

aquatic **science**

PHOSPHOSORB 380



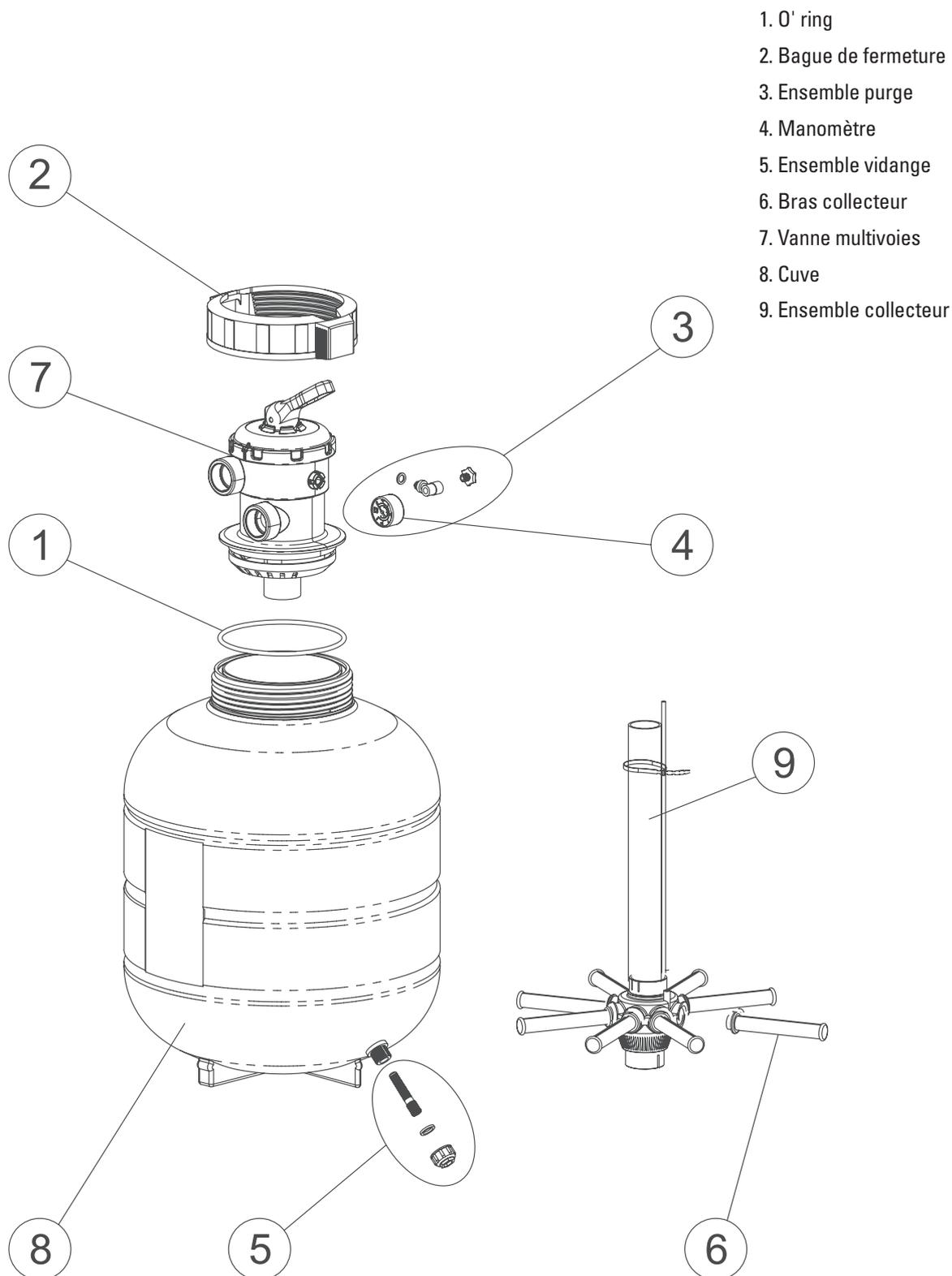
Manuel d'utilisation

Installation et entretien



- Lisez attentivement cette notice qui reprend toutes les informations concernant la sécurité et l'installation du matériel.
- Conservez précieusement ces instructions à portée de main pour référence ultérieure. Pour toute question contactez votre revendeur ou installateur.

