

# NOTICE D'INSTALLATION DES MODULES FILTRANTS ECOLOGIQUES

Félicitations, vous avez choisi d'équiper votre piscine d'une filtration par « Modules filtrants écologiques », vous allez faire chaque année des économies très importantes d'électricité et d'eau et contribuerez ainsi à la protection de notre planète.

Vous trouverez dans cette notice des conseils sur l'installation du (ou des) modules filtrants dans votre piscine ainsi que l'utilisation, l'entretien et la sécurité, nous vous demandons de lire attentivement ce qui suit, il en va de votre sécurité et de la durée de vie de votre filtration.

## SECURITE

**ATTENTION**, la pompe est immergée sous 30cm d'eau dans le module filtrant, elle est alimentée par un courant 230 V/50 Hz.

Cette pompe est conçue pour être totalement immergée, elle répond à l'indice IPX8, le plus performant concernant l'immersion d'un appareil électrique dans l'eau et le système complet en situation a été vérifié et approuvé par le bureau VERITAS FRANCE.

Par contre il subsiste un risque d'électrocution si les branchements ou les consignes ci-après ne sont pas scrupuleusement respectés !

**Nous vous conseillons de faire réaliser les branchements électriques par un professionnel.**

Celui-ci s'assurera que l'installation est réalisée conformément au § 702.55.1.1 de la NFC 15-100 et notamment :

- Que le coffret d'alimentation de la piscine est positionné hors volume et est protégé par un dispositif différentiel haute sensibilité calibré à 30 mA ou par un transformateur de séparation.
- Que les éventuelles jonctions des câbles d'alimentation sont réalisées dans des boites de dérivations étanches, situées hors volume, leur couvercle fermé par système inviolable par des jeunes enfants et garnies de gel isolant IP68 ou plus.
- Qu'aucun élément métallique à l'exception de l'éventuelle sonde d'électrolyse proposée en option, ne doit être présent à l'intérieur du module filtrant.
- Que le module filtrant est relié à la piscine par des canalisations d'eau électriquement isolantes (canalisations en PVC souple ou rigide).

## ATTENTION

- **Avant toute intervention dans le module et avant d'ouvrir sa trappe d'accès, il est obligatoire de couper l'alimentation électrique.**
- **Assurez-vous que le couvercle du module soit toujours correctement fermé afin d'éviter qu'un enfant ne réussisse à l'ouvrir et mette les mains dans l'eau pompe en marche.**
- **Lors des manipulations d'entretien de filtre, faites très attention de ne pas abîmer le câble d'alimentation électrique de la pompe.  
Ne jamais soulever la pompe par son câble !  
Si ce celui-ci est écorché, craquelé, décoloré..., il est indispensable de remplacer l'ensemble de la pompe, le câble ne doit en aucun cas être réparé.**
- **Faites régulièrement un test de disjonction avec le bouton prévu à cet effet situé sur le disjoncteur différentiel (par exemple à chaque fois que vous devez couper l'alimentation pour intervenir dans le module filtrant).**

## PRINCIPE D'INSTALLATION

Le (ou les) modules filtrants seront positionnés verticalement dans le remblai du bassin à une distance suffisante du mur de la piscine pour permettre l'ouverture de la trappe d'accès (attention, tenir compte des éventuelles margelles qui sont, en général plus larges que le mur de la piscine).

Chaque module sera positionné de telle façon que sa partie supérieure (le couvercle) soit au même niveau que l'arase de la piscine.

Le (ou les) modules seront reliés à la piscine par une canalisation d'aspiration d'un diamètre de 63 mm et d'une canalisation de refoulement d'un diamètre de 50 mm.

La canalisation d'aspiration (arrivée d'eau dans le module) est raccordée à une bonde de fond ou à un skimmer (ou aux deux, voir le principe des raccordements ci-après).

La canalisation de refoulement est reliée à une pièce de refoulement (ou 2).  
Il est préférable de positionner les refoulements à l'opposé des aspirations.

