

SILENPLUS

INSTRUCTION APPLICATION *Evopool*

ESPA



TABLE DES MATIÈRES

| | |
|--|-----------|
| 1 - FONCTIONNEMENT DE LA POMPE SILENPLUS | 3 |
| 1.1 En mode manuel | 3 |
| 1.2 En mode automatique | 3 |
| 2 - L'APPLICATION EVOPOOL | 4 |
| 2.1 Téléchargement de l'application | 4 |
| 2.2 Connection à la pompe | 5 - 6 |
| 2.3 Calibrage du Control System | 7 - 8 |
| 3 - FONCTIONNALITÉ DE L'APPLICATION EVOPOOL | 9 |
| 3.1 Présentation de l'interface principale | 9 |
| 3.2 Programmation horaire | 10 - 11 |
| 3.3 Menu et paramètres avancés | 12 |
| a) Envoi d'un rapport de pompe | 12 |
| b) Réinitialisation du Control System et modification des paramètres du bassin | 13 |
| c) Modification des paramètres par défaut | 13 |
| d) Mise à jour du logiciel pompe | 13-14-15 |
| e) Option renommer la pompe | 15 |
| 4 - LES DIFFÉRENTS CYCLES DE FONCTIONNEMENT | 16 |
| 4.1 Mode filtration plus | 16 - 17 |
| 4.2 Mode backwash plus | 18 |
| 4.3 Mode cycle mixte | 19 |

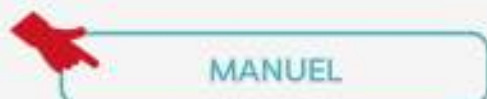
1 - FONCTIONNEMENT DE LA POMPE SILENPLUS

1.1 EN MODE MANUEL

- Directement sur l'interface du variateur



- Depuis l'application Evapool



1.2 EN MODE AUTOMATIQUE

- Grâce au *Control System*



Fourni avec la pompe, le *Control System*, s'installe sur la poignée de la vanne 6 voies du filtre à charge filtrante.

La communication avec la pompe se fait par radiofréquence.

L'action sur la poignée de la vanne arrête automatiquement la pompe. La pompe adapte automatiquement son cycle en fonction de la position de la vanne.

Il est compatible avec toutes les marques de filtres.

2 - L'APPLICATION EVOPOOL

2.1 TÉLÉCHARGEMENT DE L'APPLICATION

L'application permet le pilotage, la surveillance, le paramétrage de la pompe SILENPLUS. Elle est gratuite et disponible pour :



- Téléchargez l'application depuis l'App Store ou le Play Store sur votre portable ou votre tablette.

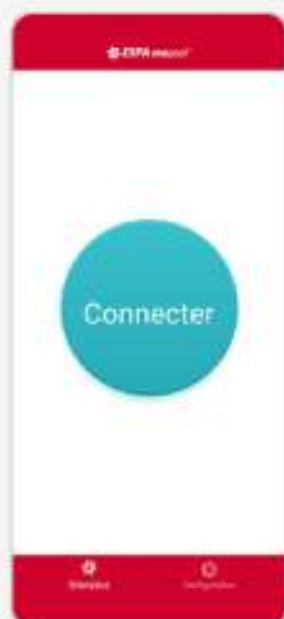


- Activez le bluetooth du support numérique ainsi que la géolocalisation.
- Ouvrez l'application.



La fenêtre, suivante, apparaît lors du chargement de l'application.

2.2 CONNECTION A LA POMPE



- Appuyer sur « CONNECTER » pour lancer la recherche des dispositifs disponibles à proximité.



- Appuyer sur « CONFIGURATION » pour connaître la version de l'application, la version du système d'exploitation du support numérique et les informations légales.

- Appuyer sur « SILENPLUS » pour revenir à l'écran précédent.



Seuls les appareils disponibles s'affichent en couleur.

Les dispositifs en arrière plan ne sont pas disponibles ou sont trop éloignés.

