

# UltraBead®

## SERIES

UB-40, UB-60, UB-100, UB-140



**GEBRUIKSAANWIJZING  
GEBRAUCHSANLEITUNG  
INSTRUCTION MANUAL**

**NOTICE D'UTILISATION ET DE MAINTENANCE**



## ALGEMENE INFO OVER BEADFILTERS

Beadfilters zijn gesloten (druk)vaten gevuld met miljoenen plastic korreltjes (beads). Omdat deze korreltjes drijven zorgen ze voor de mechanische filtratie en vanwege hun grote aanhechtingsoppervlak ook als biologische filtratie.

**Mechanische** filtratie: de korrels drijven in een gesloten vat en zitten daardoor heel erg dicht op elkaar. Het water wordt er door de druk van de pomp doorheen geleid waardoor de vuildeeltjes in deze korrels blijven hangen. Naarmate het filter langere tijd wordt gebruikt wordt ook de biofilm (een plakkerige laag) om de korrels dikker waardoor er steeds fijner vuil kan worden opgevangen.

**Biologische** filtratie: de plastic korrels hebben een aanhechtingsoppervlakte van zo'n 1600m<sup>2</sup> (6 x zo veel als bijvoorbeeld een blauwe Japanse mat). De biofilmlaag om de korrels biedt dus gigantisch veel oppervlakte voor de bacteriën voor het afbreken van ammonium en nitriet.

### WAARIN ONDERSCHEIDT EEN ULTRABEAD ZICH VAN ANDERE BEADFILTERS?

UltraBead filters zijn direct afgeleid van de Amerikaanse Challenger beadfilters welke al jaren een zeer goede reputatie hebben op kwaliteit en werking. De UltraBead filters zijn vervaardigd uit een hoogwaardige (drinkwater) kwaliteit polyester waarop maar liefst 10 jaar garantie wordt gegeven! Verder zijn UltraBead filters standaard voorzien van een 2" spoelklep, een transparante deksel, een uniek inlaat systeem (zie werking) waardoor het vuil kan bezinken en een afvoerkraan in de bodem van het filter. Vooral deze bodemaafvoer heeft zijn nut in het verleden al vaak bewezen!

### WELK MODEL ULTRABEAD IS GESCHIKT VOOR MIJN VIJVER?

In tegenstelling tot de meeste traditionele meerkamerfiltersystemen kijken we bij de UltraBead filter niet alleen naar de vijverinhoud maar eerder naar de (toekomstige) visbezetting. Al te vaak wordt er te weinig rekening gehouden met het feit dat koi jaarlijks flink groeien en dat er regelmatig nog eens een visje bijgekocht wordt. Bij meerkamer systemen houdt dat vaak in dat er een flinke ruimte gereserveerd zal moeten worden om het filter te kunnen installeren terwijl het verschil in omvang bij de UltraBead niet zo heel veel scheelt per model, het gaat hier vooral om de hoeveelheid filtermateriaal (beads). Het grootste model neemt nog geen 1m<sup>2</sup> plaats in beslag! Kijk daarom eerst in de tabel van de modellen welke (toekomstige!) visbezetting bij uw vijver past en ga daarna naar de vijverinhoud kijken. Voor siervijvers zonder koi kunt u in de tabel de vijverinhoud maal twee hanteren.

### WAT VOOR POMP KAN IK GEBRUIKEN VOOR EEN ULTRABEAD FILTER?

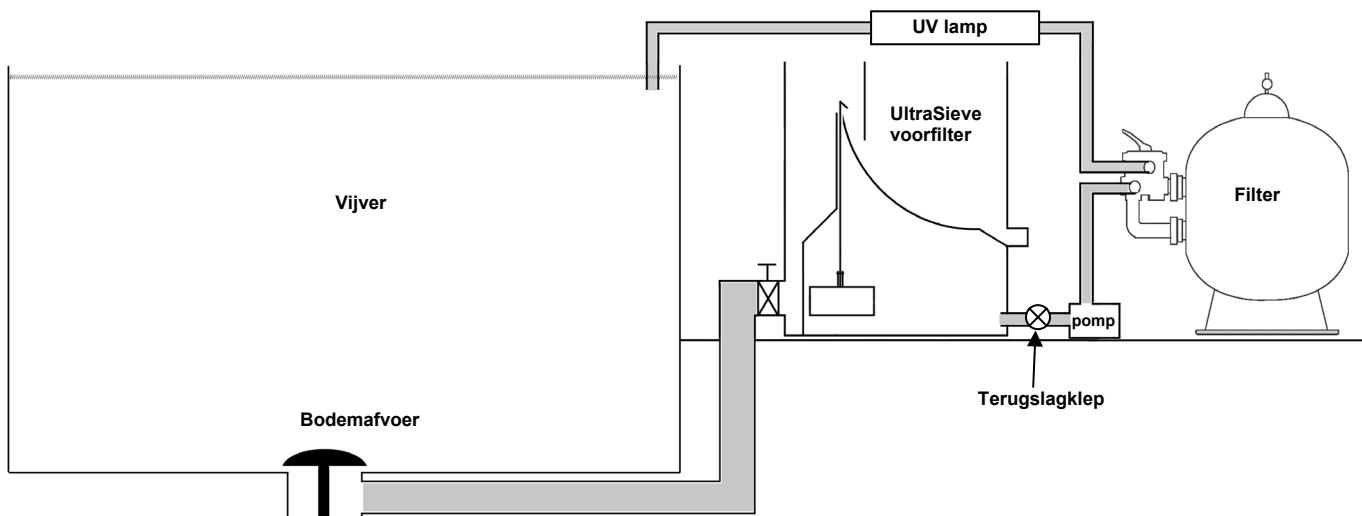
Aangezien de UltraBead filters drukfilters zijn moet de pomp voor het filter worden geplaatst. Meestal zijn dit zwembadpompen van bijvoorbeeld Whisperflo of Speck maar ook vijerpompen zoals de Nautilus serie van Oase en de M serie van Messner zijn geschikt. Houdt wel rekening met het drukverlies dat het filter en de leidingen met zich meebrengen. Zorg ervoor dat de pomp bij een tegendruk van 0,2 – 0,3 bar (2 tot 3 meter) nog in staat is om ongeveer de helft van de vijverinhoud per uur te verpompen. Aangezien het spoelen van het filter ook druk vereist zijn open waaier pompen zoals bijvoorbeeld de Aquamax van Oase niet geschikt voor de UltraBead.

### KAN IK EEN ULTRABEAD ALLEEN VOOR VIJVERS GEBRUIKEN?

Nee, een UltraBead filter is tevens uitermate geschikt voor zee- en zoetwateraquaria en wordt ook al met succes toegepast op zwemvijvers.

## VOORBEELD INSTALLATIE VAN EEN ULTRABEAD FILTER

Een terugslagklep onder het waterniveau op een eenvoudig toegangbare plaats zorgt ervoor dat de pomp gemakkelijk kan aanzuigen en niet wordt leeggeblazen door de blower



### VOORFILTERS

Omdat het in- en uitlaatsysteem van een beadfilter een zeer kleine doorlaat heeft kan een beadfilter niet rechtstreeks op de bodemaafvoer of vijverpomp worden aangesloten vanwege de kans op verstopping door draadalgen, (afgestorven) bladeren en ander grof mechanisch vuil. Gebruik in deze situaties dan ook altijd een voorfilter om dit vuil op te vangen.

