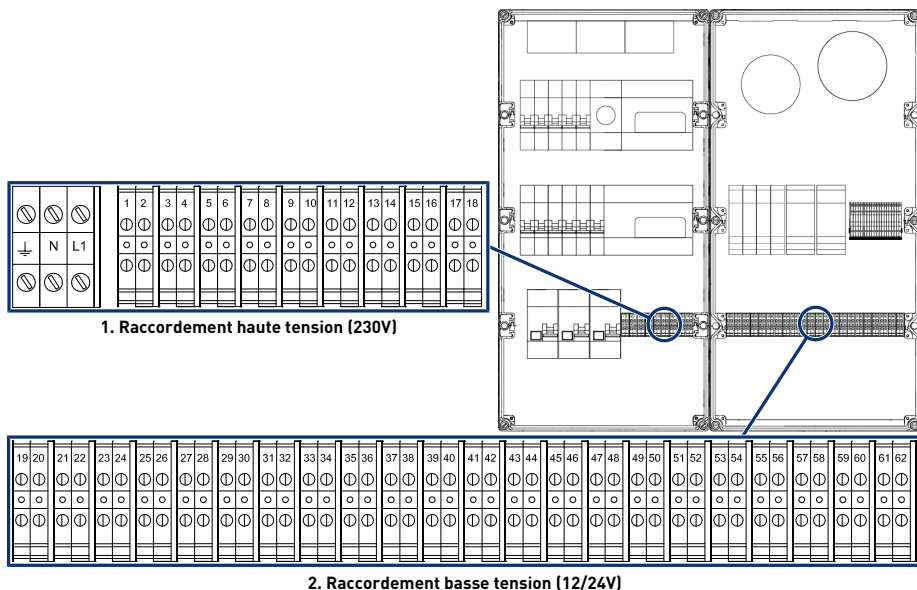
4.8.2 Raccordements





1 4X Extension Unit [→Page 48]

2 Speed-FC [→Page 56]



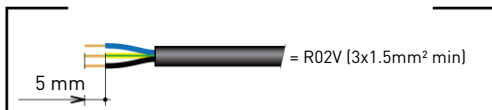
1 Bornier 1 : Raccordement haute tension (230V) [→Page 37]

2 Bornier 2 : Raccordement basse tension (12-24 V) [→Page 38]

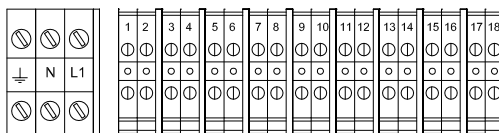
Câbles compatibles alimentation 230V minimum



Câbles compatibles contacts secs minimum



4.8.2.1 Bornier 1 : Raccordement haute tension (230V)



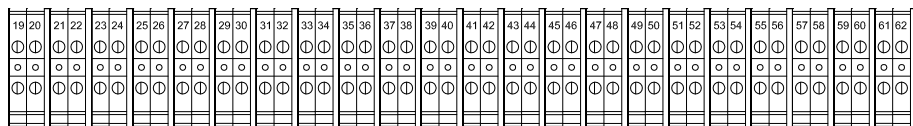
Positions et repérages des bornes de raccordement :

- N-L1** Alimentation Principale du coffret E-Box (230 V)
- 1-2** Raccordement de l'alimentation de la pompe à chaleur (230 V)
- 3-4** Raccordement de l'alimentation de la pompe à vitesse variable (230 V)
- 5-6** Raccordement de l'alimentation du volet automatique de la piscine (230 V)
- 7-8** Raccordement de l'alimentation de la pompe de filtration mono vitesse (230 V)
- 9-10** Raccordement de l'alimentation de la pompe doseuse pour la régulation pH (230 V)
- 11-12** Raccordement de l'alimentation pour la pompe doseuse pour la régulation du chlore ou de l'alimentation de l'électrolyseur (230 V)
- 13-14** AUX 3 Possibilité de raccorder une pompe supplémentaire (surpresseur, cascade, blower) sous 230 V 10 A max. avec paramétrage de la fonction via le site web
- 15-16** AUX4 Possibilité de raccorder un accessoire supplémentaire sous 230 V 10 A max. avec paramétrage de la fonction via le site web
- 17-18** AUX 5 Possibilité de raccorder un accessoire supplémentaire (surpresseur de robot) sous 230 V 10 A max. avec paramétrage de la fonction via le site web (AUX5 commande également la prise « Robot » en 230 V sur le côté de l'E-Box)

Afin de faire fonctionner correctement les sorties, il est nécessaire de paramétrer celles-ci via le site internet.

Ce paramétrage peut être en parti effectué via l'interface du MAESTRO, par l'intermédiaire des menus assujettis.

4.8.2.2 Bornier 2 : Raccordement basse tension (12-24 V)



- 19-20** Raccordement par contact sec pour l'éclairage (même paramètres que la fonction éclairage piscine)
- 21-22** Contact sec de commande du chauffage de la piscine (via le flow switch de la pompe à chaleur ou des contacts « Remote ou Telecommande »)
- 23-24** Commande par le contact sec AUX 3 (même paramètres qu'avec la sortie AUX 3 en 230 V 13/14)
- 25-26** Commande par le contact sec AUX 4 (même paramètres qu'avec la sortie AUX 4 en 230 V 15/16)
- 27-28** Commande par le contact sec AUX 5 (même paramètres qu'avec la sortie AUX 5 en 230 V 17/18, ainsi qu'avec la prise latérale)
- 29-31-33-35** Raccordement du commun de commande des vitesses (voir SPECK Eco Touch [→Page 58])
- 30** Vitesse 1
- 32** Vitesse 2
- 34** Vitesse 3
- 36** Vitesse 4
- 37-38** Entrée d'information « Entrée 1 » sur le module 4X Extension Unit

- 39-40** Entrée d'information « Entrée 2 » sur le module 4X Extension Unit
- 41-42** Entrée d'information « Entrée 3 » sur le module 4X Extension Unit
- 43-44** Entrée d'information « Entrée 4 » sur le module 4X Extension Unit
- 45-46** Entrée d'information « Alarme 1 » sur le module 4X Extension Unit
- 47-48** Entrée d'information « Alarme 2 » sur le module 4X Extension Unit
- 49-50** Raccordement de la sonde de température en cas d'utilisation de chauffage solaire
- 51-52** Sortie power +/- pour le raccordement d'une électrovanne de remplissage (24 V)
- 53-54** Sortie DATA +/- pour le raccordement d'équipement Pentair avec la fonction DATA
- 55 à 62** Raccordement des projecteurs piscine (12 V/50 W unitaires)

Interdiction



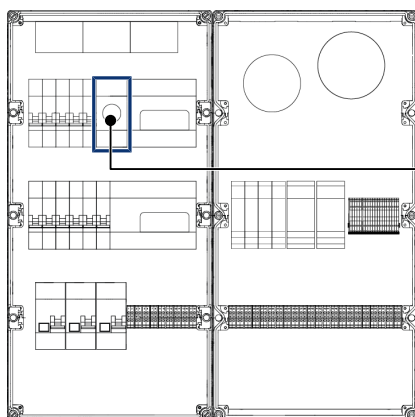
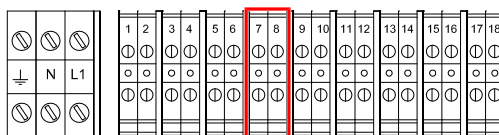
Ne jamais apporter de tension (Neutre + Phase) sur les entrées IN, AL et les sorties AUX

Afin de faire fonctionner correctement les sorties, il est nécessaire de paramétrer celles-ci via le site internet.

Ce paramétrage peut être en parti effectué via l'interface du MAESTRO, par l'intermédiaire des menus assujettis.

4.8.3 Raccordement de la pompe de filtration « Mono vitesse »

Le raccordement de la phase d'alimentation, du neutre et de la terre doit être effectué via le bornier de raccordement suivant les bornes 7 et 8 (pour le raccordement de la terre : procéder au raccordement sur le bornier dédié).



Position de la protection thermique de la pompe de filtration mono vitesse, avec réglage de l'ampérage de protection

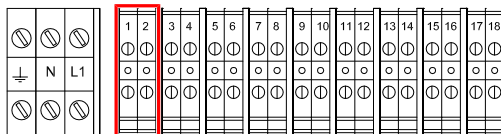
Obligation



Ne pas oublier de procéder au réglage de la protection thermique au calibre de protection de la pompe de filtration utilisée.

4.8.4 Raccordement de l'alimentation électrique de la pompe à chaleur (si installée)

Le raccordement de la phase d'alimentation, du neutre et de la terre doit être effectué via le bornier de raccordement suivant les bornes 1 et 2 (pour le raccordement de la terre : procéder au raccordement sur le bornier dédié).

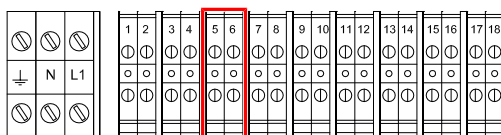


La consommation électrique de la pompe à chaleur ne doit pas excéder 20 A en monophasé.

Le pilotage du fonctionnement de la pompe à chaleur doit être raccordé sur les bornes 21-22 (se reporter à la notice de la pompe à chaleur utilisée).

4.8.5 Raccordement de l'alimentation du volet automatique de la piscine (si équipée)

Le raccordement de la phase d'alimentation, du neutre et de la terre doit être effectué via le bornier de raccordement suivant les bornes 5 et 6 (pour le raccordement de la terre : procéder au raccordement sur le bornier dédié).



La consommation électrique du volet automatique de la piscine ne doit pas excéder 16 A en monophasé.

Ce raccordement permet uniquement l'alimentation électrique du volet piscine et non pas sa commande d'ouverture ou de fermeture.

4.9 Probe Unit et Control Center

4.9.1 Fixation au mur

Attention - matériel



L'appareil ne doit pas être installé à l'extérieur, privilégier plutôt un local technique inaccessible aux enfants.

- S'assurer que le support sur lequel l'appareil est installé puisse supporter une charge de 5 kg.
- Utiliser des chevilles adaptées au support sur lequel le coffret doit être installé.

Information



La procédure d'installation ci-dessous est valable pour les appareils Probe Unit et Control Center.

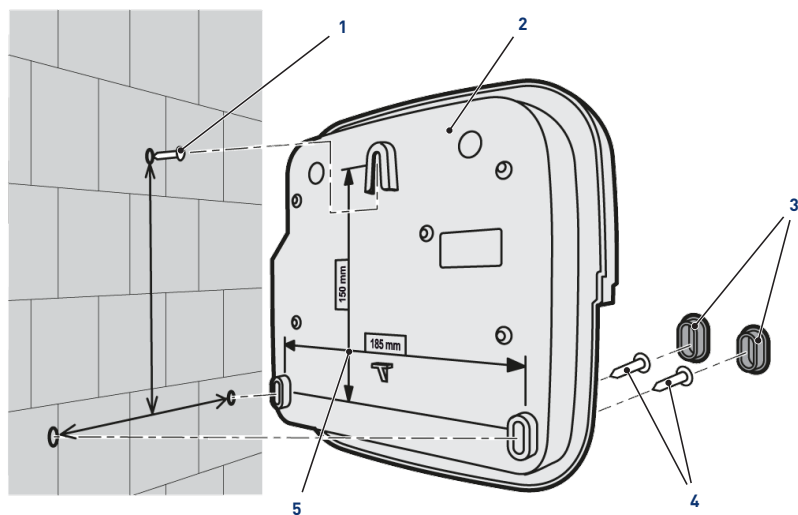
1. Marquer les trois trous à percer dans le mur selon la cotation (5) indiquée derrière l'appareil (2).
2. Percer le mur aux endroits marqués précédemment.
3. Insérer une cheville dans chaque trou.
4. Mettre en place la vis du haut (1) et accrocher l'appareil (2) à l'emplacement prévu à cet effet.
5. Fixer l'appareil (2) à l'aide des deux vis du bas (4).
6. Mettre en place les deux caches (3) des vis afin d'assurer l'étanchéité de l'appareil (2).

Information



Les câbles de connexion rapide sont branchés au bas de l'appareil (2).

Installer les passe-câbles et bouchons avec la graisse de silicone fournie. Les passe-câbles et bouchons empêchent l'intrusion d'humidité ou de vapeur acide dans l'appareil. Ne laisser jamais un trou vide inutilisé sans protection. Voir chapitre Raccordements [→Page 46].



4.9.2 Installation hydraulique et électrique

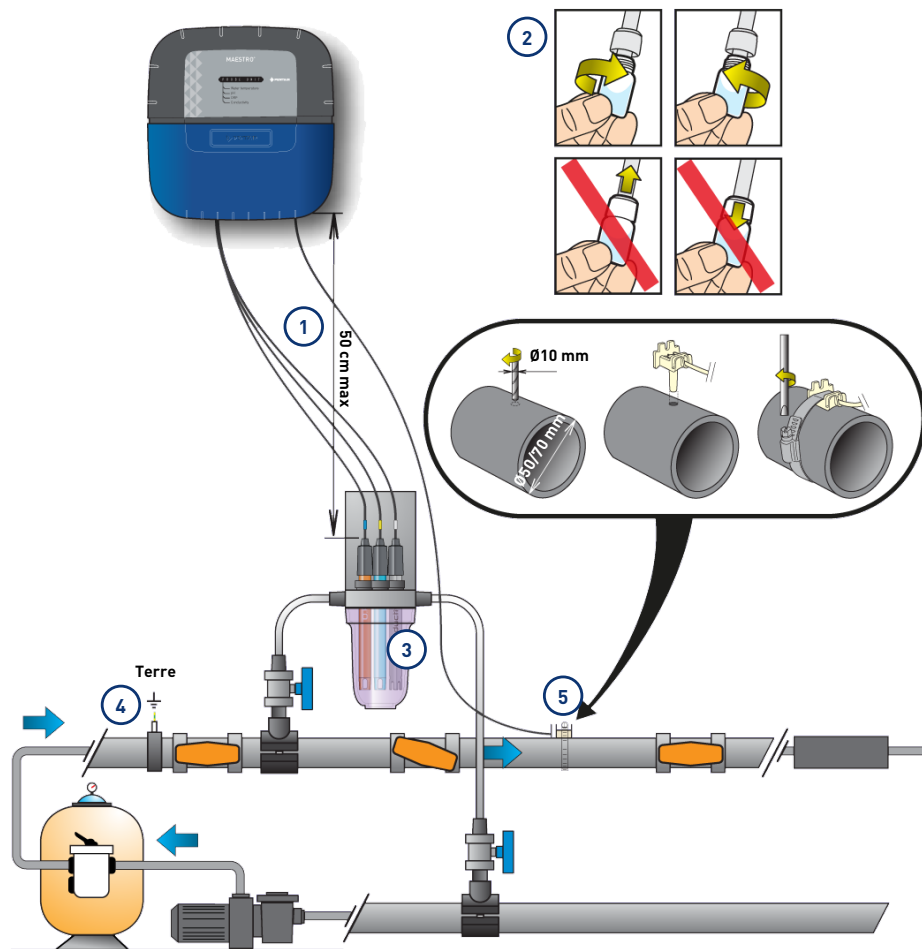
Le schéma de principe ci-dessous illustre les connexions électriques et hydrauliques du Probe Unit avec la chambre d'analyse.

Obligation



Il faut impérativement isoler le bypass en fermant les deux vannes avant de changer une sonde.

Risque d'inondation.



1 Les câbles des sondes ne doivent pas croiser le câble d'alimentation (risque d'interférences), ni être enroulés sur eux-mêmes.

4 Le réseau hydraulique doit être relié à la terre au moyen d'un dispositif validé par un électricien afin de ne pas altérer la précision de lecture des sondes.

- 2** Installer les sondes dans la chambre d'analyse en ayant enlevé préalablement la partie inférieure (le bol transparent) de la chambre d'analyse.

Installation des sondes [→Page 43]

- 3** Installer la chambre d'analyse suivant le schéma et en limiter le débit afin de la remplir lentement (remplissage en 1 minute). Laisser ensuite ce réglage de passage de l'eau dans la chambre d'analyse.

- 5** Le Probe Unit est livré avec une sonde pour mesurer la température de l'eau. Une deuxième sonde (en option) peut être installée pour mesurer la température de l'air.

Pour une meilleure précision de la sonde de température d'eau, installer la avant la filtration de la pompe.

Pour une meilleure précision de la sonde de température d'air, installer la à l'abris du soleil.

Installation des sondes [→Page 43]

4.9.3 Installation des sondes

Installation des sondes de mesures dans la chambre d'analyse (fournie) :

ATTENTION



Remplissage des sondes au chlorure de potassium

Risques d'éclaboussures sur la peau, les yeux et les vêtements

- Manipuler avec précaution
- Ne pas ingérer

Obligation



Les bouteillons de sonde sont remplis de chlorure de potassium.

Si vous souhaitez les réutiliser, les remplir à nouveau de chlorure de potassium ou à défaut d'eau courante.

Risque d'endommagement des sondes.

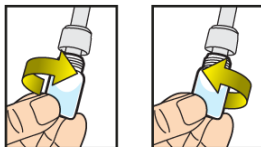
Obligation



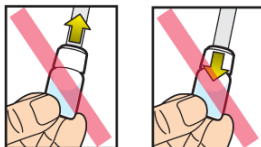
Le bouteillon de la sonde de conductivité ne doit pas être utilisé pour les autres sondes.

1. Dévisser les bouteillons.

Visser/dévisser les bouteillons



Ne jamais pousser ou tirer les bouteillons équipés du bouchon



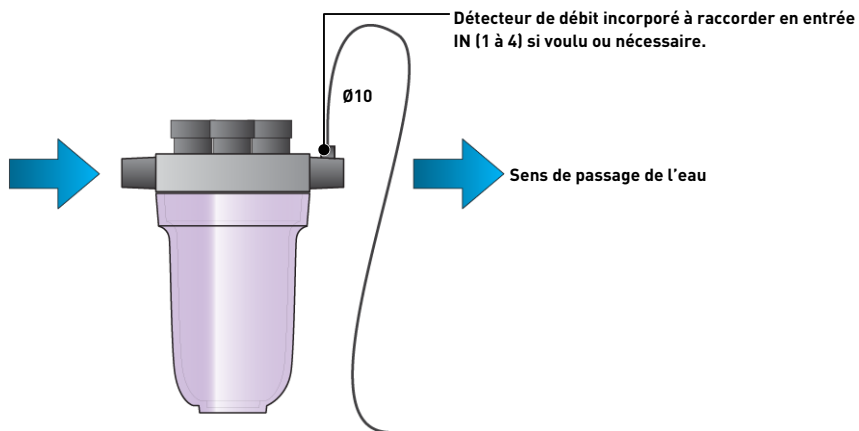
Interdiction



Interdiction de pousser ou tirer les bouteillons.