## IMPORTANT :

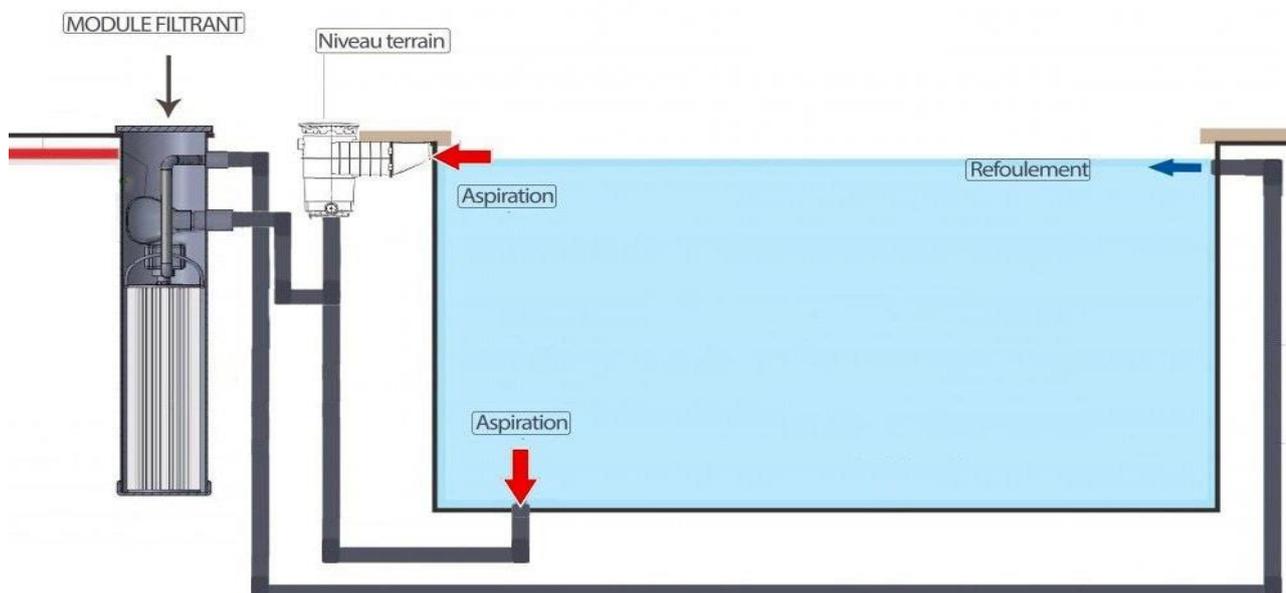
L'arrivée de l'eau dans le module se fait par gravité suivant le principe des « vases communicants », il n'y a pas d'aspiration « forcée », c'est pourquoi la canalisation d'arrivée d'eau doit être en tube PVC d'un diamètre de 63 mm afin de ne pas freiner le débit.

Nous vous recommandons également de positionner le (ou les) modules filtrants du côté des pièces d'aspiration (skimmer et bonde de fond) pour réduire au minimum la longueur de cette canalisation.

