

EconoBead®

EB-40 EB-50 EB-60 EB-100 EB-140



NOTICE D'UTILISATION ET DE MAINTENANCE

INFORMATIONS GENERALES SUR LES FILTRES À BEAD

Les filtres à billes sont des systèmes fermés (sous pression) remplis de plusieurs millions de billes en plastique (les « beads »). Du fait que ces billes flottent dans l'eau, elles assurent une filtration **mécanique**. De surcroît, grâce à leur grande surface d'adhésion, elles assurent également une filtration **biologique**.

La filtration mécanique : les billes flottent dans un réservoir fermé et se touchent de près. L'eau est refoulée par la pression de la pompe à travers les billes, de sorte que les impuretés s'accrochent aux billes. Au fil du temps, il se forme un film bio (une couche poisseuse) autour des billes retenant des impuretés ultrafines.

La filtration biologique : les billes en plastique ont une surface d'adhésion de 1600 m² environ (soit six fois supérieure à un tapis japonais bleu). Le film autour des billes offre donc une surface de contact énorme aux bactéries pour décomposer l'ammonium et le nitrite.

QUEL ECONOBEAD POUR MON ETANG ?

Contrairement à la plupart des systèmes de filtration à étages multiples, ce n'est pas uniquement le volume de l'étang, mais aussi la population (future) des poissons qui importe pour le choix d'un filtre EconoBead. Trop souvent, on ne tient pas compte de la croissance importante des koïs, ni de l'agrandissement de leur population. Pour les systèmes à étages multiples, il faut donc réserver un grand espace pour pouvoir installer le filtre, alors que les dimensions des filtres EconoBead ne diffèrent guère d'un modèle à l'autre, car c'est notamment la quantité de la matière filtrante (le nombre de billes) qui importe. Le plus grand modèle ne nécessite pas plus d'un mètre carré. Nous vous recommandons donc de vérifier dans le tableau des modèles en premier lieu la population (future) des poissons de votre étang, et en deuxième lieu le volume de votre étang. Pour les étangs et bassins sans koïs, nous vous conseillons de multiplier par deux le volume de l'étang indiqué dans le tableau.

QUELLE POMPE POUR UN FILTRE ECONOBEAD ?

Étant donné que les filtres EconoBead sont des filtres sous pression, la pompe doit être installée en amont du filtre. En général, les pompes de piscine conviennent, mais aussi certaines pompes d'étang avec une hauteur de refoulement d'au moins 6 à 7 mètres. N'oubliez pas de tenir compte de la perte de charge, due à la présence du filtre et des conduites. Veillez à ce que la pompe puisse encore – pour une résistance de 0,2 – 0,3 bar (2 à 3 mètres) – avoir un débit de pompage de la moitié du volume de l'étang par heure. En cas d'application du système EconoBead Bypass, il est possible d'utiliser des pompes avec une pression inférieure, ce qui permet une importante économie au niveau des coûts d'électricité !

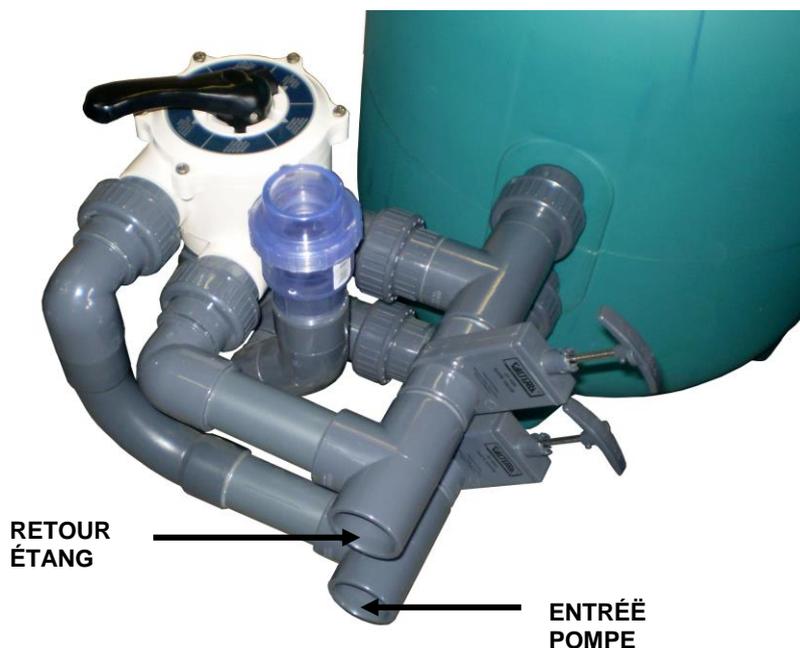
L'ECONOBEAD, EST-IL EXCLUSIVEMENT DESTINE AUX ETANGS ?

Non, les filtres EconoBead sont également parfaitement appropriés aux aquariums à eau douce ou à eau de mer et se sont révélés très efficaces pour les bassins de baignade.