Risque d'endommagement des sondes.

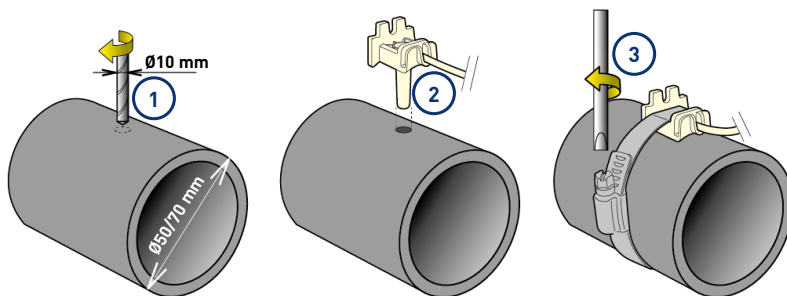
2. Installer les sondes dans la chambre d'analyse fourni.
3. Connecter les sondes au Probe Unit, voir Raccordements Probe Units [->Page 46].
4. Ne pas rallonger les câbles de sonde.



Installation de la sonde de température de l'eau

Installer la sonde de température d'eau de préférence avant le système de filtration de la pompe.

1. Percer la canalisation PVC (Ø50-70 mm) afin de faire un trou de diamètre 10 mm.
2. Retirer les copeaux et vérifier la présence du joint torique sous le capteur.
3. Placer le capteur dans le trou puis placer le collier métallique dans la gorge et serrer.
4. Raccorder le câble de la sonde au Probe Unit (voir schéma Raccordements [→Page 46]).



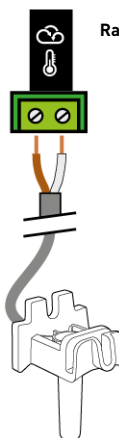
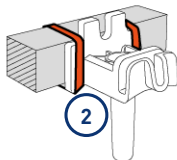
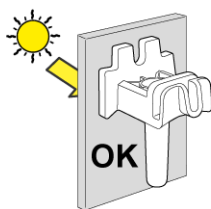
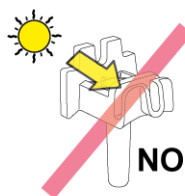
Installation de la sonde de température d'air (option)

Si la sonde de température d'air est branchée, elle devient automatiquement la valeur de référence pour la gestion du hors gel. La sonde de température d'air se place à l'extérieur et à l'abri des rayons du soleil afin de ne pas fausser la mesure. Elle se déporte facilement grâce à son câble de 6 m de longueur.

Information



Si une sonde de température d'air est connectée, alors l'information de température d'air provenant du relais radio ne sera plus retenue.

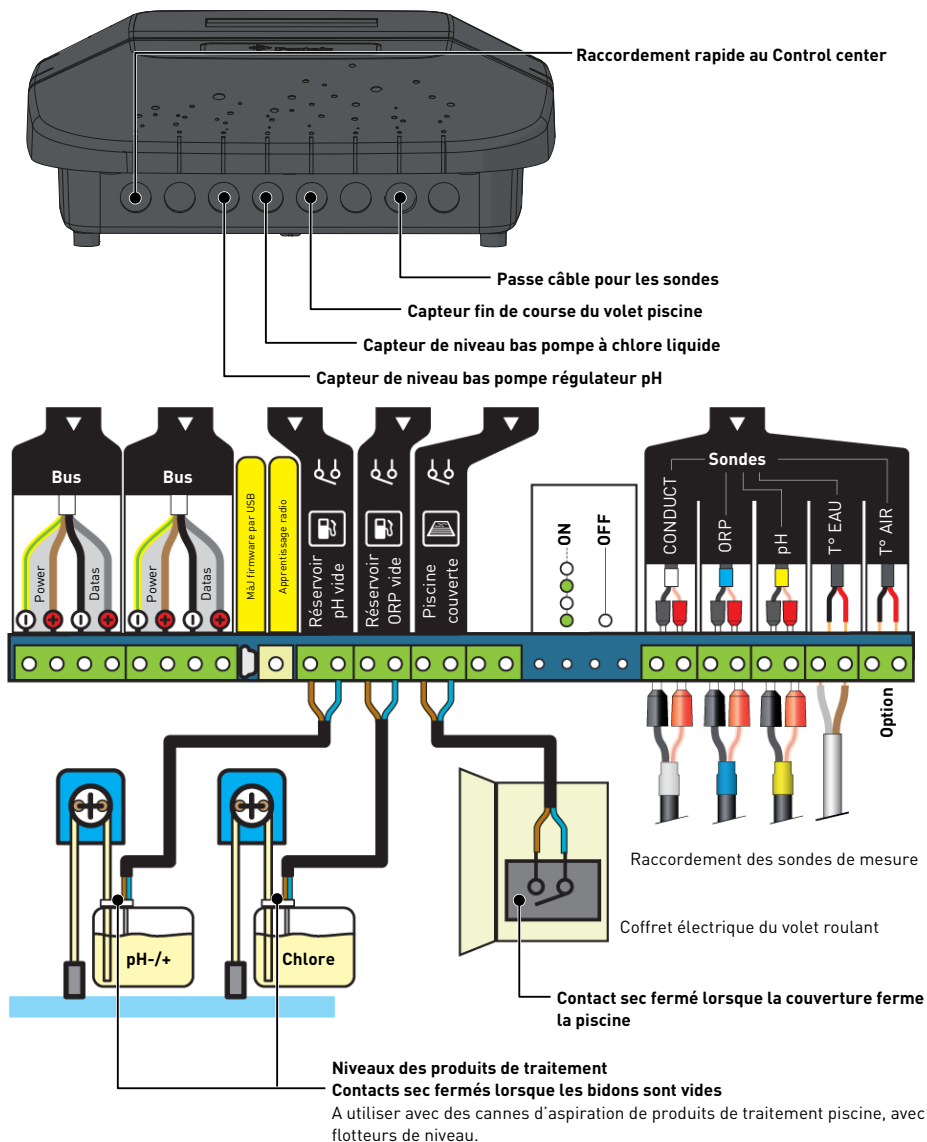


Raccordement sur le coffret du Probe Unit

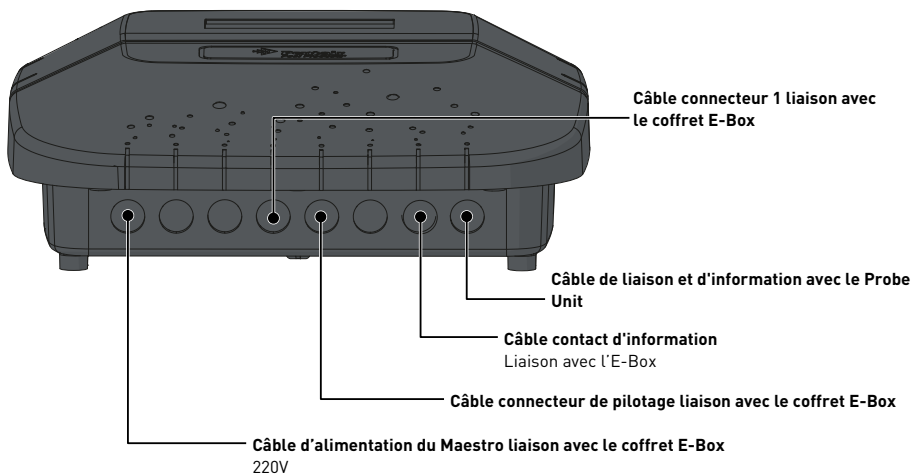
- 1 Fixation à un mur par vissage
- 2 Fixation par collier rilsan sur un barreau horizontal d'une grille

4.9.4 Raccordements

4.9.4.1 Raccordements Probe Units



4.9.4.2 Raccordements Control center



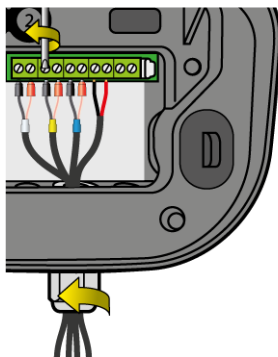
Raccordements à effectuer sur le coffret Control Center, via les câbles rapides (fournis).

Information



Pas de raccordements interne dans le coffret du Control center

4.9.4.3 Raccordements des sondes (pH + RedOx + conductivité + température)



1. Dévisser complètement le presse-étoupe : attention à ne pas faire tomber le joint souple noir.
2. Passer les 4 câbles au travers de l'écrou et du presse-étoupe.
3. Connecter chaque cosse suivant l'indication sous chaque bornier.
4. Visser à l'aide d'un tournevis fente de 2.5 mm à 0.5-0.6 N.m.
5. Resserrer le presse-étoupe fortement à la main.

Information



Seules les sondes Pentair sont compatibles et garantissent le bon fonctionnement de l'appareil.

4.10 4X Extension Unit

4.10.1 Menu installation 4X Extension

Information



Le menu est accessible via le site web uniquement. Voir Site web et Application de pilotage Domotique [→Page 8].

- Sélectionner les propriétés > Propriétés piscines
- Dans la page qui apparaît, appuyer sur le bouton



⇒ Le menu installation 4X Extension apparaît :

Cocher pour accéder à toutes les options du menu déroulant

Noms personnalisables

4X Extension : 75500

Entrées

Entrée 1 Cuve RedOx Cuve RedOx

Entrée 2 Désactivé Désactivé

Entrée 3 Désactivé Désactivé

Entrée 4 Désactivé Désactivé

Afficher toutes les options

Sorties

Aux 2 Aux Nom personnalisable

Aux 3 Désactivé Désactivé

Aux 4 Désactivé Désactivé

Aux 5 Désactivé Désactivé

Afficher toutes les options

Paramètres des sorties

Remplissage max Aux 2: 0h 0m

Temporisation Aux 2: OFF min.

Offset température Aux 3: +3 °C

Sauvegarder les modifications

Aux

Désactivé

Filtration

Si filtration ON & Volet

Remplissage

Chauffage solaire

Lavage filtre

Aux

Aux déclenche filtration

Cuve RedOx

Désactivé

Cuve pH

Cuve RedOx

Durée du remplissage

Volet roulant

Volume remplissage

Stop filtration NO

Stop filtration NF

Niveau eau trop bas NO

Niveau eau trop bas NF

Colmatage filtre NO

Colmatage filtre NF

Aux2 (Impulsion)

Aux3 (Impulsion)

Aux4 (Impulsion)

Aux5 (Impulsion)

Aux2 (Etat)

Aux3 (Etat)

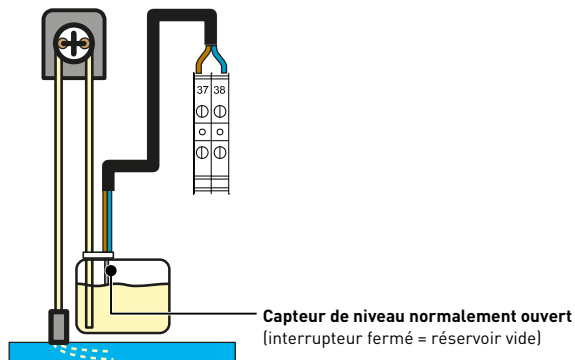
Aux4 (Etat)

Aux5 (Etat)

4.10.2 Exemples de raccordements des entrées IN

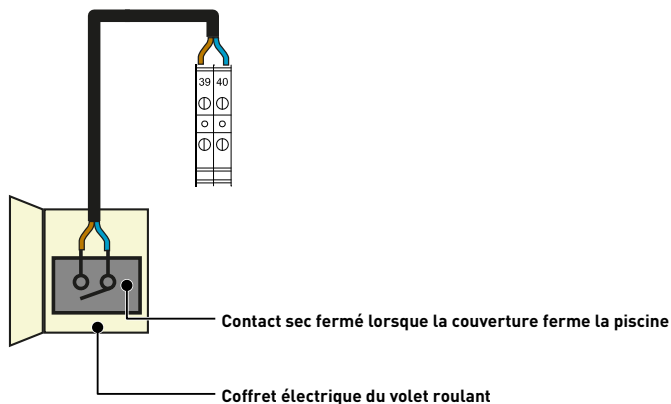
Entrée IN1 (bornier 37-38)

1. Dans le menu «Propriétés piscines > Menu Installation 4X Extension», voir **Menu installation 4X Extension** [→Page 48], sélectionner l'entrée «**Cuve pH ou RedOx**» concernée et personnaliser le nom si besoin.



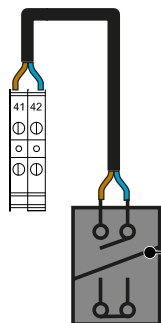
Connexion d'une fin de course volet roulant

1. Brancher directement l'interrupteur de course sur l'entrée choisie. Exemple Entrée IN 2 (borniers 39-40).
2. Dans le menu «Propriétés piscines > Menu Installation 4X Extension», voir **Menu installation 4X Extension** [→Page 48], sélectionner l'entrée «**Volet roulant**» et personnaliser le nom si besoin.



Connexion d'un élément devant couper la filtration (NO ou NF)

1. Brancher directement l'interrupteur sur l'entrée choisie. Exemple Entrée IN 2 (bornes 41-42).
2. Dans le menu «Propriétés piscines > Menu Installation 4X Extension», voir **Menu installation 4X Extension** [→Page 48], sélectionner l'entrée «**Stop filtration NO ou NF**» et personnaliser le nom si besoin.



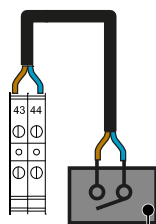
Contact sec Normalement Ouvert ou Normalement Fermé suivant le choix:

NO = Normalement Ouvert = autorise la filtration (sa fermeture stoppera immédiatement la filtration)

NF = Normalement Fermé = autorise la filtration (son ouverture stoppera immédiatement la filtration)

Connexion d'un élément devant lancer un Auxiliaire (X)

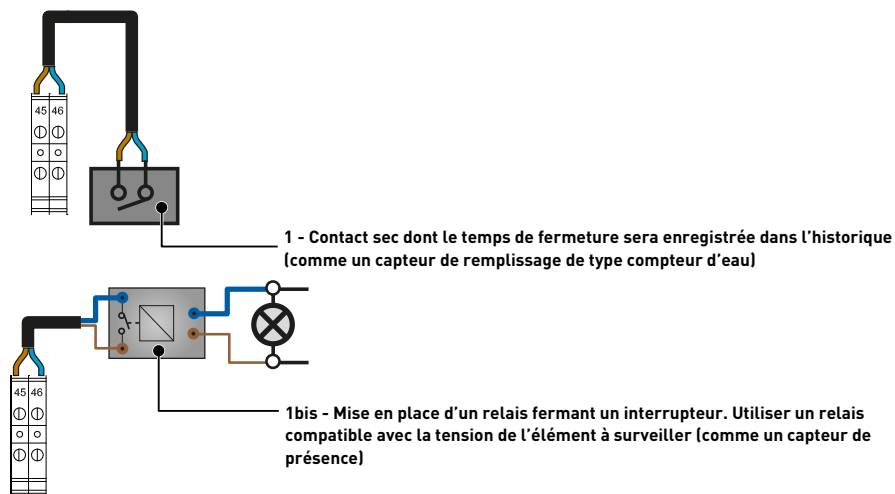
1. Brancher directement le contact de prise d'information sur l'entrée choisie (exemple bornes 43-44).
2. Dans le menu «Propriétés piscines > Menu Installation 4X Extension», voir **Menu installation 4X Extension** [→Page 48], sélectionner l'entrée «**Aux X (Etat)**» et personnaliser le nom si besoin.



Contact sec dont la fermeture déclenchera le lancement de l'Aux sélectionné

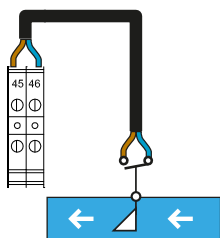
Connexion d'un équipement dans le but de mesurer son temps d'activité dans l'historique

1. Brancher directement le contact. Si l'appareil n'a pas de contact, se brancher sur un relais suivant schéma 1bis.
2. Dans le menu «Propriétés piscines > Menu Installation 4X Extension», voir **Menu installation 4X Extension** [→Page 48], sélectionner l'entrée «**Info IN 1 (borniers 45-46) ou 2 (borniers 47-48)**» et personnaliser le nom si besoin.



Connexion d'un détecteur de débit (par exemple celui de la chambre d'analyse)

1. Brancher directement le contact.
2. Dans le menu «Propriétés piscines > Menu Installation 4X Extension», voir **Menu installation 4X Extension [→Page 48]**, sélectionner l'entrée «**Détecteur de débit**» et personnaliser le nom si besoin.



4.10.3 Branchements des sorties AUX

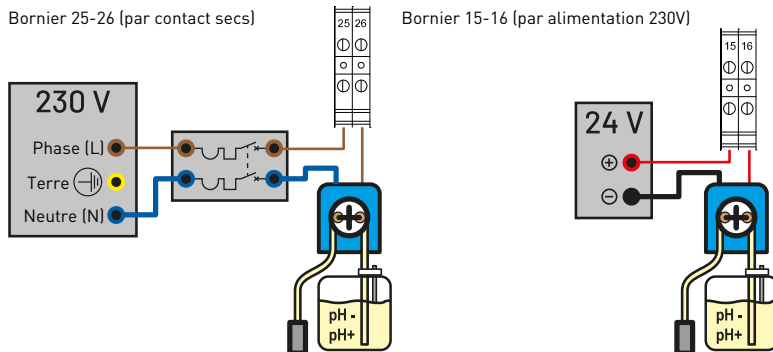
Information



Les sorties (AUX 3 « Borniers 23-24 », AUX 4 « Borniers 25-26 » et AUX 5 « Borniers 27-28 ») sont des contacts secs et ne fournissent aucune tension.

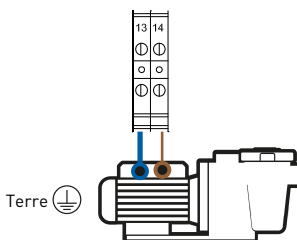
Connexion d'une pompe pH/floculant/algicide

1. Brancher la pompe péristaltique 230 V AC ou 24 V DC suivant le schéma correspondant.
2. Dans le menu «Propriétés piscines > Menu Installation 4X Extension», voir **Menu installation 4X Extension [→Page 48]**, sélectionner la sortie «**pH**» et personnaliser le nom si besoin.