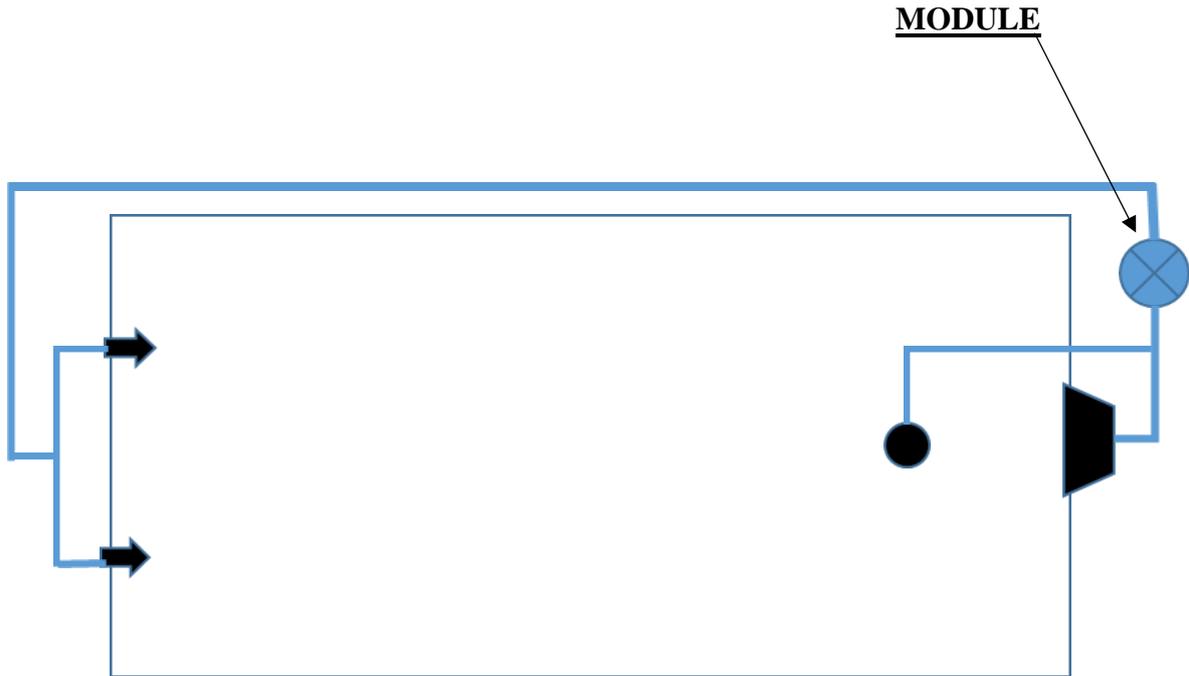
Nous vous conseillons d'utiliser des canalisations (D50 et D63) en tuyau PVC souples « spécial piscine », pour réaliser les jonctions entre le (ou les) module(s) et les pièces à sceller de la piscine. Ces tuyaux facilitent la pose, évitent un nombre important de raccords et de coudes et améliorent ainsi le passage de l'eau.

Le câble d'alimentation électrique de la pompe (10 m) sont fournis montés sur la pompe), sera protégé dans une gaine électrique enterrée spéciale. Prévoir la possibilité de sortir facilement ce câble de sa gaine pour le cas d'un remplacement de la pompe.