FIG.1



1. O' ring
2. Bague de fermeture
3. Ensemble purge
4. Manomètre
5. Ensemble vidange
6. Bras collecteur
7. Vanne multivoies
8. Cuve
9. Ensemble collecteur

I. Généralités

1.1. Introduction à la lutte contre les phosphates

Le phosphore a une influence capitale sur le développement des algues : s'il est présent, il est difficile d'obtenir une eau de qualité. Il est donc nécessaire de maintenir sa concentration au plus bas.

Or, il a toujours tendance à s'accumuler en fonction de la pollution organique ou de sa présence dans l'eau de remplissage. Il ne peut disparaître de l'eau et, même en utilisant des produits de traitement, il sera tout au plus recyclé en des formes moins accessibles au phytoplancton. Le seul moyen de diminuer la quantité totale de phosphore sera donc de le retirer par une installation de filtration optimale et notamment en utilisant des résines spécifiques (Phosphosorb), en procédant à des changements d'eau ou en éliminant la vase et les autres déchets organiques en excès (rinçage du filtre par exemple).

1.2. Que peut-on attendre du Phosphosorb ?

On ne doit jamais le comparer un Phosphosorb à un filtre à sable utilisé pour la piscine chlorée traditionnelle. Ce filtre est destiné à recevoir une résine antiphosphate (Phosphosorb P+ ou PN).

L'eau doit y circuler lentement afin de ne pas mettre le substrat en mouvement.

Le Phosphosorb P+ absorbe le phosphore (12 à 16 g/Kg de P, soit 36 à 49 g/Kg de PO_4^{3-}).

Le Phosphosorb PN absorbe moitié moins de phosphore mais absorbe aussi l'azote sous forme d'ammoniac.

Aucun des deux substrats ne peut être régénéré. Une fois à saturation, il est nécessaire de le remplacer.

La durée de vie du substrat ne peut être estimée qu'en fonction de la quantité totale de phosphates présente au départ ou apportée jour après jour. Dans les conditions normales, un sac de 25 Kg de Phosphosorb est suffisant pour une année de fonctionnement sur un bassin ou une baignade de plusieurs dizaines de m^3 .

Il est préférable de s'en assurer en mesurant régulièrement le taux de phosphates (PO_4^{3-}).

Les autres avantages du Phosphosorb sont nombreux :

- C'est un filtre sous pression et donc utilisable sous le niveau d'eau du bassin, en amont d'un système UV, ...
- Il est installé en parallèle, il n'a donc que peu d'effet sur les pertes de charges (très faible débit). Aucune consommation d'énergie pour son fonctionnement puisqu'option placée sur un circuit de filtration existant.
- Il offre des performances élevées pour un encombrement minimal ;
- Très facile d'entretien ;
- Spécialement adapté pour tirer le meilleur profit de l'étang (améliore la santé des poissons) ou de la baignade.

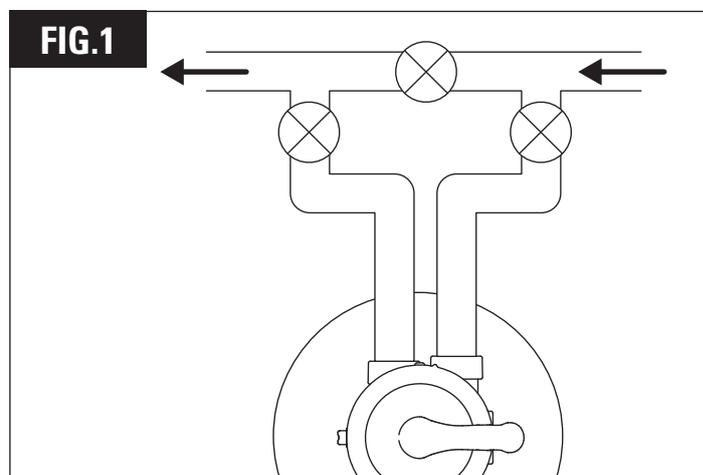
1.3. Quelle pompe utiliser pour le Filtre Phosphosorb ?