La connexion n'est possible que sur une pompe à la fois, ainsi une pompe déjà connectée sur un support numérique n'est pas disponible.

Afin de faciliter l'identification des pompes, il est possible de renommer chaque pompe du parc comme indiqué au point 3.3.e.



SP1 = SILENPLUS 1
SP2 = SILENPLUS 2
SP3 = SILENPLUS 3



- Appuyer sur un dispositif disponible pour lancer la connexion.

Une fois la pompe et le support numérique connectés, la pompe bascule en mode «CONTRÔLEUR EXTERNE».

La prochaine étape consistera au calibrage du *ControlSystem*.

2.3 CALIBRATION DU CONTROL SYSTEM

- Installer le *ControlSystem* sur la vanne du filtre.
- Activer le *ControlSystem* en plaçant l'interrupteur sur On.
- Calibrer le *ControlSystem* avec la pompe. Suivre les étapes 1 à 7 qui s'affichent à l'écran.

La pompe enregistre chaque position de la vanne afin d'enclencher le cycle de fonctionnement correspondant. Lorsqu'une position est enregistrée, la demande de passage à la position suivante se fait automatiquement.



Cela se traduit sur la pompe par le code d'allumage des LEDS suivant :

- 3 LEDS clignotantes (1 rouge 2 vertes) :
La pompe est en attente d'activation et d'apairage avec le *ControlSystem*
- 1 LED verte « FILTRATION PLUS » allumée fixe :
En position intermédiaire, la pompe et le *ControlSystem* sont appairés, passage à l'étape suivante possible.
- 1 LED rouge « MANUAL » allumée fixe :
Manipulation de la poignée de la vanne en cours ou position en cours d'enregistrement.
- 1 LED verte « FILTRATION PLUS » allumée fixe :
Position enregistrée, passage à l'étape suivante possible.





A l'étape 7, le calibrage du *ControlSystem* est terminée, la vanne est en position filtration.

La pompe démarre en mode « CONTRÔLEUR EXTERNE » sur le cycle « FILTRATION PLUS » (LED rouge « MANUAL » éteinte, seule la LED verte « FILTRATION PLUS » est allumée fixe).



- Saisir les paramètres du bassin.

La petite vitesse de fonctionnement est alors automatiquement adaptée aux paramètres saisis, à savoir :

- le volume du bassin.
- la présence d'une pompe à chaleur ou d'un réchauffeur.
- la présence d'un électrolyseur.
- l'éloignement du local (on considère le local comme éloigné s'il se trouve à 10 m ou plus du bassin).



Si vous ne souhaitez pas saisir ces informations, il est possible d'appuyer sur « ANNULER » et de valider l'action.



Cas d'une installation ne disposant pas d'une vanne 6 voies ou si l'on ne souhaite pas utiliser la pompe en mode « AUTO », le fonctionnement de la pompe se fera donc en mode « MANUEL ».

Pour cela il suffit, à l'étape 1, d'un appui sur « ANNULER » puis de valider l'action.

La pompe démarre alors en mode « MANUEL » sur le cycle « FILTRATION PLUS » (led rouge « MANUEL » et verte « FILTRATION PLUS » allumées fixe).

Le mode manuel offre les mêmes performances.

3 - FONCTIONNALITÉ DE L'APPLICATION EVOPOOL

3.1 PRÉSENTATION DE L'INTERFACE PRINCIPALE

On y trouve :

- l'identification de la pompe,
- le code led allumé en temps réel sur la pompe,
- le mode de fonctionnement en manuel ou en auto,
- affichage de la vitesse enclenchée,
- les différents cycles que l'on peut activer,
- la programmation horaire de démarrage et d'arrêt de la pompe (attention, activation horloge interne cf manuel).

Exemples



Pompe à l'arrêt en mode « manuel ».



Pompe en « manuel » fonctionnement en mode « filtration plus », démarrage ou cycle d'écémage 3 minutes à pleine vitesse et cycle économie d'énergie durant 60 minutes à basse vitesse.