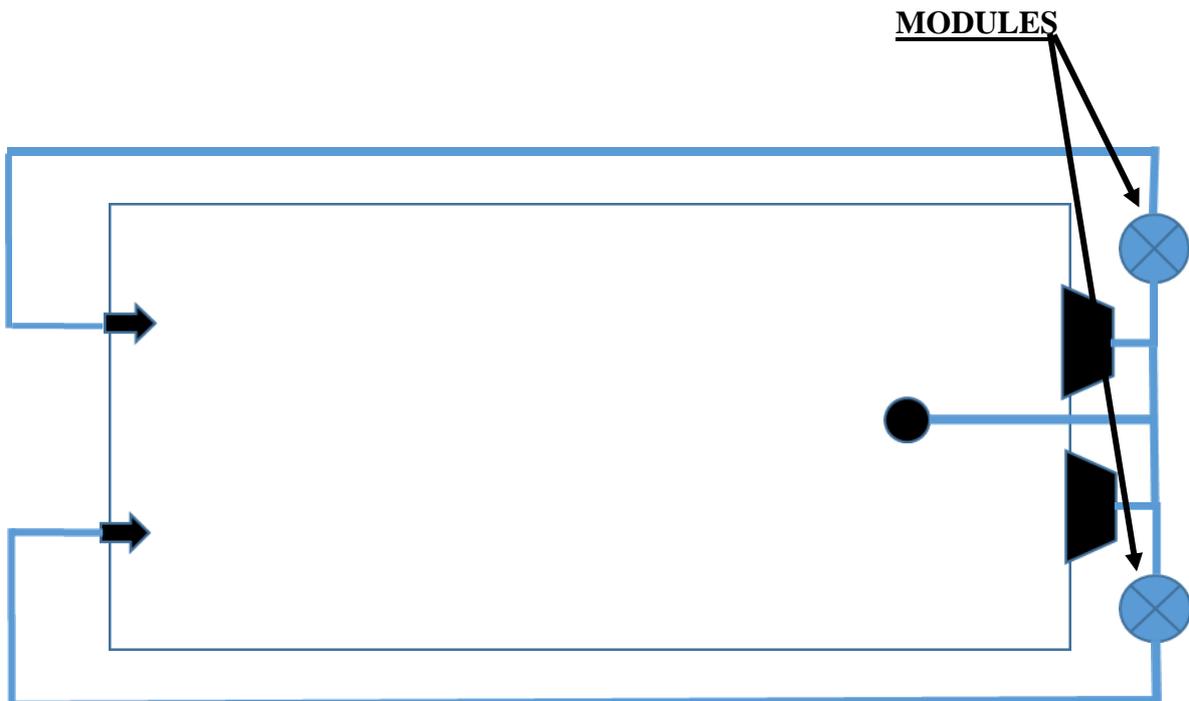
## SCHEMA DE PRINCIPE



**PISCINE JUSQU'A 25 m3** : 1 module filtrant, 1 skimmer, 1 bonde de fond, 2 refoulements.

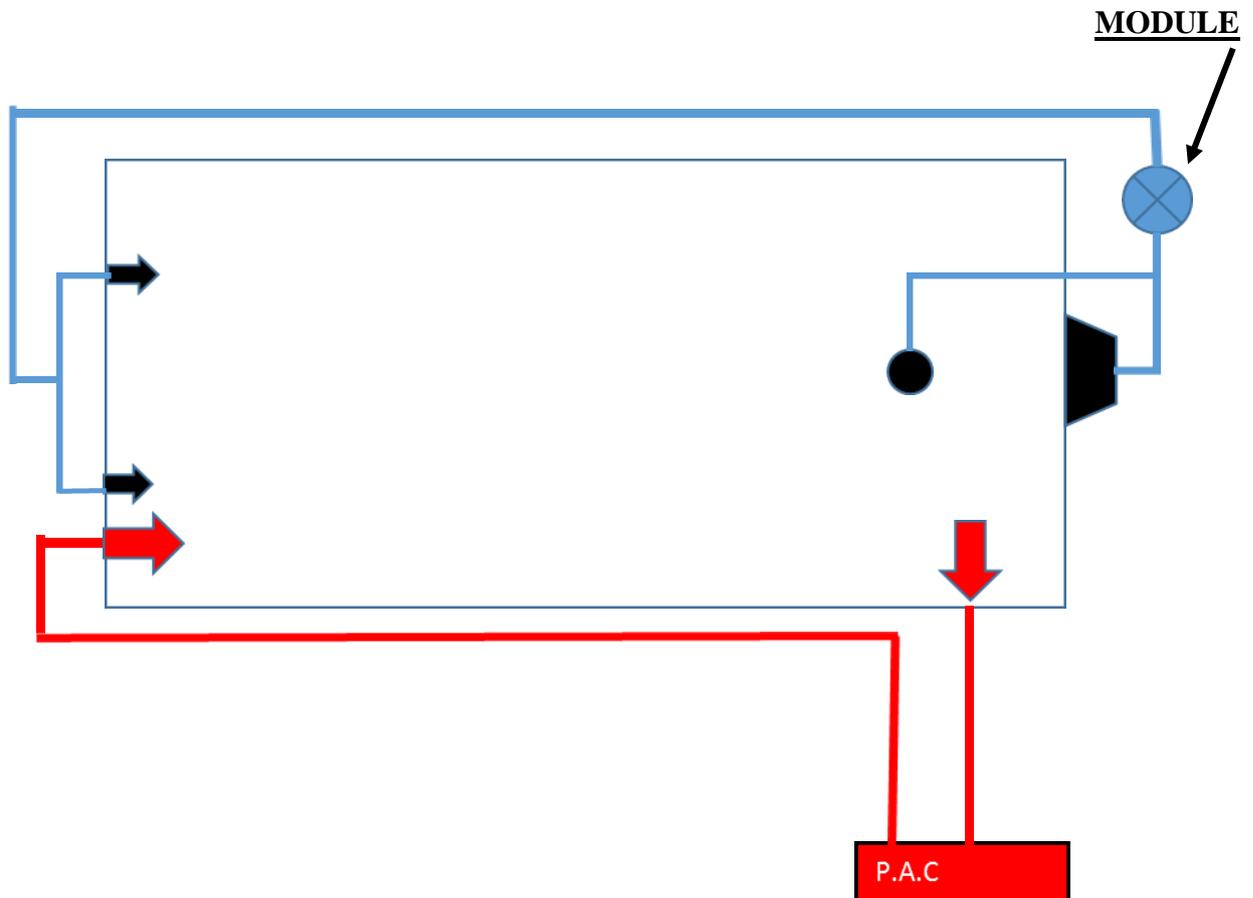


**PISCINE JUSQU'A 50 m3** : 2 modules filtrants, 2 skimmers, 1 bonde de fond, 2 refoulements.



## IMPORTANT

Nous vous conseillons de prévoir 2 pièces à sceller supplémentaires (type prise balai) en provision d'une future pompe à chaleur ou d'un autre système de chauffage (Pour l'entrée et la sortie d'eau chaude.)



## NOTA :

Dans le cas d'installation d'une pompe à chaleur suivant le schéma ci-dessus, celle-ci doit être équipée d'une petite pompe pour assurer la circulation.