Le Phosphosorb devant être connecté en parallèle, il est possible de le connecter sur presque toutes les installations de filtration en pression, après la filtration générale. Il faut toutefois veiller à ne pas lui soumettre plus de 2.5 bar de pression. Le débit optimal est de 3 à 5 m^3/h . Il ne faut pas dépasser 5.5 m^3/h .

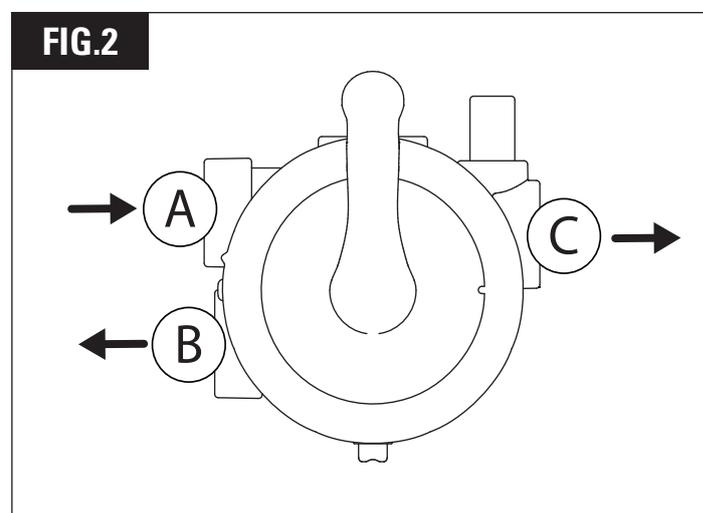
2. Montage et installation

Conservez ces notes pour un (dé)montage ultérieur.

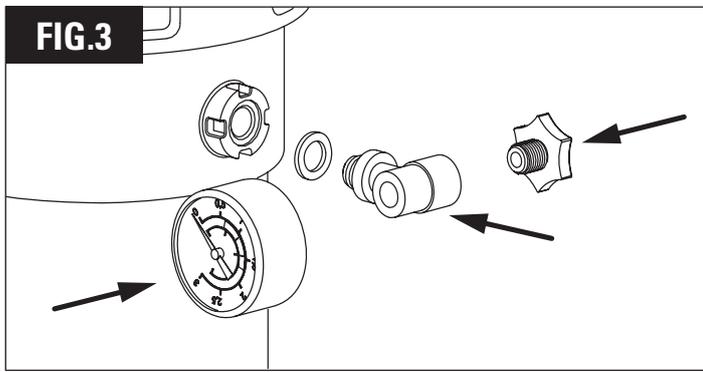
1. Sortez le filtre de sa boîte, inspectez-le pour tout dommage.
2. Positionnez le filtre sur une surface plane et de niveau. Assurez-vous que la structure porteuse ne s'affaissera pas avec le temps. Il est nécessaire d'aménager un espace de passage tout autour du filtre (accès aux différentes vannes) ainsi que pour les autres éléments (pompe, UV, ...).



3. Prévoyez une installation en parallèle du circuit principal (voir fig. 1). En effet, seule une faible partie du débit global passera à travers le Phosphosorb. Avant de remplir le filtre, raccordez les tuyauteries (1"1/2) d'alimentation (fig. 2, point A), de retour vers le bassin (fig. 2, point B) et d'évacuation des déchets (fig. 2, point C). Assurez-vous aussi que le circuit de purge (vanne de vidange) évacue l'eau et les déchets loin du site de filtration afin de le garder sec et propre.



