



# Pompe de filtration So Flow V

Il est recommandé de lire ce guide d'installation et d'utilisation avant d'utiliser le produit et de garder ce guide en lieu sûr.

Guide d'installation et d'utilisation Pompe de filtration

INFORMATION | INSTRUCTION | ENTRETIEN



**SUIVEZ-NOUS**

conseils, actualités, nouveautés, concours, ...



# INDEX

<b>1. CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ</b>	<b>3</b>
<b>2. RÈGLES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ</b>	<b>3</b>
2.1 Indications générales	3
2.2 Avertissement d'installation et de montage	3
2.3 Avertissement de mise en service	4
2.4 Instructions de montage et d'entretien	4
<b>3. INFORMATIONS SUR L'ÉTIQUETTE D'IDENTIFICATION</b>	<b>5</b>
<b>4. INSTALLATION ET MONTAGE</b>	<b>5</b>
4.1 Installation	5
4.2 Installation des tuyaux (recommandations)	6
4.3 Élimination du bruit et des vibrations	6
<b>5. INSTALLATION ÉLECTRIQUE</b>	<b>7</b>
<b>6. INSTRUCTION DE DÉMARRAGE</b>	<b>8</b>
6.1 Avant le démarrage	8
6.2 Mise en route	8
<b>7. ENTRETIEN</b>	<b>8</b>
<b>8. UTILISATION DE LA TÉLÉCOMMANDE</b>	<b>10</b>
8.1 Touches de la télécommande	10
8.2 Identification de la fonction des leds et des alarmes	13
<b>9. PROGRAMMATION</b>	<b>15</b>
9.1 Schéma conceptuel des fonctions	15
9.2 Réglages des programmes	16
9.4 Fonction d'auto-amorçage	
9.5 Tableau détaillé des fonctions	19
<b>10. ERREURS ET DÉPANNAGE</b>	<b>20</b>
10.1 Erreurs et dépannage des pompes de filtration	24
10.2 Erreurs et dépannage du système de contrôle	24
<b>11. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ</b>	<b>24</b>
	<b>26</b>

# 1. CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

Ces symboles (  ) indiquent la possibilité de danger en cas de non-respect des instructions.



## **DANGER. Risque d'électrocution.**

Le non-respect de ces instructions peut entraîner un risque d'électrocution.



## **DANGER.**

Le non-respect de ces instructions peut entraîner des risques de blessure ou de dommages.







## **ATTENTION.**



Le non-respect de ces instructions peut entraîner un risque d'endommagement de la pompe de filtration ou de l'installation.

## 2. RÉGLES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

### 2.1 INDICATIONS GÉNÉRALES

-  • Les pompes de filtration indiquées dans ce manuel sont spécialement conçues pour le préfiltrage et la circulation de l'eau dans les piscines.
- Elles sont conçues pour fonctionner avec de l'eau propre ne dépassant pas 35 degrés.
-  • Installez les pompes de filtration conformément aux instructions spécifiques à chaque installation.
- Respectez la réglementation en vigueur en matière de prévention des accidents.
- Toutes modifications de la pompe de filtration nécessitent l'autorisation préalable du fabricant. Les pièces de rechange d'origine et les accessoires autorisés par le fabricant assurent une plus grande sécurité. Le fabricant est exonéré de toute responsabilité concernant les dommages causés par des pièces de rechange ou des accessoires non autorisés par celui-ci.
-  • Déconnectez la pompe à chaleur de l'alimentation électrique et des dispositifs de démarrage lorsque vous réalisez des travaux sur celle-ci ou sur les unités qui y sont reliées car les parties électriques de la pompe sont sous tension pendant le fonctionnement.
-  • L'installation, la mise en service et l'entretien de la pompe à filtration doivent être réalisés par un personnel compétent ayant attentivement lu les instructions d'installation et d'entretien.
- Pour garantir la sécurité lors de l'utilisation de la machine, vous devez respecter ce qui est indiqué dans les instructions d'installation et d'entretien.
- En cas de dysfonctionnement ou de pannes, contactez notre équipe technique.

### 2.2 AVERTISSEMENT D'INSTALLATION ET DE MONTAGE

-  • Une fois la pompe de filtration sortie de l'emballage, elle doit être manipulée par le tube d'entrée d'eau et le corps du moteur et elle ne doit pas être tenue par un seul point.
-  • Lors de la connexion du câblage électrique au moteur de la machine, vérifiez la disposition des câbles à l'intérieur du boîtier de connexion et assurez-vous qu'il n'y ait pas de chute de câbles à l'intérieur après sa fermeture et que le câble de terre soit correctement connecté. Connectez le moteur conformément au schéma de câblage joint à la machine.

- Assurez-vous que les connexions de câblage électrique dans le boîtier de connexion de la machine soient bien montées et vissées aux bornes de connexion.
- L'équipement doit être connecté à une alimentation en courant alternatif (voir les données sur la plaque de la pompe) et relié à la terre, protégé par un dispositif de courant résiduel (RCD) ayant un courant de fonctionnement résiduel nominal ne dépassant pas 30 mA.
- Utilisez correctement le joint du boîtier de connexion du moteur électrique afin d'empêcher l'eau d'entrer. De même, positionnez et serrez le presse-étoupe à l'intérieur du conduit de câble du boîtier de connexion.



- Assurez-vous que l'eau ne puisse pas pénétrer dans le moteur ou dans les pièces électriques sous tension.
- Lorsque l'utilisation prévue n'est pas comme indiquée, des adaptations techniques et des réglementations supplémentaires peuvent être nécessaires.

## 2.3 AVERTISSEMENT DE MISE EN SERVICE



Avant de démarrer la machine, vérifiez la bonne calibration des dispositifs de protection électrique sur le moteur et que la protection contre les contacts électriques et mécaniques soit correctement positionnée et sécurisée.

## 2.4 INSTRUCTIONS DE MONTAGE ET D'ENTRETIEN



- Tenez compte des réglementations nationales en matière d'installation lors de l'assemblage et de l'installation des pompes.



- Assurez-vous que l'eau ne puisse pas pénétrer dans le moteur ou dans les pièces électriques sous tension.
- Évitez tout contact, même accidentellement, avec des pièces mobiles de la machine pendant que la machine est en marche et / ou avant qu'elle ne s'immobilise complètement.



- Attendez que la machine s'arrête avant de la manipuler.
- Avant toute opération de maintenance électrique ou mécanique, débranchez l'appareil de l'alimentation et bloquez les dispositifs de démarrage.

Suivez les étapes ci-dessous avant de manipuler la machine :

1. Débranchez la machine du réseau électrique.
2. Veillez à bloquer les dispositifs qui pourraient démarrer la pompe.
3. Vérifiez qu'il n'y ait pas de tension dans les circuits, même dans les circuits auxiliaires et les services supplémentaires.
4. Attendre l'arrêt complet de la turbine.

La liste indiquée doit être utilisée à titre indicatif et n'est pas contraignante en matière de sécurité. Il peut exister des règles de sécurité particulières dans des normes spécifiques.






En raison de la nature complexe des cas traités, les instructions d'installation, d'utilisation et d'entretien contenues dans ce manuel n'ont pas pour but d'examiner tous les cas possibles et imaginables d'entretien et de maintenance. Si vous avez besoin d'instructions supplémentaires ou si vous rencontrez des problèmes spécifiques, n'hésitez pas à contacter notre équipe technique.

L'installation électrique doit être réalisée par une personne compétente dans l'installation d'équipements électriques. Cet équipement n'est pas conçu pour les personnes souffrant d'un handicap physique, sensoriel ou mental, ni pour les personnes manquant d'expérience, sauf si cela est fait sous surveillance ou avec les instructions d'utilisation d'une personne chargée de la sécurité.

Ne laissez pas les enfants ou les adultes s'asseoir ou s'appuyer sur l'équipement. Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'équipement.

### 3. INFORMATIONS SUR L'ÉTIQUETTE D'IDENTIFICATION

Chaque pompe a son étiquette d'identification qui fournit des informations sur ses caractéristiques. L'étiquette se trouve sur le moteur.