3.2 PROGRAMMATION HORAIRE

Grâce à l'activation de l'horloge interne de la pompe (activation à réaliser selon le protocole décrit dans le manuel d'instructions), il est possible de programmer le démarrage et l'arrêt quotidien de la pompe aussi bien en mode « MANUEL » qu'en mode « AUTO ».



Pour activer l'horloge interne

Pour cela, il suffit :

- d'activer la programmation,
- de saisir la plage horaire désirée,
- d'étendre la programmation aux autres jours de la semaine ou de saisir pour chaque jour si une programmation différente est souhaitée.



4.



5.



6.



7.



8.



9.



3.3 MENU ET PARAMÉTRAGES AVANCÉS

Un appui sur l'icône  en haut à droite de l'interface principale permet d'accéder à des sous menus.

Il est ainsi possible :

- d'envoyer un rapport de pompe à l'adresse mail de son choix via la messagerie du support numérique,
- de réinitialiser le calibrage du *ControlSystem*,
- de modifier les paramètres du bassin,
- d'affiner les réglages de fonctionnement,
- de mettre à jour le logiciel pompe,
- d'accéder à l'option "Changer le nom de la pompe".



a) Envoi d'un rapport de pompe

Tous les paramètres de fonctionnement apparaissent dans le rapport. Le rapport est à envoyer à :

- **technique@espa.fr** ou **sav@espa.fr**.



Exemple



b) Réinitialisation du ControlSystem et modification des paramètres du bassin

Ils renvoient aux étapes 1 à 8 du calibrage et de la saisie des paramètres du bassin comme lors d'une première mise en fonctionnement.

c) Modification des paramètres par défaut

Il est possible de modifier le paramétrage usine (vitesse et durée de cycle) de chaque mode de fonctionnement en cas de besoin sur l'installation. Le paramétrage usine est optimisé pour une maximum d'économie d'énergie et d'eau.

Pour le mode « filtration plus », les cycles de 1ère filtration (amorçage), de basse vitesse (économie d'énergie), et de haute vitesse (écrémage) peuvent être paramétrés pour des durées allant de 0 à 255 minutes avec une vitesse de 1 (20 Hz soit 40%) à 10 (50 Hz soit 100%).

Le mode « backwash plus », lavage du filtre autorise une durée de rampe (durée entre la haute vitesse et la basse vitesse) de 0 à 255 secondes avec toujours le choix des vitesses de 1 à 10.

Le « cycle mixte » (vitesse fixe, réduite par rapport à une pompe traditionnelle) autorise le fonctionnement avec une vitesse de 1 à 10 également.



Vous avez la possibilité de revenir aux paramétrages d'usine en cliquant sur *valeurs par défaut*.

d) Mise à jour du logiciel pompe

Vous pouvez vérifier si une nouvelle version du logiciel est disponible afin de procéder à une mise à jour.

Entrer dans le sous menu « mise à jour du logiciel de la pompe ».
La fenêtre Micrologiciels s'ouvre, la version actuelle installée apparaît en gras dans la ligne grise.
En dessous, les différentes versions de logiciel disponibles pour ce modèle de pompe sont proposées.



Logiciel déjà téléchargé



Logiciel à télécharger



Appuyer sur l'icône  pour télécharger le logiciel sur le support numérique.

Une fois le logiciel téléchargé sur le support numérique, il apparaît en bout de ligne la croix blanche sur fond rouge. Il faut ensuite appuyer sur « mise à jour du logiciel de la pompe » en bas de page pour lancer l'installation du logiciel sur la pompe.



Une confirmation est demandée.

En appuyant sur « oui » l'installation sur la pompe est lancée.



Attention ! Durant la mise à jour du logiciel pompe, ne pas fermer l'application, ne pas s'éloigner de la pompe, ne pas la débrancher. Ne pas utiliser une autre application, répondre à un appel...