Nous contacter.

Pour des bassins plus grands, suivant le même principe, on rajoutera un module filtrant par tranches de 25 m<sup>3</sup>.

Une piscine de 10 x 5 aura 3 modules

Une piscine de 12 x 6 aura 4 modules...etc.

## BRANCHEMENTS ELECTRIQUES

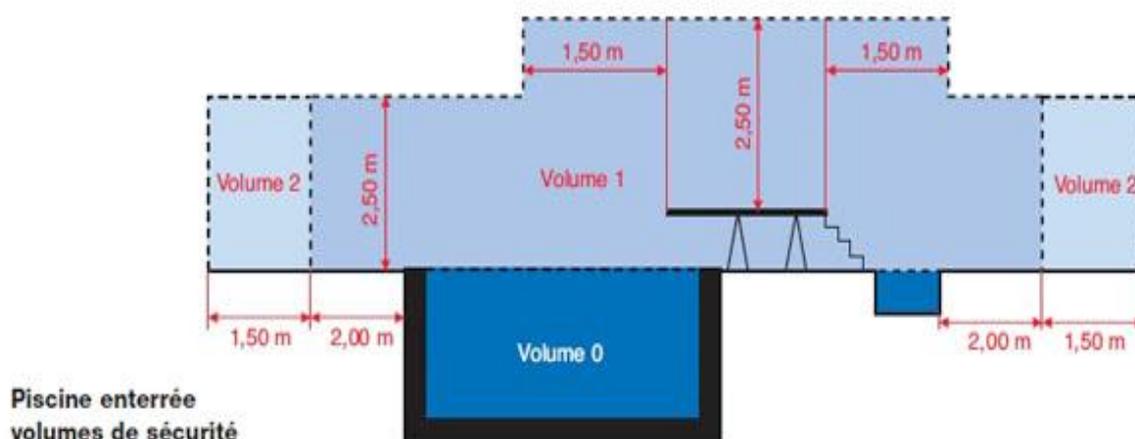
La (ou les) pompes doivent être connectés à un coffret de commande qui gèrera la protection électrique, la programmation du fonctionnement journalier ainsi que la transformation de courant pour l'alimentation du projecteur de la piscine (230V en 12V).