Als VOORFILTER zijn er meerdere opties aanwezig:

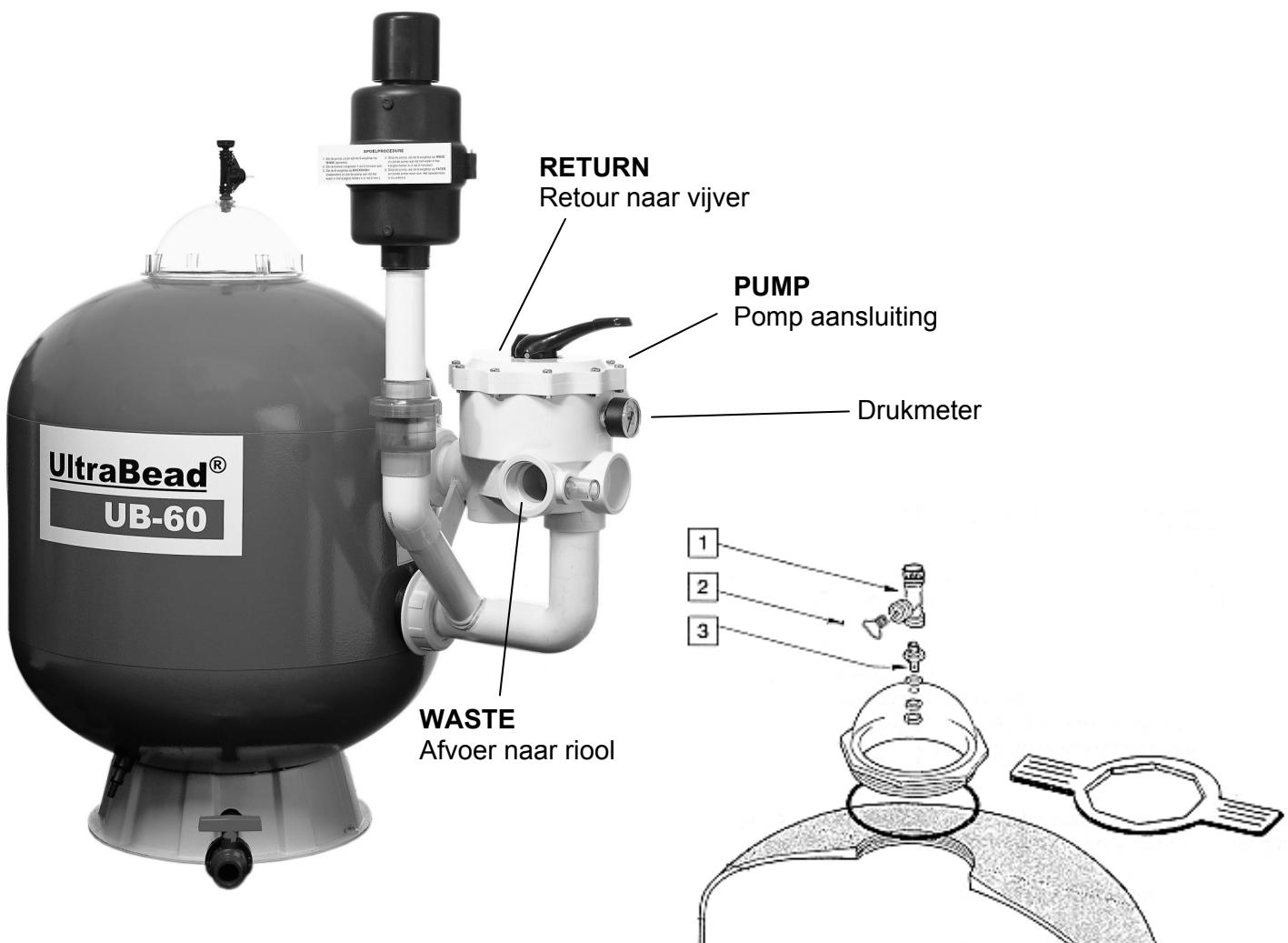
Een vortex met filterborstels, de Turbo Vortex, de Ultrasieve II of andere systemen die het grove vuil kunnen opvangen.

## LEER UW ULTRABEAD® FILTER KENNEN

We stellen voor dat u deze foto even aandachtig bekijkt om vast wat bekend te geraken met uw UltraBead® filter.



## UW ULTRABEAD® FILTER INSTALLEREN



1. Verwijder het deksel aan de bovenzijde van het filter met de bijgeleverde "sleutel". Draai de pvc buis met sleufjes (direct onder deksel) tijdelijk eruit. Giet de beads vanuit de plastic zakken in de opening. Draai de buis met sleufjes weer terug.
2. Bij het deksel wordt een ontluuchtingskraantje (1) en een drukmeter geleverd. Montere de drukmeter niet op het deksel zoals dat bij een zandfilter gebeurt maar montere deze op de 6-wegklep zoals op de foto staat afgebeeld. Draai het witte plugje (2) uit de 6-wegklep en gebruik deze later voor het ontluuchtingskraantje (1). Gebruik een beetje vloeibare teflon of teflon tape om de schroefdraad waterdicht te maken. Montere het ontluuchtingskraantje in het transparante deksel volgens bovenstaande tekening. De dubbele messing nippel (3) moet alleen aan de zijde van het ontluuchtingskraantje worden afgedicht met teflon. De moer aan de binnenzijde van het deksel is voorzien van een rubber ring waarop deze afsluit op het deksel. Sluit het deksel op het filter. Gebruik geen teflon voor het deksel, deze is voorzien van een rubber ring. U kunt wel een beetje zuurvrije vaseline gebruiken om het deksel gemakkelijker vast te draaien.
3. Montere de 6-weg klep door de 2 schroefkoppelingen goed **HANDVAST** aan te draaien op de filterbehuizing. Op de 6-wegklep is al een transparante terugslagklep voor de blower gemonteerd. Hierop kunt u de blower met de witte pvc buis in zetten (niet lijmen, alleen klemmen). Let op dat u de blower niet vastpakt bij de zwarte geluidsdemper boven op de blower, deze zit erop geklemd!
4. Op de 6-weg klep staat vermeld waar de aansluitstukken gemonteerd moeten worden: PUMP (pompaansluiting) RETURN (terug naar de vijver), WASTE (afvoer naar riool). Deze 3 aansluitingen hebben een 2" binnendraad aansluiting waarop u de bijgeleverde koppelstukken kunt aansluiten. Wij adviseren u om aan de WASTE aansluiting een kijkglas of een stukje transparante pvc buis te monteren zodat u kunt zien wanneer het spoelproces klaar is.
5. Wanneer alles goed is aangesloten zet u de 6-wegklep op **FILTER** stand (FILTRATION) en kunt u de pomp starten.

## HOE WERKT EEN ULTRABEAD FILTER?

Het water komt onder druk van de pomp naar binnen (**A**). Dit water begint door het unieke ontwerp van de UltraBead rond te draaien waardoor de zwaardere vaste bestanddeeltjes worden afgescheiden en naar het midden van het filter worden gedwongen zoals in een vortex. De vaste bestanddeeltjes verzamelen zich in het midden van het filter en wachten tot ze worden afgevoerd onder druk van de pomp. Het enige wat u moet doen is om de paar weken de vuilafvoerkraan (**B**) even open te zetten terwijl de pomp draait met het filter in de normale "FILTER" stand en de zwaardere vuildeeltjes worden in een paar seconden verwijderd. Wat betekent dit nu in de praktijk? Het meest unieke en efficiënte filter in zijn soort. **Een efficiënt filter houdt geen vuil vast, het verwijdert vuil!**

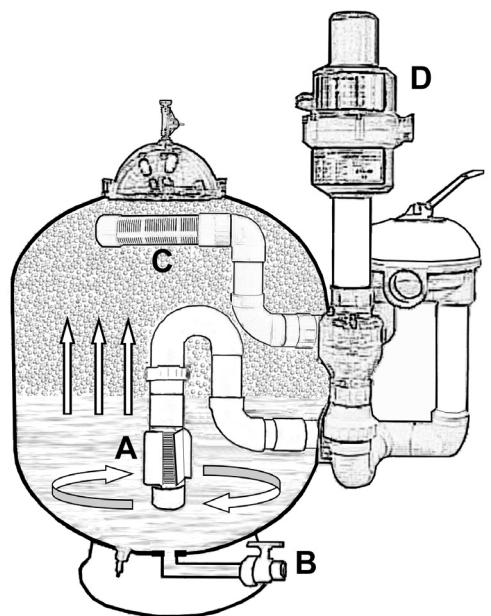
Tot zover de grove mechanische filterwerking, maar het mooiste komt nog: de fijne mechanische en biologische filtratie!