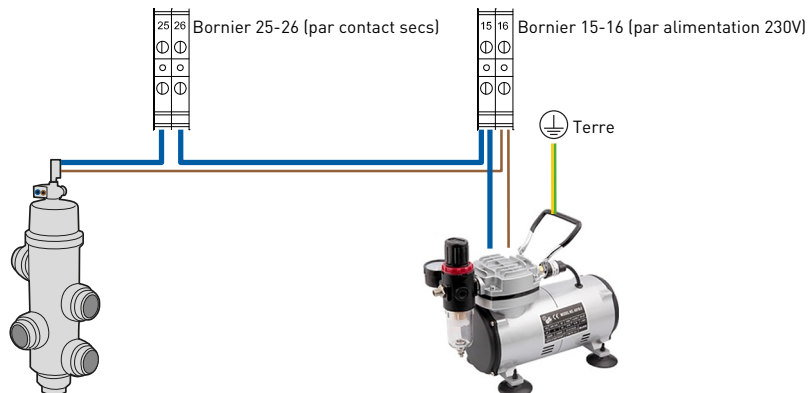
Connexion d'une pompe supplémentaire ou d'un appareil >12 A en 230 V

1. Brancher suivant le schéma ci-dessous sur la sortie AUX 3 borniers 13-14.
2. Dans le menu «Propriétés piscines > Menu Installation 4X Extension», voir **Menu installation 4X Extension** [→Page 48], sélectionner la sortie «filtration» si vous souhaitez la mise en fonction lors de la filtration de la piscine et personnaliser le nom si besoin.



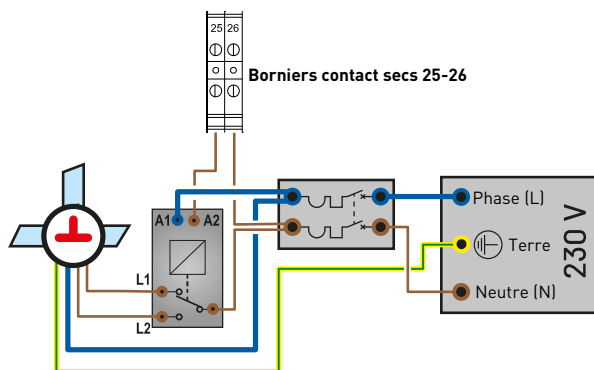
Connexion d'une vanne pneumatique push/pull pour lavage filtre

1. Brancher la vanne suivant le schéma ci-dessous.
2. Dans le menu «Propriétés piscines > Menu Installation 4X Extension», voir **Menu installation 4X Extension** [→Page 48], sélectionner la sortie AUX 4 «Lavage filtre» et personnaliser le nom si besoin.



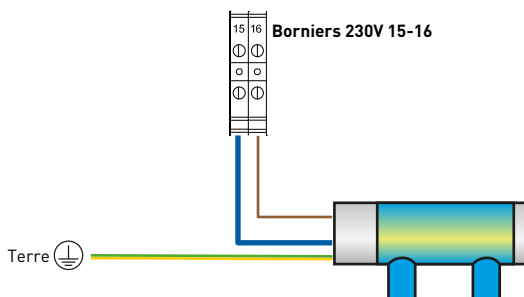
Connexion d'une vanne 3 voies au Control Center (pour déclenchement fontaine...)

1. Brancher la vanne suivant le schéma ci-dessous.
2. Dans le menu «Propriétés piscines > Menu Installation 4X Extension», voir **Menu installation 4X Extension** [→Page 48], sélectionner la sortie «Aux 4» et personnaliser le nom si besoin.



Connexion d'un stérilisateur UV

1. Brancher le tube UV suivant le schéma ci-dessous.
2. Dans le menu «Propriétés piscines > Menu Installation 4X Extension», voir **Menu installation 4X Extension** [→Page 48], sélectionner la sortie AUX 4 «Si filtration ON» et personnaliser le nom si besoin. Le stérilisateur UV est actif dès que la filtration principale fonctionne.



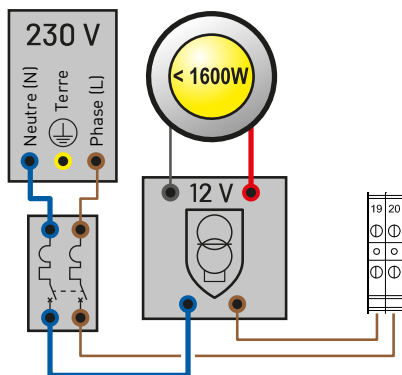
Connexion d'un éclairage secondaire (jardin, ambiance) de puissance inférieure à 1600 W

Information



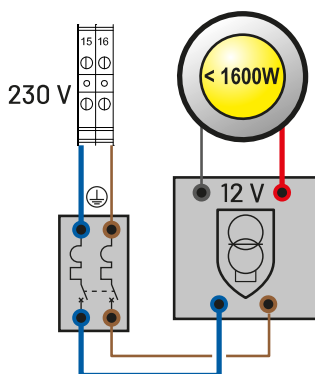
L'éclairage principal de la piscine doit être connecté directement sur l'E-Box.

1. Brancher l'éclairage suivant le schéma ci-dessous.
2. Le fonctionnement de cette commande d'éclairage sera le même que celui de l'éclairage piscine via les borniers 19-20.



Raccordement indépendant de l'éclairage piscine

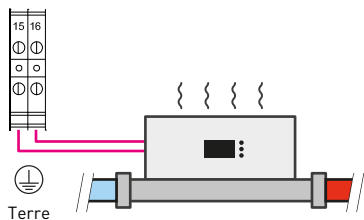
1. Brancher l'éclairage additionnel suivant le schéma ci-dessous, borniers 15-16.
2. Dans le menu «Propriétés piscines > Menu Installation 4X Extension», voir **Menu installation 4X Extension** [→Page 48], sélectionner la sortie AUX 4 «AUX» et personnaliser le nom si besoin.
L'éclairage sera actif lors de la programmation horaire ou lors de l'action de l'interrupteur via l'application.



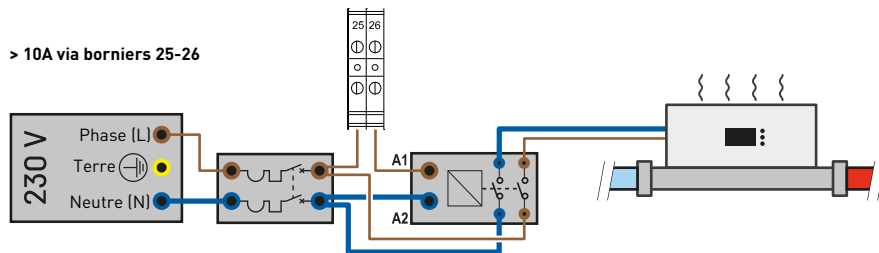
Connexion d'un réchauffeur électrique

1. Brancher le réchauffeur suivant le choix du schéma ci-dessous (supérieur ou inférieur à 10 A).
2. Dans le menu «Propriétés piscines > Menu Installation 4X Extension», voir **Menu installation 4X Extension** [→Page 48], sélectionner la sortie «Réchauffeur» et personnaliser le nom si besoin.

< 10A via borniers 15-16

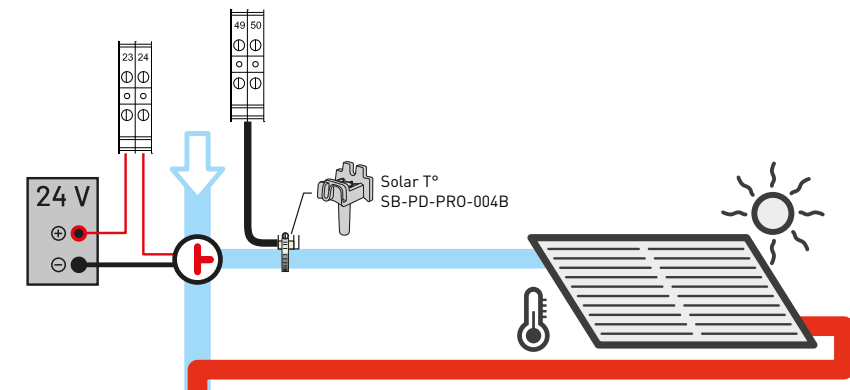


> 10A via borniers 25-26



Connexion d'un chauffage solaire

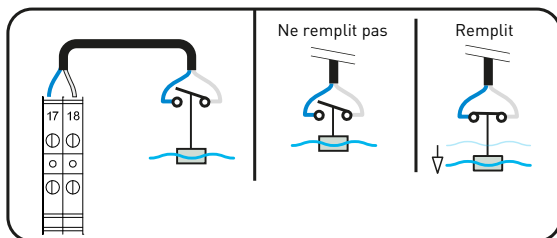
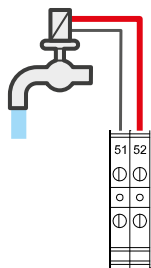
1. Brancher le chauffage solaire suivant le choix du schéma ci-dessous.
2. Raccorder la sonde de température du réchauffeur solaire sur les bornes 49-50.
3. Raccorder la commande d'ouverture de la vanne trois voies sur les bornes 23-24 (AUX3).
4. Dans le menu «Propriétés piscines > Menu Installation 4X Extension», voir **Menu installation 4X Extension [→Page 48]**, sélectionner la sortie AUX 3 «**Chauffage solaire**» et personnaliser le nom si besoin.



Connexion d'un régulateur de niveau d'eau trop bas (Normalement Ouvert N.O.)

1. Brancher le capteur et l'électrovanne de remplissage suivant le choix du schéma ci-dessous.
2. Dans le menu «Propriétés piscines > Menu Installation 4X Extension», voir **Menu installation 4X Extension [→Page 48]**, sélectionner la sortie AUX 2 «**Remplissage**» et personnaliser le nom si besoin.

3. Raccorder l'électrovanne de remplissage (24 V) sur les borniers 51-52.
4. Raccorder le capteur de niveau sur l'entrée IN 1 (ou 2 ou 3 ou 4) puis via le menu installation, sélectionner l'entrée «niveau eau NO»



4.11 Speed-FC

4.11.1 PENTAIR IntelliFlo VSD2, VSF

Information



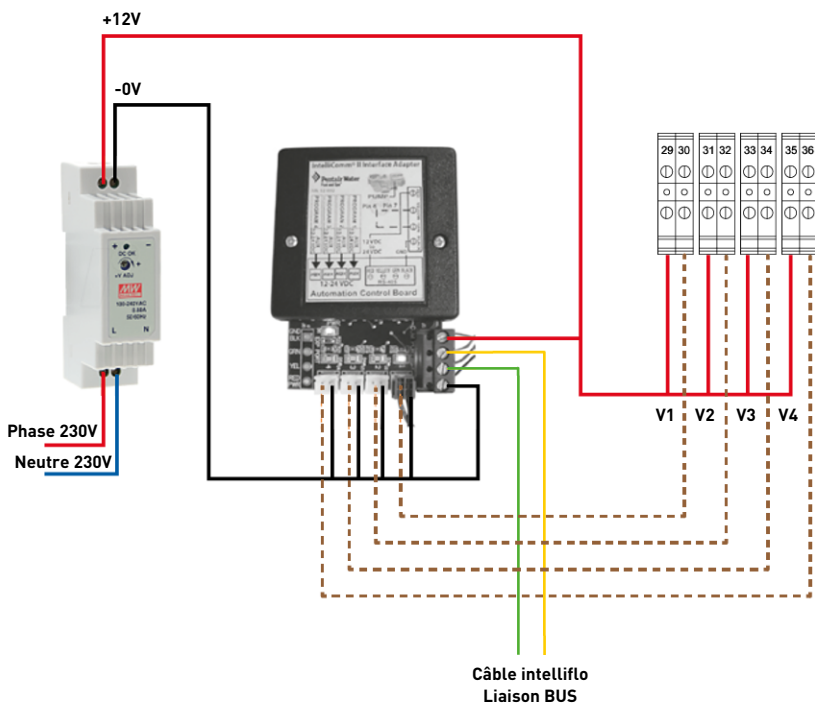
Régler les vitesses Speed 1 (Hors gel), Speed 2 (Eco), Speed 3 (Normale) et Speed 4 (Max) adéquates sur le Drive (boîtier noir de commande présent sur la pompe IntelliFlo).

Branchements pontage IN

Non fourni : Nécessite la mise en place d'un module Intellicom V2 et le câble de pilotage.

Branchements sur les 4 connecteurs «Vitesse» / installation PENTAIR IntelliFlo + IntelliCom

- **Hors-gel** : Sortie utilisée pour déclencher la filtration pour une température d'eau < +3°C (modifiable).
- **Vitesse Eco** : Vitesse utilisée lorsqu'aucun évènement présélectionné (voir menu concerné) n'est actif.
- **Vitesse normale** : Vitesse utilisée pour les besoins d'un évènement présélectionné (voir menu concerné).
- **Vitesse maximum** : Vitesse utilisée pour le contre lavage ou un traitement « choc » (24 h de filtration et électrolyseur).



4.11.2 PENTAIR VS2 ET VS2 m

Information



Sur la pompe, régler : les vitesses 1 < 2 < 3 < 4

- Enclencher la fonction « Ext. Control Only » (voir manuel de la pompe)
- Allumer la pompe de filtration via la touche « Start/Stop »

Branchements pontage IN

Non branché : Pas de pontage à effectuer sur les entrées IN du Speed FC

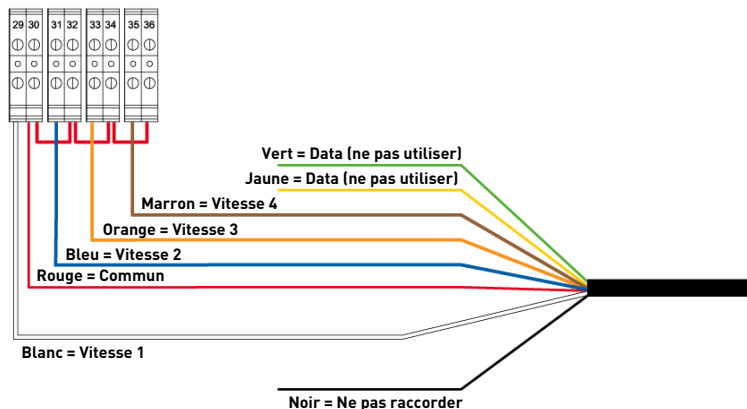
Fonctionnement

- **Vitesse 1 : Hors-gel** : Sortie utilisée pour déclencher la filtration pour une température d'eau < +3°C (modifiable).
- **Vitesse2 : Eco** : Vitesse utilisée pour une filtration lorsque la piscine est peu utilisée ou à la demi-saison.
- **Vitesse3 : Normale** : Vitesse utilisée pour une filtration lorsque la piscine est utilisée et/ou en saison chaude.
- **Vitesse4 : Maximum** : Vitesse utilisée pour le contre lavage.

Raccordements

- Cable de commande du commun : 30-32-34-36

- Cable de vitesse 1 : 29
- Cable de vitesse 2 : 31
- Cable de vitesse 3 : 33
- Cable de vitesse 4 : 35



4.11.3 SPECK Eco Touch

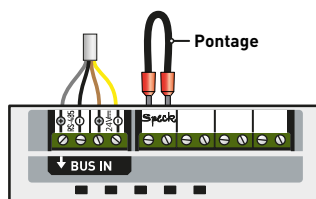
Information



Régler les vitesses Speed 1 (Hors gel), Speed 2 (Eco), Speed 3 (Normale) et Speed 4 (Max) adéquates sur le Drive (boîtier noir de commande présent sur la pompe).

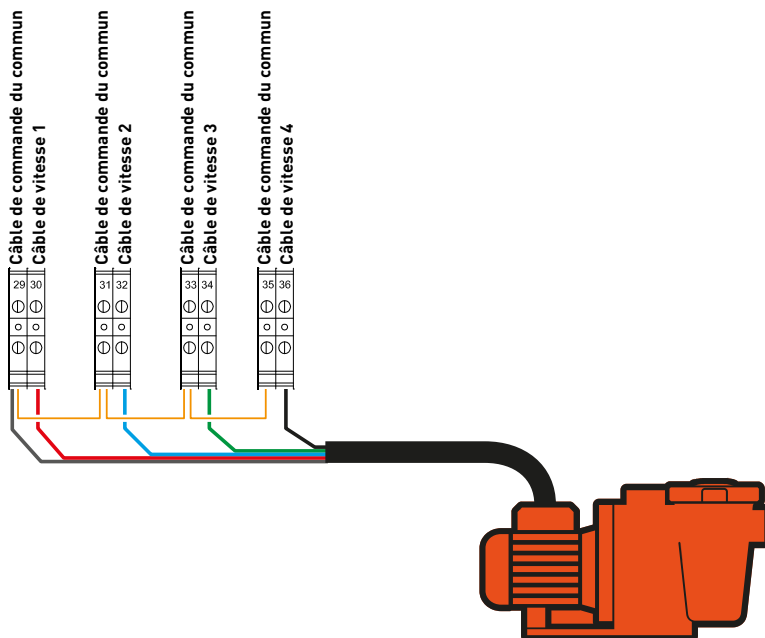
Branchements pontage IN1 :

Branché : Pour utilisation de la pompe SPECK Eco Touch.



Branchements possibles sur les 4 connecteurs « Vitesse » / installation SPECK Eco Touch :

- **STOP :** Sortie utilisée pour arrêter la pompe SPECK :
- **Vitesse Eco :** Vitesse utilisée pour une filtration lorsque la piscine est peu utilisée ou à la demi-saison. Cette vitesse est aussi utilisée en hors-gel par MAESTRO.
- **Vitesse normale :** Vitesse utilisée pour une filtration lorsque la piscine est utilisée et/ou en saison chaude.
- **Vitesse maximum :** Vitesse utilisée pour le contre lavage.



4.11.4 SPECK 90 Eco Motion

Information



Sur la pompe, régler :

les vitesses $N1 < N2 < N3 < N4$ et $N4$ à 100% ;

«EXTERNE = VITESSES FIXES NUMERIQUES» et «SIGNAL = CONTINU».

Information



La pompe peut fonctionner 5 minutes en vitesse maximum après une mise en route.

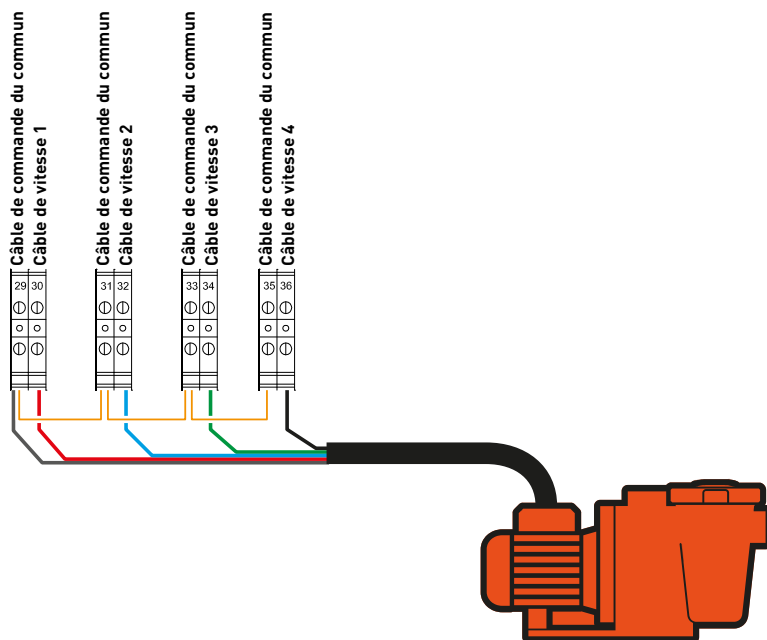
Branchements pontage IN :

Non branché : Pour utilisation de la pompe SPECK Eco Motion.