SYSTÈME ECONOBEAD BYPASS

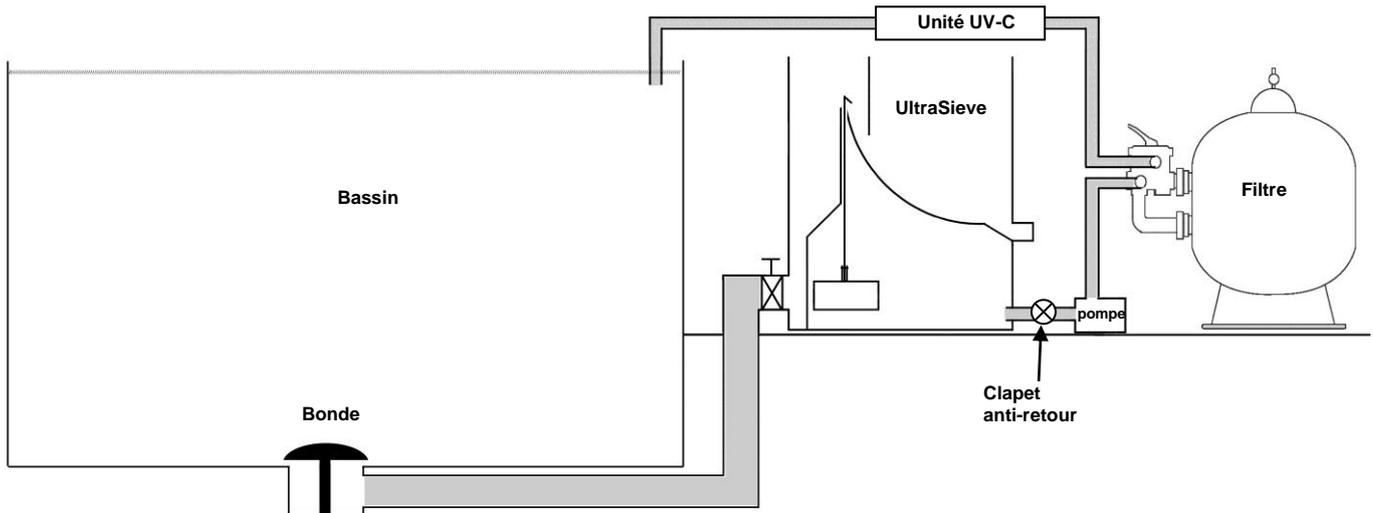
Le système de by-pass permet d'utiliser des pompes économes en énergie. Grâce à un système de by-pass très compact, la vanne à six voies est totalement contournée lors de la filtration et l'eau pénètre et ressort du filtre en ligne droite. La perte de charge est ainsi inférieure d'au moins 30% (selon le type de pompe). Le système de by-pass est très aisé à monter grâce aux raccords filetés.

Raccords : EB40/50/60 : 50 mm.
EB100/140 : 63 mm.



EXEMPLE D'UNE INSTALLATION DU FILTRE ECONOBEAD

Un clapet anti-retour sous le niveau d'eau entre le filtre et la pompe fait en sorte que la pompe aspire facilement et n'est pas vidée par la pompe à air lors du rinçage.



PRÉFILTRES

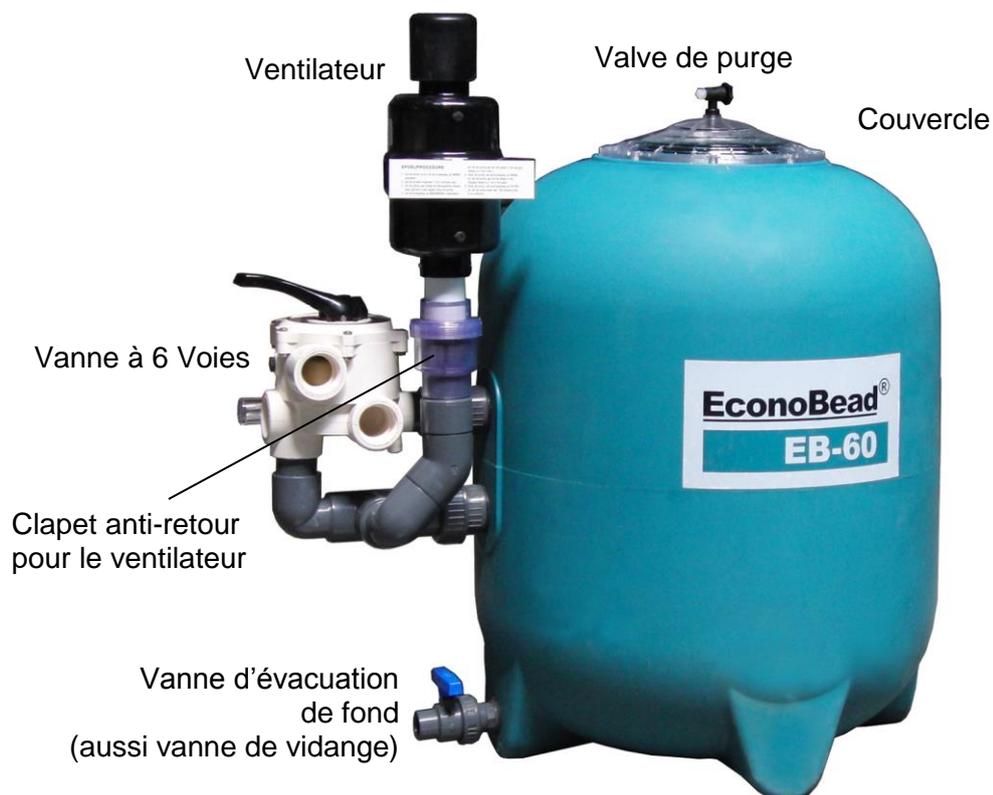
Étant donné que le système d'entrée et de sortie d'un filtre à billes présente un passage très petit, le filtre ne peut pas être branché directement sur la bonde de fond ou la pompe d'étang vu le risque de colmatage par des algues filamenteuses, des feuilles (mortes) et d'autres impuretés mécaniques grossières. Dans de telles situations, utilisez toujours un préfiltre pour piéger ces impuretés.

Options de PRÉFILTRE :

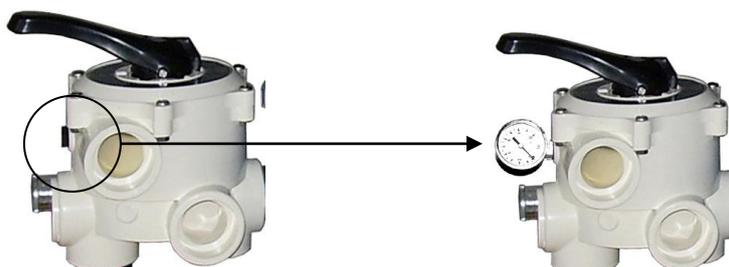
Un vortex avec des balais de filtre, le Turbo Vortex, l'UltraSieve ou d'autres systèmes qui piègent les impuretés grossières.

PRESENTATION DU FILTRE ECONOBEAD®

La photo ci-dessous représente le filtre EconoBead® et ses éléments.