De grote winst van dit systeem zit hem in het filtermedium: de beads. Deze kleine kraaltjes met een diameter van een paar millimeter staan garant voor **een gigantisch hoog aanhechtingsoppervlak van ongeveer 1600 m<sup>2</sup> per m<sup>3</sup>!**

Deze kraaltjes drijven bovenin het filter en worden door een speciale buis met sleufjes (**C**) tegengehouden zodat ze niet uit het filter kunnen. Het vijverwater komt onder binnen en moet dus langs de kraaltjes omhoog om weer uit het filter te kunnen. Op deze manier wordt het grote aanhechtingsoppervlak volledig benut door de nitrificerende bacteriën die zich op de kraaltjes nestelen en wordt het water optimaal gereinigd. De kleine zwevende vuildeeltjes worden op deze manier ook opgevangen door de zevende werking van de drijvende beads. Het water gaat uiteindelijk door de buis met sleufjes naar buiten en komt zo via de 6-wegklep weer in de vijver terug.

De UltraBead® serie is voorzien van een unieke toepassing: de **UltraTrust Blower (D)**. Deze blower (voorzien van een speciale terugslagklep die voorkomt dat er water naar de blower stroomt) blaast een gigantische hoeveelheid lucht in het filter en omdat lucht opstijgt in water worden de beads flink gespoeld. Hierbij wordt het vuil van de beads verwijderd en afgevoerd. De biofilmlaag voor de nitrificerende bacteriën blijft echter wel behouden. Als deze laag te dik wordt zal deze worden losgespoeld en later weer plaats maken voor een nieuwe filmlaag. De lucht verlaat het filter door de bovenste buis met sleufjes (**C**) en gaat via de "**RINSE**" stand van de 6-wegklep naar de afvoer.

De visbezetting in de tabel is gebaseerd op 1% voer per dag. Aanbevolen pompcapaciteit: de pomp moet bij 2-3 meter waterkolom (0,2-0,3bar) in staat zijn om de helft van de werkelijke vijverinhoud per uur te verpompen (zie pompgrafieken).



## DE FUNCTIES VAN DE 6-WEGKLEP

**"FILTER"** : het water komt het Beadfilter binnen (**A**) en gaat van onder naar boven door de beads en verlaat het filter via de buis met sleufjes (**C**) om weer naar de vijver terug te gaan.

**"CIRCULATE"** : het filter wordt overgeslagen en het water van de vijver gaat van de pomp via de 6-wegklep weer terug naar de vijver voor het geval u het water met bepaalde producten wilt behandelen die niet in het filter mogen komen.

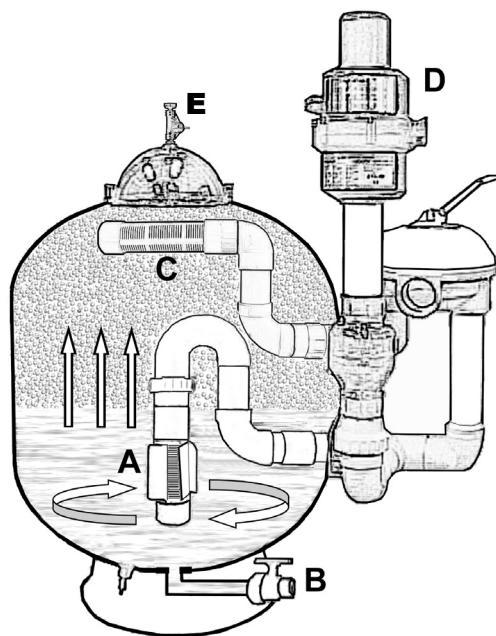
**"WASTE"** : het water gaat niet door het filter maar direct naar de afvoer. U kunt de "**WASTE**" stand gebruiken om het water uit de vijver weg te pompen zonder het afval door het filter te laten gaan.

**"RINSE"** : spoelen van het filter. Hierbij wordt er de eerste keer bij het spoelen gebruik gemaakt van de UltraTrust Blower om de beads te spoelen. Na de Backwash handeling wordt er nog een keer in de RINSE stand met water gespoeld om het vuil dat bovenin het filter zit weg te spoelen.

**"BACKWASH"** : terugspoelen. In deze stand laat men de pomp lopen totdat het water in het zichtglas helder wordt (normaal gesproken 1 tot 2 minuten). Het is onmogelijk om elk klein vuildeeltje uit een filter te krijgen en op deze manier worden deze kleine vuildeeltjes afgevoerd i.p.v. weer terug te keren naar de vijver. Het water komt boven binnen (**C**) en verlaat het filter via de eigenlijke inlaat (**A**) naar de afvoer.

**"CLOSED"** : spoelklep gesloten. Deze stand mag nooit worden gebruikt wanneer de pomp draait.

## SPOEL INSTRUCTIES



1. Terwijl de pomp loopt en de 6-weg klep op de **FILTER** stand staat zet u de afvoerkraan van de bodemaafvoer (**B**) 15 tot 20 seconden open. Hierdoor worden de zwaardere vuildeeltjes die zich op de bodem bevinden direct uit het filter verwijderd. Sluit deze kraan.  
**\*BELANGRIJK\*** Open deze kraan niet als de pomp niet aan staat omdat er dan beads mee naar buiten kunnen gaan.
2. Zet de pomp uit en zet de 6-wegklep op **RINSE** (spoelen). Druk de hendel van de 6-weg klep krachtig naar beneden en draai hem in de betreffende richting. Laat de hendel los en controleer of deze in de juiste positie staat. In de **RINSE** stand zal er wat lucht ontsnappen naar de afvoer en wat water tijdens het gebruik van de luchtblower.
3. Zet de blower (**D**) ongeveer 1 tot 2 minuten aan. Tijdens het gebruik van de blower worden alle beads flink door elkaar gespoeld waardoor de opgevangen vuildeeltjes en de overtollige biofilmlaag worden los gespoeld voor het naspoelen (backwash). De lucht en fijne vuildeeltjes worden via de 6-wegklep naar het riool afgevoerd.
4. **\*BELANGRIJK\*** Er is wat water uit het filter gegaan tijdens het gebruik van de blower. Zet nu eerst het ontluchtingskraantje in de deksel open en zet daarna de pomp aan. Wanneer er water uit het ontluchtingskraantje (**E**) komt is het filter weer helemaal gevuld met water. Zet de pomp uit en draai het ontluchtingskraantje dicht.
5. Zet de 6-wegklep op **BACKWASH** (naspoelen) en zet de pomp aan.  
Het water wordt nu in omgekeerde richting (van **C** naar **A**) door het filter gestuurd en voert het los gespoelde vuil af via de 6-wegklep naar het riool. Door een kijkglas te monteren aan de **WASTE** kant kunt u het spoelproces gemakkelijk volgen. Wanneer het water in het kijkglas helder wordt weet u dat het spoelproces is voltooid (1 tot 2 minuten).
6. Stop de pomp, zet de 6-wegklep op **RINSE** en start de pomp. Nu wordt het laatste vuil dat achtergebleven is in het filter via de normale weg (van **A** naar **C**) afgevoerd naar het riool. Ook hier kan men deze spoelprocedure volgen in het kijkglas (1 tot 2 minuten).
7. Stop de pomp, zet de 6-wegklep op **FILTER** (FILTRATION) en zet de pomp weer aan. U bent klaar met spoelen.

Voer deze spoelprocedure in de zomer 2 tot 3 keer per week uit en buiten het seizoen eens in de week.