Branchements possibles sur les 4 connecteurs «Vitesse» / installation SPECK 90 EcoMotion :

- **Hors-gel** : Sortie utilisée pour déclencher la filtration pour une température d'eau $< +3^{\circ}\text{C}$ (modifiable).
- **Vitesse Eco** : Vitesse utilisée pour une filtration lorsque la piscine est peu utilisée ou à la demi-saison.

- **Vitesse normale** : Vitesse utilisée pour une filtration lorsque la piscine est utilisée et/ou en saison chaude.
- **Vitesse maximum** : Vitesse utilisée pour le contre lavage.



4.11.5 PENTAIR SuperFlo VS

Information



- Régler les vitesses V1 < V2 < V3 < V4 et V4 à 100% sur le drive de la pompe.
- Placer les DIP Switches 1, 2, 3, 4 sur ON sur le drive de la pompe.

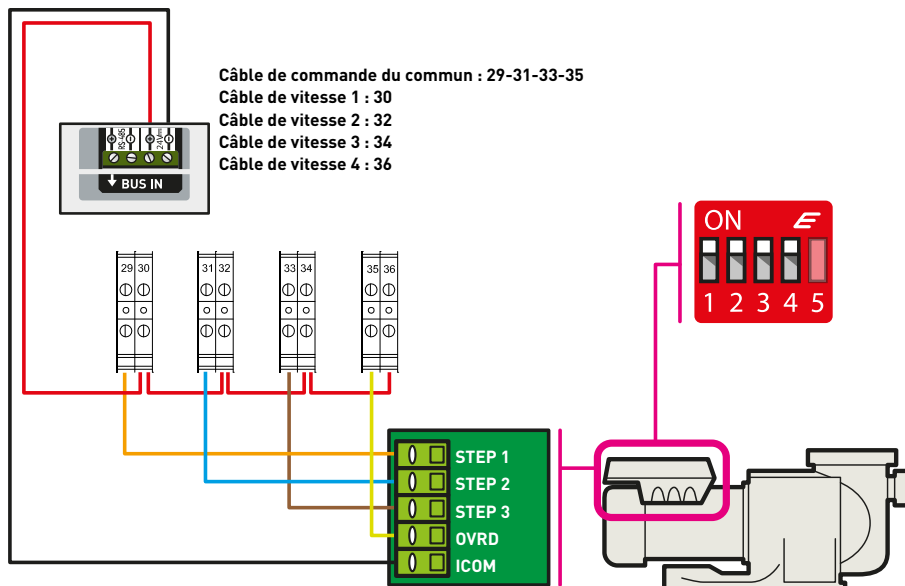
Branchements pontage IN

Non branché : Pour utilisation de la pompe PENTAIR SuperFlo.

Branchements sur les 4 connecteurs «Vitesse» / installation PENTAIR SuperFlo :

- **Hors-gel** : Sortie utilisée pour déclencher la filtration pour une température d'eau < +3°C (modifiable).
- **Vitesse Eco** : Vitesse utilisée lorsqu'aucun évènement présélectionné (voir menu concerné) n'est actif.
- **Vitesse normale** : Vitesse utilisée pour les besoins d'un évènement présélectionné (voir menu concerné).

- **Vitesse maximum** : Vitesse utilisée pour le contre lavage ou un traitement « choc » (24 h de filtration et électrolyseur).
1. Se raccorder via power – et + sur le BUS du Speed FC.



4.11.6 HAYWARD VSTD

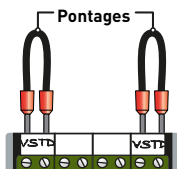
Information



Régler les vitesses 1 (Eco), 2 (Normale) et 3 (Max) adéquates sur la pompe HAYWARD.
Compatible à partir de la version firmware 3.01 (visible au démarrage du SpeedFC).

Branchements pontages IN1 et IN4 :

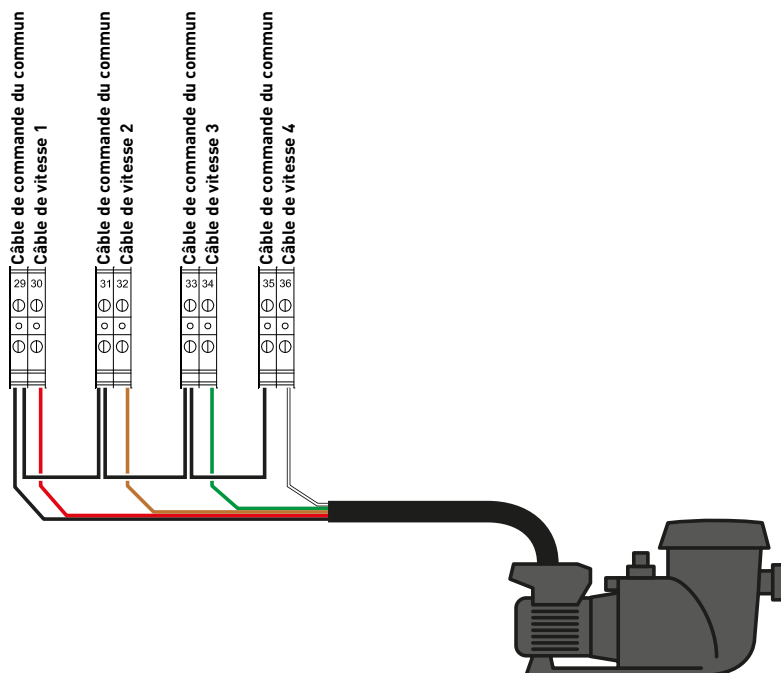
Branchés : Pour utilisation de la pompe HAYWARD VSTD.



Branchements possibles sur les 4 connecteurs «Vitesse» / installation HAYWARD VSTD :

- **STOP** : Sortie utilisée pour arrêter la pompe VSTD.

- **Vitesse Eco** : Vitesse utilisée pour une filtration lorsque la piscine est peu utilisée ou à la demi-saison. Cette vitesse est aussi utilisée en hors-gel par MAESTRO.
- **Vitesse normale** : Vitesse utilisée pour une filtration lorsque la piscine est utilisée et/ou en saison chaude.
- **Vitesse maximum** : Vitesse utilisée pour le contre lavage.



4.11.7 ZODIAC FloPro VS

Information



Sur la pompe, régler :

les vitesses 1 < 2 < 3 < 4 ;

toutes les durées de marche à «0».

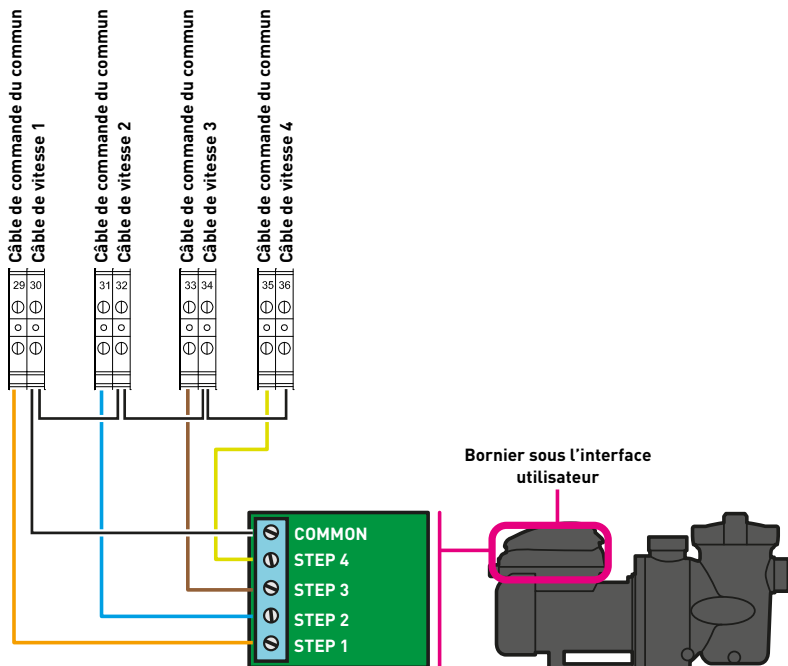
Branchements pontage IN

Non branché: Pour utilisation de la pompe ZODIAC FloPro VS.

Branchements possibles sur les 4 connecteurs «Vitesse» / installation ZODIAC FloPro VS :

- **Hors-gel** : Sortie utilisée pour déclencher la filtration pour une température d'eau < +3°C (modifiable).

- **Vitesse Eco** : Vitesse utilisée pour une filtration lorsque la piscine est peu utilisée ou à la demi-saison.
- **Vitesse normale** : Vitesse utilisée pour une filtration lorsque la piscine est utilisée et/ou en saison chaude.
- **Vitesse maximum** : Vitesse utilisée pour le contre lavage.



4.11.8 Paramétrage sur www.domotique-piscine.eu

Information



Une fois le Speed FC raccordé et mis sous tension via MAESTRO, se connecter sur son compte www.domotique-piscine.eu, sélectionner sur la piscine concernée Propriétés piscines, puis cocher Activer le mode Filtration à vitesse variable.

La piscine concernée reçoit alors un nouveau sous-menu Vitesses filtration.

Nom de la piscine (facultatif)

Autoriser votre piscinier à accéder aux informations de votre piscine ? Oui Non

Fuseau horraire

Mise à jour automatique de l'heure de l'installation

Activer le mode "Filtration à vitesse variable"

IntelliBrite

Nom de l'auxiliaire 1

[Sauvegarder les modifications](#)

MAESTRO sélectionne la vitesse adéquate en fonction des évènements (température d'eau pour déclencher le hors gel, mise en marche d'un équipement concerné)

Vitesses de filtration		Automatique	<input checked="" type="radio"/>
Manuel	Vitesse hors gel		<input type="radio"/>
	Vitesse économique		<input checked="" type="radio"/>
	Vitesse normale		<input type="radio"/>
	Vitesse maximum		<input type="radio"/>
Vitesse filtration		Chauffage	<input checked="" type="checkbox"/>
		Electrolyseur	<input type="checkbox"/>
		Programmation timer filtration	<input type="checkbox"/>
		Aux 1	<input type="checkbox"/>
		Aux 2	<input type="checkbox"/>
		Aux 3	<input checked="" type="checkbox"/>
		Aux 4	<input checked="" type="checkbox"/>
		Aux 5	<input type="checkbox"/>
		Volet roulant	<input type="checkbox"/>

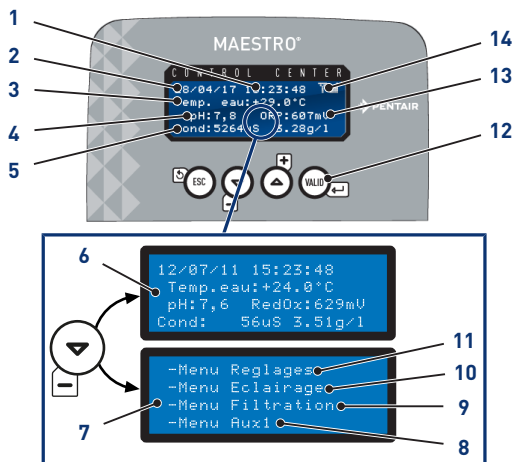
[Sauvegarder les modifications](#)

Passage de la vitesse Eco à la vitesse Normale si un de ces éléments est coché et que cet équipement est mise en marche

5 Programmation

5.1 Programmation du MAESTRO Control Center

5.1.1 Présentation



1 Heure

2 Date

3 Température de l'eau

4 Valeur du pH mesurée

5 Valeur de la conductivité mesurée en μS et en g/l

6 Ecran d'accueil

Ecran alternatif

7 Accès aux menus

Ecran alternatif

8 Menu réglages

Menu réglage [→Page 66]

9. Menu éclairage

Menu éclairage [→Page 69]

10. Menu filtration

Menu filtration [→Page 69]

11. Menu Aux1

Invisible si Aux1 est programmé en back-wash auto

Menu Aux1 [→Page 70]

12. Touches de navigation

Touches de navigation [→Page 66]

13. Valeur du RedOx mesurée en mV

14. Force du signal radio

5.1.1.1 Touches de navigation



Echappement

Revenir à l'étape précédente sans tenir compte des modifications.



Déplacement bas/décrémentation

Navigation vers le bas dans les menus déroulants ou décrémentation des valeurs dans les espaces numériques.



Déplacement haut/incrémentation

Navigation vers le haut dans les menus déroulants ou incrémentation des valeurs dans les espaces numériques.



Validation

Permet d'accéder au paramètre affiché ou valide les modifications et revient au menu précédent.

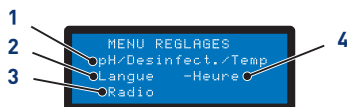
Maintenir  4 s

Menu historique

Permet d'accéder au menu historique.

Menu historique [→Page 71]

5.1.2 Menu réglage



1. Régulation du pH/ Désinfectant/ Température

Régulation du pH/ Désinfectant/ Température [→Page 66]

2. Menu langue et unité




Menu langue et unité [→Page 67]

3. Menu radio

Menu radio [→Page 67]

4. Réglage date/ heure


Réglage date/ heure [→Page 68]

- Sélectionner l'option du menu réglage avec  et .
- Presser  pour valider la sélection.

5.1.2.1 Régulation du pH/ Désinfectant/ Température

Régulation du pH

Options :

- Auto : Réguler automatiquement en fonction du pH.
- Off : Couper totalement l'alimentation du régulateur de pH.
- Choix pH+/pH- : Type de correcteur (pH+ ou pH-).
- Consigne : Modifier la valeur du pH.
- Amorçage : et l'appui sur  déclenche manuellement la pompe connectée.

Désinfectant

Options :

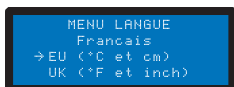
- Auto : Réguler automatiquement en fonction du RedOX.
- Off : Couper totalement l'alimentation de l'électrolyseur.
- Consigne : Modifier la valeur de RedOx à atteindre en mode Auto (650 mV d'usine).

Température

Options :

- Auto : Température gérée automatiquement.
- Off : Couper définitivement le chauffage.
- Consignes : Modifier la valeur à atteindre.







5.1.2.2 Menu langue et unité



Permet de sélectionner la langue et l'unité affichées.

Options

- Langues :
 - Français ;
 - Anglais ;
 - Allemand ;
 - Néerlandais ;
 - Espagnol ;
 - Italien.
- Unités :
 - EU ($^{\circ}$ C et cm) ;
 - UK ($^{\circ}$ F et inch).




1. Sélectionner la langue avec  et .
2. Presser  pour valider la sélection et passer au paramètre suivant.
3. Sélectionner l'unité avec  et .
4. Presser  pour valider la sélection.

5.1.2.3 Menu radio



Le menu radio permet de sélectionner un des menus suivants :

- Memo. Installation ;
- Memo. Télécommande ;
- Remise à zéro des télécommandes.

1. Sélectionner l'option du menu radio avec  et .
2. Presser  pour valider la sélection et passer au paramètre suivant.

Memo. Installation

```
MEMO. INSTALLATION
Installation :40000
Lancer apprentissage
sur boitier immerge
```

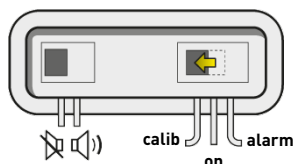
Le menu demande de lancer l'apprentissage sur le boîtier immergé.

Astuce



Cette opération peut être également réalisée depuis l'afficheur d'intérieur en effectuant un aller/retour de l'interrupteur.

- Au dos de l'afficheur d'intérieur, ON > CALIB > ON:



Memo. Télécommande

```
MEMO. TELECOMMANDE
Appuyer sur la
Télécommande...
```

Ce menu permet d'enregistrer une nouvelle télécommande dans le réseau radio.

Les messages suivants peuvent apparaître à l'enregistrement d'une nouvelle télécommande :

```
MEMO. TELECOMMANDE
Télécommande
memorisée
```

```
MEMO. TELECOMMANDE
Télécommande déjà
memorisée
```

```
MEMO. TELECOMMANDE
Trop de télécommande
memorisées (max:4)
```

Remise à zéro des télécommandes

```
Validation des
modifications?
Non Oui
```

Ce menu permet d'effacer toutes les télécommandes du réseau.

5.1.2.4 Réglage date/ heure

```
REGLAGE DATE/HEURE
JJ/MM/AA
12/07/10
00:00
```




Permet de régler la date et l'heure.

1. Sélectionner le jour avec  et .
2. Presser  pour valider la sélection et passer au paramètre suivant.

5.1.3 Menu éclairage

Options :

- Manuel : Avoir accès à l'éclairage par la télécommande.
- Horloge : Régler les plages horaires dans le sous menu Réglage horloge.
- Off : Couper définitivement l'éclairage.

1. Sélectionner le mode d'éclairage avec  et .
2. Presser  pour valider la sélection.

5.1.4 Menu filtration



1. Sélection du mode en cours

- **Auto** : Calcul automatiquement la durée de filtration en fonction de la température de l'eau
- **On** : La filtration tourne 24h/24
- **Off** : La filtration est stoppée (attention, le mode hors-gel devient inactif)
- **Horloge** : La filtration fonctionnera dans chaque plage horaire sélectionnée dans le menu Réglage
- **Choc** : La fonction **Choc** déclenche 24H de filtration et d'électrolyse forcée. Cette fonction peut être utile après une forte fréquentation du bassin et une température élevée dans la piscine. A la fin du mode **Choc**, MAESTRO repasse en **Auto**

2. Assistance au nettoyage filtre

- Assistance au nettoyage du filtre [->Page 70]




3. Plage de filtration

- Ce menu vous rend maître de l'heure de début et l'heure de fin de la filtration afin de maîtriser les nuisances sonores liées à votre piscine (bruit de la filtration) vis à vis du voisinage. Par défaut, laisser **Fin** sur **Auto**
- En cochant une des priorités, vous acceptez que celle-ci pilote la filtration en dehors des plages horaires autorisées (car ces équipements nécessitent de fonctionner lorsque la filtration est en marche). Si nécessaire, la filtration est remise en marche par cycle d'une heure jusqu'à obtenir la valeur de consigne désirée
- En **Auto**, MAESTRO calcule l'heure de fin de filtration

4. Réglages de filtration

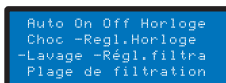
- Ce réglage augmente ou diminue le temps de filtration pour compenser la taille de la pompe et/ou l'activité dans la piscine
- Réglages d'usine (modifiable dans le menu Installation) :
 - Turbo = +30%
 - Eco = -30%

5. Réglage de l'horloge de filtration

1. Sélectionner l'option du menu filtration avec  et .
2. Presser  pour valider la sélection.




5.1.4.1 Assistance au nettoyage du filtre

- ✓ Menu filtration sélectionné.