INSTALLATION DU FILTRE ECONOBEAD®



1. EB40/50/60: Vissez la section vanne avec la manette bleue (1) de la vanne d'évacuation sur l'écrou-raccord comme indiqué sur la photo (placez la vanne en position fermée). Veillez à poser correctement le joint torique en caoutchouc. EB100/140 : vissez la section vanne complète au fond du récipient. Veillez à ce que la bague plate en caoutchouc assure bien l'étanchéité entre le récipient et le raccord fileté.
2. Versez les billes des sacs en plastique dans la grande ouverture en haut du filtre.
3. Une valve de purge est livrée pour le couvercle. Vissez la valve de purge dans le couvercle comme indiqué dans la photo ci-dessus. Dévissez le bouchon de fermeture noir avec joint torique de la vanne à 6 voies et vissez le manomètre avec du ruban téflon ou du Loctite 5331 dans la vanne à 6 voies comme indiqué dans la photo ci-dessus.
4. Posez le grand joint torique dans l'évidement autour de l'ouverture. Posez le couvercle sur le filtre. Utilisez d'abord une bague en inox et ensuite les vis en inox. Vissez tour à tour et uniformément toutes les vis, ne vissez pas totalement une vis en une passe.
5. Montez la vanne à 6 voies en vissant fermement les 2 raccords filetés sur le corps de filtre (posez d'abord les joints toriques comme indiqué sur la photo ci-dessus). La vanne à 6 voies comporte déjà un clapet anti-retour transparent pour la pompe à air. Insérez la pompe à air avec le tube PVC blanc dans cette pièce (**ne pas coller, juste serrer !**). Ne manipulez pas la pompe à air au moyen du silencieux noir en haut de celui-ci, car il n'y est fixé que par serrage !
6. La vanne à 6 voies comporte des indications pour le montage des pièces de raccordement : PUMP (raccordement de la pompe) RETURN (retour vers l'étang), WASTE (évacuation vers l'égout). Ces 3 pièces sont dotées d'un raccordement femelle pour le montage des pièces de raccordement. Nous vous recommandons de monter un regard ou un segment de tube PVC transparent sur le raccord WASTE pour pouvoir vérifier que le processus de rinçage est terminé.
7. Une fois tous les éléments correctement montés, mettez la vanne en position "WASTE" et démarrez la pompe pour évacuer les éventuelles particules de plastique des billes présentes dans le filtre avant de procéder à la filtration. Lorsque plus aucune saleté ne s'écoule du filtre, arrêtez la pompe, placez la vanne en position FILTER et réactivez la pompe.

CONSEIL :

Pour le raccordement de la pompe, du retour et de l'évacuation, utilisez des raccords 3/3 PVC avec un filetage extérieur 1½" ou 2" et une bague à coller en caoutchouc x 50 mm (voir photo ci-contre). Avec ces raccords, les connexions sur la vanne à 6 voies sont étanches sans utilisation de colle ou de mastic et la vanne à 6 voies reste aisément démontable. Ces raccords sont disponibles sous les références AB265 (1½") ou AB266 (2") auprès du revendeur EconoBead. EB40/50/60 sont dotés d'un raccord 1½", EB100/140 d'un raccord 2".



PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DU FILTRE ECONOBEAD

L'eau entre en (A) sous la pression de la pompe. Grâce au concept unique de l'EconoBead, l'eau se met à tourner, de sorte que les particules lourdes sont séparées et forcées vers le centre du filtre, comme dans un vortex. Les particules se regroupent au centre du filtre en attendant leur évacuation sous la pression de la pompe. Tout ce que vous avez à faire, c'est d'ouvrir pendant quelques instants la vanne de fond pour l'évacuation des impuretés (B) lors du fonctionnement de la pompe avec le filtre en position normale « FILTER » pour que les particules lourdes soient évacuées en quelques secondes seulement. Grâce à ce système, vous bénéficiez donc d'un filtre unique d'une efficacité inégalée. **Un filtre efficace qui non seulement retient les impuretés, mais qui les évacue en plus !**

Pour l'instant, nous avons uniquement parlé de la première filtration mécanique, mais ce n'est pas tout : il reste la filtration mécanique fine et biologique ! Le grand avantage de ce système réside dans sa matière de filtration : les billes. Ces billes d'un diamètre de quelques millimètres seulement assurent **une surface d'adhésion inégalée de 1600 m² le m³ !**

Ces billes flottent en haut du filtre et sont retenues par un tube spécial avec fentes (C) afin qu'elles ne sortent pas du filtre. L'eau de l'étang pénètre par le bas via A et doit donc remonter le long des billes pour quitter le filtre. Lorsque l'eau s'écoule de A vers C, l'importante surface d'adhérence est totalement mise à profit par les bactéries nitrifiantes qui adhèrent aux billes et l'eau est purifiée de manière optimale. Les petites saletés flottantes sont aussi piégées de cette manière par la fonction de criblage des billes flottantes. Finalement, l'eau s'écoule vers l'extérieur via le tube avec fentes (C) et retourne via la vanne à 6 voies vers l'étang.

La gamme EconoBead® est pourvue d'un système unique : la pompe à air **Blower (D)**. Cette pompe à air (équipée d'un clapet anti-retour spécial pour éviter la pénétration d'eau dans la pompe à air), propulse une énorme quantité d'air dans le filtre. L'air montant dans l'eau, les billes sont rincées d'une manière très efficace. Lors de ce rinçage, les impuretés se détachent des billes pour être éliminées par la suite. Par contre, le film bio pour les bactéries nitrifiantes est préservé. Lorsque cette couche devient trop épaisse, elle est éliminée par le rinçage pour faire place à un nouveau film. L'air quitte le filtre à travers le tube supérieur à fentes (C) et passe à l'égout par la position « RINSE » de la vanne à 6 voies.

La population de poissons indiquée dans le tableau est basée sur 1% d'alimentation par jour. Puissance recommandée de la pompe : à 2-3 mètres de colonne d'eau (0,2 – 0,3 bar), la pompe doit pouvoir refouler la moitié du volume réel de l'étang par heure (voir courbes de pompe).

LES FONCTIONS DE LA VANNE A 6 VOIES

« **FILTER** » : l'eau entre le filtre à billes en (A) et monte de la partie inférieure vers la partie supérieure à travers les billes et quitte le filtre à travers le tube à fentes (C) pour retourner à l'étang.