			
Nom du produit		Cod. Numéro de série	
Q Max:		H Max:	
~ V / Hz		P2: kW / HP	
P1 Max:		I Max:	uF/450V
IP	S	Insul. Cl.	Fabriqué en
Distribué par WARM PAC, 1 avenue de Londres, 13127 VITROLLES			
		 	

Taille plaque signalétique 50x30mm

Nom du produit	Nom du modèle de pompe
Cod.	Numéro de série
Q. Max	Débit max
H. Max	Hauteur maximale
V	Tension nominale
Hz	Fréquence nominale
P2	Puissance de sortie
P1	Puissance d'entrée
I Max	Courant d'entrée
uF/450V	Taille du condensateur
IP	Degré de protection
S1	Cycle d'utilisation
Insul. Cl.	Classe d'isolation
Fabriqué en	Pays de fabrication

### 4. INSTALLATION ET MONTAGE

**Avertissement :** N'installez pas la pompe dans des environnements fermés ou mal ventilés où les conditions peuvent être défavorables aux personnes présentes lors de l'installation. Veillez à ce que l'endroit soit suffisamment éclairé pour l'installateur.



- Installez la pompe sous le niveau d'eau de la piscine pour améliorer ses performances.
- Lorsqu'une pompe auto-amorçante doit être installée au-dessus du niveau de l'eau, la différence de pression à l'aspiration de la pompe ne doit pas être supérieure à 0,04 MPa (4 mH<sub>2</sub>O), en veillant à ce que le tuyau d'aspiration soit aussi court que possible, car un tuyau plus long augmenterait le temps d'aspiration et les pertes de charge de l'installation. Dans la mesure du possible, ajoutez un clapet anti-retour sur les pièces d'aspiration du niveau d'eau.
- Assurez-vous que la pompe soit à l'abri d'une éventuelle inondation et reçoive une ventilation sèche.



- Montez la pompe horizontalement en raison du pré-filtre. Les pompes sont équipées d'un pré-filtre avec un panier à l'intérieur pour recueillir les grosses particules, car elles peuvent endommager la partie hydraulique à l'intérieur de la pompe.
- Toutes les pompes sont équipées d'un pied percé de trous permettant de les ancrer au sol.

#### 4.1 INSTALLATION

- Installez la pompe horizontalement, aussi près que possible du bord de la piscine.
- Les pompes ont besoin d'un espace libre de 0,5 m derrière le moteur et d'au moins 1 m au dessus du moteur pour que l'équipement de levage puisse être utilisé.

## 4.2 INSTALLATION DES TUYAUX (RECOMMANDATION)

Lors de l'installation des tuyaux, veillez à ce que le corps de la pompe ne soit pas soumis à la pression des tuyaux.

Les tuyaux d'aspiration et de refoulement doivent être de la bonne taille (plus grands ou identiques), en tenant compte de la pression d'entrée de la pompe.

Installez les tuyaux de manière à éviter les poches d'air, en particulier à l'extrémité d'aspiration de la pompe.

Montez les vannes d'arrêt des deux côtés de la pompe pour éviter que le système ne se vide si nous devons nettoyer ou réparer la pompe.

Vérifiez que les tuyaux soient maintenus en place aussi près que possible de la pompe, tant du côté de l'aspiration que du refoulement. Les contre-bridages doivent être alignés par rapport aux brides de la pompe, sans contraintes qui pourraient l'endommager.

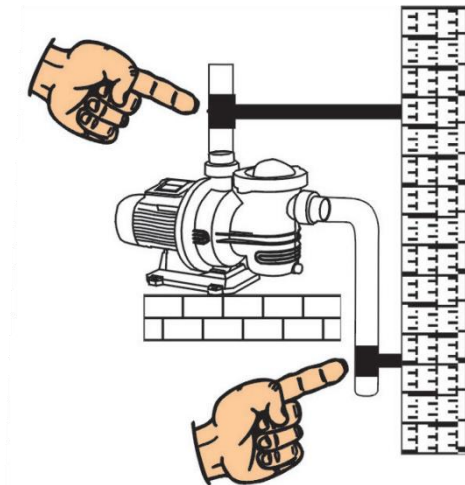
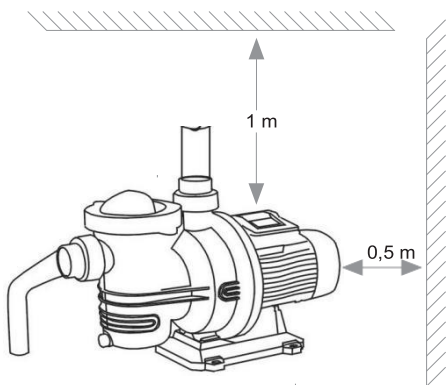
La pompe ne peut pas fonctionner lorsqu'une vanne est fermée car cela provoquerait une augmentation de la température et la formation de vapeur dans la pompe, ce qui pourrait l'endommager.

Pour les raccordements, utilisez uniquement des colles adaptées aux matières plastiques.

Les désinfectants et les produits chimiques destinés au traitement de l'eau ne doivent pas être ajoutés directement à la pompe.

Les pompes peuvent contenir de petites quantités d'eau résiduelle provenant des tests. Nous conseillons de les rincer brièvement à l'eau claire avant leur installation définitive.

**Installez le filtre et la pompe dans un endroit protégé et bien ventilé. Vérifiez que le sens de rotation soit correct, comme indiqué sur le couvercle du ventilateur. Ne laissez jamais la pompe fonctionner à sec.**



## 4.3 ÉLIMINATION DU BRUIT ET DES VIBRATIONS

Pour un fonctionnement optimal et pour réduire au maximum le bruit et les vibrations, nous conseillons l'utilisation d'absorbeurs de vibrations.

Le bruit et les vibrations sont générés par les rotations du moteur de la pompe et par l'écoulement dans les tuyaux et les connecteurs. Leurs effets sur l'environnement sont subjectifs et dépendent de l'installation correcte et de l'état des autres parties du système.

La meilleure façon d'éliminer le bruit et les vibrations est d'utiliser une fondation en béton, des absorbeurs de vibrations et des joints de dilatation.

## 5. INSTALLATION ÉLECTRIQUE

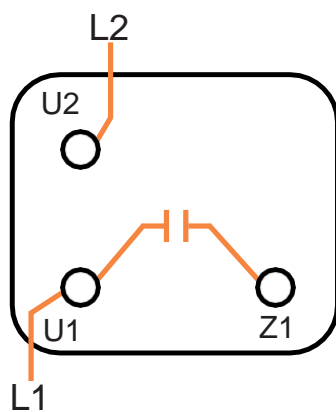


- Il est indispensable d'utiliser un dispositif de déconnexion multiple avec un espace d'au moins 3 mm entre les surfaces pour déconnecter l'équipement du courant électrique.
- Utilisez un câble rigide pour le raccordement au réseau. Si vous utilisez un câble flexible pour le raccordement au réseau, il doit être muni de cosses pour le raccordement au bornier du moteur de la pompe.
- L'équipement doit être connecté à une alimentation en courant alternatif (voir les données sur la plaque de la pompe) avec mise à la terre, protégée par un dispositif à courant résiduel (RCD) dont le courant résiduel nominal de fonctionnement ne dépasse pas 30 mA.
- Réglez la valeur du relais thermique de manière appropriée en fonction du courant de la pompe.
- Avant de connecter le moteur, vérifiez le type de fusible requis.
- Vérifiez la disposition et la connexion correcte du câble de mise à la terre dans l'équipement.
- Respectez les conditions d'installation et de raccordement électrique. En cas de non-respect, notre équipe technique peut décliner toute responsabilité et rendre la garantie nulle et non avenue.
- L'installation peut faire l'objet de prescriptions particulières.
- Des raccordements au réseau non adaptés entraînent des risques d'électrocution.