Le coffret électrique que nous fabriquons et que nous distribuons, est un coffret spécialement conçu pour être situé à l'extérieur contre une clôture ou au sol sur une petite dalle de béton (hors des volumes de sécurité, voir le schéma de la norme ci-dessous), il possède toutes les protections électriques obligatoires, la possibilité de mettre à l'intérieur la commande de l'électrolyseur au sel et un module de gestion de démarrage des pompes et de l'allumage des projecteurs par « Bluetooth »

Si vous choisissez un autre type de coffret pour piscine, vérifiez si celui-ci est équipé des protections électriques nécessaires (**incluant impérativement un disjoncteur différentiels 30 mA**). Ces coffrets (habituellement non étanches) doivent être situés à l'intérieur d'un local. Les pompes étant équipés d'un câble de 10 ml maximum, il sera peut-être nécessaire de faire une jonction pour rallonger leur l'alimentation électrique si le coffret est plus loin.

Si tel est le cas, il est impératif de faire une jonction dans une boîte de dérivation spéciale étanche et accessible (hors zones protégées 0 et 1). Nous vous conseillons de remplir cette boîte d'un gel d'étanchéité spécial IP68.

Le câble sera de 3 x 1.5 mm<sup>2</sup> si la rallonge est inférieure à 100 mètres. Laisser la possibilité d'ouvrir cette boîte de jonction étanche pour un éventuel remplacement de la (ou des) pompes de filtration.



## PRECAUTIONS à l'utilisation

Les pompes qui équipent les modules sont capables de résister à un fonctionnement continu pendant de nombreuses années, par contre elles peuvent être **rapidement détériorées** par les situations suivantes que vous devez impérativement éviter (annulation de la garantie)

1. Niveau d'eau dans la piscine : Si le niveau est trop bas, il y a risque que le (ou les) skimmers ne soient pas assez (ou plus) alimentés en eau. Cela provoque un désamorçage de la pompe dans le module et un fonctionnement « à sec ». Dans cette situation les paliers de pompes peuvent être détériorés très rapidement !
2. Produits de traitement de l'eau : les produits chimiques agressifs tel que chlore choc liquide ou en poudre, algicide, PH+, PH-, ... ne doivent pas être mis directement dans les skimmers car ils sont immédiatement aspirés par la pompe et celle-ci reste quelques minutes en contact avec ces substances très concentrées pouvant entraîner une agression des matériaux la constituant. Ces produits doivent être dissouts et répartis directement à la surface du bassin filtration en marche. Les galets de chlore lent (grosses galettes) seront disposés dans un distributeur flottant.
3. Traitement de l'eau : Assurez-vous régulièrement que votre eau est correctement équilibrée. Le traitement désinfectant (chlore, brome, oxygène, sel...) ne doit pas dépasser les valeurs préconisées, le PH doit se situer entre 7,2 et 7,6.
4. Programmation de fonctionnement : Il est préférable de faire un seul cycle de fonctionnement par 24 heures (Une pompe s'use 10 fois plus au démarrage qu'en fonctionnement continu)
5. Vérifier régulièrement la propreté des paniers des skimmer, des préfiltres et des filtres. Un panier de skimmer rempli par des feuilles va provoquer un mauvais écoulement de l'eau et un fonctionnement « à sec » de la pompe. (Voir§1)

## ENTRETIEN

**AVANT TOUTE INTERVENTION DANS LE MODULE, COUPER L'ALIMENTATION ELECTRIQUE EN DISJONCTANT LE 30 mA DANS LE COFFRET DE COMMANDE.**

Le sac pré filtre en tissus situé à l'intérieur des modules est destiné à retenir les impuretés de type insectes, petits végétaux, cheveux, ...etc.

Vérifier régulièrement et vider si nécessaire ce sac.

Cette opération est rapide et ne nécessite pas le démontage de la pompe et du filtre à cartouche.

Le filtre principal (filtre à cartouche) est destiné à retenir les impuretés beaucoup plus fines, il peut retenir des particules d'une grosseur de 15  $\mu$  (microns), sa surface de filtration très importante permet d'espacer les nettoyages.