En cas de défaillance de la mise à jour, débrancher la pompe, attendre 30 secondes (jusqu'à ce que les leds s'éteignent), brancher de nouveau la pompe et recommencer le processus de mise à jour à partir de l'application.

A la fin de l'installation, une fenêtre indiquant que l'installation s'est déroulée avec succès, s'affiche. Il faut alors appuyer sur « accepter »



Vous pouvez par la suite effacer l'ancienne version du logiciel en appuyant sur la croix blanche sur fond rouge. Une confirmation est demandée.

En fin de processus, l'affichage est dans cette configuration :

- la nouvelle version de logiciel installée apparaît en haut de page,
- la version actuelle est bien téléchargée sur le support numérique,
- l'ancienne version a bien été désinstallée et reste disponible pour un éventuel besoin ultérieur.



e) Option renommer la pompe

Il est possible de renommer la pompe pour une identification simplifiée.

Le pseudonyme attribué à la pompe n'est visible que du support numérique sur lequel il a été configuré.

Une même pompe peut avoir un pseudonyme différent sur un autre support numérique.

4 - LES DIFFÉRENTS CYCLES DE FONCTIONNEMENT

4.1 MODE FILTRATION PLUS

La pompe démarre à pleine vitesse (vitesse 10), durant 3 minutes, pour l'amorçage de l'installation (fréquence 50 Hz soit 100% de sa capacité pour une consommation 1400 Wh).

Ensuite, cycle de 60 minutes à vitesse réduite (vitesse 1), fréquence 20 Hz soit 40% de sa capacité pour une consommation de 90 Wh, qui engendre :

- Une réduction significative de la consommation électrique de la pompe permettant jusqu'à 84% d'économies d'énergie par rapport à l'utilisation d'une pompe traditionnelle équivalente.
- Un passage très lent de l'eau à travers la charge filtrante d'où découle une meilleure efficacité de filtration. Le nombre de cycles de renouvellement est réduit mais la qualité de filtration est identique sur un temps de filtration égal.
- Une réduction notable des émissions sonores (45dB émis à petite vitesse).
- Un gain sur la durée de vie de la pompe (les pièces rotatives comme les roulements ou la garniture mécanique sont moins sollicités durant les 95% de temps de fonctionnement à vitesse réduite, leur durée de vie est donc prolongée).

Nouveau cycle de 3 minutes pleine vitesse pour :

- L'écumage de la surface, l'envoi des débris vers le skimmer.
- Éviter la sédimentation dans les canalisations.

Puis 60 minutes vitesse réduite.

Ces séquences s'enchaînent ainsi sur le temps de filtration programmé habituellement (conseillé 24h/24h).



Le démarrage et l'arrêt de la pompe sont progressifs pour limiter le pic d'intensité au démarrage et éviter les éventuels coups de béliers à l'arrêt.

ILLUSTRATION DU CYCLE DE FONCTIONNEMENT "FILTRATION PLUS"