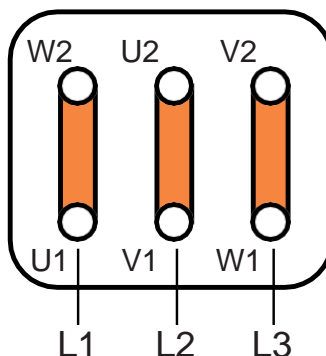


### Pour les pompes avec un moteur triphasé :

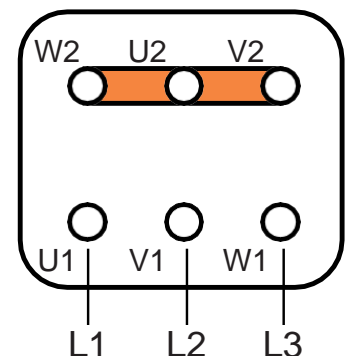
- Utilisez une protection du moteur avec une protection magnéto-thermique.
- Protégez la pompe contre les surcharges avec un coupe-circuit pour le moteur.
- Réglez la valeur thermique en fonction du tableau de protection thermique. Pour le raccordement  $\Delta$  (réseau 3x230 V), utilisez la protection avec la valeur indiquée la plus élevée. Pour la connexion Y (réseau 3x400 V), utilisez la protection avec la valeur indiquée la plus basse.
- Raccordez la tension la plus basse à  $\Delta$  et la plus haute à Y pour des intervalles de tension autre que 230/400 V ; 400/690 V.
- Pour le courant alternatif, utilisez un manchon de raccordement de type H07RN-F3 avec une section de câble adaptée à la puissance du moteur et à la longueur du câble.
- Le raccordement du câble secteur ne doit être effectué que par du personnel compétent.



Monophasé 1~230V



Triphasé 3~230V



Triphasé 3~400V

## 6. INSTRUCTIONS DE DÉMARRAGE

### 6.1 AVANT LE DÉMARRAGE



**Effectuez les opérations suivantes avant de démarrer la pompe :**

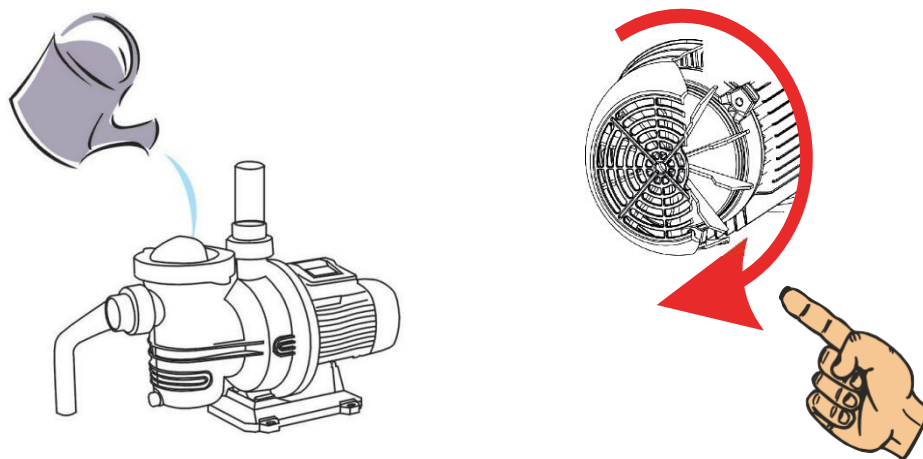
1. Retirez le couvercle du pré-filtre de la pompe.
2. Remplissez la pompe d'eau par le pré-filtre jusqu'à ce qu'elle remonte par le tuyau d'aspiration.
3. Si le panier est retiré pendant ces opérations, n'oubliez pas de le remettre en place pour éviter que de grosses particules ne pénètrent dans la pompe et ne la bloquent.
4. Montez le couvercle du pré-filtre et serrez l'écrou, ne pas oublier de monter le joint dans son logement.
5. Vérifiez que la tension et la fréquence du réseau correspondent à celles indiquées sur la plaque signalétique des caractéristiques de la pompe.



Les pompes ne doivent pas fonctionner sans que le pré-filtre ait été préalablement rempli d'eau. Si ce n'est pas le cas, la garniture mécanique peut être endommagée, entraînant une perte d'eau.



Vérifiez que le moteur tourne dans le bon sens en regardant à travers la grille du couvercle du ventilateur et observez la rotation du ventilateur.



### 6.2 MISE EN ROUTE



- Ouvrez toutes les vannes et connectez le moteur.
- Activez l'auto-amorçage et attendez un temps raisonnable pour que cela soit terminé.
- **La POMPE NE DOIT JAMAIS FONCTIONNER LORSQU'ELLE EST A VIDE D'EAU.** La pompe ne doit pas être démarrée lorsqu'elle est à vide d'eau car cela endommagerait sa garniture mécanique, provoquant des fuites d'eau.
- La pompe ne peut pas fonctionner avec une vanne fermée car cela provoquerait une augmentation de la température et la formation de vapeur dans la pompe, ce qui pourrait l'endommager.

## 7. ENTRETIEN




Pour un contrôle régulier :

- Vérifiez que les pièces mécaniques soient bien fixées et contrôlez l'état des vis qui soutiennent la machine.
- Nettoyez régulièrement le panier du pré-filtre pour éviter les baisses de pression. Pour éviter que le panier ne se brise, ne le frappez pas contre une surface dur pour le nettoyer.
- La pompe doit être contrôlée toutes les 100 heures de fonctionnement ou moins, en fonction du niveau de propreté de l'eau.
- Vérifiez la température de la machine et du moteur électrique. En cas d'anomalie, arrêtez immédiatement la machine et contactez notre équipe technique.
- Vérifiez l'absence de vibrations de la machine. En cas d'anomalie, arrêtez immédiatement la machine et contactez notre équipe technique.



Si la pompe s'arrête, vérifiez que la consommation du moteur en marche, en ampères, est égale ou inférieure à celle indiquée sur la plaque des caractéristiques du fabricant. Si cette information est disponible, contactez notre équipe technique.

 Videz la pompe si elle doit rester à l'arrêt pendant un certain temps, notamment dans les pays froids où il y a un risque de gel.

- Retirez le bouchon de purge pour vider la pompe.
- A chaque ouverture du pré-filtre, nettoyez le joint et son logement de toutes impuretés pour assurer l'étanchéité à l'air lorsque le bouchon est fermé.
- Les composants de la pompe qui, du fait de leur utilisation normale, subissent une usure et/ou une détérioration, doivent être régulièrement remplacés pour assurer le bon fonctionnement de la pompe. Le schéma suivant présente les produits périssables et/ou consommables utilisés dans la pompe.



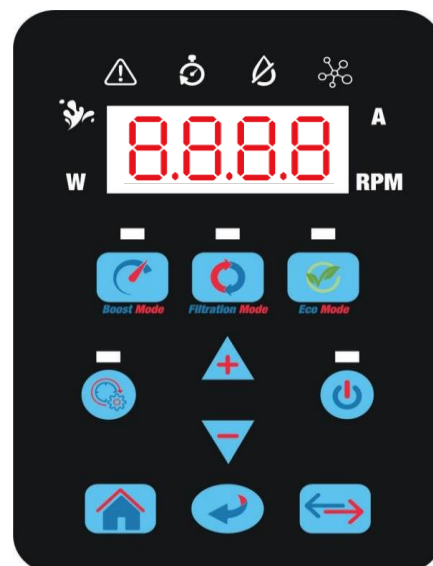
## 8. UTILISATION DE LA TÉLÉCOMMANDE

La pompe à vitesse variable de la série EVO dispose d'une télécommande de programmation permettant d'allumer et d'éteindre l'appareil, de modifier la vitesse de filtration et de suivre des fonctions de programmation spéciales en fonction des différentes piscines ou des besoins des utilisateurs :

- **Fonction manuelle avec sélection de différentes vitesse de filtration ;**
- **Fonction de programme cyclique facile avec une seule minuterie en 24h ;**
- **Fonction programmable quotidien avec sélection de 8 minuteries avec une vitesse de filtration différente pour chacune ;**
- **Fonction ModBus RTU par le port de connection RS485.**

L'écran LED à 7 segments affiche toutes les fonctions de base en temps réel comme la vitesse de filtration en RPM, le courant d'entrée et la puissance d'entrée.