**Opmerking:** De spoelprocedure op de label van de Blower (**D**) is een beknopte versie van wat hierboven wordt beschreven.

## **RIJPINGSWERK VAN HET FILTER.**

Het duurt ongeveer 4 tot 6 weken bij een temperatuur van 15-18° C voordat de bacteriekolonie groot genoeg is om ammonia en nitriet af te breken en er voldoende biofilm om de beads zit voor de fijne mechanische werking. Tijdens deze periode moet u de ammonia en nitriet waarden nauwlettend controleren. Wanneer deze te hoog worden moeten er maatregelen worden getroffen zoals het verversen van water. Tijdens de opstartperiode is ook de fijne mechanische filtering nog niet helemaal effectief waardoor uw water misschien nog niet zo "gepolijst" is als u zou willen. Deze verschijnselen zullen geleidelijk verbeteren door de groei van de biofilm en de bacteriekolonie. Dit geldt voor beadfilters in het algemeen. Om het opstarten te helpen kunt u gebruik maken van bacterie culturen zoals Microbe-Lift Super Start, Nite Out II of Microbe-Lift Gel die u bij uw dealer kunt verkrijgen.

## **ULTRAVIOLET LIGHT STERILIZERS**

Beadfilters kunnen vuildeeltjes opvangen tot een grootte van 5-10 micron. Sommige algen zijn kleiner dan 5 micron en worden dus niet door de beads gefilterd. Deze kleine algencellen zorgen ervoor dat het water er groen uitziet en niet helemaal helder is. Om dit te verhelpen is het gebruik van een UVC unit vereist.

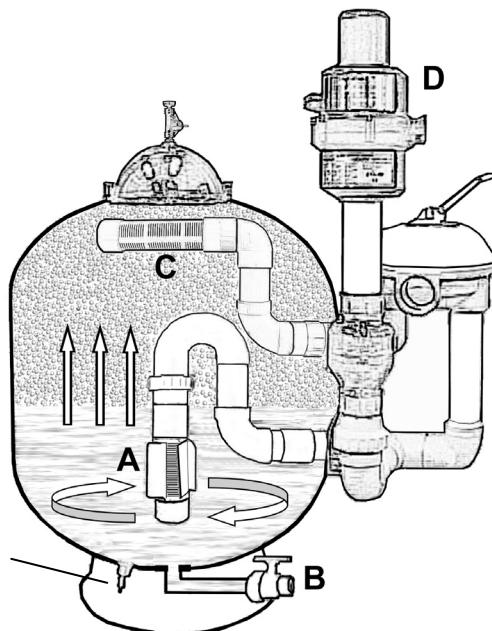
\*OPMERKING\* Wanneer u uw filter 2 of meer weken niet gespoeld is het een goed idee om de blower extra lang te gebruiken. De blower is voorzien van een thermische beveiliging.

\*WAARSCHUWING\* Wanneer u uw filter langere tijd niet spoelt en u woont in een gebied met relatief zacht water is het aan te bevelen om uw vijverwater te behandelen. De bacteriën in het filter kunnen zoveel calciumcarbonaat (KH) verbruiken dat de pH waarde hierdoor gevaarlijk laag kan worden. De KH waarde werkt als een soort buffer voor de pH waarde. De KH waarde moet tenminste 3 zijn. Er zijn producten in de handel die uw KH kunnen verhogen. Vraag hiernaar bij uw dealer.

## **Toelichting op het gebruik van Nite Out II en het opstarten van het nitrificatie proces:**

Het is aan te bevelen om voor het gebruik van Nite Out II eerst Microbe-Lift Clean & Clear te gebruiken om het overige organisch afval af te breken omdat hoge concentraties van dit organisch afval het nitrificatie proces kan beperken of zelfs volledig kan tegenhouden. Wacht 1 tot 2 dagen om Clean & Clear zijn werk te laten doen en gebruik dan Nite Out II. Verder is het van groot belang dat u eerst de pH test (deze moet tussen 7,5 en 8,7 zijn) en of er voldoende alkaliniteit aanwezig is (tijdelijke hardheid of KH). De KH waarde moet altijd tenminste 3 zijn. Dit is van groot belang omdat de nitrificerende bacteriën dit als brandstof verbruiken. Voor 1 deel ammonia worden 7 delen alkaliniteit verbruikt! **Zonder een goede KH waarde is er dus geen nitrificatie mogelijk!** Om de KH waarde te verhogen kunt u bijvoorbeeld Microbe-Lift pH Buffer/Stabilizer of Bacta-Pur Biobalance gebruiken totdat u een waarde van 3 tot 6 heeft bereikt.

## INTERNE INSPECTIE



We adviseren u om het leidingsysteem in uw filter twee keer in het seizoen te inspecteren.

1. Doe de normale spoelprocedure en zet uw filter uit met de 6-weg klep nog steeds in de **BACKWASH** positie. Zet het leegloopventiel (**F**) onder aan het filter open.
2. Open de ontluftingskraan (**E**) in de deksel van het filter. U hoort nu dat er lucht wordt aangezogen in het filter. Dit geeft aan dat het water uit het filter loopt.
3. Wanneer er geen lucht meer wordt aangezogen is het meeste water uit het filter gelopen. Gebruik de speciale sleutel om het deksel los te schroeven en haal het deksel eraf.
4. Bekijk de beads goed. Zien ze er schoon uit na de spoelprocedure? Zijn er plaatsen in het filter met samengeklonterde beads? Wanneer er vuile beads of samengeklonterde beads aanwezig zijn kunt u in het vervolg de blower tijdens de spoelprocedure beter wat langer laten lopen, de gehele spoelprocedure in tijd verlengen of vaker spoelen. Als u samengeklonterde beads vindt is het nu het juiste moment om ze los te maken met uw handen of met een stok.
5. Veeg de beads weg van de pvc buis met sleufjes (**C**) en controleer goed of de sleufjes niet verstopt zitten met vuil. Wanneer er wel vuil in de sleufjes zit Schroeft u de buis uit het filter. U kunt de sleufjes schoonmaken met bijvoorbeeld een filterborstel van 10 cm. doorsnede of een borstel voor babyflessen. Schroef de buis weer terug als deze schoon is.
6. Vervolgens gaan we onderste leidingsysteem (**A**) bekijken. Daarvoor moet u dit deel losschroeven bij de schroefkoppeling. Wanneer u het deel uit het filter heeft gehaald controleert u dit ook nauwkeurig op vuil en maakt u het indien nodig schoon. Schroef het daarna weer terug in het filter.
7. Kijk goed of er geen beads in de schroefdaad van de deksel zitten voordat u deze weer in het filter schroeft. Let erop dat het ontluftingskraantje (**E**) weer in de goede positie komt.
8. Wanneer het deksel weer gemonteerd is met het ontluftingskraantje (**E**) nog open zet u de 6-weg klep in de **FILTER** positie en zet u de pomp aan. Wanneer het water uit het ontluftingskraantje (**E**) sputt zet u deze weer dicht en voert u nog een complete spoelprocedure uit voordat u weer gaat filteren.

### MEDICIJNEN IN DE VIJVER

In sommige gevallen is het noodzakelijk om uw vissen te behandelen met medicijnen of chemicaliën die de bacterie kolonie op de beads kunnen beschadigen. Om te voorkomen dat u de bacteriën beschadigt doet u het volgende:

1. Doe een uitgebreide spoelprocedure en zet de pomp uit.
2. Zet de 6-weg klep op de **CIRCULATE** positie. Dit zorgt ervoor dat water niet door het filter gaat wanneer u uw vijver behandelt. Zet de pomp aan.
3. Zet de leegloopventiel (**F**) open en daarna het ontluftingskraantje (**E**) boven op het deksel. Het water begint nu uit het filter te lopen zonder dat er beads verloren kunnen gaan. De beads zijn nu omgeven met lucht in plaats van water wat er voor zorgt dat de bacteriën niet verloren gaan door zuurstofgebrek. De beads blijven een aantal dagen vochtig.
4. Wanneer de behandeling voorbij is zet u het leegloopventiel (**F**) weer dicht maar laat u het ontluftingskraantje (**E**) nog even open staan. Zet de pomp uit en zet de 6-weg klep op **FILTER**. Zet de pomp aan totdat er water uit het ontluftingskraantje (**E**) komt. Zet de pomp uit en voer een korte spoelprocedure uit. Hierna kunt u weer gaan filteren.