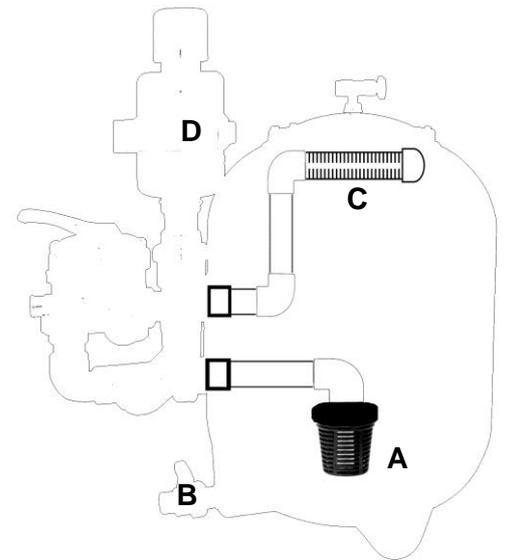
« **CIRCULATE** » : le passage par le filtre est contourné et l'eau de l'étang passe à partir de la pompe à travers la vanne à 6 voies directement à l'étang au cas où vous auriez besoin de traiter l'eau avec des produits ne devant pas entrer dans le filtre.

« **WASTE** » : l'eau ne passe pas par le filtre, mais est évacuée directement vers l'égout. Vous pouvez vous servir de la position « WASTE » pour vider l'étang sans que les impuretés passent par le filtre.

« **RINSE** » : rinçage du filtre. Lors du premier rinçage, la pompe à air Blower est activée pour rincer les billes. Après le rinçage inversé Backwash, un deuxième rinçage avec de l'eau est effectué en position « RINSE » pour évacuer les impuretés situées dans la partie supérieure du filtre.

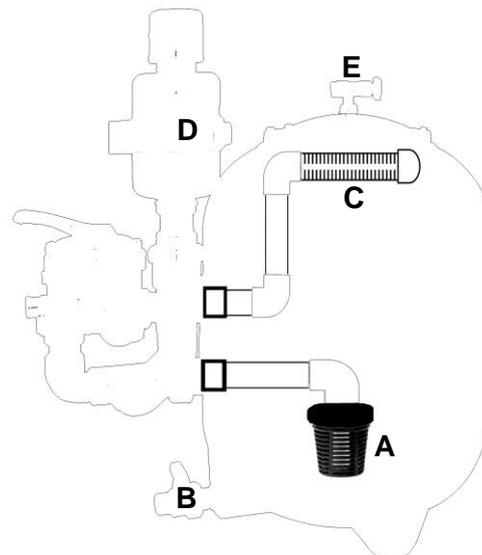
« **BACKWASH** » : rinçage inversé. Dans cette position, la pompe fonctionne jusqu'à ce que l'eau dans l'hublot devienne claire (en général, 1 à 2 minutes). Il est impossible d'éliminer l'ensemble des particules ultrafines d'un filtre. Par ce rinçage, les particules ultrafines sont évacuées au lieu de retourner à l'étang. L'eau entre dans la partie supérieure (C) et est évacuée du filtre par l'entrée (A).

« **CLOSED** » : vanne de rinçage fermée. Cette position ne doit jamais être utilisée lorsque la pompe est activée.



INSTRUCTIONS DE RINÇAGE

1. Ouvrez durant le fonctionnement de la pompe et avec la vanne à 6 voies en position **FILTER** la vanne d'évacuation du fond (**B**) pendant 15 à 20 secondes pour permettre l'évacuation des particules lourdes se trouvant au fond du filtre. Refermez la vanne.
2. Arrêtez la pompe et mettez la vanne à 6 voies en position **RINSE** (rinçage). Poussez la manette de la vanne à 6 voies fermement vers le bas et tournez-la dans la direction adéquate. Lâchez la manette et vérifiez si elle est dans la bonne position. En position **RINSE**, un peu d'air s'échappera par l'évacuation et un peu d'eau lors de l'utilisation de la pompe à air.
3. Mettez la pompe à air (**D**) en marche pendant 1 à 2 minutes. Durant le fonctionnement de la pompe à air, toutes les billes sont soigneusement rincées pour détacher toutes les particules retenues et l'excès du film bio avant leur élimination par le rinçage inversé (backwash). L'air et les impuretés ultrafines évacués vers l'égout en passant par la vanne à 6 voies.



4. ***IMPORTANT*** Lors du fonctionnement de la pompe à air, une petite quantité d'eau s'est échappée du filtre. Ouvrez d'abord la valve de purge sur le couvercle et mettez ensuite la pompe en marche. Lorsque de l'eau s'échappe de la valve de purge (**E**), le filtre est de nouveau entièrement rempli d'eau. Arrêtez la pompe et fermez la valve de purge.
5. Mettez la vanne à 6 voies en position **BACKWASH** (rinçage inversé) et mettez la pompe en marche. L'eau passe maintenant dans le filtre dans le sens inverse (de **C** à **A**) pour évacuer les particules détachées vers l'égout à travers la vanne à 6 voies. En montant un hublot du côté **WASTE**, vous pouvez facilement suivre le déroulement de la phase de rinçage. Lorsque l'eau dans le hublot de contrôle devient claire, le cycle de rinçage est terminé (1 à 2 minutes).
6. Arrêtez la pompe, mettez la vanne à 6 voies en position **RINSE** et redémarrez la pompe. Maintenant, les dernières impuretés du filtre sont évacuées vers l'égout par la voie normale (de **A** à **C**). De la même manière que ci-dessus, vous pouvez suivre le cycle de rinçage grâce au hublot (1 à 2 minutes).

Arrêtez la pompe, mettez la vanne à 6 voies en position **FILTER** (FILTRATION) et redémarrez-la pompe. Le cycle de rinçage est terminé.

Nous vous recommandons d'effectuer ce cycle de rinçage 2 à 3 fois par semaine en été et une fois par semaine en hors saison.

Note : Le cycle de rinçage indiqué sur l'étiquette de la pompe à air (**D**) est une description concise des instructions détaillées ci-dessus.