Autour de l'écran se trouvent des icônes qui représentent les fonctions activées, les alarmes ou les états de commande spéciale.

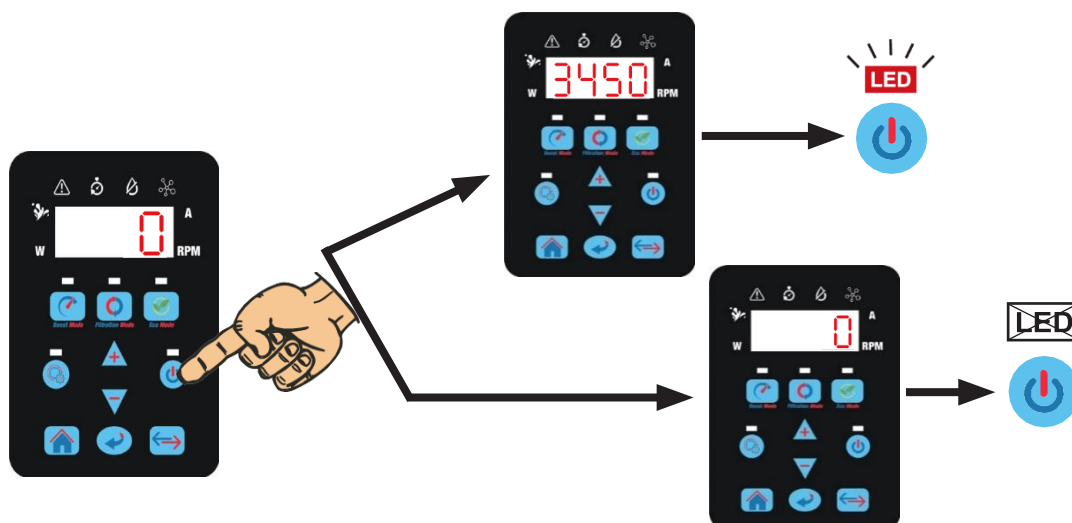


### 8.1 TOUCHES DE LA TÉLÉCOMMANDE



#### BOUTON ON/OFF

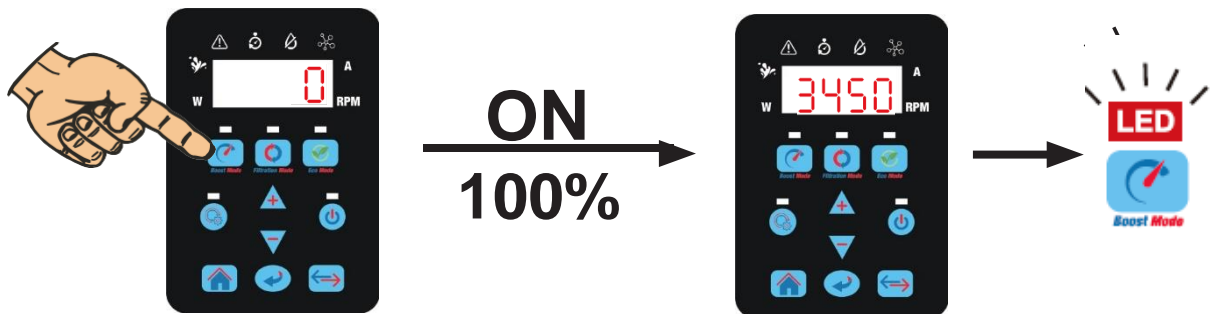
- **Pression simple** - Le bouton ON/OFF à pression unique permet de mettre le système en marche et de l'arrêter pendant que la pompe fonctionne. Lorsque la pompe est en marche, une pression simple permet de décélérer jusqu'à l'arrêt. Avec une pression double, le système arrête immédiatement le moteur.
- **Pression simple** - Pendant n'importe quel mode de programmation, alors que la pompe fonctionne, une pression simple sur le bouton ON/OFF permet à l'utilisateur d'éteindre le système et de passer en mode manuel. Pour réactiver chaque programme, l'utilisateur doit rétablir la fonction manuellement.





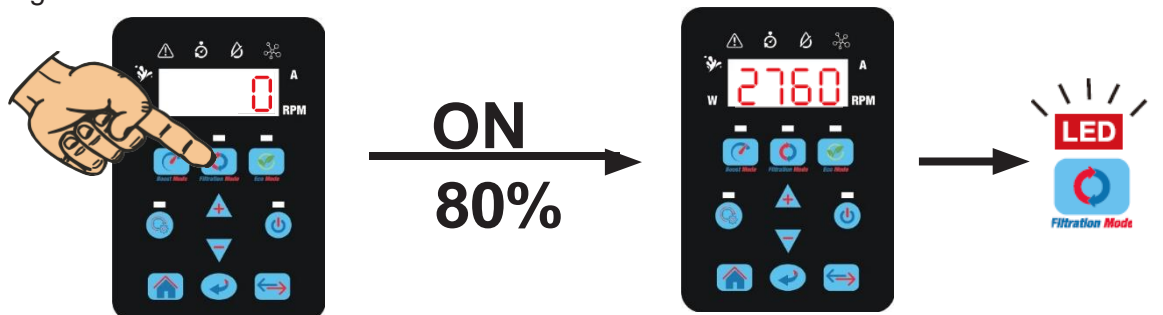
### Bouton du mode Boost

- **Une seule pression** - Le bouton Mode Boost permet à la pompe de fonctionner immédiatement à 100% (3450 RPM). Cette fonction est suggérée pour les situations où la pompe doit fournir des performances élevées, comme le lavage du filtre. Cette fonction est matérialisée par une led fixe.
- **Pression longue de 3s** – Lorsque la pompe est à l'arrêt, cette action active la fonction cyclique du programme Facile. Les paramètres par défaut correspondent à 3450 RPM avec une temporisation de 8h pour un cycle de 24h. Cette fonction est matérialisée par une led qui clignote.



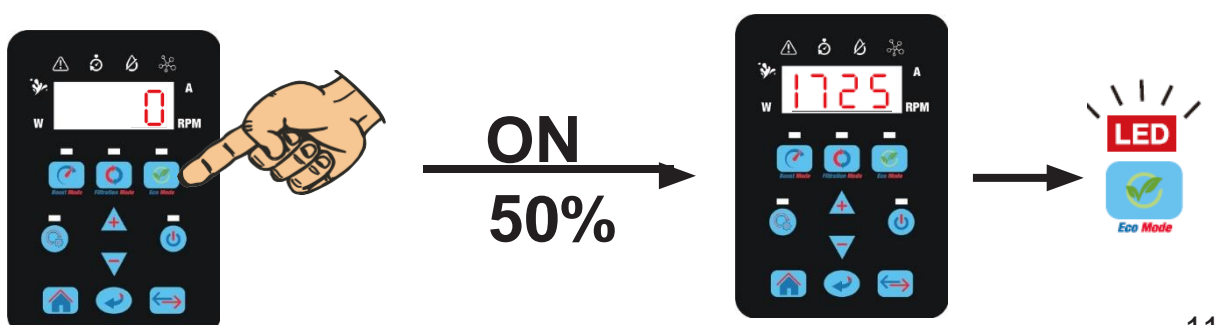
### Bouton du mode Filtration

- **Une seule pression** - Le bouton Mode Filtration permet à la pompe de fonctionner immédiatement à 80% (2760 RPM). Cette fonction est suggérée pour une utilisation de filtration classique. Cette fonction est matérialisée par une led fixe.
- **Pression longue de 3s** – Lorsque la pompe est à l'arrêt, cette action activera la fonction cyclique du programme Facile. Les paramètres par défaut correspondent à 2760 Rpm avec un Timer de 14h pour un cycle de 24h. Cette fonction est matérialisée par une led qui clignote.