**\*OPMERKING\*** Afhankelijk van de gebruikte medicijnen of chemicaliën is het aan te raden om een deel van het water te verversen. Informeer hierover bij uw dealer. Overleg het gebruik van de **CIRCULATIE** eerst met uw dealer aangezien het in sommige gevallen veiliger is om ook het filter met medicijnen te behandelen om het betreffende probleem in de vijver volledig aan te pakken.

## ULTRABEAD® FILTER WINTERKLAAR MAKEN.



Wanneer u uw filter niet wilt gebruiken in de winter gaat u als volgt te werk:

1. Voer een uitgebreide spoelprocedure uit. Zet de 6-weg klep op de "winter" positie. De winter positie is de stand tussen de **CIRCULATE** en **RINSE** positie waardoor er geen water in de klep kan achterblijven.
2. Zet de pomp uit en draai de leegloopventiel(en) uit het pomphuis wanneer u een zwembadpomp gebruikt.
3. Wanneer u gebruik maakt van een TURBOVORTEX draait u ook het leegloopplug uit de voet van het filter en opent u de opgietkap boven op het deksel, om het water uit de tank te laten lopen. Maak alle verbindingen los zodat al het achtergebleven water kan weglopen.
4. Draai het leegloopventiel open van het Beadfilter en daarna ook het ontluuchtingskraantje in de deksel. Het water zal uit het filter lopen maar de beads blijven erin zitten.
5. Maak alle verbindingen los en zorg ervoor dat alle bovengrondse leidingen droog staan. Dit is vooral erg belangrijk voor uw UVC units!

### In het voorjaar:

1. Breng alle verbindingen weer tot stand die u voorheen heeft losgemaakt.
2. Draai de leegloopplug weer terug in de TURBOVORTEX en van het pomphuis. Vul de TURBOVORTEX half met water. Vervang de Bio-Ballen en zet de deksel weer op de tank en draai de ring niet te strak aan. Giet de TURBOVORTEX en de pomp op met water en doe ze dicht als deze vol zijn.
3. Zet de 6-weg klep van de UltraBead op de **FILTER** positie, draai het leegloopventiel dicht en zet het ontluuchtingskraantje in de deksel open. Zet de pomp aan. Wanneer er water uit het ontluuchtingskraantje komt zet u deze dicht en zet u de pomp uit. Voer nu een uitgebreide spoelprocedure uit. Tijdens de eerste weken na het in werking stellen van het filter is het raadzaam om de ammonia en nitriet waarden goed te controleren.

# PROBLEMEN OPLOSSEN

## Vermindering in doorstroming van het water

1. Wanneer u merkt dat er minder water door uw systeem gaat is de meest voor de hand liggende verklaring dat het filter gespoeld moet worden. Het Beadfilter is ontworpen om vuil op te vangen en doet dat ook erg goed. Wanneer de beads vol met vuil zitten kan dit leiden tot vermindering in doorstroming. Voer daarom een uitgebreide spoelprocedure uit.
2. Als de doorstroming na het spoelen nog steeds te laag is controleert u of het mandje van de pomp vervuild is of het voorfilter van een onderwaterpomp, afhankelijk van het type pomp dat u gebruikt.
3. Wanneer u een TURBOVORTEX gebruikt voert u ook hier een spoelprocedure uit. Let op de hoeveelheid water tijdens het spoelen. Dit water komt nl. direct uit de vijver en als dat nog steeds te weinig is heeft u een probleem in de aanvoer van het water. Dit kan komen door vervuiling van de bodemaafvoer, retourleiding naar de vijver of de skimmer. Wanneer deze schoongemaakt zijn controleert u de waaier van de pomp om er zeker van te zijn dat er geen vuildelen vastzitten die de omwentelingen van de waaier kunnen belemmeren. Wanneer er voldoende water is tijdens het spoelen van de eventuele TURBOVORTEX, dan zit de beperking achter de pomp.
4. Als de doorstroming na het spoelen van de TURBOVORTEX nog steeds te laag is en er voldoende doorstroming van de pomp is moet u het Beadfilter van binnen inspecteren op vervuiling. Controleer of het leidingsysteem niet verstopt zit met vuil en of de beads niet in grote stukken zijn samengeklonterd. Wanneer de beads samenklonteren door de biofilm laag is het soms moeilijk om ze nog met de normale spoelprocedure los te krijgen. De beads kunnen dan beter handmatig losgemaakt worden. Wanneer de beads zijn samengeklonterd kan dit kanalisering van het water veroorzaken wat betekent dat het water in kleine stroopjes door de samengeklonterde beads gaat. Wanneer dit het geval is zult u merken dat het filter na een spoelprocedure snel verstopt raakt en dat de doorstroming minder wordt na 2 tot 3 dagen in plaats van 1 tot 2 weken. Volg de handelingen van de **INTERNE INSPECTIE** in deze handleiding.
5. Wanneer u alle bovenstaande handeling heeft uitgevoerd en de doorstroming is nog steeds te laag kunt u contact opnemen met uw dealer.

## Vermindering in helderheid van het water

1. Wanneer uw filter gerijpt is, wat 4-6 weken kan duren bij een temperatuur van 15-22° C. en uw water kwaliteit en helderheid waren voorheen goed en worden nu minder voert u eerst een uitgebreide spoelprocedure uit. Laat vooral de blower wat langer lopen dan normaal.
2. Als de helderheid niet verbetert of maar kortstondig verbetert opent u het filter en controleert u de beads en het leidingsysteem. Wanneer de beads zijn samengeklonterd en er kanalisering is ontstaan zal het water niet door een laag van beads gaan maar door de smalle kanaaltjes waardoor er geen mechanische filtering plaatsvindt. Maak de beads handmatig los en controleer de sleufjes van het leidingsysteem op vervuiling.
3. Wanneer uw water kwaliteit niet verbetert en u heeft UVC units op uw systeem controleer dan of de UV lampen nog werken en of ze nog voldoende kracht hebben om te werken. Afhankelijk van het merk kunnen sommige UV lampen hun kracht na 6 maanden van continu gebruik verliezen. Sommige merken werken een jaar. Controleer wanneer de lampen voor het laatst zijn vervangen en vervang ze indien nodig. De lampen moeten ten minste eens per seizoen worden vervangen.
4. Als de waterkwaliteit niet verbetert controleert u de doorstroming van uw systeem. De gehele vijverinhoud moet **ten minste 3** tot 4 keer per dag door het filtersysteem gaan. Wanneer de vijverinhoud niet vaak genoeg door het filtersysteem gaat zal de hoeveelheid vuil dat door het filter wordt opgevangen afnemen. Controleer of er geen problemen zijn met de doorstroming zoals hiervoor al is beschreven. Verzekер uzelf er ook van dat de pomp krachtig genoeg is voor uw vijverinhoud.
5. Wanneer de helderheid nog steeds niet goed is na deze handelingen kunt u contact opnemen met uw dealer.