1. Appuyer deux fois sur  puis  pour sélectionner « Lavage ».
 - ⇒ L'assistance au nettoyage du filtre est sélectionnée.



2. Sélectionner *Arrêt filtration > Mettre en position Lavage* + « enter ».
3. Positionner la vanne 6 voies sur Lavage puis appuyer sur .
 - ⇒ Lavage en cours.
4. Sélectionner *Arrêt filtration > Mettre en position Rincage* + « enter ».
5. Positionner la vanne 6 voies sur Rincage puis appuyer sur .
 - ⇒ Rincage en cours.
6. Sélectionner *Arrêt filtration > Mettre en position Filtration* + « enter ».
7. Positionner la vanne 6 voies sur Filtration puis appuyer sur .
 - ⇒ Filtration en cours.

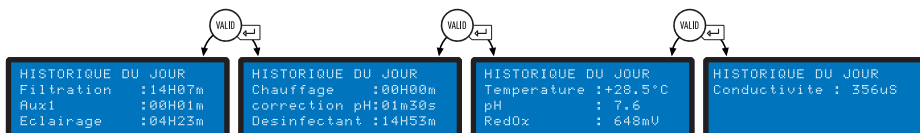
5.1.5 Menu Aux1

Options :

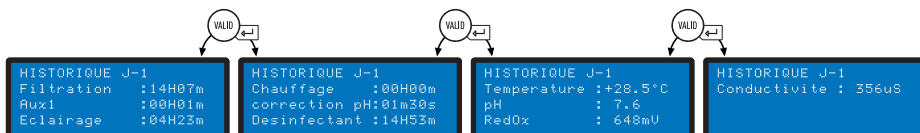
- Manual / Horloge / Off;
- Timer: 10';
- Réglages timer.

5.1.6 Menu historique

1. Accéder au menu sécurisé historique du jour de MAESTRO en appuyant sur pendant 4 s.
2. Accéder aux 4 pages de l'historique du jour par des appuis sur :



3. Accéder à l'historique J-1 par un appui sur puis pour visualiser les 3 autres pages :



4. Accéder à l'historique J-2 par un appui sur puis pour visualiser les 3 autres pages...

5.1.7 Menu installation

L'accès au menu installation est sécurisé.

Depuis le menu réglages, appuyer simultanément sur et pendant 3 s.

Ce menu permet à l'installateur de personnaliser les réglages selon les spécificités de l'installation.

La modification de ces paramètres peut avoir de lourdes conséquences sur le bassin. Il est conseillé de faire contrôler les réglages modifiés par un professionnel.

Options :

- Electrolyse / Autre ;
- Installation filtration ;
- Installation pH ;
- Installation désinfectant ;
- Installation Aux1 ;
- Valeurs par défaut.

5.1.7.1 Electrolyse / Autre

Sélectionne le type de désinfectant choisi. Autre correspond à un traitement par pompe doseuse (brome, chlore, oxygène actif...)

5.1.7.2 Installation filtration

Options :

- Hors gel (par défaut +3°C) : Permet de modifier la température minimale de l'eau à partir de laquelle la filtration est forcée.
- Eco (par défaut -30%) : Diminue le temps de filtration (en %) de la durée normalement calculée.
- Turbo (par défaut +30%) : Augmente le temps de filtration (en %) de la durée normalement calculée.

5.1.7.3 Installation pH

Modification des paramètres d'injection du régulateur pH.

Options :

- Temps d'injection (par défaut 15 s) : Durée de chaque séquence d'injection du correcteur réalisée toutes les 15 minutes par la pompe pH.
- Température Min (par défaut 16°C) : Température au-dessous de laquelle le correcteur pH n'est pas injecté.
- Volume jour Max (par défaut 0.5 l) : Volume maximal autorisé d'injection de régulateur pH (pour une pompe au débit de 1 l/H) afin de sécuriser un surdosage éventuel.

5.1.7.4 Installation désinfectant

Modification des paramètres d'injection désinfectant autre qu'un électrolyseur (injection de brome, d'oxygène actif).

Options :

- Temps d'injection (par défaut 15 s) : Temps de chaque séquence d'injection du désinfectant.
- Température Min (par défaut 14°C) : Température au-dessous de laquelle le désinfectant n'est pas injecté ou l'électrolyseur est arrêté afin de limiter l'usure des plaques.
- Volume jour Max (par défaut 0.5 l) : Volume maximal autorisé d'injection de désinfectant (pour une pompe au débit de 1 l/H) afin de sécuriser un surdosage éventuel.

5.1.7.5 Installation Aux1

Choisir les paramètres Aux1.

Options :

- Mode robot (par défaut Non) : Choisir **Oui** pour assigner la sortie AUX1 à un robot nettoyeur.
- Mode backwash (par défaut Oui) : Sélectionner **Oui** pour piloter une vanne push pull pneumatique de contre lavage.
- Tempo backwash (par défaut 10 s) : Durée du contre lavage.

5.2 Programmation de l'afficheur d'intérieur

5.2.1 Présentation

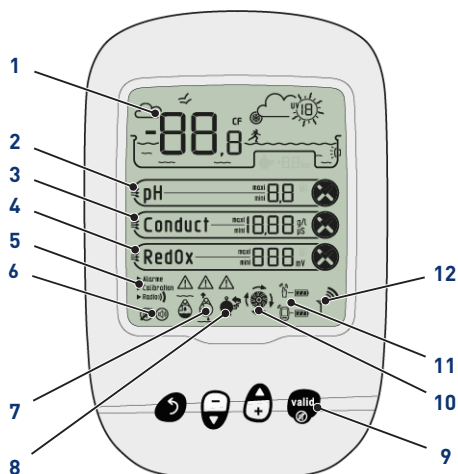
L'afficheur déporté d'intérieur informe de tous les paramètres (mis à jour toutes les 15 minutes) de la qualité de l'eau et de confort (températures, UV).

Destiné à un usage intérieur, des alertes pré-programmées permettent d'un simple coup d'œil de vérifier l'équilibre chimique de l'eau sans faire les analyses fastidieuses au bord du bassin.

Le déplacement de l'afficheur peut provoquer une perte de signal. S'il reste plus de 1 heure hors de portée, les informations sont toutes effacées.

L'afficheur déporté peut être utilisé :

- poser sur son trépied ;
- fixer au mur (après avoir testé la portée du signal).



1 Affichage température air/eau

Température air/eau [→Page 74]

2 Tendence PH

Tendance pH [→Page 76]

3 Tendence Conductivité

Tendance Conductivité [→Page 78]

4 Tendence RedOx

Tendance RedOx [→Page 80]

5 Mode en cours

Alarme / calibration / radio

Mode en cours [→Page 81]

7 Sondes hors eau

Sondes hors eau [→Page 88]

8 Alerte lavage filtre

Lavage filtre à faire

9 Touches de navigation

Touches de navigation [→Page 74]

10 Etat de la filtration

Allumé = en fonctionnement

11 Niveau piles

Relais radio/afficheur déporté

Niveau piles [→Page 88]

6 Etat de l'alarme sonore

On / off

Etat de l'alarme sonore [→Page 87]

12 Force du signal radio

Force du signal radio [→Page 88]

5.2.1.1 Touches de navigation

Information



L'appui sur n'importe quelle touche permet l'arrêt d'une alarme sonore.



Echappement

Revenir à l'étape précédente sans tenir compte des modifications.



Déplacement bas/décrémentation

Navigation vers le bas dans les menus déroulants ou décrémentation des valeurs dans les espaces numériques.



Déplacement haut/incrémentation

Navigation vers le haut dans les menus déroulants ou incrémentation des valeurs dans les espaces numériques.



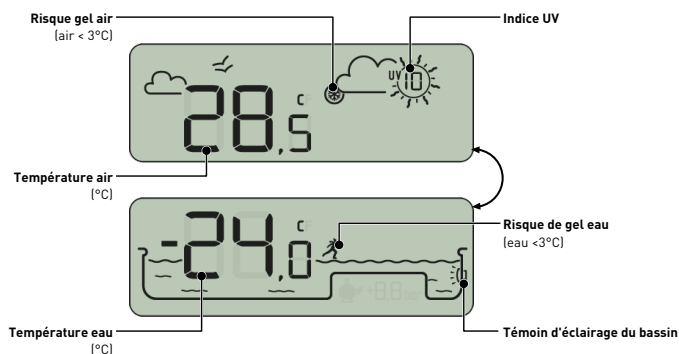
Allumage/arrêt de l'éclairage



Validation

Permet d'accéder au paramètre affiché ou valide les modifications et revient au menu précédent.



5.2.2 Température air/eau



5.2.2.1 Les températures

L'afficheur d'intérieur fourni la température en °C) :



la température d'air accompagnée du pictogramme  

ex : La température de l'air est de 28.5°C



la température d'eau accompagnée du pictogramme 

ex : La température de l'eau est de 24.0°C

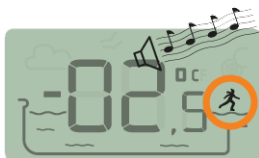
Information



Le respect de l'orientation Nord-Sud du relais radio améliore la précision de mesure de la température d'air.

Si l'installation comprend deux relais radio, c'est celui dont le cavalier est ON qui fournira ces valeurs, voir Ajout d'un relais radio et/ou d'un afficheur d'intérieur [→Page 89]. En cas de décalage entre une valeur de température affichée et la valeur de référence fournie par un appareil étalon, il est possible de récupérer ce décalage via le menu « calibration », voir Mode calibration [→Page 84].

5.2.2.2 La détection du risque de gel (eau et air)

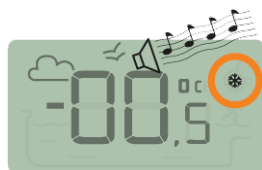


La température de l'air est de -2.5°C

Le pictogramme gel de l'eau s'affiche si la température de l'eau est inférieure à +3°C. Il y a un risque de formation de glace, il faut intervenir pour éviter des dommages sur la piscine et sur l'installation hydraulique.

- hivernage actif : forcer la pompe pour lutter contre la formation du gel, les sondes peuvent alors rester dans l'eau. Cette fonction hors gel est automatique lorsque MAESTRO est couplé à MAESTRO Probe Unit.
- hivernage passif : sortir les sondes du by pass et remettre en place les bouchons sur les sondes pour leur conservation. L'afficheur d'intérieur affichera alors des valeurs mesurées dans l'eau des bouchons de protection.

Pour plus de détails, voir le chapitre hivernage de votre bassin.



Le pictogramme gel lié à la température de l'air s'affiche si la température mesurée par le relais radio est inférieure à +3°C.

La température de l'eau est de 0,5°C

5.2.2.3 Le niveau d'UV (non garanti, à titre indicatif)

Le niveau d'UV est fourni à titre indicatif pour la sensibilisation aux risques cutanés d'exposition au soleil entre 11h et 15h.

Information

i Une mauvaise exposition du relais radio au soleil (qui intègre le capteur) peut erroner la valeur de l'indice d'UV. Il est impératif de respecter son orientation Nord-Sud pour obtenir une mesure fiable qui est significative.

Si l'installation comprend deux relais radio, c'est celui dont le cavalier est ON qui fournira ces valeurs, voir Relais radio (→Page 22).



UV < 3 : lunettes de soleil, chapeau



UV 4 à 6 : lunettes de soleil, chapeau, écran solaire IP30



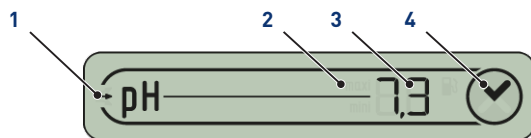
UV 7 à 8 : lunettes de soleil, chapeau, écran solaire IP50, pas d'exposition entre 12h et 16h



UV 9 et + : risque de brûlures, se couvrir, écran solaire IP50+






Consultez votre dermatologue pour vous informer des risques liés à votre type de peau.

5.2.3 Tendence pH



1. Tendence du pH (mise à jour toutes les 2h)

- ↗ le pH monte
- le pH est stable
- ↘ le pH baisse

2. **Le pH a atteint la valeur d'alarme**
 -  Le pH a atteint la valeur d'alarme maximale (pré-réglée d'usine à 6.7 modifiable via le menu alarme, voir Mode alarme [[Page 81](#)])
 -  Le pH a atteint la valeur d'alarme minimale (pré-réglée d'usine à 7.9 modifiable via le menu alarme, voir Mode alarme [[Page 81](#)])
3. **Valeur du pH mesurée**
 - Affichage limité entre 0 et 9.9
 - Valeur hors limite d'affichage :
 - $L \square \text{pH} < 0$
 - $H \square \text{pH} > 9.9$
4. **Conformité aux valeurs de consigne des alarmes**
 -  pH conforme aux valeurs de consigne des alarmes (pré-réglées d'usine de 6.7 à 7.9)
 -   pH hors des valeurs de consigne des alarmes (« mini » et « maxi » indiquent si la valeur est trop basse ou trop haute)

Le pH est une grandeur (sans unité) mesurant l'acidité (0 à 7) ou de l'alcalinité (7 à 14) du bassin. Le pH est la concentration des ions hydrogènes. Pour une piscine, le pH idéal généralement conseillé est proche de 7.3 (à confirmer auprès de votre piscinier selon votre installation).

Astuce

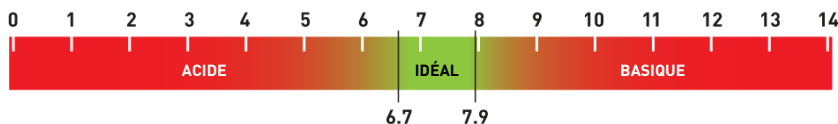


La précision de la mesure du pH est liée à l'entretien régulier de la sonde pH. Il est conseillé de contrôler son éventuel encrassement régulièrement (voir [Nettoyage de la sonde pH ou RedOx \[\[Page 96\]\(#\)\]](#)) et de l'étalonner avant la saison d'été (voir [Mode calibration \[\[Page 84\]\(#\)\]](#)).

Information



Les valeurs de consigne des alarmes haute et basse du pH sont pré-réglées d'usine à 6.7 et 7.9. Ces valeurs sont modifiables via le mode alarme (cf. [Mode alarme \[\[Page 81\]\(#\)\]](#)).



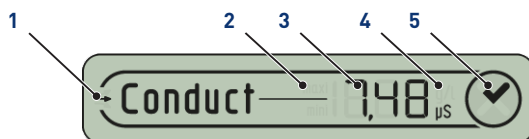
ATTENTION

pH trop haut ou trop bas

Irritation cutanée

- ✓ S'assurer que :
 - ✓ le bouteillon a été retiré de la sonde pH (voir Installation des sondes [→Page 43])
 - ✓ la sonde pH a été calibrée il y a moins de 6 mois (voir Mode calibration [→Page 85])
 - ✓ la sonde pH n'est pas encrassée (voir Nettoyage de la sonde pH ou RedOx [→Page 96])
 - régulation manuelle : mettre du produit « pH- » ou « pH+ » selon la dérive du pH.
 - régulation automatique : vérifier le bon fonctionnement du matériel.

Si la valeur de pH est Hi ou Lo, vérifier qu'une bulle d'air en bas de la sonde pH ne fausse pas la mesure. Secouer l'appareil (à la manière d'un thermomètre à mercure) pour que, par force centrifuge, l'éventuelle bulle d'air remonte.

5.2.4 Tendence Conductivité


1. **Tendance de la conductivité (mise à jour toutes les 2h)**
 - ↗ la conductivité monte
 - → la conductivité est stable
 - ↘ la conductivité baisse
2. **La conductivité a atteint la valeur d'alarme**
 - **[max]** la conductivité a atteint la valeur d'alarme maximale (pré-réglée d'usine à 50 µS modifiable via le menu alarme, voir Mode alarme [→Page 81])
 - **[min]** la conductivité a atteint la valeur d'alarme minimale (pré-réglée d'usine à 1200 µS modifiable via le menu alarme, voir Mode alarme [→Page 81])
3. **Valeur de la conductivité mesurée**
 - affichage limité entre 0 et 1999
 - valeur hors limite d'affichage :
 - L □ Conductivité < 0 g/l
 - H □ Conductivité > 19.99 g/l



4. Unité utilisée

- g/l unité utilisé pour l'électrolyse au sel
- µS unité utilisé sans électrolyse au sel

Le choix de l'unité de la conductivité (µS ou g/l) se fait par le mode calibration / changement d'unités (voir Mode calibration [->Page 84]).

Si l'afficheur utilise des µS comme unité de mesure et que la valeur monte au-dessus de 1999 µS, il basculera automatiquement en g/l. L'eau de robinet a une conductivité généralement comprise entre 300 et 600 µS en France.

5. Conformité aux valeurs de consigne des alarmes

-  conductivité conforme aux valeurs de consigne des alarmes (pré-réglées d'usine de 50 µS à 1200 µS)
-  conductivité hors des valeurs de consigne des alarmes (« mini » et « maxi » indiquent si la valeur est trop basse ou trop haute)

La conductivité est l'aptitude d'une eau à permettre le passage du courant électrique, la conductivité est proportionnelle à la concentration en minéraux dissous (issus en partie des produits de traitement de l'eau).

Information



La valeur en µS révèle « l'âge de l'eau du bassin ».

Correspondance µS/ g/L : 1 000 µS = 0.63 g/L et 1 g/L = 1 587 µS.

Conductivité à 25°C (µS/cm)	TH estimatif	Classification de dureté de l'eau
<300	<17	Eau douce
Entre 300 et 550	Entre 17 et 30	Eau dure
Entre 550 et 950	Entre 30 et 55	Eau très dure
>950	>55	Eau extrêmement dure

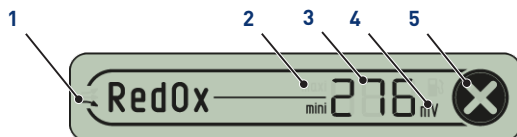
- La conductivité dans un bassin à électrolyse au sel (en g/l)
 - la conductivité est trop basse (selon type d'électrolyseur) : rajouter du sel jusqu'à la valeur conseillée par votre électrolyseur.
 - la conductivité est trop haute (selon type d'électrolyseur) : renouveler l'eau du bassin (vidange + remplissage) jusqu'à obtenir la valeur désirée
- La conductivité dans un bassin sans électrolyse au sel (en µS/cm).
 - la conductivité est trop haute (>1200 µS, valeur d'alarme par défaut modifiable) : renouveler l'eau du bassin (vidange + remplissage) jusqu'à obtenir une valeur inférieure à 1200 µS. Une eau à la conductivité supérieure à 1200 µS est dite « tamponnée », les traitements deviennent alors inefficaces.