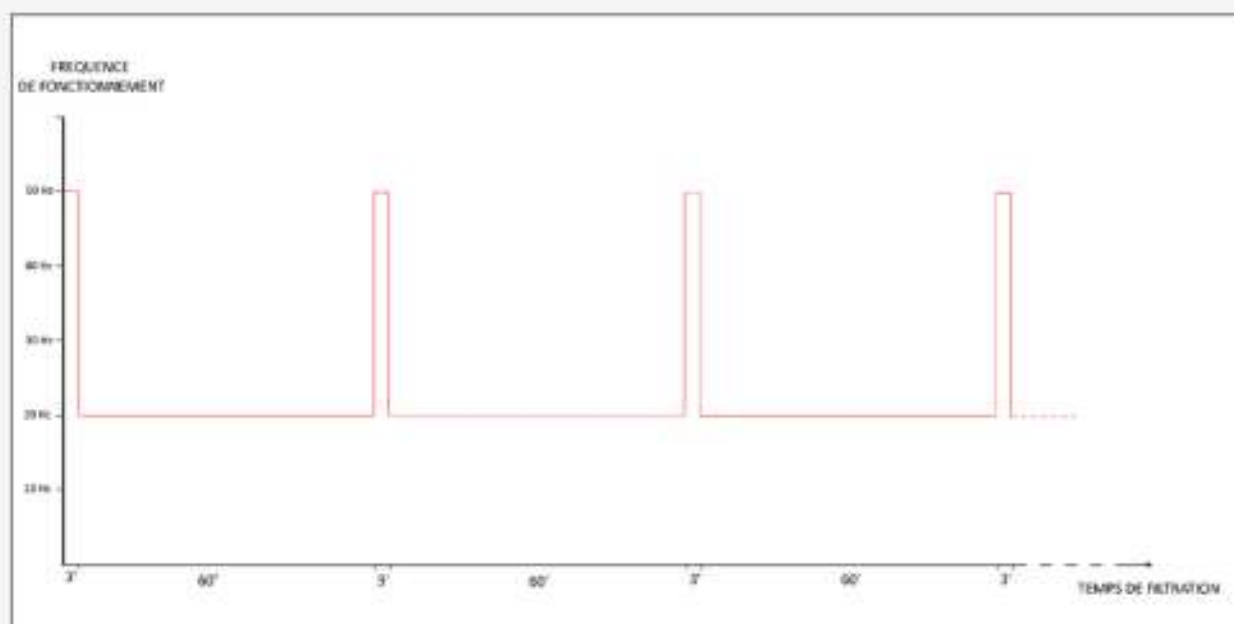
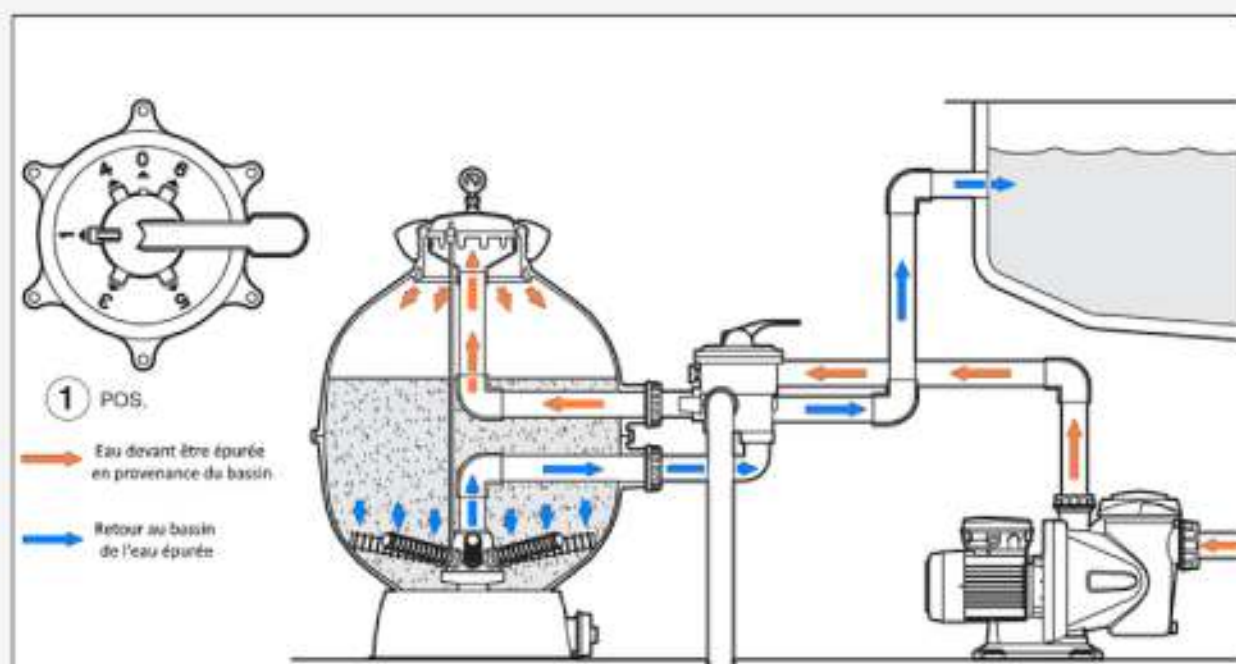