## Hoge Ammonia en Nitriet waarden die voorheen stabiel waren

- Wanneer de temperatuur van het vijverwater al 6 weken of langer rond de 20° C is en uw ammonia nitriet waarden voorheen stabiel waren maar u meet nu een ammonia piek kunt u het volgende proberen:
1. Voer een extra lange spoelprocedure uit en laat vooral de blower wat langer lopen dan normaal. Wanneer de beads helemaal vol met vuil komen te zitten wordt de beschikbare ruimte voor de omzetting ammonia aanzienlijk minder. Het spoelen zal de actieve oppervlakte vrijmaken en de bioconversie kan worden hervat.
  2. Wanneer de ammonia waarden nog steeds hoog blijven na het spoelen opent u het filter en controleert het leidingsysteem op vervuiling en of de beads niet teveel zijn samengeklonterd. Maak de eventuele samengeklonterde beads handmatig los en voer een spoelprocedure uit.
  3. Wanneer de ammonia waarden nog steeds hoog zijn controleer dan hoeveel voer er in de vijver gaat. 100 liter gerijpte beads kunnen ongeveer 700 gram voer afbreken met een eiwitgehalte van 35%. Controleer hoeveel liter beads er in uw filter zit en vergelijk dat met de hoeveelheid voer die u dagelijks geeft.
  4. Wanneer de ammonia waarden nog steeds hoog zijn controleert u de doorstroming van het filter. De gehele vijverinhoud moet **tenminste 3** tot 4 keer per dag door het filtersysteem gaan. Wanneer de doorstroming te laag is zal de afbraak van ammonia ook laag zijn. Wanneer de doorstroming te laag is kijkt u bij de hierboven beschreven oplossingen voor een te lage doorstroming.
  5. Als de bovenstaande situaties in orde zijn bekijkt u de visbezetting van uw vijver. Dit is vanzelfsprekend ook verbonden aan de hoeveelheid voer die er dagelijks wordt gegeven. Wanneer er een overbezetting aan vis is wordt er ook te veel voer in de vijver gegooid wat weer leidt tot hoge ammonia waarden. Bekijk de capaciteit van uw filter en wat u er van verwacht.
  6. Wanneer de ammonia waarden nog steeds hoog zijn kunt u contact opnemen met uw dealer.

# UltraBead®

## SERIES

UB-40, UB-60, UB-100, UB-140



TYPE	HOOGTE x DIAMETER	VIJVER INHOUD	MAX. VIS BEZETTING	VOEDER PER DAG	MEDIA (BEADS)
UB 40	83 x 48 cm	9,5 m <sup>3</sup>	35 kg	max. 350 gr	50 ltr
UB 60	100 x 61 cm	38 m <sup>3</sup>	100 kg	max. 1000 gr	120 ltr
UB 100	110 x 76 cm	57 m <sup>3</sup>	135 kg	max. 1350 gr	170 ltr
UB 140	120 x 92 cm	95 m <sup>3</sup>	200 kg	max. 2000 gr	255 ltr

Alle modellen zijn standaard voorzien van een grote 2" spoelklep en krachtige luchtblower.

UltraBead® filters zijn vervaardigd uit een kwaliteit polyester waarvoor de hoogste drinkwater normen gelden en vormen dus absoluut geen gevaar voor uw vissen.

Op het leidingsysteem geldt een garantie periode van 5 jaar!

Op de filterbehuizing en filtermateriaal geldt een garantieperiode van 10 jaar!

# UltraBead®

## SERIES

UB-40, UB-60, UB-100, UB-140



Gebrauchsanleitung      **UltraBead®**



## ALGEMEINES INFO BEADFILTER

Beadfilter sind geschlossene Filtersysteme (Druckfass) gefüllt mit Millionen von Plastik Kugeln (Beads). Weil diese Beads schwimmen funktionieren Sie als mechanische Filterung und wegen ihre große Oberfläche auch als biologische Filterung.

**Mechanische Filterung** die Beads schwimmen in eine geschlossene Filteranlage ganz eng aneinander. Das Teichwasser wird durch Druck der Pumpe durch die Beads gepumpt wodurch die Schmutzpartikel zwischen die Beads hängen bleiben. Nach längere Zeit wird sich auch der Biofilm (eine klebrige Masse) um den Beads vergrößern wodurch er auch feineren Schmutz zurückhält.

**Biologische Filterung:** Die Plastik Beads haben eine Oberfläche von 1600m<sup>2</sup> pro m<sup>3</sup> (6 x so viel wie eine Japanmatte). Die Beads haben also eine gigantische Oberfläche zum Abbau von Ammonium und Nitrit.

### WORAN UNTERSCHIEDET SICH EIN ULTRABEAD VON ANDERE BEADFILTER?

UltraBead Filter sind direkte Nachfolger von den amerikanischen Beadfilter die schon Jahrelang einen sehr guten Ruf haben in der Wirkung und Funktion.

Die Ultrabead Filter sind hergestellt aus hochwertiges GFK mit 10 Jahre Garantie auf die Verarbeitung. Des weiteren sind die Ultrabead Filter Standard ausgerüstet mit 2" Klappe, Spülung, transparenter Deckel, ein einzigartiges Einlaufsystem(wodurch der Schmutz absinken kann) und ein Ablasshahn an der Unterseite des Filters. Gerade den Ablass hat sein Nutzen schon öfters bewiesen.

### WECHES MODELL ULTRABEAD IST GEEIGNET FÜR MEIN TEICH?

Im Gegensatz zu den traditionellen Mehrkammerfiltersysteme wird bei den UltraBead Filter nicht nur nach den Teichinhalt gemessen aber auch beachtet auf den zukünftigen Fischbesatz. Meistens wird nicht beachtet das die Fische auch wachsen und das man regelmäßig neue Fische dazu setzt. Bei Mehrkammerfilter braucht man viel extra Platz um den Filter zu installieren. Das größte Modell Ultrabead braucht noch nichtmal 1m<sup>2</sup> an Platz.

In der Tabelle kann man sehen welches Modell man braucht für ihren (zukünftigen) Fischbesatz.

Bei Teiche ohne Koi kann man die doppelte Wassermenge nehmen.

### WELCHE PUMPE BRAUCHE ICH FÜR DEN ULTRABEAD FILTER?

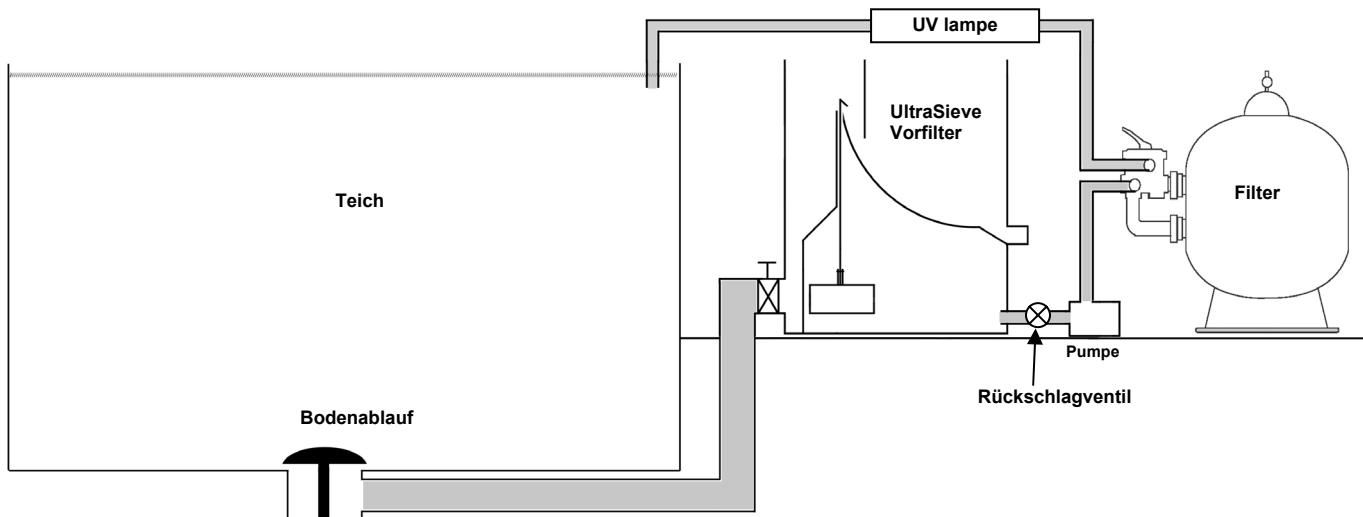
Weil der UltraBead Filter ein Druckfilter ist muss die Pumpe vor dem Filter platziert werden. Meistens werden Schwimmbadbumpen von Whisperflo oder Speck benutzt, aber auch Teichpumpen wie die Nautilus Serie von Oase und die M Serie von Messner sind geeignet. Rechnen Sie bitte mit dem Druckverlust vom Filter und Verrohrung. Sorgen Sie dafür das die Pumpe bei einem Gegendruck von 0,2 – 0,3 bar (2 bis 3 Meter) noch immer die Hälfte des Teichinhaltes pro Stunde pumpt. Weil man bei der Spülung auch Druck braucht sind die Pumpen wie die Aquamax von Oase nicht geeignet für den UltraBead.