### Bouton mode Eco

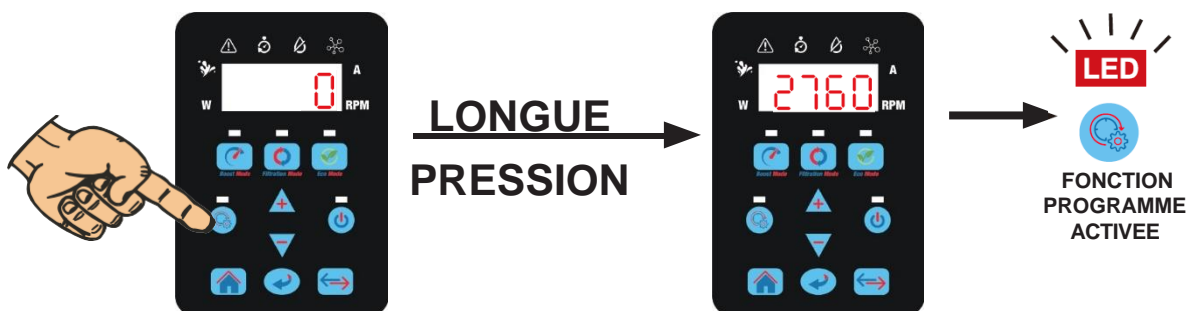
- **Pression simple** - Le bouton Mode Eco permet à la pompe de fonctionner immédiatement à 50% (1725 RPM). Cette fonction est suggérée lorsque l'on veut adapter la filtration aux besoins réels de la piscine et de son utilisation. Cette fonction est matérialisée par une led fixe.
- **Pression longue de 3s** - Lorsque la pompe est à l'arrêt, cette action activera la fonction cyclique du programme Facile. Les paramètres par défaut correspondent à 1725 Rpm avec un Timer de 20h pour un cycle de 24h. Cette fonction est matérialisée par une led qui clignote.





### Bouton de la minuterie

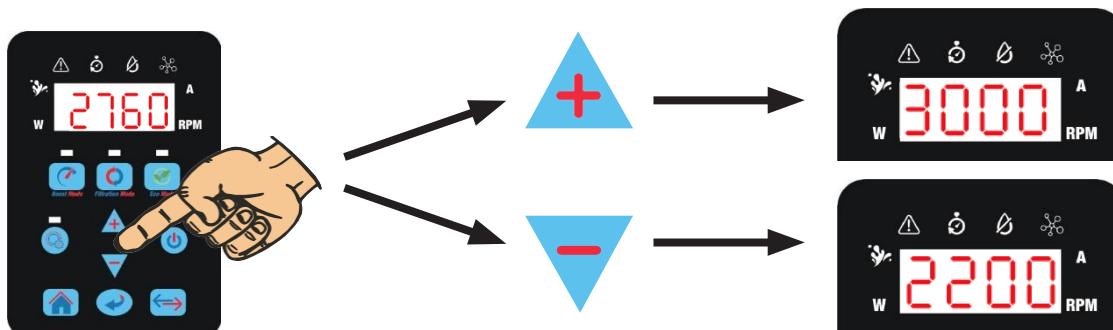
- **Pression simple** - Sur la page principale pour visualiser l'heure du système. Appuyez à nouveau sur cette touche pour revenir à la page d'accueil.
- **Pression longue de 3s** - Lorsque la pompe est à l'arrêt, cette action active la fonction de minuterie du programme quotidien (jusqu'à 8 minuteries). Une LED au-dessus du bouton de la minuterie s'activera en guise de confirmation. Cette fonction nécessite le réglage des paramètres des minuteries dans le MENU.



### Bouton + et -



- **Pression simple** - En fonction manuelle, ces boutons peuvent être utilisés pour modifier la vitesse de filtration. Chaque pression correspond à un changement de 5 RPM. En cas de pression longue, la variation sera de 50 RPM. La gamme de vitesse de la fonction est de 750 RPM à 3450 RPM.
- **Pression simple** - Ces boutons ont également la fonction de clé de navigation dans le réglage MENU.



### Bouton MENU

- **Pression simple** - Le bouton MENU permet d'accéder aux paramètres et à la page des programmes
- **Pression simple** - Une simple pression permet d'entrer, de confirmer ou de sauvegarder des données.





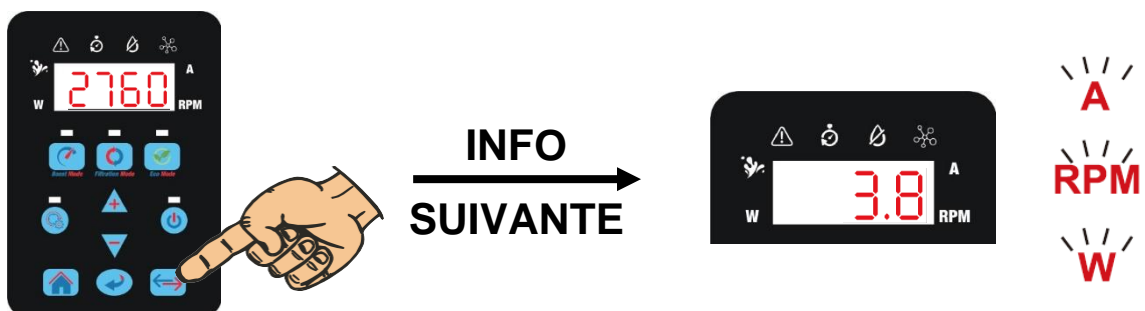
### Bouton Retour

- **Pression simple** - Le bouton Retour permet de revenir à la page de réglage précédente dans le menu. Une pression longue de 3s dans la page des réglages permet de revenir directement à la page principale.
- **Pression longue de 3s** - Dans la page d'accueil, il activera la fonction ModBus RTU pour le contrôle externe par le port de connexion RS485. Veuillez-vous assurer que tous les paramètres sont correctement réglés avant d'utiliser cette fonction.



### Bouton SWITCH

- **Pression simple** - Le bouton SWITCH permet de modifier les informations affichées sur l'écran de la page d'accueil. Pendant le fonctionnement de la pompe, les informations peuvent être basculées entre les deux :
  - Courant d'entrée [A]
  - Puissance d'entrée [W]
  - Vitesse de filtration [RPM]
- **Pression simple** - Le bouton SWITCH a également une fonction de navigation dans les paramètres du MENU.



## 8.2 IDENTIFICATION DE LA FONCTION DES LEDS ET DES ALARMES



### Alarme générale

Cette LED signale les erreurs du système ou les défauts de la pompe. En mode ModBus, l'écran affiche l'erreur OC1.

Cette alarme se déclenche également en cas de manque de tension lorsque le système est coupé du réseau.



### **MINUTERIE DU PROGRAMME QUOTIDIEN**

Lorsque la pompe est sur Off, elle sera activée par une pression longue de 3s du bouton Minuterie. Cette fonction nécessite la fonction de programmation de la minuterie dans le MENU S02.



### **MODBUS RTU**

Cette LED signifie l'activation de la commande externe du ModBus RTU. En cas d'échange correct, cette LED clignotera à chaque message. La LED fixe signifie l'absence de communication.

## **A**

### **LED D'INFORMATION ASSOCIÉE A L'ÉCRAN – ENTRÉE COURANT**

Cette LED signifie que la valeur affichée est associée au courant d'entrée en [A]. La valeur peut être modifiée en appuyant sur le bouton SWITCH.

## **RPM**

### **LED D'INFORMATION ASSOCIÉE SUR L'ÉCRAN – VITESSE DE FILTRATION**

Cette LED signifie que la valeur affichée est associée à la vitesse de filtration en [RPM]. La valeur peut être modifiée en appuyant sur le bouton SWITCH.

## **W**

### **LED D'INFORMATION ASSOCIÉE À L'AFFICHAGE - PUISSANCE D'ENTRÉE**

Cette LED indique que la valeur affichée est associée à la puissance d'entrée en [W]. La valeur peut être modifiée en appuyant sur le bouton SWITCH.