Pour effectuer son nettoyage il faut :

1. Sortir le préfiltre en tissus avec son raccord de fixation au module.
2. Déconnecter emmanchement caoutchouc du tuyau de la pompe (coté fixé au module) en tirant dessus.
3. Enlever l'ensemble pompe / tuyaux (sans tirer sur le câble d'alimentation électrique)
4. Sortir très lentement le filtre pour qu'il puisse se vider, en tirant sur sa poignée.
5. Laver le filtre au jet.
6. Remonter les éléments dans l'ordre inverse.

NOTA : lors du remontage, si le filtre était très sale, l'eau à l'intérieur du module sera troublée par des particules qui sont restés en suspension. C'est normal et sans conséquences.

Ces particules non enlevées représentent une infime partie des particules enlevés, elles seront à nouveau retenues par le filtre.

Exemple de fréquence d'entretien :

Chaque propriétaire de piscine habite dans un environnement différent, avec des débris qui dépendront de la végétation aux alentours (feuilles, sable, terre, insectes, poussières etc....)

La fréquence d'entretien sera donc à ajuster en fonction de ces critères.

TOUTES LES SEMAINES (en saison d'utilisation)	Contrôle / nettoyage du préfiltre	Vider / nettoyer les paniers des skimmers	Analyser les paramètres chimiques de l'eau et ajuster si nécessaire
TOUS LES MOIS (en saison d'utilisation)	Nettoyer filtre principal	Contrôler la cellule de l'électrolyseur (option)	

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

### MODULE FILTRANT

#### Pompe :

Alimentation : 220-240 V alternatif 50 Hz. P :70 W - Protection immersion (IPX8)

Débit : 6000 litres/h H=3,6 m Max.35 °C

Garantie 2 ans (hors pièces d'usure, choc ou détérioration des matériaux due à un déséquilibre chimique)

#### Filtre principal :

Cartouche en polyester renforcé, filtration 15 à 20 µ.

Capacité maximum : 39,7 m3/heure, surface filtrante : 16,3 m<sup>2</sup>

Diamètre : 230 mm, Hauteur : 724 mm

### OPTIONS spécifiques :

- Système de traitement de l'eau : par électrolyse, avec cellule autonettoyante spécifique logée dans le module, sous la pompe. Taux de sel préconisé 4,5 g/l – sécurité surdosage en sel  
Capacité de traitement : 60 m3 - inversion de polarité automatique – gestion volet automatique. **Fabrication Française** (Voir notice en annexe)

- Kit d'alimentation par panneau solaire :

Panneau solaire marque SOLARV - **Fabrication Allemande** – 150 W max / 36 V  
Monocristallin.

Dim : 1240 x 670 x 35 mm - Température de fonctionnement -40°C à +45°C.

Onduleur étanche IP65 MPPT Micro Inverter - capacité 300w - Sortie pure sinus Wave

Support Triangulaire pour Panneau Solaire, 71 cm, Angle Réglable, visserie fournie.  
Matériau Aluminium.

- Coffret de commande : Coffret étanche pour extérieur - protection IP65-  
Dimensions : 500 x 350 x 190 équipé d'un disjoncteur différentiel 30 mA, de disjoncteurs 16 A et 10 A pour les pompes et le projecteur, d'un transformateur 230 v /12v pour projecteur LED, d'une prise de courant pour brancher un robot électrique,  
D'un module de gestion de programmation de la filtration et allumage du projecteur a distance avec une application Bluetooth dédiée.

Possibilité de rajouter un disjoncteur supplémentaire pour une pompe à chaleur.

Les dimensions intérieures de ce coffret permettent de rajouter le coffret du système de traitement par électrolyse à l'intérieur.

**Une question ?** Contactez-nous par mail à : [filtraton.ecologique@gmail.com](mailto:filtraton.ecologique@gmail.com)

# ANNEXE 1

## CAS DE MONTAGE D'UN SYSTEME AU SEL « NAUTILYSE » (OPTION)

Notre système de filtration peut, si vous le souhaitez, être équipé d'un système de traitement automatique par électrolyse de l'eau salée.