### KANN MANN DEN ULTRABEAD NUR FÜR TEICHE VERWENDEN?

Nein, ein UltraBead Filter ist auch für Süß- und Seewassersysteme und Schwimmteiche sehr gut geeignet.

## BEISPIEL ZUR INSTALLATION EINES ULTRABEAD FILTER

Ein Rückschlagventil unter Wasserniveau sorgt dafür das die Pumpe gut ansaugt und nicht vom Luftgebläse entleert wird.



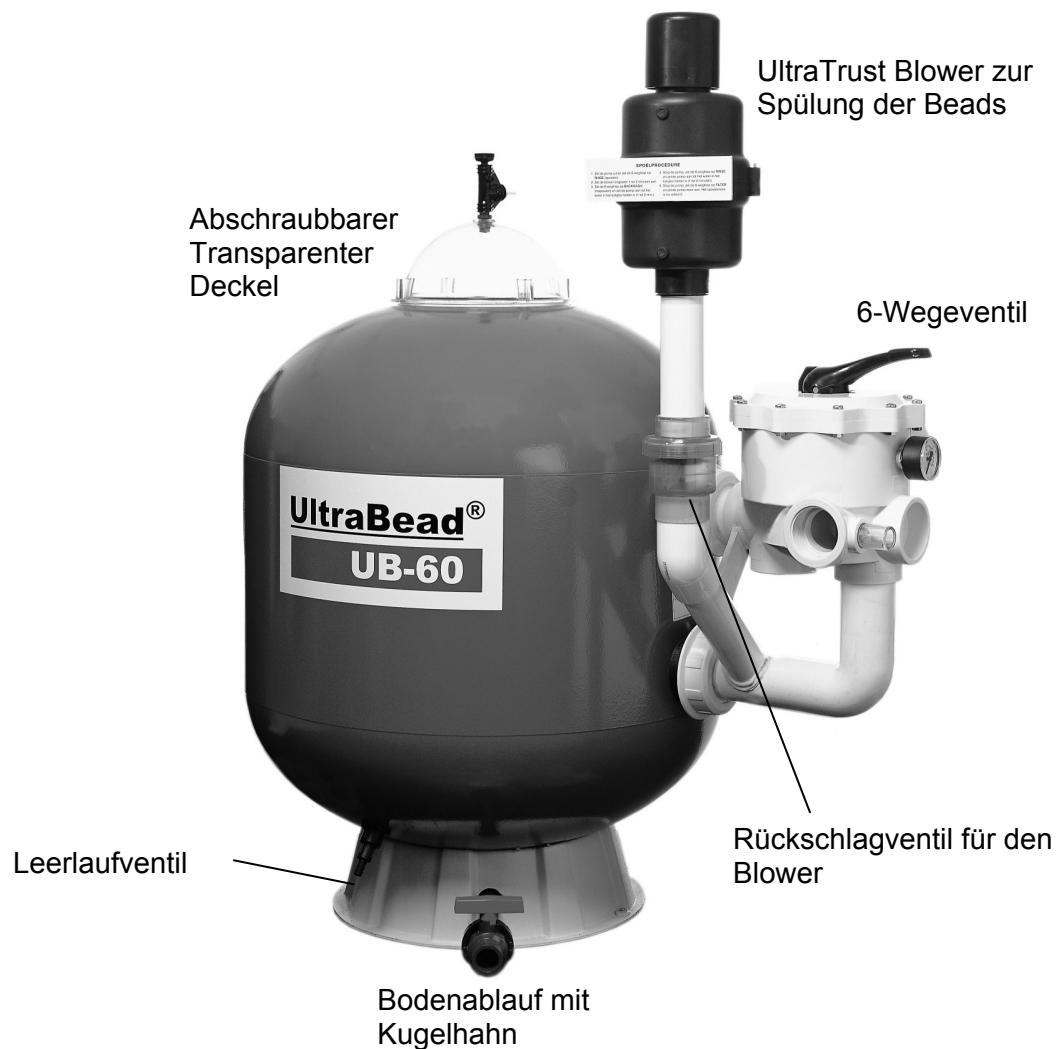
### VORFILTER

Weil die Schlitze im Ein- und Auslaufsystem einen schmalen Durchlass haben, sodass die Beads nicht aus dem Filter gelangen, kann der Ultrabead Filter nicht direkt am Bodenablauf oder Pumpe montiert werden weil sonst die groben Schmutzpartikel das Schlitzrohr verstopfen. Benutzen Sie in jedem Fall einen Vorfilter für den groben Schmutz.

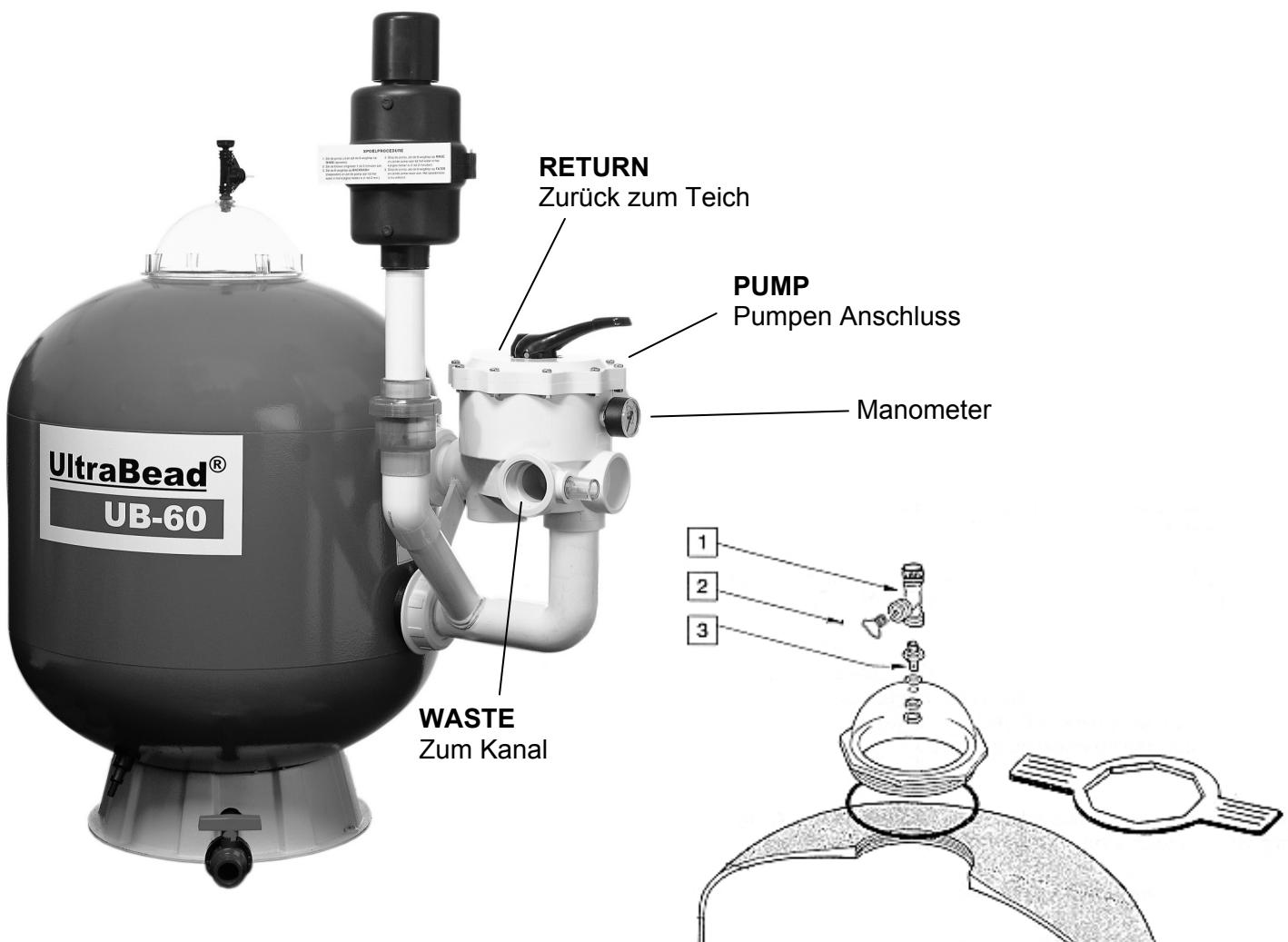
Als Vorfilter hat man mehrere Möglichkeiten: Ein Vortex mit Filterbürsten, den Turbo Vortex, Ultrasieve II, und andere Systeme.