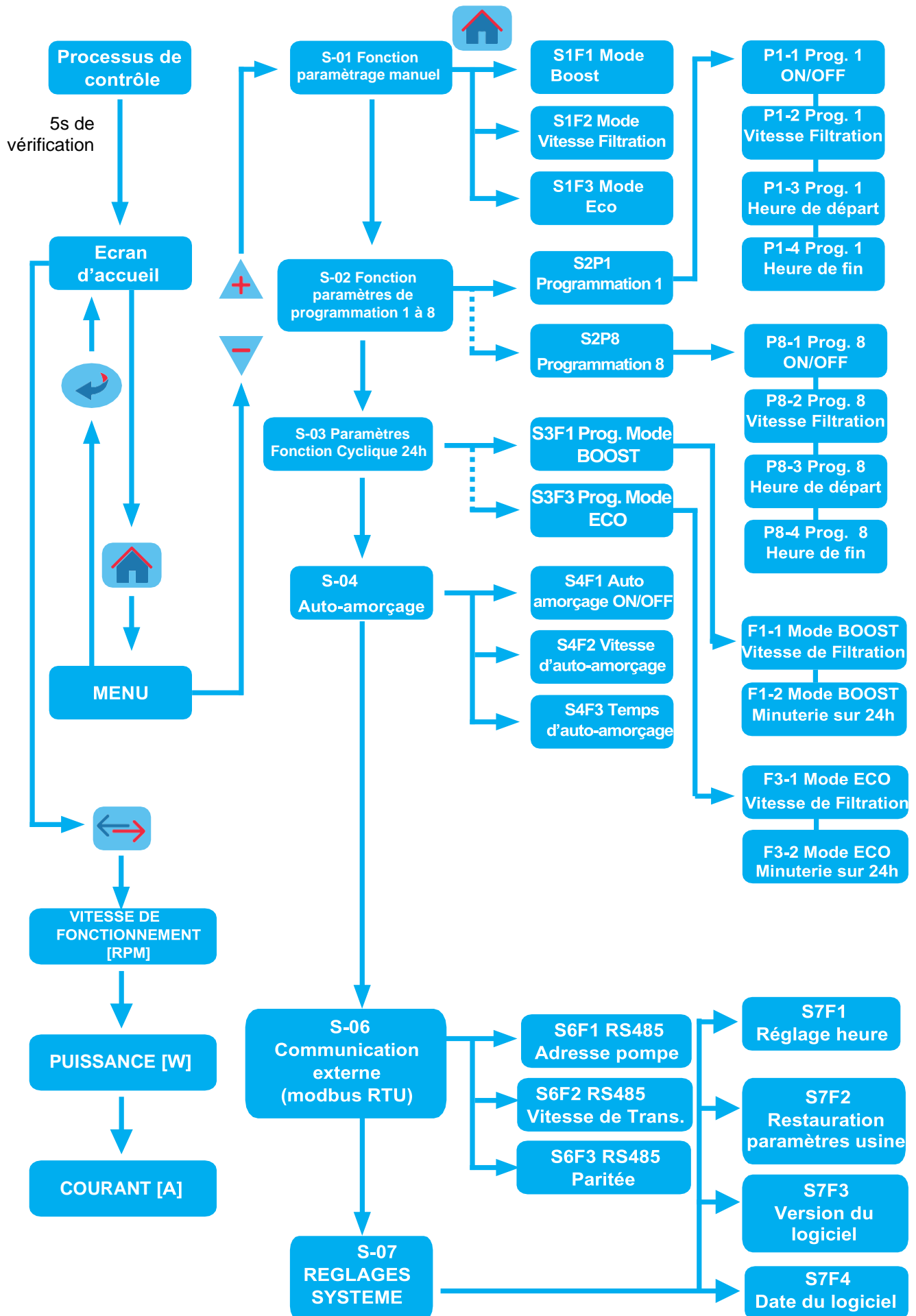
### **AUTO-AMORCAGE**

Cette LED signifie l'activation de la fonction d'auto-amorçage. A chaque démarrage, la pompe fonctionnera à haute vitesse pendant un temps déterminé, permettant l'amorçage correct de la conduite hydraulique.

Cette fonction doit être activée en accédant au MENU.


# 9. PROGRAMMATION

## 9.1 SCHÉMA CONCEPTUEL DES FONCTIONS





## 9.2 RÉGLAGES DES PROGRAMMES

### FONCTION MANUELLE

La fonction manuelle permet de démarrer et d'arrêter la pompe facilement en appuyant sur le bouton inférieur ON/OFF. 




A chaque démarrage, le système fonctionnera à la dernière vitesse de filtration réglée manuellement par l'utilisateur.

En Mode Boost  Mode Filtration , Mode Eco , le système peut s'activer directement à la vitesse de filtration souhaitée. Le réglage d'usine des paramètres par défaut de chaque bouton correspond à 100%, 80% et 50%. Ces valeurs de vitesse peuvent être modifiées dans le MENU au paramètre S-01. Navigation et réglage avec les touches :      
Une LED fixe au dessus de chaque bouton confirmera que la fonction est activée.

Pendant que la pompe fonctionne, il est possible de régler manuellement la vitesse de filtration à l'aide des boutons  et . La gamme de fonctions est comprise entre 750 ~ 3450 Rpm.





### FONCTIONNEMENT FACILE DU PROGRAMME CYCLIQUE EN 24H

La fonction Programme Cyclique Facile permet de configurer rapidement un seul programme de minuterie qui fonctionne sur un cycle de 24 heures. Le démarrage de la minuterie correspond au moment de l'activation. Après l'activation, la pompe fonctionnera chaque jour (24h) de manière répétée jusqu'à l'arrêt manuel.

Lorsque la pompe est à l'arrêt, l'utilisateur peut activer la fonction Minuterie Facile par une pression longue sur   

Une LED clignotante au-dessus de chaque bouton confirmera la fonction activée.

Le paramètre S-03 permet de modifier la durée de la minuterie en 24h et la vitesse de filtration associée.

Navigation et réglages avec les touches :    

Par défaut d'usine, les paramètres sont les suivants :



= Minuterie cyclique de 8h en 24h, avec une vitesse de filtration de 100%.



= Minuterie cyclique de 14h en 24h, avec une vitesse de filtration de 80%.





= Minuterie cyclique de 20h en 24h, avec la vitesse de filtration de 50%.



## FONCTION DE PROGRAMME QUOTIDIEN JUSQU'À 8 MINUTEURS

La fonction de programmation de la minuterie quotidienne permet au système de fonctionner avec différentes minuteries et différentes vitesses de filtrage en fonction des besoins de la piscine.





L'activation nécessite d'abord le réglage de chaque minuterie dans le MENU et la configuration de l'horloge du système.

Ensuite, pompe à l'arrêt, appuyez longuement sur le bouton de la minuterie  pour lancer le programme et le voyant  s'allumera pour confirmer l'état.

Chaque minuterie (8x) peut être activée dans le MENU au paramètre S-02 avec une heure de démarrage, une heure d'arrêt et une vitesse de filtration différente. Veuillez consulter la liste des fonctions 9.4.

Note :

- L'heure du début doit être différente de l'heure de fin ;

La fonction du programme quotidien nécessite le réglage de l'horloge du système au niveau du paramètre S-07 -> S7F1 ; Navigation et réglages avec les touches :    

- Le cycle de toutes les minuteries doit être le même jour : de 00:00 à 23:59.

(Ex : P1 / ON / 2222rpm / 00:00 / 08:29

P2 / ON / 1500rpm / 08:30 / 12:29

P3 / ON / 2111rpm / 12:30 / 13:59



P4 / ON / 1600rpm / 14:00 / 16:59

P5 / ON / 2333rpm / 17:00 / 23:59)

## MODBUS RTU – FONCTION RS485

La fonction Modbus RTU permet au système d'être contrôlé par un maître externe de contrôle PLC.