RINÇAGE ÉCONOME EN EAU Les filtres EB40/50/60 sont dotés en standard d'une vanne d'évacuation avec panier. Cette vanne d'évacuation permet de rincer le filtre en utilisant très peu d'eau (ce qui est commode s'il y a beaucoup de poissons dans un étang relativement petit ou tout simplement pour économiser de l'eau). Après l'utilisation de la pompe à air (ou un bref contre-lavage avec eau) pour détacher les billes, attendez quelques minutes pour laisser les saletés plus lourdes précipiter vers le fond. Ouvrez ensuite la vanne d'évacuation pour chasser les saletés. Il est possible de vidanger toute l'eau du filtre sans perdre des billes. Cela permet d'utiliser uniquement l'eau présente dans le récipient de filtre pour évacuer les saletés et d'économiser des dizaines de litres d'eau comparé à une procédure de rinçage normale. **CELA VAUT UNIQUEMENT POUR LES FILTRES EB40/50/60, PAS POUR LES EB100/140 !**

ATTENTION : Le rinçage selon la procédure "normale" consomme bel et bien un peu plus d'eau, mais l'appoint de l'eau permet aussi de renouveler l'eau ! Un renouvellement hebdomadaire de 5 à 10% de l'eau constitue une bonne moyenne pour la plupart des étangs.

PROCESSUS DE MATURATION DU FILTRE

Il faut environ 4 à 6 semaines à une température de 15-18° C pour que la colonie bactérienne soit assez importante que pour pouvoir décomposer l'ammoniac et le nitrite et pour que le film biologique autour des billes soit suffisant pour assurer un fonctionnement mécanique fin. Pendant cette période, vous devez contrôler soigneusement les valeurs d'ammoniac et de nitrite. Lorsque ces valeurs deviennent trop élevées, il faut prendre des mesures comme le renouvellement de l'eau. Durant la période de démarrage, la filtration mécanique fine n'est pas encore totalement efficace, ce qui fait que l'eau n'est peut-être pas aussi limpide que vous le souhaiteriez. Cela s'améliore progressivement suite à la croissance du film biologique et de la colonie bactérienne. Cela est valable pour les filtres à billes en général. Pour favoriser le démarrage, vous pouvez utiliser des cultures bactériennes telles que Microbe-Lift Super Start, Nite Out II ou Microbe-Lift Gel, disponibles auprès de votre revendeur.

STÉRILISATEURS À LUMIÈRE ULTRAVIOLETTE

Les filtres à billes peuvent piéger des saletés d'une taille de 5 à 10 microns. Certaines algues sont plus petites que 5 microns et ne sont donc pas filtrées par les billes. Ces algues font en sorte que l'eau est verte et trouble. Pour remédier à ce phénomène, il faut une unité UVC.

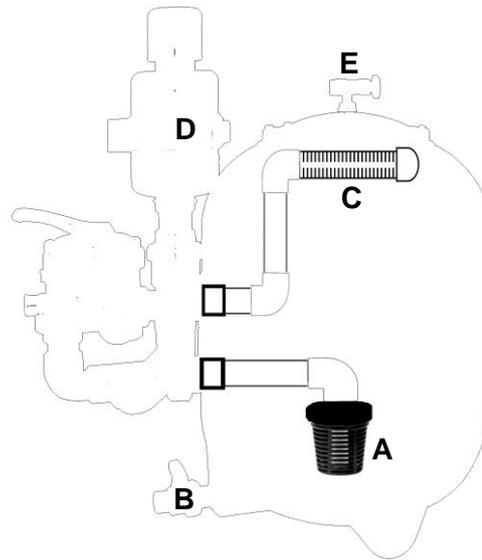
REMARQUE Si votre filtre n'a pas été rincé pendant 2 semaines ou plus, il est recommandé d'activer la pompe à air pendant un temps prolongé. La pompe à air est dotée d'une protection thermique.

AVERTISSEMENT Si vous n'avez pas rincé le filtre durant un temps prolongé et si vous habitez dans une région avec de l'eau relativement douce, il est recommandé de traiter votre eau d'étang. Les bactéries dans le filtre peuvent consommer tellement de carbonate de calcium (KH) que la valeur pH baisse dangereusement. La valeur KH fait office de tampon pour la valeur pH. La valeur KH doit être au minimum 3. Il existe des produits dans le commerce qui relèvent la valeur KH. Renseignez-vous auprès de votre revendeur.

Explication sur l'utilisation de Nite Out II et le démarrage du processus de nitrification :

Avant l'emploi de Nite Out II, il est recommandé d'utiliser Microbe-Lift Clean & Clear pour décomposer les déchets organiques résiduels étant donné que des concentrations élevées de ceux-ci peuvent restreindre voir empêcher totalement le processus de nitrification. Attendez 1 à 2 jours pour que Clean & Clear agisse et utilisez ensuite Nite Out II. En outre, il est très important de d'abord tester le pH (il doit être compris entre 7,5 et 8,7) et de vérifier si l'alcalinité est suffisante (dureté temporaire ou KH). La valeur KH doit toujours être au moins égale à 3. C'est très important car les bactéries nitrifiantes l'utilisent comme carburant. Pour 1 part d'ammoniac, 7 parts d'alcalinité sont utilisées ! **Sans une valeur KH correcte, la nitrification est impossible !** Pour augmenter la valeur KH, vous pouvez par exemple utiliser AquaForte BioStabil jusqu'à obtenir une valeur de 3 à 6.

VERIFICATION DE L'INTERIEUR DU FILTRE



Nous vous recommandons de vérifier la tuyauterie interne de votre filtre deux fois par saison.