4. Vérifiez que la vanne de vidange soit fermée. Séparez la vanne multivoie de la cuve en dévissant le collier qui les solidarise. A l'aide de l'entonnoir spécifique fourni, remplissez la cuve avec environ 25Kg de substrat Phosphosorb P+ ou PN.
5. Remplacez la vanne multivoie en vous assurant que le joint torique (o-ring) soit correctement positionné (Si besoin, nettoyez la rainure de la bouche de remplissage avant de le replacer la vanne). Serrez fermement les raccords à la main. Important : n'utilisez pas de clef ou d'outils afin de ne pas briser ces raccords.
6. Vissez le Té noir avec la vanne de purge (6) sur la vanne multivoie, n'utilisez pas de téflon mais uniquement le joint prévu à cet effet. Vissez le manomètre (5) sur ce Té vanne (voir fig. 3).



Première mise en fonction :

ATTENTION : A chaque ajout de nouveau substrat, il est essentiel de le nettoyer en mettant la vanne multivoie sur la position Lavage/backwash. Il faut alimenter le filtre en eau et laisser sur cette position environ 4 minutes (l'eau doit sortir claire par le voyant de visibilité).

Il faut ensuite éteindre la pompe, mettre la vanne multivoie sur « RINCAGE », allumer la pompe jusqu'à ce que l'eau soit claire à travers l'embout de visibilité. On éteint alors la pompe afin de positionner la vanne multivoie sur « FILTRATION ».

MISE EN GARDE : ne jamais changer de position la vanne (rinçage, filtration, lavage...) sans préalablement arrêter la pompe !

3. Utilisation

3.1. Fonctionnement général du Phosphosorb

L'eau entre dans le réservoir bas grâce à la pompe de circulation. Elle traverse le substrat ou les réactions de fixation de du phosphore (et de l'azote pour Phosphosorb PN) vont avoir lieu.

L'eau va ensuite traverser la crépine en bas de la cuve et progresser jusqu'à la vanne 6 voies puis (si la position est sur « Filtration ») retourner au bassin.

Le nettoyage se réalise par la manipulation de la vanne multi-voies :

Il faut au préalable arrêter la pompe à eau, positionner la vanne 6 voies sur la position lavage (BACKWASH) durant lequel le circuit d'eau est inversé et les déchets sont éliminés via le circuit d'évacuation). On remet en fonction la pompe à eau 3 à 4 minutes. Avant de remettre la vanne sur filtration, on procède à un cycle de rinçage quelques minutes. L'eau emportera les derniers déchets à l'égout plutôt que de les renvoyer vers le bassin. La vanne est ensuite remise en position FILTRATION (FILTER) pour reprendre l'épuration (toujours éteindre la pompe avant de manipuler la vanne multivoies).

3.2. La vanne 6 voies

FILTER/FILTRATION : L'eau entre dans le Phosphosorb en haut, traverse le substrat et ressort en bas avant de retourner au bassin en passant à nouveau par la vanne.

RECIRCULATE/RECIRCULATION : L'eau est aspirée par la pompe puis retourne directement à l'étang via la vanne 6 voies sans passer dans le filtre.

WASTE/VIDANGE : L'eau ne passe pas dans le filtre et va directement au circuit d'évacuation. A utiliser si on désire pomper et éliminer de l'eau sale de du bassin sans passer par le filtre (utilisation d'un aspirateur de fond par exemple).

RINSE/RINCAGE : L'eau circule de la même manière que pour FILTRATION mais ne retourne pas au bassin : elle repart à l'égout. On l'utilise après un lavage pour permettre aux plus fines particules d'être éliminées au lieu de retourner au bassin.