L'activation nécessite de procéder au réglage de tous les paramètres dans le MENU S-06 comme : l'adresse de la pompe esclave, la vitesse de communication, la parité de la communication.

Pour activer la fonction ModBus RTU, il faut appuyer 3s sur le Bouton Retour  de la page d'accueil pendant que la pompe est en état d'arrêt et la LED  s'allumera pour confirmer l'état.

Pour plus de détails, veuillez contacter notre équipe technique.

## **AVERTISSEMENT GÉNÉRAL DE LA FONCTION PROGRAMME**


- Avant d'activer chaque fonction du programme, vérifiez la synchronisation de l'horloge du système avec le temps réel. Veuillez accéder au paramètre S-07 -> S7F1 pour modifier l'horloge du système si nécessaire.
- En cas de manque de tension, la pompe arrêtera automatiquement son système en sauvegardant toutes les fonctions en cours de fonctionnement. La pompe reprendra la même fonction précédente au prochain démarrage. En cas d'absence continue de tension pendant plus de 48 heures, l'horloge du système peut être remise à 00:00 et nécessite un nouveau réglage manuel de l'horloge.
- Le programme Facile fonctionne sur un cycle de 24h, l'heure de début correspond au moment de l'activation jusqu'à la fin de la durée. En cas de manque de tension pendant le fonctionnement du programme, le système exclura les heures noires.
- Dans le cas d'un programme quotidien, chaque minuterie doit avoir une heure de début et une heure de fin différentes. Par exemple, si la minuterie 1 se termine à 8:00, la minuterie 2 doit démarrer à 8:01.
- Dans toutes les fonctions du programme, veuillez respecter le cycle quotidien de 00:00 à 23:59.
- Pour la fonction Modbus RTU, veuillez contacter notre équipe technique pour la libération de l'adresse de la fonction interne.

## 9.3 FONCTION D'AUTO-AMORCAGE

La fonction d'auto-amorçage est une fonction spéciale qui permet à la pompe de fonctionner à grande vitesse chaque fois qu'elle est mise sous tension. Cette fonction est suggérée pour les piscines où l'installation de la pompe de filtration est au-dessus du niveau de l'eau et aide la pompe à remplir l'eau dans la canalisation.

Afin d'activer la fonction, réglez le paramètre S-04 à l'intérieur du MENU. Le système permet de régler la vitesse de filtration élevée entre 2900~3450 Rpm et la durée entre 1~20min.

Par défaut, le réglage d'usine est de 3450 Rpm avec une durée de 3 minutes.

Une LED  confirmera l'activation du mode auto-amorçage.

## 9.4 TABLEAU DÉTAILLÉE DES FONCTIONS

MENU	Paramètres	Réglage	Description	Défaut
S-01 Fonction manuelle	S1F1 Mode Boost	/	Vitesse de filtration manuelle Intervalle: 750~3450 Rpm	3450 Rpm
	S1F2 Mode Vitesse Filtration	/	Vitesse de filtration manuelle Intervalle: 750~3450 Rpm	2860 Rpm
	S1-F3 Mode Eco	/	Vitesse de filtration manuelle Intervalle: 750~3450 Rpm	1725 Rpm
S-02 Fonction Paramètre de programmation 1 à 8	S2-P1 Program. 1	P1-1	Programme quotidien prog. 1: ON/OFF	OFF
		P1-2	Vitesse filtration prog. 1: 750~3450 Rpm	750 Rpm
		P1-3	Heure de départ Prog. 1: 00:00 ~ 23:59	00:00
		P1-4	Heure de fin Prog. 1: 00:00 ~ 23:59	03:00
	S2-P2 Program. 2	P2-1	Programme quotidien Prog. 2: ON/OFF	OFF
		P2-2	Vitesse filtration prog. 2: 750~3450 Rpm	1080 Rpm
		P2-3	Heure de départ Prog. 2: 00:00 ~ 23:59	03:00
		P2-4	Heure de fin Prog. 2: 00:00 ~ 23:59	06:00
	S2-P3 Program. 3	P3-1	Programme quotidien prog. 3: ON/OFF	OFF
		P3-2	Vitesse filtration prog. 3: 750~3450 Rpm	1410 Rpm
		P3-3	Heure de départ prog. 3: 00:00 ~ 23:59	06:00
		P3-4	Heure de fin prog. 3: 00:00 ~ 23:59	09:00
	S2-P4 Program. 4	P3-1	Programme quotidien prog. 4: ON/OFF	OFF
		P3-2	Vitesse filtration prog. 4: 750~3450 Rpm	1740 Rpm
		P3-3	Heure de départ prog. 4: 00:00 ~ 23:59	09:00
		P3-4	Heure de fin prog. 4: 00:00 ~ 23:59	12:00

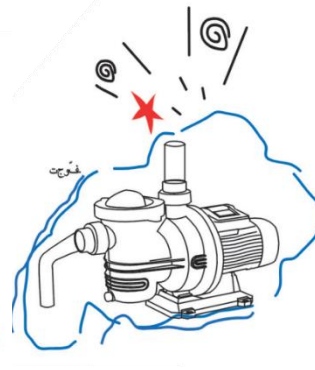
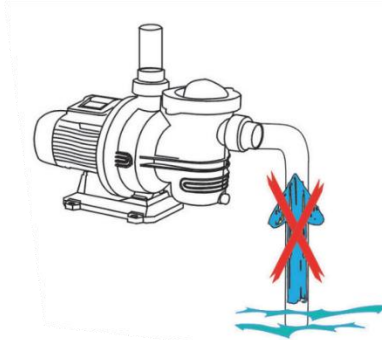
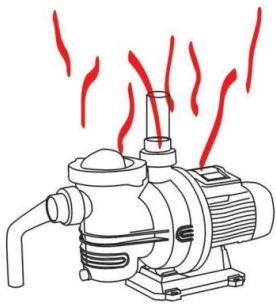
MENU	Paramètres	Réglage	Description	Défaut
S-02 Fonction Paramètre de programmation 1 à 8	S2-P5 Program. 5	P5-1	Programme Quotidien prog. 5: ON/OFF	OFF
		P5-2	Vitesse de filtration prog. 5 : 750~3450 Rpm	2070 Rpm
		P5-3	Heure de départ prog. 5: 00:00 ~ 23:59	12:00
		P5-4	Heure de fin prog. 5: 00:00 ~ 23:59	15:00
	S2-P6 Program. 6	P6-1	Programme Quotidien prog. 6: ON/OFF	OFF
		P6-2	Vitesse de filtration prog. 6: 750~3450 Rpm	2400 Rpm
		P6-3	Heure de départ prog. 6: 00:00 ~ 23:59	15:00
		P6-4	Heure de fin prog. 6: 00:00 ~ 23:59	18:00
	S2-P7 Program. 7	P7-1	Minuterie Programme prog. 7 : ON/OFF	OFF
		P7-2	Vitesse de filtration prog. 7: 750~3450 Rpm	2750 Rpm
		P7-3	Heure de départ prog. 7: 00:00 ~ 23:59	18:00
		P7-4	Heure de fin prog. 7: 00:00 ~ 23:59	21:00
	S2-P8 Program. 8	P8-1	Minuterie Programme prog. 8: ON/OFF	OFF
		P8-2	Vitesse de filtration prog. 8: 750~3450 Rpm	3450 Rpm
		P8-3	Heure de départ prog. 8: 00:00 ~ 23:59	21:00
		P8-4	Heure de fin prog. 8: 00:00 ~ 23:59	00:00