1. Procédez à un rinçage normal et désactivez la pompe avec la vanne à 6 voies toujours en position **BACKWASH**. Ouvrez la vanne de vidange (**B**) au bas du filtre.
2. Ouvrez la valve de purge (**E**) sur le couvercle du filtre. Vous entendez que de l'air est aspiré par le filtre, indiquant que l'eau sort de celui-ci. **ATTENTION !** Les filtres EB100/140 n'ont pas de panier pour la vanne, ce qui fait que les billes peuvent s'échapper. Faites attention lorsque des billes s'échappent du filtre.
3. Lorsque de l'air n'est plus absorbé, la majorité de l'eau s'est écoulée du filtre. Retirez le couvercle.
4. Vérifiez l'état des billes. Sont-elles bien propres après le cycle de rinçage ? Y a-t-il des endroits où les billes sont agglutinées ? En cas de billes sales ou agglutinées, il est recommandé dorénavant de faire fonctionner la pompe à air plus longtemps que d'habitude durant le cycle de rinçage, d'allonger la durée totale du cycle de rinçage ou de rincer le filtre plus souvent. Si vous constatez pendant cette vérification que des billes sont agglutinées, il est recommandé de les séparer à la main ou à l'aide d'un bâton.
5. Chassez les billes du tube PVC avec fentes (**C**) et contrôlez si des saletés ne colmatent pas les fentes. Lorsque des saletés se trouvent dans les fentes, nettoyez les fentes depuis le haut avec un nettoyeur haute pression.
6. Ensuite, examinez la tuyauterie inférieure (**A**). Pour bien accéder à cette section, retirez la plupart des billes du filtre. Ensuite, dévissez cette section à l'endroit du raccord fileté. Après retrait de la section du filtre, contrôlez soigneusement son encrassement et, le cas échéant, nettoyez-la. Ensuite, vissez-la à nouveau dans le filtre.
7. Veillez à ce qu'il n'y ait pas de billes entre le couvercle et le bord de filtre avant de le visser à nouveau sur le filtre. Veillez à ce que la valve de purge (**E**) occupe à nouveau la position voulue.
8. Après le remontage du couvercle et avec la valve de purge (**E**) encore en position ouverte, mettez la vanne à 6 voies en position **FILTER** et mettez la pompe en marche. Réfermez la valve de purge (**E**) quand elle laisse échapper de l'eau. Effectuez un cycle de rinçage complet avant de remettre la filtration en route.

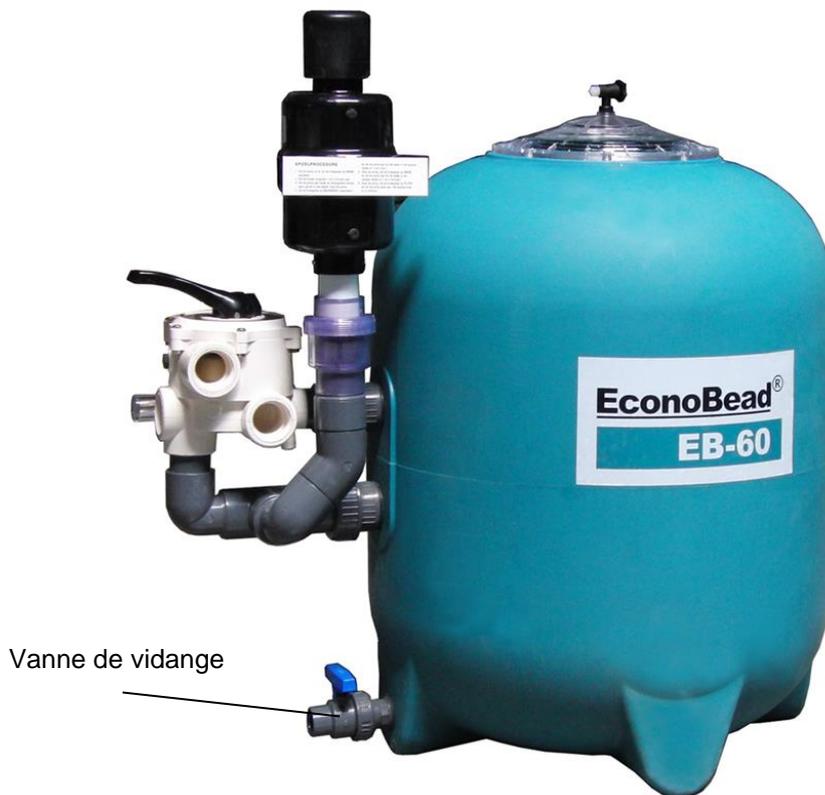
MEDICAMENTS DANS L'ETANG

Dans certains cas, il est nécessaire de traiter vos poissons avec des médicaments ou des produits chimiques pouvant nuire à la culture de bactéries entourant les billes. Afin d'éviter une agression des bactéries, procédez comme suit :

1. Effectuez un cycle complet de rinçage et arrêtez la pompe.
2. Mettez la vanne à 6 voies en position **CIRCULATE** pour éviter que l'eau passe par le filtre durant le traitement de l'étang. Mettez la pompe en marche.
3. Ouvrez la vanne de fond (**B**) et ensuite la valve de purge (**E**) sur le couvercle. L'eau commence à s'écouler du filtre. Sur les filtres EB40/50/60, laissez la valve de purge ouverte jusqu'à ce que toute l'eau se soit écoulée. Sur les filtres EB100/140, les billes peuvent s'échapper car il n'y a pas de panier devant la sortie. Sur ces modèles, fermez la valve de purge dès que les premières billes s'échappent. Ouvrez ensuite légèrement la vanne de sorte que seule de l'eau puisse s'écouler et pas des billes. Les billes sont désormais entourées d'air au lieu d'eau, ce qui fait que les bactéries ne sont pas perdues suite au manque d'oxygène. Les billes restent humides pendant quelques jours.
4. Lorsque le traitement est terminé, refermez la vanne de vidange (**F**), mais laissez la valve de purge (**E**) encore en position ouverte pendant quelques instants. Arrêtez la pompe et mettez la vanne à 6 voies en position **FILTER**. Mettez la pompe en marche jusqu'à ce que l'eau sorte de la valve de purge (**E**). Arrêtez la pompe et effectuez un bref cycle de rinçage. À présent, vous pouvez redémarrer la filtration.

NOTE En fonction des médicaments ou produits chimiques utilisés, il est recommandé de renouveler une partie du volume d'eau de l'étang. Contactez votre distributeur pour plus de renseignements.

HIVERNAGE DU FILTRE ECONOBEAD®



Il est préférable de laisser fonctionner les filtres biologiques pendant l'hiver.