ILLUSTRATION DE LA CIRCULATION DE L'EAU EN MODE FILTRATION



4.2 MODE BACKWASH PLUS

Ce cycle en dent de scie se répète sur la durée nécessaire de lavage (surveillance visuelle du témoin de turbidité) :

- 4 secondes à 20 Hz
- 4 secondes à 40 Hz

La charge filtrante n'est que peu soulevée. Seules les impuretés sont mises en suspension. Le lavage étant ainsi plus efficace, sa durée peut être très largement réduite engendrant ainsi jusqu'à 58 % d'économie d'eau.

ILLUSTRATION DU CYCLE DE FONCTIONNEMENT "BACKWASH PLUS"

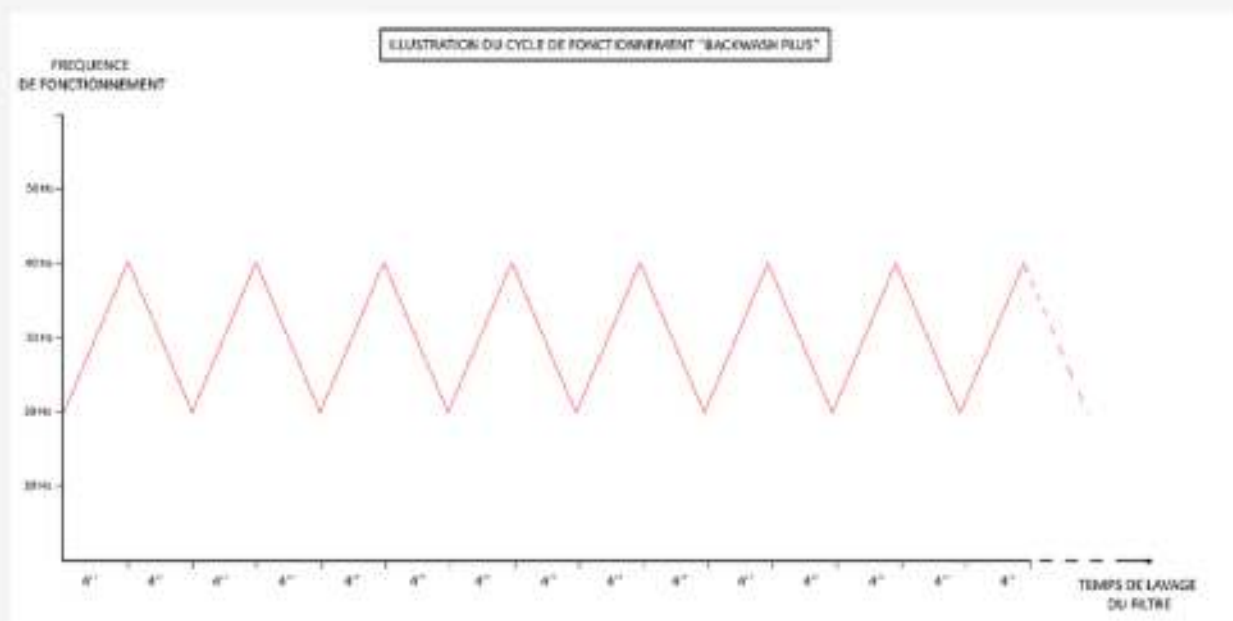
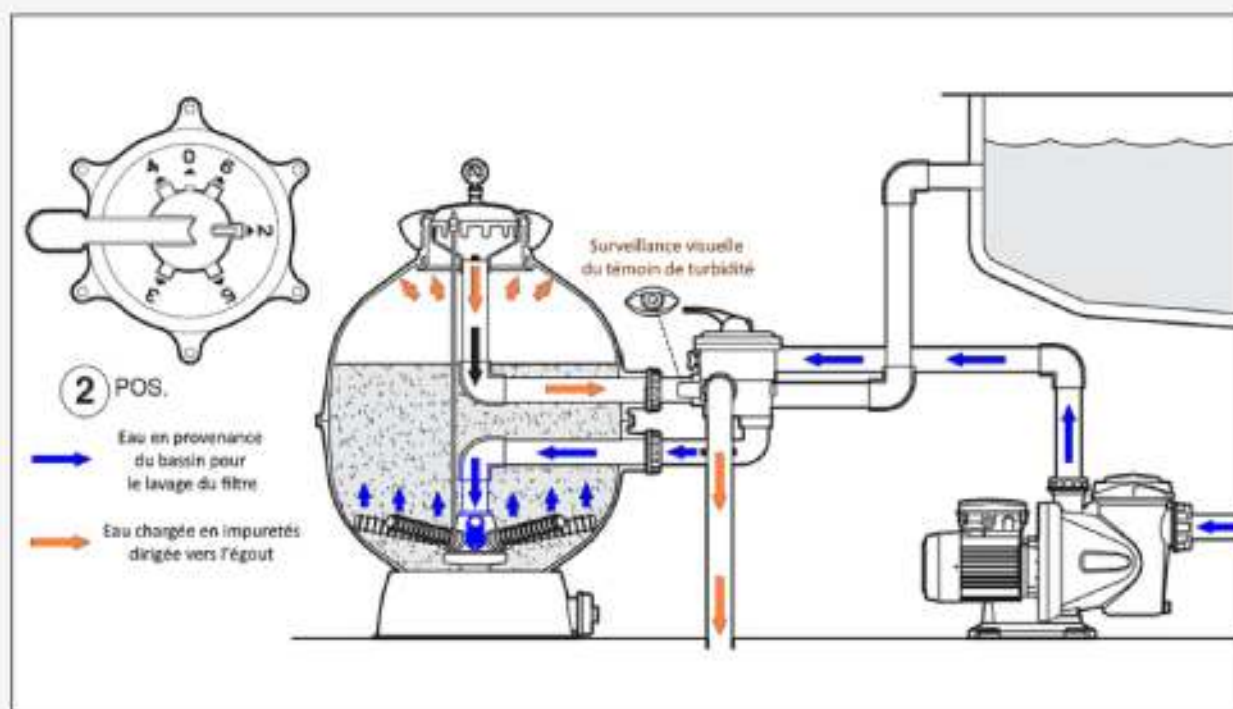


ILLUSTRATION DE LA CIRCULATION DE L'EAU EN MODE LAVAGE DU FILTRE



4.3 MODE CYCLE MIXTE

Fonctionnement à vitesse fixe (vitesse 10) à 50 Hz sur le temps de filtration programmé (idéal pour actionner un robot hydraulique si le surpresseur est couplé à la filtration ou en cas de grande fréquentation du bassin).

Ce cycle à vitesse fixe peut être modulé (vitesse 1 à 10).

ILLUSTRATION DU CYCLE DE FONCTIONNEMENT "CYCLE MIXTE"



Tous les paramètres de ces différents cycles sont ajustables sur le terrain en fonction de l'installation :

- modification des vitesses de fonctionnement directement sur la pompe, pas à pas (Hz par Hz), selon le protocole décrit dans le manuel d'instruction,
- modification des vitesses de fonctionnement (choix entre vitesse de 1 à 10) et modification des temps de cycle à partir de l'application dans le menu paramètre de fonctionnement,
- adaptation automatique de la petite vitesse à partir de l'application en saisissant les différentes caractéristiques du bassin (volume, positionnement du local, électrolyseur et/ou pompe à chaleur).