BACKWASH/LAVAGE : Dans cette position, on laisse tourner la pompe jusqu'à ce que l'eau soit parfaitement claire (normalement 1 à 4 minutes). Pendant ce cycle, l'eau entre en bas, ressort en haut pour être éliminée dans le circuit d'évacuation

CLOSED/FERME : Vanne fermée. N'utilisez jamais cette position quand la pompe à eau fonctionne.

3.3. Fréquence du lavage

Si le Phosphosorb est correctement installé, il reçoit l'eau en fin de filtration et est donc peu soumis aux déchets. Il est toutefois nécessaire de laver le substrat en manipulant la vanne 6 voies comme décrit ci-dessus. La fréquence à laquelle cette opération doit être réalisée dépend des conditions liées à chaque installation mais ne devraient pas être réalisées plus d'une fois par mois. Au début, faites des lavages plus réguliers pour estimer la quantité de déchets lors du rinçage afin d'adapter la fréquence de nettoyage.

D'une manière générale le lavage doit être réalisé lorsque l'on remarque que la pression d'entrée augmente.

3.4. Hivernage

Si vous vivez dans une région où le gel peut survenir et que vous voulez arrêter votre filtre Phosphosorb, suivez les instructions suivantes :

1. Réalisez un lavage du filtre puis arrêtez la pompe et fermez les vannes d'alimentation et de retour du Phosphosorb.
2. Arrêtez la pompe et purgez le préfiltre de la pompe.
3. En cas de préfiltration, purgez également le préfiltre.
4. Ouvrez la vanne de vidange dans le bas du Phosphosorb puis libérez la vanne multi-voie. Laissez l'eau s'évacuer.
5. Desserrez toutes les connections.
6. Assurez-vous que toute l'eau est évacuée du circuit et des éléments où l'eau risque de stagner (pompe, UV, préfiltre, ...).

3.6. Au printemps

1. Resserrez les connections du filtre et du reste du circuit et refermez la vanne de vidange.
2. Remettez la vanne multi-voies en place puis ouvrez les vannes d'alimentation du filtre.
3. Positionnez la vanne multi-voies sur la position « Filtration » et mettez la pompe en route. Contrôlez régulièrement phosphates, nitrites et ammoniac durant les premières semaines de fonctionnement. Un apport régulier de bactéries durant cette période est vivement conseillé (Bactogen, Optinit ou Aquapur Pro).

4. Données techniques

Tous les modèles sont fournis avec vanne multi-voies et tous les accessoires d'étanchéité nécessaires.

La cuve du Phosphosorb est fabriquée en résine plastique inaltérable par les agents chimiques et atmosphériques. Moulée d'une pièce, sans union ni soudure. Couleur : ivoire

Vol. Intérieur (L) : 50

Encombrement DxH(mm) : 380 x 895

Débit max (m³/h) : 5,5

Raccord vanne multi-voies : 1"1/2

Raccord purge : 3/4"

Diamètre bouche chargement (mm) : 170

5. Garanties

Garantie 2 ans sauf manomètres.

Garantie 1 an pour le manomètre.

La garantie ne couvre pas les mauvaises utilisations ni les éléments cassés ou abîmés.

Le transport pour dépannage éventuel pour une demande de garantie est à charge du client.

Aquatic Science S.A. déclare que le Phosphosorb délivré répond aux normes de sécurité CE pour l'usage domestique, l'usage commercial et l'usage industriel léger.

Nous avons apporté le plus grand soin à ce manuel. Toutefois, les développements constants de ce produit impliquent une éventuelle mise à jour. Les informations reprises dans ce document sont donc susceptibles de changer sans avertissement.

Aquatic Science ne pourra être tenu responsable pour les erreurs ou omissions qui pourraient survenir dans ce document ni pour les incidents pouvant résulter des performances d'un UV ou Uvozone, ou de ses accessoires.

Pour contacter le fabricant :

Aquatic Science S.A. – BP22 – 4040 Herstal – Belgium
www.aquatic-science.com – info@aquatic-science.com