Lorsque vous ne souhaitez pas utiliser votre filtre durant l'hiver, procédez comme suit :

1. Procédez à un rinçage exhaustif. Placez la vanne à 6 voies en position "hiver". La position hiver est celle **entre CLOSED** et **WASTE**, d'où il est impossible que de l'eau y subsiste.
2. Arrêtez la pompe et dévissez et enlevez la (les) vanne(s) de vidange du corps de pompe si vous utilisez une pompe de piscine.
3. Ouvrez la vanne de vidange du filtre à billes et ensuite aussi la valve de purge sur le couvercle. L'eau va s'écouler du filtre, mais les billes y subsistent. **ATTENTION !** Les filtres EB100/140 n'ont pas de panier pour la vanne, ce qui fait que les billes peuvent s'échapper. Faites attention lorsque des billes s'échappent du filtre. Ouvrez ensuite légèrement la vanne de sorte que seule de l'eau puisse s'écouler et pas des billes.
4. Détachez tous les raccords et veillez à ce que toutes les conduites hors sol sont sèches afin de prévenir tout dommage dû au gel. C'est surtout important pour vos unités UV-C !

Au printemps :

1. Rebranchez tous les raccords que vous aviez débranchés pour la procédure d'hivernage.
2. Mettez la vanne à 6 voies de l'EconoBead en position **FILTER**, fermez la vanne de vidange et ouvrez-la valve de purge sur le couvercle. Mettez la pompe en marche. Fermez la valve de purge lorsque l'eau s'échappe par celle-ci et arrêtez la pompe. Effectuez un cycle complet de rinçage. Durant les premières semaines de fonctionnement, il est recommandé de bien vérifier les taux d'ammonium et de nitrite.

DEPANNAGE

Baisse du débit d'eau

1. Une réduction de la quantité d'eau passant par le système indique généralement qu'il est temps de rincer le filtre. Le filtre à billes a été conçu pour retenir d'une manière très efficace toutes les impuretés. Lorsque les billes sont saturées d'impuretés, le débit d'eau baisse. Effectuez dans ce cas un cycle complet de rinçage.
2. Si le débit reste insuffisant après le cycle de rinçage, vérifiez si la crépine de la pompe ou le préfiltre d'une pompe immergée est bouché(e) en fonction du type de pompe utilisé.
3. Le cas échéant, effectuez également un cycle de rinçage du TURBOVORTEX. Surveillez la quantité d'eau durant le cycle de rinçage. L'eau provient directement de l'étang et si ce débit est toujours insuffisant, c'est l'arrivée d'eau qui est en cause. Ce problème peut être provoqué par un encrassement de la bonde de fond, de la conduite de retour vers l'étang ou du skimmer. Après avoir nettoyé ceux-ci, vérifiez si aucune impureté ne s'est déposée sur la roue de la pompe empêchant celle-ci de tourner. Si vous constatez un débit suffisant durant le rinçage du TURBOVORTEX (si installé), le problème se situe en aval de la pompe.
4. Si après le rinçage du TURBOVORTEX, le débit reste insuffisant alors que celui de la pompe est suffisant, il faut vérifier si l'intérieur du filtre à billes n'est pas encrassé. Vérifiez si la tuyauterie n'est pas bouchée et que les billes ne sont pas en grande partie agglutinées. Lorsque les billes agglutinent à cause du film bio, il peut s'avérer difficile de les séparer les unes des autres par un cycle de rinçage normal. Dans ce cas, mieux vaut les séparer à la main. Lorsque les billes sont agglutinées, il peut se produire une canalisation de l'eau, ce qui veut dire que l'eau passe en petits courants le long des billes agglutinées. Dans ce cas, vous constaterez que le filtre se rebouche peu après un cycle de rinçage et que le débit diminue dans 2 à 3 jours au lieu de 1 à 2 semaines. Suivez les instructions du chapitre **VERIFICATION DE L'INTERIEUR DU FILTRE** de la présente notice.
5. Si le débit reste insuffisant après avoir effectué l'ensemble des opérations ci-dessus, contactez votre distributeur.

Baisse de limpidité de l'eau

1. Lorsque la culture de bactéries s'est formée dans le filtre, ce qui peut prendre 4 à 6 semaines à une température de 15 à 22 °C, et que les bonnes qualité et limpidité de l'eau baissent à présent, il est recommandé d'effectuer d'abord un cycle de rinçage. Il est notamment conseillé de faire fonctionner la pompe à air plus longtemps que d'habitude.
2. Lorsque la limpidité ne s'améliore pas ou ne s'améliore que temporairement, ouvrez le filtre et vérifiez l'état des billes et de la tuyauterie. Si les billes sont agglutinées et qu'un phénomène de canalisation s'est produit, l'eau ne passe plus à travers une couche de billes, mais par de fines canalisations empêchant la filtration mécanique. Séparez les billes les unes des autres à la main et vérifiez si les fentes du tube ne sont pas encrassées.
3. Si la qualité de l'eau ne s'améliore pas et que vous avez équipé votre système d'unités UVC, vérifiez le fonctionnement et la puissance des lampes UV. En fonction de leur qualité, la puissance de certaines lampes UV peut diminuer en cas d'une utilisation continue pendant 6 mois. Certaines marques fournissent des lampes qui fonctionnent pendant un an. Vérifiez la dernière date de remplacement des lampes et remplacez-les au besoin. Il faut remplacer les lampes au moins une fois par saison.
4. Si la qualité de l'eau ne s'améliore pas, vérifiez le débit de votre système. Le volume total de l'étang doit passer **au moins** 3 à 4 fois par jour par le système de filtration. Si le volume de l'étang ne passe pas assez souvent par le système de filtration, la quantité d'impuretés retenues par le filtre diminue. Vérifiez le bon débit en suivant les instructions indiquées ci-dessus. Assurez-vous que la puissance de la pompe est adaptée au volume de votre étang.
5. Si la limpidité reste insuffisante après avoir effectué les opérations ci-dessus, contactez votre distributeur.