Information



Une valeur de conductivité nulle (ou proche de zéro) est signe d'une présence d'air dans le tube porte sonde.

5.2.5 Tendence RedOx



- | | |
|---|--|
| <p>1. Tendence du RedOx (mise à jour toutes les 2h)</p> | <ul style="list-style-type: none"> ↗ le RedOx monte → le RedOx est stable ↘ le RedOx baisse |
| <p>2. Le RedOx a atteint la valeur d'alarme</p> | <ul style="list-style-type: none"> maxi le RedOx a atteint la valeur d'alarme maximale (pré-réglée d'usine à 800 mV modifiable via le menu alarme, voir Mode alarme [->Page 81]) mini le RedOx a atteint la valeur d'alarme minimale (pré-réglée d'usine à 550 mV modifiable via le menu alarme, voir Mode alarme [->Page 81]) |
| <p>3. Valeur du RedOx mesurée en mV</p> | <ul style="list-style-type: none"> affichage limité entre 0 et 999 valeur hors limite d'affichage : <ul style="list-style-type: none"> ⊥ □ Conductivité < -99 mV ⊥ ⊥ Conductivité > 999 mV |
| <p>4. 🚰 réservoir de désinfectant vide</p> | <ul style="list-style-type: none"> option sur une pompe doseuse équipée d'une canule de détection de niveau faible |
| <p>5. Conformité aux valeurs de consigne des alarmes</p> | <ul style="list-style-type: none"> ⊙ RedOx conforme aux valeurs de consigne des alarmes (pré-réglées d'usine de 550 à 800 mV) ⊗ RedOx hors des valeurs de consigne des alarmes (« mini » et « maxi » indiquent si la valeur est trop basse ou trop haute) |

Taux de concentration de désinfectant (chlore, brome, oxygène actif ...) présent dans le bassin.

Pour cette mesure de « puissance de désinfection » il est couramment conseillé de rester entre 650 mV et 750 mV.



Le potentiel d'oxydo-réduction informe de la qualité d'oxydant présente dans l'eau. Il est le résultat du rapport quantité de désinfectant / quantité de pollution.

 **ATTENTION**


Un RedOx trop haut peut endommager des éléments du bassin

Un RedOx trop bas peut être dangereux pour l'hygiène

- ✓ s'assurer que :
 - ✓ le bouteillon a été retiré de la sonde RedOx (voir Probe Unit [→Page 20])
 - ✓ la sonde RedOx n'est pas encrassée (voir Nettoyage de la sonde pH ou RedOx [→Page 96])
- régulation manuelle : Rajouter du désinfectant (chlore, brome, oxygène actif...) jusqu'à la valeur souhaitée.
- régulation automatique : Vérifier le bon fonctionnement du matériel auprès de votre piscinier.

5.2.6 Mode en cours

- ▶ Alarme
- ▶ Calibration
- ▶ Radio))

Les modes Alarme (Mode alarme [→Page 81]) et Calibration (Mode calibration [→Page 84]) correspondent à la position de l'interrupteur au dos de l'afficheur d'intérieur.

Le mode Radio (Mode radio [→Page 87]) signifie que la radio est en cours d'apprentissage d'un nouvel élément sur le réseau MAESTRO.

5.2.6.1 Mode alarme

Ce mode permet de modifier la valeur de consigne de :

- l'alarme haute du pH (pré-réglée d'usine à 7.9) ;
- l'alarme basse du pH (pré-réglée d'usine à 6.7) ;
- l'alarme haute de la conductivité (pré-réglée d'usine à 1200 μ S) ;
- l'alarme basse de la conductivité (pré-réglée d'usine à 50 μ S) ;
- l'alarme haute du RedOx (pré-réglée d'usine à 800 mV) ;
- l'alarme basse du RedOx (pré-réglée d'usine à 500 mV).

Modification des valeurs de consigne des alarmes

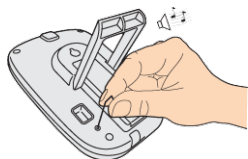
Information



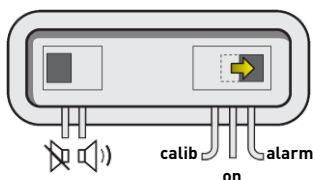
Toutes ces valeurs restent mémorisées lors d'un changement de piles.

Information

- i** Afin de remettre toutes les valeurs par défaut de l'appareil, appuyer longuement (4 s) sur « reset » avec un trombone de bureau à l'arrière de l'afficheur d'intérieur. L'opération est validée par un bip long.



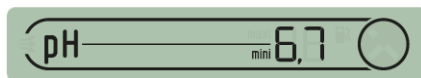
- Placer l'interrupteur sur le mode alarme (face arrière de l'afficheur d'intérieur).





⇒ Le mode alarme est sélectionné sur l'afficheur d'intérieur :




- Appuyer sur  pour sélectionner l'alarme basse du pH.



- Appuyer sur  pour sélectionner la valeur du pH .




- Utiliser  et  pour régler la valeur de l'alarme basse du pH .

- Appuyer sur  pour valider la valeur de l'alarme basse du pH.

- Appuyer sur  pour sélectionner l'alarme haute du pH.



- Appuyer sur  pour sélectionner la valeur du pH .

- Utiliser  et  pour régler la valeur de l'alarme haute du pH .

9. Valider la sélection  pour valider la valeur de l'alarme haute du pH.


10. Appuyer sur  pour sélectionner l'alarme basse de la conductivité.



11. Appuyer sur  pour sélectionner la valeur de la conductivité .

12. Utiliser  et  pour régler la valeur de l'alarme basse de la conductivité .

13. Appuyer sur  pour valider la valeur de l'alarme basse de la conductivité.

14. Appuyer sur  pour sélectionner l'alarme haute de la conductivité.



15. Appuyer sur  pour sélectionner la valeur de la conductivité .

16. Utiliser  et  pour régler la valeur de l'alarme haute de la conductivité .


17. Valider la sélection  pour valider la valeur de l'alarme haute de la conductivité.

18. Appuyer sur  pour sélectionner l'alarme basse du RedOx.



19. Appuyer sur  pour sélectionner la valeur du RedOx .





20. Utiliser  et  pour régler la valeur de l'alarme basse du RedOx .

21. Appuyer sur  pour valider la valeur de l'alarme basse du RedOx.

22. Appuyer sur  pour sélectionner l'alarme haute du RedOx.



23. Appuyer sur  pour sélectionner la valeur du RedOx .

24. Utiliser  et  pour régler la valeur de l'alarme haute du RedOx .
25. Valider la sélection  pour valider la valeur de l'alarme haute du RedOx.
26. Replacer l'interrupteur sur le mode ON (face arrière de l'afficheur d'intérieur).

5.2.6.2 Mode calibration

Malgré la calibration des capteurs de mesure, il se peut qu'une valeur soit en décalage avec un autre repère de mesure (thermomètre habituel...). Pour cela, vous avez la possibilité de corriger volontairement certaines valeurs.

Changement des unités & correction volontaire des valeurs

Information



Toutes ces valeurs restent mémorisées lors d'un changement de piles.

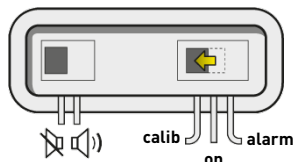
Ce mode permet de modifier les unités de :

- la température d'air & la température d'eau (pré-réglée d'usine en °C) ;
- la hauteur d'eau (pré-réglée d'usine en cm) ;
- la conductivité (pré-réglée d'usine en μS).

Ce mode permet de corriger les valeurs mesurées de :

- la température d'air ;
- la température d'eau.

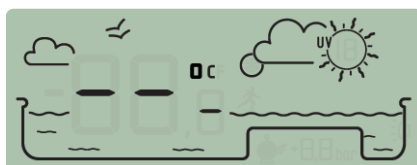
1. Placer l'interrupteur sur le mode alarme (face arrière de l'afficheur d'intérieur).







⇒ Le mode calibration est sélectionné sur l'afficheur d'intérieur :








Unité de température air & eau (°C /°F)



1. Appuyer sur  pour sélectionner l'unité de température air & eau .
2. Utiliser  pour changer l'unité.
3. Appuyer sur  pour valider la sélection.






Correction de la température d'air

1. Appuyer sur  pour sélectionner la température d'air .
2. Utiliser  et  pour régler la valeur de la température d'air.
3. Valider la sélection  pour valider la valeur de la température d'air.

Correction de la température d'eau

1. Appuyer sur  pour sélectionner la température d'eau .
2. Utiliser  et  pour régler la valeur de la température d'eau.
3. Valider la sélection  pour valider la valeur de la température d'eau.

Unité de conductivité (g/l ou µS)

1. Appuyer sur  pour sélectionner l'unité de conductivité .
2. Utiliser  et  pour changer l'unité.
3. Valider la sélection  pour valider l'unité de conductivité.
4. Replacer l'interrupteur sur le mode ON (face arrière de l'afficheur d'intérieur).

Étalonnage d'une sonde pH

De part sa nature, une sonde pH nécessite d'être ré-étalonnée régulièrement (avant la saison de préférence).

La sonde pH Pentair est disponible en pièce détachée auprès de votre revendeur Pentair.

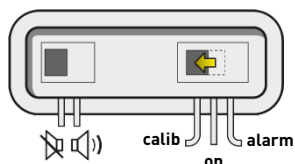
Outils

- sonde pH ;
- afficheur d'intérieur ;
- flacons étalons pH4 et pH7.

Marche à suivre


✓ Cette procédure demande d'être pratiquée à l'ombre.

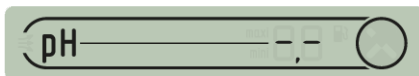
1. Placer l'interrupteur sur le mode calibration (face arrière de l'afficheur d'intérieur).



⇒ Le mode calibration est sélectionné sur l'afficheur d'intérieur :

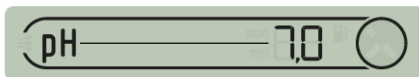


2. Appuyer 5 fois sur  pour sélectionner la tendance du pH.

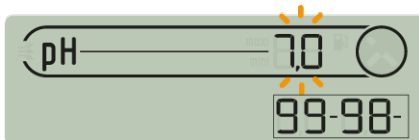




3. Valider la sélection .


4. Faire tremper l'extrémité de la sonde pH dans le flacon de solution étalon pH 7 pendant 10 min minimum.

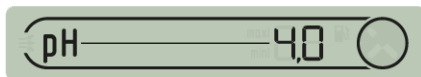


5. Appuyer sur , un compte à rebours de 99 s est lancé :

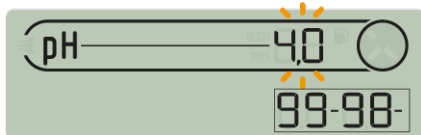


- ⇒  Continuer la procédure (passer à l'étape suivante)
- ⇒  Echec de la procédure :
- ⇒ Vérifier la présence d'une solution pH 7 au contact de la sonde le temps de la procédure.
- ⇒ La sonde n'est plus fonctionnelle (à remplacer).

6. Valider la sélection .
7. Faire tremper l'extrémité de la sonde pH dans le flacon de solution étalon pH 4 pendant 10 min minimum.



8. Appuyer sur , un compte à rebours de 99 s est lancé :



- ⇒ La procédure est terminée.
- ⇒ Echec de la procédure :
- ⇒ Vérifier la présence d'une solution pH 4.0 au contact de la sonde le temps de la procédure.
- ⇒ La sonde n'est plus fonctionnelle (à remplacer).

5.2.6.3 Mode radio

Information

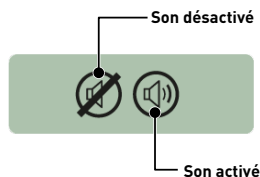


Les éléments composant un ensemble MAESTRO sont appairés d'usine par un code radio unique qui empêche tout risque d'interférences avec d'autres MAESTRO (voisinage...).

Ce mode RADIO permet de rajouter dans un système MAESTRO existant :

- un relais radio n°2 afin de palier à des situations de portée radio difficiles (relief, très longues distances...);
- un afficheur d'intérieur n°2 afin de profiter d'une seconde source de lecture des informations de votre bassin.

5.2.7 Etat de l'alarme sonore



Sur l'afficheur d'intérieur, une alerte sonore pour les différentes alarmes ainsi qu'un discret bip sont disponibles.

Ce pictogramme illustre l'activation et la désactivation du son accessible par l'interrupteur situé au dos de l'afficheur d'intérieur.

5.2.8 Sondes hors eau



Les sondes pH et RedOx (ORP) doivent toujours tremper dans l'eau pour éviter leurs assèchements.

Normalement, les sondes sont toujours dans l'eau. Pour une raison quelconque, en cas de présence d'air dans la tuyauterie, vérifiez la présence de prise d'air ainsi que la bonne étanchéité du circuit hydraulique.

5.2.9 Niveau piles



Le niveau des piles est affiché sous le pictogramme représentant chaque élément concerné.


La durée de vie des piles est supérieure à 1 an mais peut varier selon les conditions climatiques et d'utilisation.


Dès que le niveau se situe à « Piles faibles », il convient de changer les piles : (relais radio : 4 X LR6/ afficheur d'intérieur : 4 X LR6), voir Remplacement des piles alcalines [→Page 98].



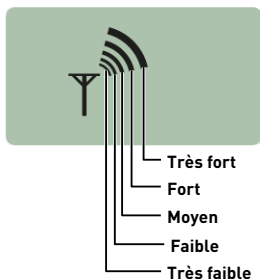
 Piles pleines

 Piles bonnes

 Piles très faibles

 Piles HS à changer, risque de coulure

5.2.10 Force du signal radio



La portée radio du réseau MAESTRO Probe Unit dépend de l'implantation géographique du relais radio et de l'afficheur d'intérieur, les points suivants peuvent réduire son bon fonctionnement :

- une longue distance ;
- une piscine surélevée par rapport à la maison ;
- la présence d'un mur d'enceinte ;
- les matériaux de de la maison (béton armé ou des bâtiments métalliques) ;
- le support du relais radio (piquet métallique ou descente d'eau pluviale galvanisée).

Si après essais de différentes configurations d'emplacement du relais radio le signal réseau reste malgré tout trop faible ou inexistant, placez un second relais radio entre le local technique et l'afficheur d'intérieur afin d'optimiser la force du signal (réaliser des essais avant de fixer les éléments). L'ajout d'un élément dans le réseau radio implique son apprentissage (voir Ajout d'un relais radio et/ou d'un afficheur d'intérieur [→Page 89]).

6 Opérations

6.1 Mise en service

Mise sous tension

Lors de la première mise en route :

- les panneaux de façade doivent être installés sur le coffret E-Box ;
- le voyant en façade du coffret E-Box doit être allumé, signifiant la présence de tension ;
- le Control Center doit avoir son écran rétro éclairé et afficher des informations relatives aux différentes mesures de l'eau de la piscine ;
 - si le Control Center est arrêté puis remis en marche, le voyant du 4X Extension clignote 30 secondes avant de s'allumer de façon continue.

6.2 Ajout d'un relais radio et/ou d'un afficheur d'intérieur

Information

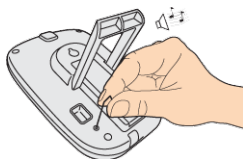


Les éléments composant un ensemble MAESTRO sont appairés d'usine par un code radio unique qui empêche tout risque d'interférences avec d'autres MAESTRO (voisinage, plusieurs bassins proches ...).

Ce mode RADIO permet de rajouter dans un système MAESTRO existant :

- un relais radio n°2 afin de palier à des situations de portée radio difficiles (relief, très longues distances...).
- un afficheur d'intérieur n°2 afin de profiter d'une seconde source de lecture des informations de votre bassin.

1. Appuyer brièvement (0.5 s) sur « reset ».



Attention - matériel



Ne pas faire un appui long de 4 s (jusqu'au bip).

Celui-ci déclencherait un reset des valeurs d'alarme (risque de perte d'informations).

⇒ Le mode radio est sélectionné sur l'afficheur d'intérieur :

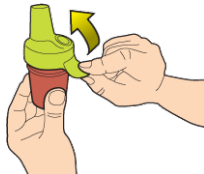


Information

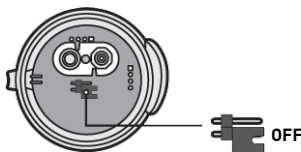
La mise en route d'un relais radio ou d'un afficheur d'intérieur déclenche la reconnaissance/apprentissage automatique d'un code radio.

Nouveau relais radio n°2

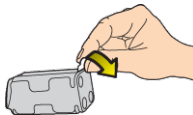
1. Déchausser le pot en tirant sur la languette.



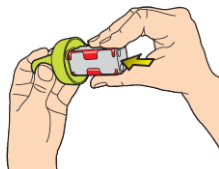
2. Placer le cavalier en position OFF pour éviter de perturber les valeurs de température extérieur et d'indice UV du relais radio K n°1, Relais radio [→Page 22].



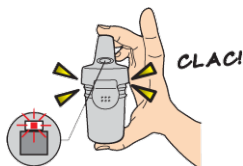
3. Retirer le film isolant des piles.



4. Reconnecter le bloc pile.



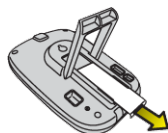
5. Rechausser le pot.



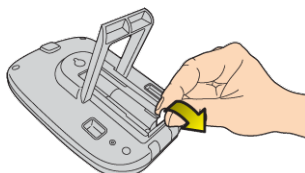
⇒ La led rouge clignote.

Nouvel afficheur n°2

1. Retirer la trappe de pile.



2. Retirer le film isolant des piles.



3. L'afficheur d'intérieur n°2 passe en mode apprentissage radio.
4. L'afficheur d'intérieur n°2 affiche les mêmes valeurs que l'afficheur d'intérieur n°1.
5. Replacer la trappe de pile.

Information

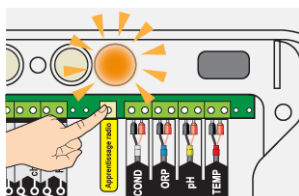


Si les valeurs d'alarmes de l'afficheur n°1 ont été personnalisées, il faut les reporter sur l'afficheur n°2 pour obtenir des messages d'alarmes identiques.

6.3 Réapprentissage de l'afficheur d'intérieur d'origine

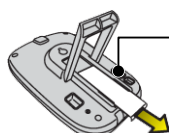
Ce mode RADIO permet, en cas de perte ou de remplacement de l'afficheur d'origine, de le reconnaître dans le réseau MAESTRO existant.