MENU	Paramètres	Réglages	Description	Default
S-03 Paramètres Fonction Cyclique 24h	S3-F1 Prog. Mode Boost	F1-1	Mode BOOST Vitesse de filtration Intervalle : 750-3450 Rpm	3450 Rpm
		F1-2	Mode BOOST Minuterie sur 24h	8/24h
	S3-F2 Prog. Mode Filtration	F2-1	Mode FILTRATION Vitesse de filtration Intervalle : 750-3450 Rpm	2760 Rpm
		F2-2	Mode FILTRATION Minuterie sur 24h	14/24h
	S3-F3 Prog. Mode Eco	F3-1	Mode ECO Vitesse de filtration Intervalle : 750-3450 Rpm	1725 Rpm
		F3-2	Mode ECO Minuterie sur 24h	20/24h
S-04 Auto- amorçage	S4F1 Statut	/	Auto-amorçage Statut : ON/OFF	OFF
	S4F2 Vitesse	/	Vitesse d'auto-amorçage Intervalle : 2900-3450 Rpm	3450 Rpm
	S4F3 Durée	/	Temps d'auto-amorçage Intervalle : 1-20 min	3 Min

MENU	Paramètres	Réglages	Description	Default
S-06 Communication externe (ModBust RTU)	S6F1 RS485 Adresse pompe	/	Num. de l'appareil esclave Range: 1~247	1
	S6F2 Vitesse de Transmission	/	Vitesse de transmission 0: 1200 1: 2400 2: 4800 3: 9600	3
	S6F3 Parité	/	Parité Intervalle: Nul / Pair / Impair	Nul
S-07 Réglages système	S7-F1 Règlage horloge	/	Règlage de l'horloge Intervalle: hh:mm	00:00
	S7-F2 Restauration paramètres usine	/	Restauration des paramètres usine Intervalle: On	-
	S7-F3 Version du système	/	Version du software Intervalle: 0000	-
	S7-F4 Règlage date	/	Date du software Intervalle: 0000	-

# 10 ERREURS ET DÉPANNAGE

## 10.1 ERREURS ET DÉPANNAGE DES POMPES DE FILTRATION



### Faible débit : faible pression dans le filtre

- Panier ou turbine bouché
- Entrée d'air dans le tuyau d'aspiration.
- Moteur tournant en sens inverse.

### Pompe bruyante

- Entrée d'air dans le tuyau d'aspiration.
- Présence de corps étrangers dans le corps de la pompe.
- Cavitation.

### Le moteur ne fonctionne pas

- L'alimentation électrique ou l'interrupteur sont éteints.
- Les connexions électriques du moteur sont défectueuses.
- L'arbre axe du moteur est bloqué par un roulement à billes défectueux.
- Raccordez au réseau électrique au moyen d'un interrupteur omnipolaire avec une distance d'au moins 3 mm entre les contacts.

### La pompe n'aspire pas :

- Pas d'eau dans le préfiltre ou préfiltre bouché.
- Vanne fermée dans les tuyaux
- De l'air pénètre dans le tuyau d'aspiration.

## 10.2 ERREURS ET DÉPANNAGE DU SYSTEME DE CONTRÔLE

CODE	Erreur	Possible cause	Possible solution
OC1 (0)	Surintensité du variateur de fréquence pendant la variation de vitesse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Charge excessive du moteur</li> <li>• Mauvaise connexion de câblage ou court-circuit ou mauvaise mise à la terre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si l'erreur se répète 3 fois, le système passe en état d'erreur fixe pendant 10s.</li> <li>• Vérifiez la connexion du câblage</li> <li>• Vérifiez la connexion hydraulique et essayez de réduire la charge.</li> </ul>
OC2 (1)	Surintensité du variateur de fréquence pendant la vitesse constante	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Charge excessive du moteur</li> <li>• Mauvaise connexion de câblage ou court-circuit ou mauvaise mise à la terre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si l'erreur se répète 3 fois, le système passe en état d'erreur fixe pendant 10s.</li> <li>• Vérifiez la connexion du câblage</li> <li>• Vérifiez la connexion hydraulique et essayez de réduire la charge.</li> </ul>



CODE	Erreur	Possible cause	Possible solution
OC3 (4)	Surintensité momentanée du variateur de fréquence et surchauffe du système.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Charge excessive du moteur</li> <li>• Mauvaise connexion de câblage ou court-circuit ou mauvaise mise à la terre</li> <li>• Erreurs dans le module (Machine de Puissance Internationale)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si l'erreur se répète 3 fois, le système se met en état d'erreur fixe pendant 30 secondes.</li> <li>• Vérifiez la connexion du câblage</li> <li>• Vérifiez la connexion hydraulique et essayez de réduire la charge.</li> <li>• Vérifiez la température de la pompe et réessayez après refroidissement.</li> <li>• Veuillez contacter notre équipe technique si l'erreur OC3 persiste.</li> </ul>
OC4 (6)	Surintensité de l'EPROM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surintensité de l'EPROM (Mémoires Electroniques Mortes Reprogrammables)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si l'erreur se répète 3 fois, le système passe en état d'erreur fixe pendant 30s.</li> <li>• Vérifiez le courant d'entrée s'il dépasse la valeur de la plaque signalétique</li> <li>• Veuillez contacter notre équipe technique si l'erreur OC4 persiste.</li> </ul>
Ov1 (2)	Surtension	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tension d'alimentation trop élevée</li> <li>• Temps de décélération trop court ce qui provoque une surtension</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si l'erreur se répète 3 fois, le système passe en état d'erreur fixe pendant 10s.</li> <li>• Vérifiez la tension d'alimentation</li> <li>• Vérifiez la connexion correcte du câblage</li> <li>• Veuillez contacter notre équipe technique si l'erreur Ov1 persiste.</li> </ul>
OH1 (50)	Erreur du système de refroidissement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Température de l'environnement trop élevée</li> <li>• Dispositif de chauffage à côté de la pompe</li> <li>• Erreurs dans le système de refroidissement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifiez la température ambiante et assurez-vous que la pièce d'installation est bien ventilée.</li> <li>• Vérifiez la distance correcte de 50 cm entre le couvercle de la pompe et le mur d'installation.</li> </ul>
Uv1 (5)	Faible tension de l'alimentation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apparaît lors de l'arrêt du processus</li> <li>• Changement soudain de la tension</li> <li>• Manque de phases de connexion au moteur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cette erreur apparaît régulièrement lors de la mise hors tension du système.</li> <li>• Si l'erreur se répète 3 fois, le système passe en état d'erreur fixe pendant 10s.</li> <li>• Vérifiez la tension d'alimentation</li> <li>• Vérifiez la connexion correcte du câblage</li> <li>• Veuillez contacter notre équipe technique si l'erreur Uv1 persiste</li> </ul>

CODICE	ERREUR	Possible cause	Possible solution
CE (17)	Erreur par l'inductance du moteur	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dispositifs électromagnétiques à côté de la pompe qui créent des perturbations dans le système.</li> <li>Erreurs de variateur de fréquence</li> <li>Erreurs du moteur électrique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez si près de la pompe il y a des dispositifs électromagnétiques qui pourraient créer des perturbations.</li> <li>Veillez contacter notre équipe technique si l'erreur CE persiste</li> </ul>
LOCK / UN LOCK	Verrouillage des boutons		<ul style="list-style-type: none"> <li>3s sur "HOME" pour verrouiller et déverrouiller</li> </ul>
LOSE	MODBUS RTU	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modbus actif = led active</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Remettre le paramètre modbus par défaut (S06)</li> <li>3s sur la flèche "RETOUR" pour désactiver le mode</li> </ul>

## 11 . DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Nous, WARMPAC – 1 avenue de Londres 13127 VITROLLES, France - déclarons sous notre responsabilité que le produit auquel se réfère cette déclaration est conforme aux directives suivantes :

- Directive Machines 2006/42/CE
- Directive Basse Tension 2014/35/EU
- Compatibilité électromagnétique 2014/30/EU

Et aux normes suivantes :

EN ISO 12100:2010

EN 809:1998+A1:2009+AC:2010,

EN 60204-1:2018

EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A14:2019+A2:2019, EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010,

EN 62233:2008+AC:2008 EN 60034-1:2010+AC:2010, EN 55014-1:2017+A11:2020 EN 55014-2:2015,

EN IEC 61000-3-2:2019

EN 61000-3-3:2013+A1:2019