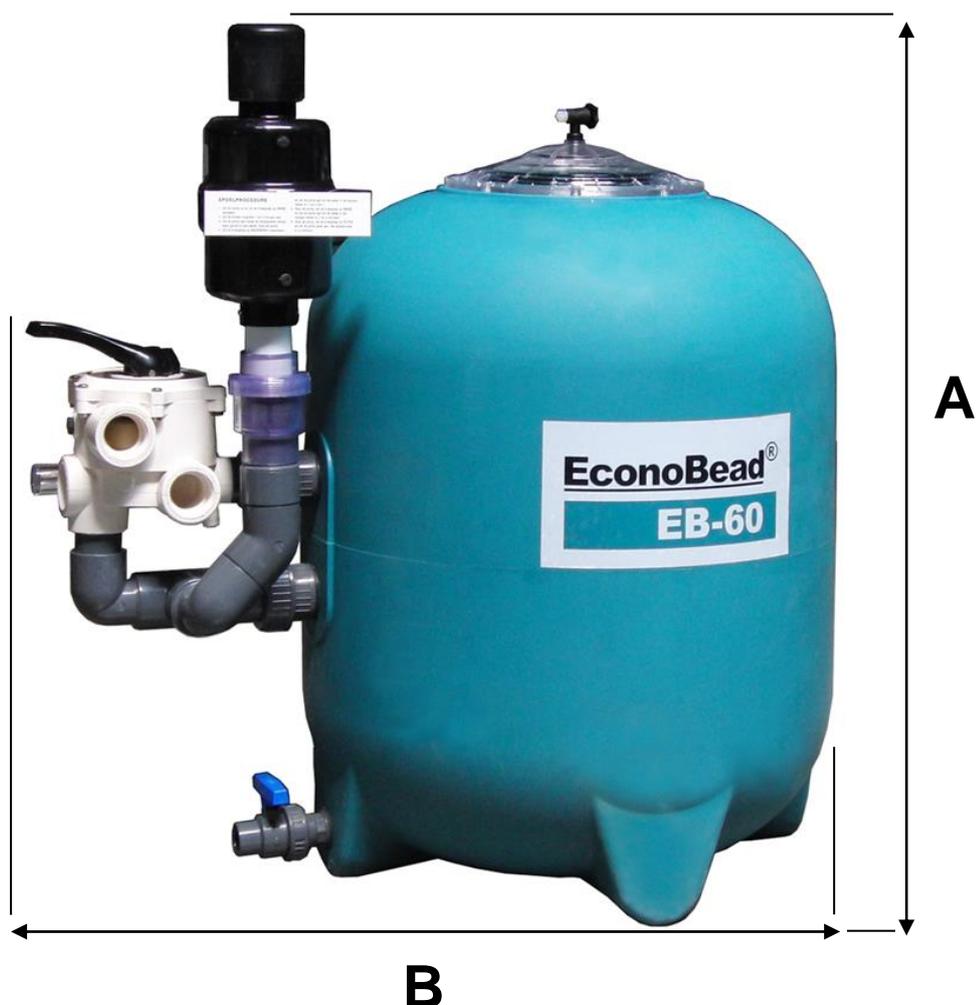
Taux élevés d'ammonium et de nitrite alors que les valeurs étaient stables dans le passé

Lorsque la température de l'eau de votre étang se situe pendant 6 semaines ou plus autour de 20°C et que les taux d'ammoniac et de nitrite étaient stables dans le passé, et que vous mesurez à présent une hausse des valeurs, nous vous recommandons de procéder comme suit :

1. Effectuez un cycle de rinçage plus long que d'habitude et faites fonctionner notamment la pompe à air plus longtemps que d'habitude. Lorsque les billes sont entièrement saturées d'impuretés, la surface disponible pour la transformation de l'ammonium se réduit considérablement. Le rinçage libérera la surface active et la transformation biologique pourra redémarrer.
2. Lorsque les valeurs d'ammonium restent trop élevées après le rinçage, ouvrez le filtre et vérifiez si la tuyauterie n'est pas encrassée et que les billes ne sont pas excessivement agglutinées. Séparez manuellement les billes agglutinées les unes des autres et effectuez un cycle de rinçage.
3. Lorsque le taux d'ammonium reste toujours élevé, vérifiez la quantité d'aliments distribués dans l'étang. Une quantité de 100 litres de billes avec une culture de bactéries développée peut décomposer 700 grammes d'aliments environ à une teneur en albumine de 35%. Vérifiez le volume des billes dans le filtre et comparez-le au volume d'aliments distribués quotidiennement.
4. Si le taux d'ammonium reste élevé, vérifiez le débit du filtre. Le volume total de l'étang doit passer **au moins** 3 à 4 fois par jour par le système de filtration. En cas d'un débit insuffisant, la décomposition de l'ammonium sera insuffisante aussi. Lorsque le débit est insuffisant, nous vous recommandons de suivre les instructions ci-dessus pour remédier aux problèmes relatifs à un débit insuffisant.
5. Lorsque les situations ci-dessus ne semblent pas être en cause, vérifiez la population des poissons dans votre étang. Cette population est bien évidemment également liée aux aliments distribués quotidiennement dans l'étang. En cas d'une surpopulation, la distribution d'aliments sera excessive aussi, ce qui provoque une augmentation du taux d'ammonium. Vérifiez si la capacité du filtre correspond à vos attentes.
6. Si malgré les vérifications ci-dessus, le taux d'ammonium reste élevé, contactez votre distributeur.

EconoBead®

EB-40 EB-50 EB-60 EB-100 EB-140



TYPE	DIA-METRE	DIMEN-SION A	DIMEN-SION B	VOLUME ETANG	POPULATION MAX. POISSONS	ALIMENTATION PAR JOUR	AGENT (BEADS)
EB 40	40 cm	84 cm	70 cm	12 m ³	35 kg	max. 350 gr	40 litres
EB 50	50 cm	87 cm	80 cm	20 m ³	50 kg	max. 500 gr	65 litres
EB 60	60 cm	92 cm	90 cm	36 m ³	80 kg	max. 800 gr	110 litres
EB100	75 cm	113 cm	111 cm	55 m ³	100 kg	max. 1000 gr	170 litres
EB140	90 cm	126 cm	115 cm	95 m ³	150 kg	Max. 1500 gr	255 litres

Tous les modèles sont dotés en standard d'une vanne à 6 voies et d'une pompe à air puissante.

Les filtres EconoBead® sont fabriqués dans un polypropylène de qualité supérieure.

Une garantie de 5 ans est d'application pour le système de conduites, le corps de filtre et le matériau de filtre.