Si vous avez choisi cette option, vous avez reçu avec votre module filtrant un électrolyseur modèle « NAUTILYSE » équipé d'une cellule spécialement conçue pour nos modules filtrants, par l'un des leader du marché Français.

Ce système est capable de traiter une piscine jusqu'à 60 m<sup>3</sup> d'eau, si le volume de votre piscine est inférieur, un seul module filtrant sera équipé. (Même si elle possède plusieurs modules filtrants).

Cet appareil comprend :

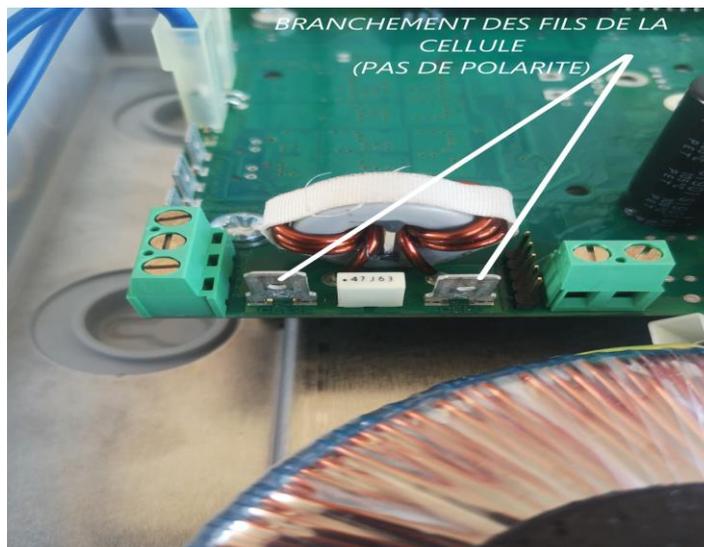
- Un coffret électronique qui va gérer la puissance de la production, et le nettoyage automatique de la cellule par inversion de la polarité. Ce coffret se place à côté du coffret de commande de la piscine, (ou à l'intérieur de celui-ci, si vous avez opté pour le coffret extérieur que nous fabriquons dont les dimensions ont été conçues pour le recevoir)
- Une cellule spéciale qui se positionne dans le module filtrant, sous la pompe de circulation, à l'intérieur du filtre à cartouche. Cette cellule est connectée en usine avec un câble de 10 m de longueur pour assurer la liaison avec le coffret électronique.

NOTA : Si la distance entre le coffret et la cellule est supérieure à 10m, il y a possibilité d'augmenter cette distance en rajoutant un câble de 2 x6 mm<sup>2</sup> en faisant une jonction étanche dans une boîte de dérivation. Au-delà de 15 m de rallonge, veuillez nous contacter pour étudier la section de câble appropriée.

La boîte de jonction doit être étanche et accessible.

Nous vous conseillons de remplir cette boîte avec un gel isolant.

La liaison du câble venant de la cellule sur le coffret électronique se fait sur les 2 cosses mâles situés sur la carte électronique. Le sens de branchement est indifférent (voir photo).



Coté module filtrant, déposer l'embout D100 vissé sur l'aspiration de la pompe et le remplacer par la cellule de l'électrolyseur (ne pas coller !)

Voir photo ci-dessous :



## **IMPORTANT :**

- Le coffret électronique de l'électrolyseur sera branché au coffret principal de la filtration sur le contacteur de la (ou des) pompe(s).
- **L'ELECTROLYSEUR NE DOIT FONCTIONNER QUE LORSQUE LA POMPE FONCTIONNE.**
- La configuration de l'installation est « SANS CAPTEUR DE DEBIT ». Pour le fonctionnement de l'appareil, il est indispensable de programmer la désactivation du capteur de débit.  
**Pour cela, voir le paragraphe (6.6), page 14 de la notice fournie avec le Nautilyse**
- **NE PAS TENIR COMPTE DES CHAPITRES : (3.2), (3.3), (3.5), de la notice fournie avec le Nautilyse**  
Ces indications étant relatives à une installation d'un électrolyseur dans un local technique avec filtration traditionnelle.