1. Appuyer sur « Apprentissage radio ».
 - ⇒ La LED orange s'allume, MAESTRO Probe Unit émet alors un code radio d'apprentissage pendant 5 min.



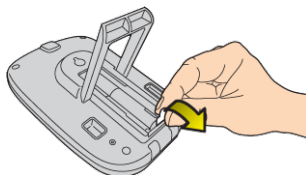
- ⇒ La mise en route de l'afficheur d'intérieur déclenche la reconnaissance/ apprentissage automatique d'un code radio.

2. Retirer la trappe de pile.

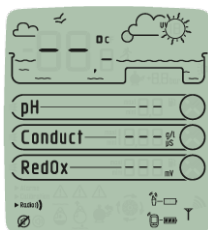


Nouvel afficheur d'intérieur de remplacement

3. Retirer le film isolant des piles.



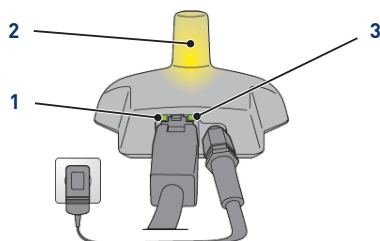
⇒ L'afficheur d'intérieur passe en mode apprentissage radio.



4. L'afficheur d'intérieur affiche les valeurs.
5. Replacer la trappe de pile.
6. Replacer le cache orange sur MAESTRO Probe Unit.

6.4 Fonctionnement du relais internet

Le fonctionnement du relais internet est décrit par le code couleur ainsi que la fréquence du clignotement des LEDs ci-dessous :





1 LED de transmission de données


2 Témoin lumineux de la connexion au serveur

Transmission de données en cours ().


Non connecté au serveur ().
 Contrôler l'alimentation électrique, le branchement du câble Ethernet et la connexion internet.

Connecté au serveur ().

Envoi de données en cours ().

- 3 LED de connexion au réseau** Défaut d'initialisation ou absence d'alimentation ().
Contrôler le branchement du câble d'alimentation.



Absence de réseau ().
Contrôler le branchement du câble Ethernet et vérifier la connexion internet.



Résolution DHCP en cours ().
Si le clignotement perdure, vérifier l'activation du DHCP dans l'interface de votre modem internet.

Connecté au réseau ().
Le relais internet est bien connecté au réseau.

6.4.1 Compte domotique-piscine

Le site www.domotique-piscine.eu vous permet de suivre en tout temps les réglages de votre piscine depuis internet.

1. Afin d'avoir accès à vos réglages, connecter vous sur le site indiqué ci-dessus.
2. Si vous êtes nouveau, créer un compte en suivant les étapes indiquées à l'écran.
Sinon utiliser votre identifiant habituel.

Fonctionnalités et type de compte :

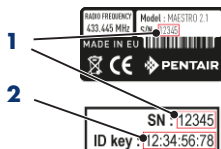
Choix du compte	Basique	Particulier	Piscinier
Lecture des informations <i>(pH, RedOx, Température)</i>	X	X	X
Commande de confort <i>(chauffage, éclairage)</i>	X	X	X
Réglage des horloges <i>(de filtration, priorités pH ou RedOx)</i>		X	X
Réglages des valeurs de consigne <i>(pH, température de l'eau)</i>		X	X
Réglage des paramètres de consigne <i>(temps d'injection, volume pompe)</i>			X
Réglage des paramètres d'installation <i>(type de désinfectant, pH+ ou pH-)</i>			X

Le type de compte « piscinier » est strictement réservé aux professionnels.

Le numéro de série se trouve sur la plaque d'identification de l'afficheur d'intérieur, il s'agit des cinq chiffres qui suivent les lettres SN (1). Ce numéro se trouve également sur la dernière page de couverture de ce document.

Le numéro ID-Key (2) est un code unique de sécurité certifiant l'appareil, vous pouvez le trouver sur la dernière page de couverture de ce document.

1. Le compte est créé, vous pouvez vous connecter et avoir accès aux réglages de votre piscine.



7 Maintenance

7.1 Entretien

Nettoyer l'extérieur des différents éléments avec un chiffon microfibras sec. Ne pas utiliser de solvant, d'abrasifs ou d'acides.

7.2 Hivernage de MAESTRO (T° eau < +3.0°C)

- l'hivernage actif : le fonctionnement forcé de la pompe empêche la formation de glace en surface.
- l'hivernage passif : baisse du niveau d'eau sous les buses de refoulement, purge des canalisations, pose de flotteurs d'hivernage, pose d'un volet...

Hivernage actif de la piscine

Les sondes peuvent rester en place jusqu'à une température supérieure ou égale à +3°C de l'eau. Si la température est inférieure à +3°C, il y a un risque d'endommager les sondes pH et RedOx de manière irréversible.

1. Veiller à maintenir la température de l'eau au-dessus de +3°C (activation de la filtration).

Si MAESTRO Probe Unit est connecté à MAESTRO Control Center, ce dernier intègre une fonction hors gel.

7.3 Sondes pH et RedOx

Un dépôt de tartre ou d'éléments en suspension dans le bassin peut se présenter. Les sondes sont des éléments de mesure fragiles, il convient de les nettoyer avec précaution.

1. En cas de dépôt de corps étrangers, nettoyer l'extrémité des sondes avec une petite brosse souple (brosse à dents souple) puis les rincer abondamment sous l'eau (voir Nettoyage de la sonde pH ou RedOx [→Page 96]).
2. En cas de dépôt de tartre, immerger pendant 5 minutes minimum l'extrémité de la sonde dans du vinaigre blanc pur puis rincer abondamment sous l'eau (voir Nettoyage de la sonde pH ou RedOx [→Page 96]).
3. Ré-étalonner la sonde pH avant chaque saison ou tous les 6 mois (voir Mode calibration [→Page 85]).

7.4 Relais radio et afficheur d'intérieur

Relais radio

Le relais radio étant fixé à l'extérieur, l'apparition de traces de dépôt est tout à fait normale.

1. Dégager et nettoyer la lentille d'éventuels corps obstruant la vitre (feuilles, tâches...)

Afficheur d'intérieur

L'afficheur d'intérieur est exclusivement destiné à un usage intérieur. Une exposition au soleil (UV) ou à la pluie peut l'endommager de façon irréversible.

1. Ne pas faire subir à l'appareil des chocs ou des forces qui pourraient altérer le fonctionnement ou limiter la durée de vie de l'appareil.
2. Ne pas plonger l'appareil dans l'eau.
3. Nettoyer l'extérieur avec un chiffon micro-fibres ou une éponge. Ne pas utiliser de solvant, d'abrasifs ou d'acides.

7.5 Nettoyage de la sonde pH ou RedOx

Obligation



Port de lunettes obligatoire !

Information

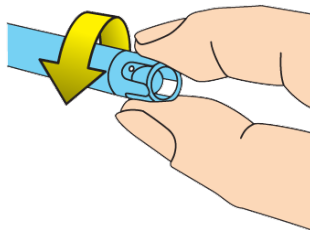


Un dépôt de tartre ou d'éléments en suspension dans le bassin peut se présenter. Les sondes sont des éléments de mesure fragiles, il convient de les nettoyer avec précaution, et tout particulièrement de ne pas rayer les surfaces plaquées des électrodes de la sonde de conductivité.

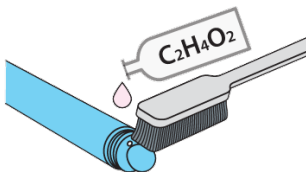
Nettoyage physique de la sonde en cas de présence d'un élément dans la cage de protection

Selon l'environnement de la sonde, des organismes peuvent se développer et perturber la mesure. Il devient alors nécessaire de nettoyer physiquement l'extrémité de la sonde (pH ou RedOx).

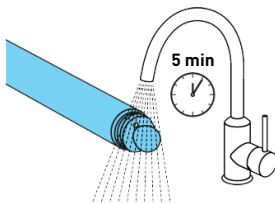
1. Dévisser délicatement la cage de protection à la main.



2. A l'aide d'une brosse à dents préalablement trempée dans du vinaigre blanc, brosser délicatement l'embout de la sonde jusqu'à ôter totalement le corps étranger.



3. Rincer abondamment sous l'eau courante l'extrémité de la sonde pendant 5 minutes.



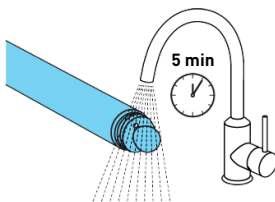
4. Revisser la cage de protection délicatement.
5. Pour la sonde pH seulement, calibrer la sonde.

Nettoyage chimique de la sonde (aucun élément ne doit être présent dans la cage de protection)

1. Tremper l'extrémité de la sonde pendant au moins 10 minutes dans du vinaigre blanc.



2. Rincer abondamment sous l'eau courante l'extrémité de la sonde pendant 5 minutes.



3. Pour les sondes pH seulement, calibrer la sonde.



7.6 Remplacement des piles alcalines

La durée de vie des piles fournies est de plus d'un an (dépendant des conditions d'utilisation).
Les nouvelles piles doivent être de type alcaline, ne pas utiliser d'accus rechargeables.

ATTENTION



Les piles peuvent contenir des substances dangereuses, elles ne doivent pas être jetées à la poubelle. Ne pas les ouvrir ni les jeter au feu sous peine d'explosion.

Recycler les piles dans les centres de collecte appropriés.

Information



Retirer les piles en cas d'inutilisation prolongée.

7.6.1 Changement des piles du relais radio

Attention - matériel



Le relais radio étant soumis à de très forte chaleur, il est nécessaire d'utiliser des piles alcalines de grande qualité résistant à des températures de +70°C (ex piles DURACELL PROCELL)

Risque d'endommagement du relais radio

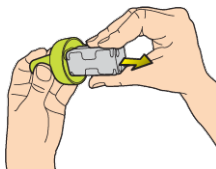
- ✓ Dès que le niveau se situe à « Piles faibles », il convient de changer les piles.



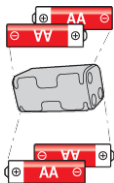
1. Déchausser le pot en tirant sur la languette.



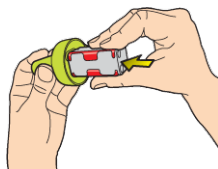
2. Retirer les piles usagées.



3. Insérer les nouvelles piles alcalines (4xAA) en respectant la polarité indiquée.



4. Reconnecter le bloc pile.



5. La LED rouge clignote 10 s

⇒ Le symbole pile relais radio de l'afficheur d'intérieur doit indiquer piles pleines après 30 s.



6. Rechausser le pot.

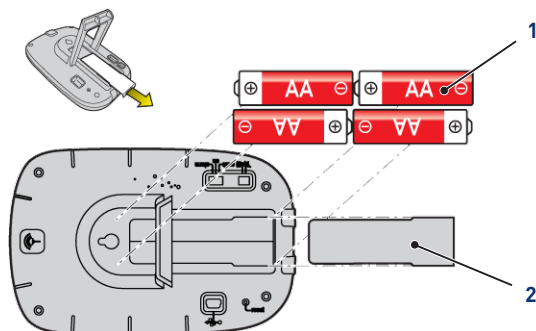


7.6.2 Changement des piles de l'afficheur d'intérieur

✓ Dès que le niveau se situe à « Piles faibles », il convient de changer les piles.



1. Enlever le cache de protection **(2)**.
2. Retirer les piles usagées.
3. Insérer les nouvelles piles **(1)** (4 piles AA) en respectant les polarités indiquées.



4. Vérifier sur l'écran de l'afficheur d'intérieur le niveau de puissance des piles.

5. Replacer le cache de protection [2].

⇒ Le niveau des piles se met à jour.



Information



Le changement des piles n'efface pas la personnalisation de la programmation de l'afficheur d'intérieur.

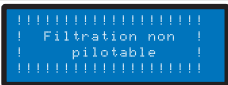


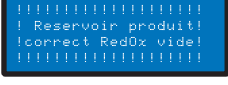

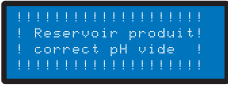

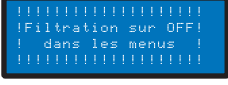


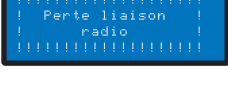
Information

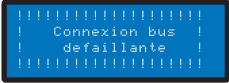


Patienter 10 s pour rafraîchir l'affichage de l'écran.

8 Dépannage









8.1 Messages d'alertes

Messages d'alertes	Significations
 <pre> !!!!!!!!!!!!!!!!!!!! ! Filtration non ! ! pilotable ! !!!!!!!!!!!!!!!!!!!! </pre>	MAESTRO n'arrive pas à couper ou lancer la filtration. <ol style="list-style-type: none"> Vérifier les connexions, que l'interrupteur 3 position soit bien sur Horloge/Auto et le bon branchement de A1A2.
 <pre> !!!!!!!!!!!!!!!!!!!! ! Mode hors gel ! ! inactif ! !!!!!!!!!!!!!!!!!!!! </pre>	Si la filtration est réglée sur Off, ce message s'affiche quelques secondes pour vous informer que le hors-gel devient inactif et vous alerte sur l'importance de cette décision.
 <pre> !!!!!!!!!!!!!!!!!!!! ! Mode hors gel ! ! actif ! !!!!!!!!!!!!!!!!!!!! </pre>	Le mode hors-gel est en action, réglé d'usine +3.0°C (modifiable dans le menu Installation).
 <pre> !!!!!!!!!!!!!!!!!!!! ! Reservoir produit! ! correct RedOx vide! !!!!!!!!!!!!!!!!!!!! </pre>	Le réservoir de chlore est vide, ce message s'affiche uniquement s'il est connecté à un MAESTRO Probe Unit ou à un In-Aux. <ol style="list-style-type: none"> Remplir le réservoir de chlore liquide.
 <pre> !!!!!!!!!!!!!!!!!!!! ! Regulation RedOx ! ! max jour ! !!!!!!!!!!!!!!!!!!!! </pre>	MAESTRO a besoin d'utiliser plus de désinfectant qu'autorisé dans le menu Volume Journalier Max (réglé d'usine à 0.5 l/jour). Le message s'efface automatiquement à minuit.
 <pre> !!!!!!!!!!!!!!!!!!!! ! Reservoir produit! ! correct pH vide ! !!!!!!!!!!!!!!!!!!!! </pre>	Le réservoir de correcteur pH est vide, ce message s'affiche uniquement s'il est connecté à un MAESTRO Probe Unit ou à un In-Aux. <ol style="list-style-type: none"> Remplir le réservoir de correcteur pH.
 <pre> !!!!!!!!!!!!!!!!!!!! ! Regulation pH ! ! max jour ! !!!!!!!!!!!!!!!!!!!! </pre>	MAESTRO a besoin d'utiliser plus de correcteur pH qu'autorisé dans le menu Volume Journalier Max (réglé d'usine à 0.5 l/jour).
 <pre> !!!!!!!!!!!!!!!!!!!! !Filtration sur OFF! ! dans les menus ! !!!!!!!!!!!!!!!!!!!! </pre>	Vous essayez de lancer la filtration mais dans le menu filtration, la position est OFF.
 <pre> !!!!!!!!!!!!!!!!!!!! ! Contrôler ! ! sondes ! !!!!!!!!!!!!!!!!!!!! </pre>	Etalonner la sonde pH, Mode calibration [→Page 85].
 <pre> !!!!!!!!!!!!!!!!!!!! ! Filtre à ! ! nettoyer ! !!!!!!!!!!!!!!!!!!!! </pre>	Le filtre doit être nettoyé. <ol style="list-style-type: none"> Lancer une procédure de lavage de filtre.
 <pre> !!!!!!!!!!!!!!!!!!!! ! Perte liaison ! ! radio ! !!!!!!!!!!!!!!!!!!!! </pre>	MAESTRO n'est plus connecté au réseau radio. <ol style="list-style-type: none"> Vérifier l'antenne de MAESTRO et l'état du relais radio (position, piles). Une antenne déportée est disponible en option.

Messages d'alertes	Significations
	<p>Vérifier la connexion de tous les appareils connectés sur le BUS.</p>

9 Pièce de rechange

Les pièces d'origines, nécessaires à l'entretien de votre appareil Pentair, sont disponibles auprès de votre revendeur.

Code Article SB	Désignation	Schéma
SB-PD-PRO-001A	Sonde pH câble de 50 cm et solutions étalon pH4 & pH7	
SB-PD-PRO-002B	Sonde RedOx Star câble de 50 cm	
SB-PD-PRO-003C	Sonde Conductivité verre longue câble de 50 cm	
SB-PD-PRO-004B	Sonde Température eau ou air câble de 6 m	
SB-PF-DOM-001A	Afficheur d'intérieur seul	
SB-PF-PER-001C	Relais radio seul	
SB-PD-PRO-005B	La chambre d'analyse : flux constant pour une meilleure précision de mesure. Tube transparent 4 m, 3 portes sondes, 2 colliers de prise en charge, 2 robinets	
SB-PD-ANT-001A	Antenne déportée SMA magnétique 3 m (conseillée pour les locaux techniques perturbants la radio)	
INTP-DOS-2	Pompe doseuse complète	

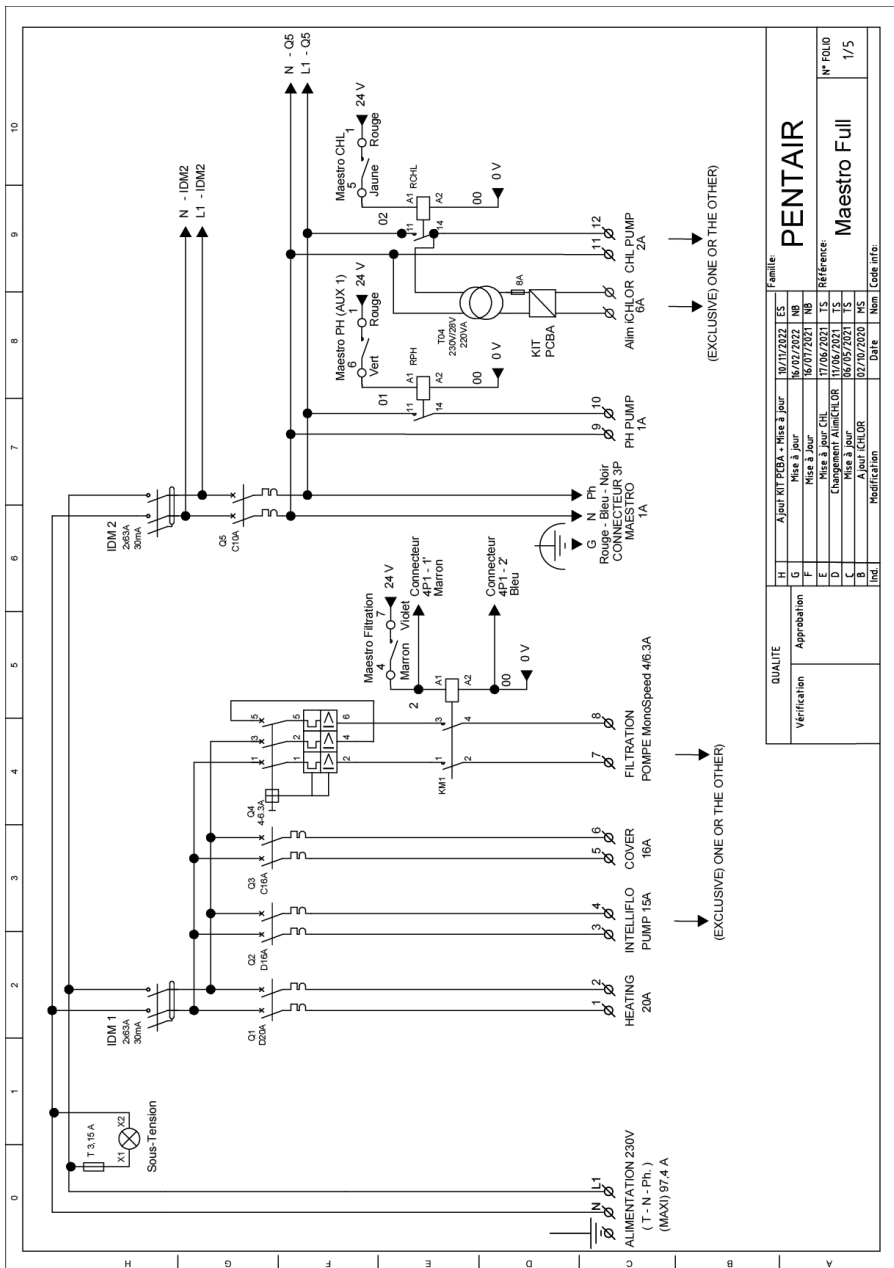
10 Mise au rebut

L'appareil doit être mis au rebut conformément à la directive 2012/19/UE ou aux normes environnementales en vigueur dans le pays d'installation. Les composants inclus dans le système doivent être triés et recyclés dans un centre de recyclage des déchets conforme à la législation en vigueur dans le pays d'installation. Cette démarche contribuera à réduire l'impact sur l'environnement, la santé et la sécurité, et aussi à promouvoir le recyclage. Pentair ne collecte pas les produits usagés pour le recyclage. Contactez votre centre de recyclage local pour plus d'informations.

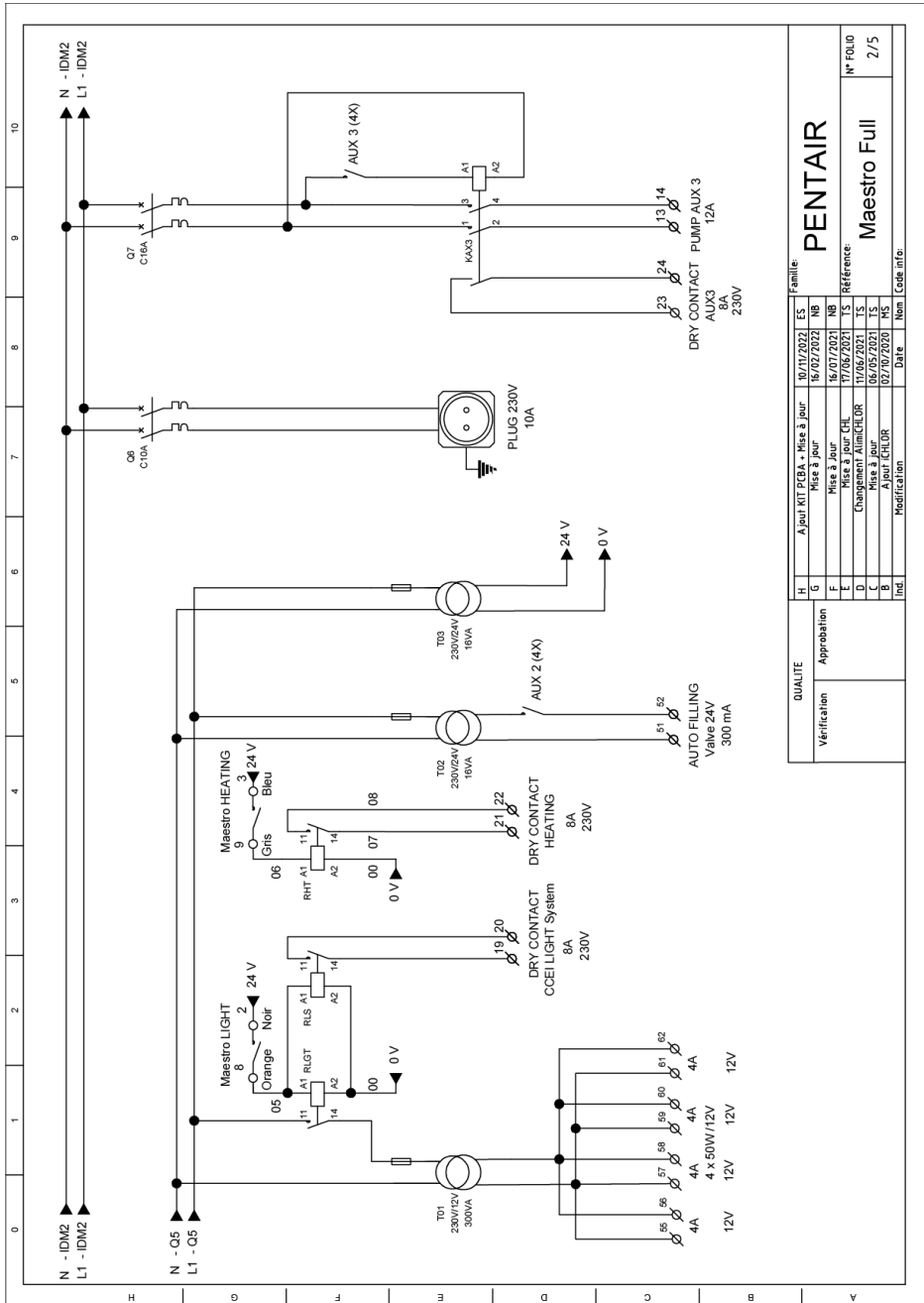


11 Annexes

Schémas électriques du Maestro

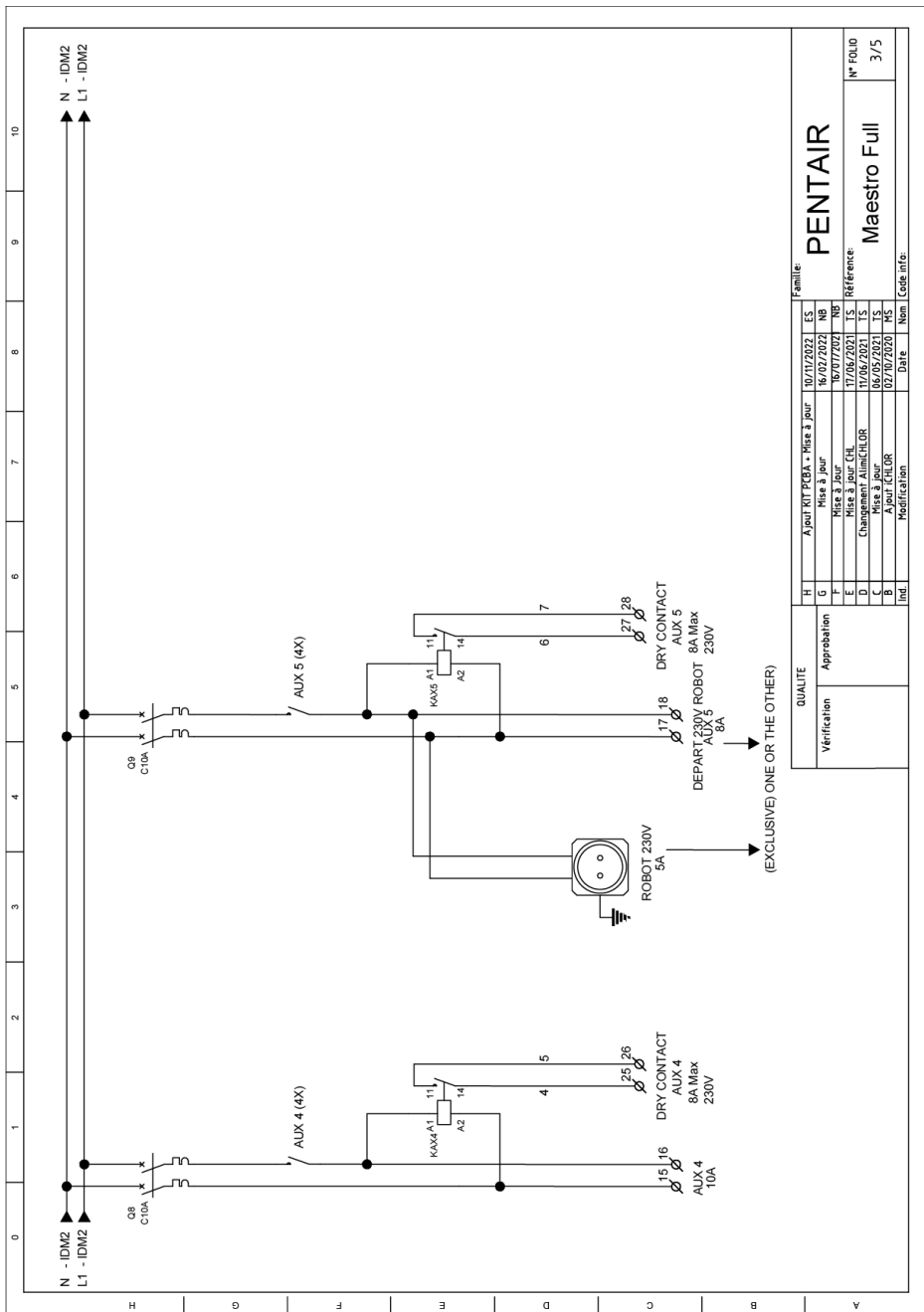


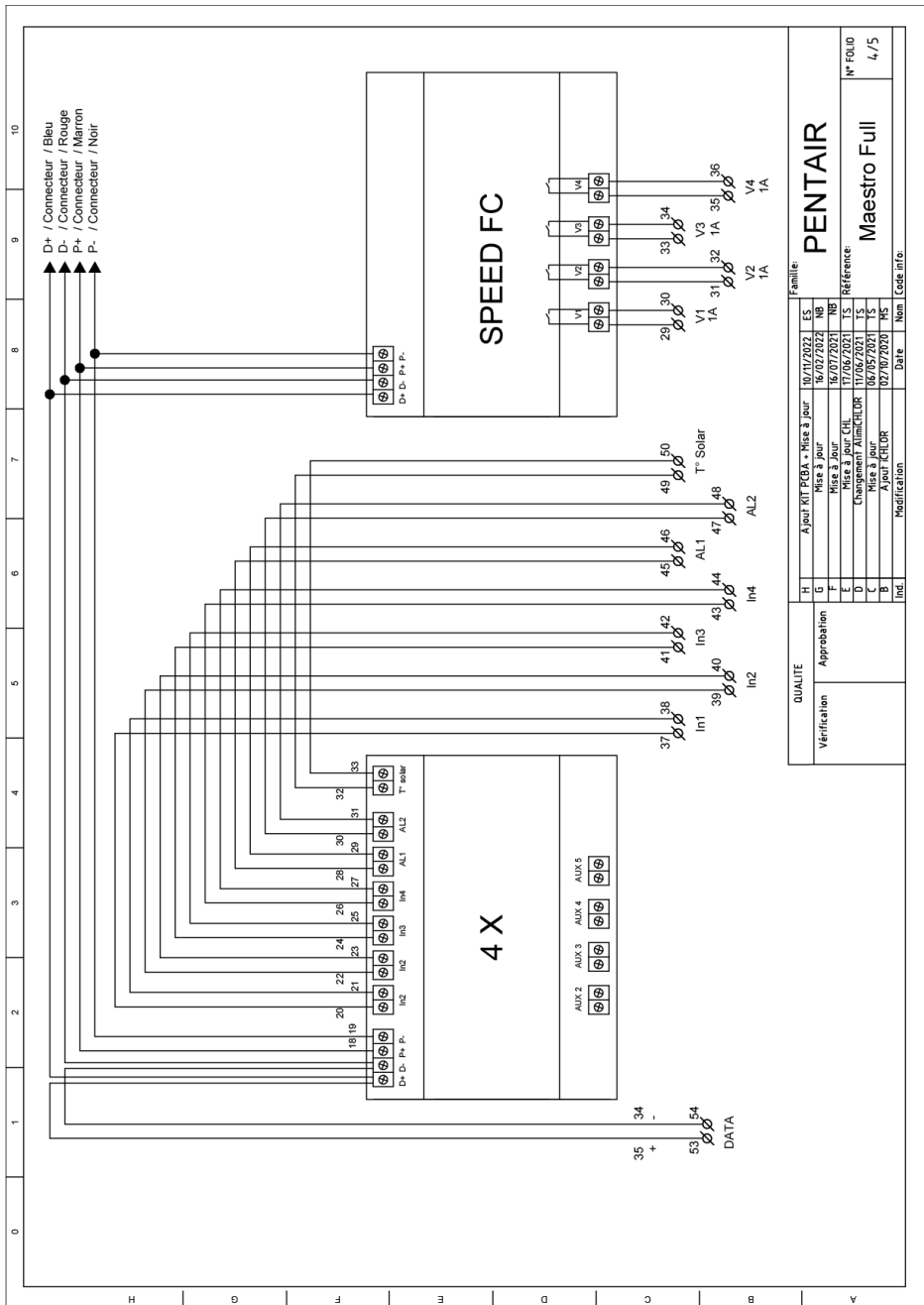
QUALITE		famille	
Verification	Approbation	H	J/04/2017/PCBA - Mise à jour
		G	15/07/2021 ES
		F	16/07/2021 NB
		E	17/06/2021 TS
		D	11/06/2021 LS
		C	06/05/2021 IS
		B	01/04/2020 IS
		A	
		Nom	Code info
		Maestro Full	1/5

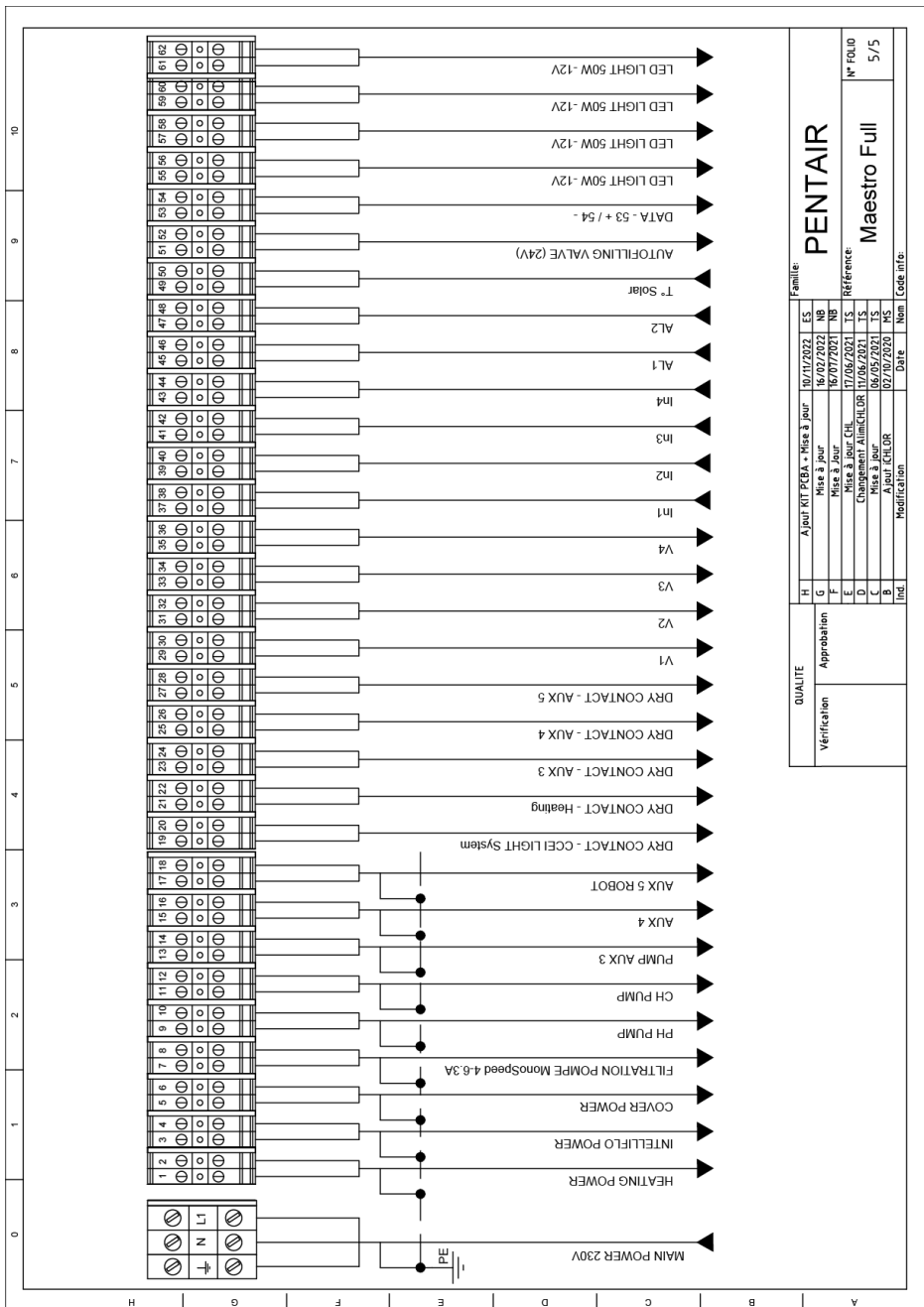


QUALITE		Famille	
H	Ajour KIT PCBA - Mise à jour	10/11/2023	ES
G	Mise à jour	16/02/2022	NR
F	Mise à jour	16/07/2021	NR
E	Mise à jour CHL	17/06/2021	TS
D	Changement AlimCHLDR	11/06/2021	TS
C	Mise à jour	06/05/2021	LS
B	Ajour ECHDR	02/07/2020	MS
IND	Modification	Date	Nom Code info

PENTAIR	
Maestro Full	N° FRL00 2/5







WWW.PENTAIRPOOLEUROPE.COM

Toutes les marques commerciales et tous les logos Pentair sont la propriété de Pentair. Les marques déposées, marques commerciales et logos de tiers sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

© 2023 Pentair. Tous droits réservés.