## LERNEN SIE IHREN ULTRABEAD® FILTER KENNEN

Ihr UltraBead® Filter in Detail.



# IHR ULTRABEAD® FILTER INSTALLIEREN



1. Entfernen Sie den Deckel an der Oberseite des Filters mit Hilfe des mitgelieferten Werkzeug. Drehen Sie das gelochte Rohr zeitweilig heraus um den Filter zu füllen mit Beads.
2. Die Beads jetzt im Filter schütten und drehen Sie das geschlitzte Rohr wieder zurück.
3. Beim Deckel wird ein Entlüftungsventil (1)und Manometer mitgeliefert. Montieren Sie das Entlüftungsventil am transparenten Deckel wie oben abgebildet. Der Doppelnippel aus Messing nur an der Seite des Ventils mit Teflonband abdichten. Den weißen Stopfen in der 6-wegeklappe entfernen und das Manometer einschrauben mit Hilfe von Teflonband. Kein Teflonband verwenden beim Schließen des transparenten Deckel weil der abdichtet mit Gummiring. Man kann ein bisschen Vaseline verwenden.
4. Montieren Sie die 6-wegeklappe mit Hilfe der 2 Verschraubungen am Filtergehäuse. An der 6-wegeklappe ist schon ein transparentes Rückschlagventil montiert. Da drauf können Sie den Blower stellen im das weiße pvc Rohr.(nur klemmen, nicht kleben) Passen Sie auf das Sie den Blower nicht festhalten an den schwarzen Schalldämpfer an der Oberseite des Blowers, der ist nur festgeklemmt!!!
5. Auf den 6-wege Hahn steht wie die verschiedene Anschlüsse montiert werden müssen:  
PUMP (Pumpenanschluss) RETURN (zurück zum Teich), WASTE (zur Kanalisation). Diese 3 Anschlüsse haben ein 2" Innengewinde. Wir empfehlen um den WASTE Anschluss aus zu rüsten mit ein Stück transparentes Rohr oder Sichtglas So kann man sehen wenn der Spülvorgang zu Ende ist.
6. Wenn Sie alles verrohrt haben setzen Sie den 6-wege Hahn im FILTER Stand (FILTRATION) und können Sie die Pumpe einschalten.

## WIE FUNKZIONIERT EIN ULTRABEAD

Das Wasser kommt unter Druck der Pumpe im Filter (**A**). Durch den einzigartigen Entwurf der Ultrabead Filter dreht sich das Wasser im Kreis wodurch die Schwerere Bestandteile in der Mitte des Filters gelangen wie in ein Vortexfilter. Die festen Bestandteile sammeln sich in der Mitte des Filters und werden beseitigt durch den Druck des Filters. Das einzige was Sie jetzt machen müssen ist jede zweite Woche den Ablasshahn (**B**) zu öffnen weil die Pumpe im normale "FILTER" Stand steht , und der Schmutz wird in Sekunden entfernt . In der Praxis bedeutet dies ,der meist einzigartige und effektiver Filter seiner Art. **Ein effektiver Filter sammelt kein Schmutz, sondern entfernt den Schmutz!**

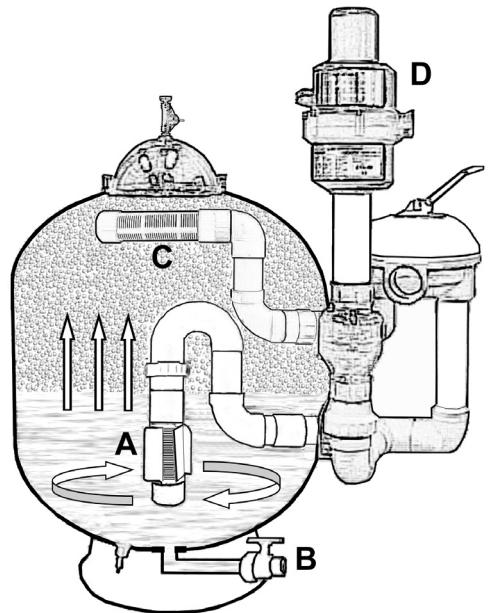
Bis soweit die mechanische Filterwirkung, das beste kommt aber noch: die biologische Filterung!

Der große Gewinn dieses System ist das Filtermedium: die Beads. Diese kleine Perlen mit einem Durchmesser von ein paar Millimeter garantieren **eine gigantisch hohe Oberfläche von 1600 m<sup>2</sup> pro m<sup>3</sup>!**

Diese Perlen schwimmen oben im Filter und werden durch ein speziales geschlitztes Rohr (**C**) zurückgehalten ,so das sie nicht aus dem Filter gelangen können. Das Wasser kommt unten herein und muss also an den Beads entlang nach oben um wieder aus dem Filter gelangen zu können. Auf diese Weise wird die große Oberfläche vollständig durch die nitrifizierenden Bakterien genutzt, und das Wasser optimal gereinigt. Das Wasser tritt schließlich durch das geschlitzte Rohr nach außen und kommt über den 6-wege Hahn wieder zurück in den Teich zurück

Der UltraBead® Filter ist mit einer einzigartigen Anwendung versehen der **UltraTrust Blower (D)**. Dieser Blower (inklusive ein spezielles Rückschlagventil, das verhindert das Wasser zum Blower strömt )produziert eine gigantische Menge Luft im Filter, und da die Luft im Wasser steigt werden die Beads durch die Luft umgewühlt . Hierbei wird der Schmutz von den Beads entfernt und weggeleitet.

Die Biofilmschicht für die nitrifizierenden Bakterien bleibt jedoch erhalten. Wenn diese Schicht zu dick wird ,wird diese weggespült und Platz schaffen für eine neu Bakterienschicht. Die Luft verlässt den Filter durch das obere geschlitzte Rohr(**C**) und strömt über den **RINSE**" Stand zum Abfluss. Nach dem spülen wird der Schmutz mit Wasser in "**Backwash**". Stand weggeleitet. Das Wasser kommt von oben (**C**) im Filter herein und geht über (**A**) wieder raus zum Ablauf. Nach der Backwash Prozedur wird noch einmal gespült im "**RINSE**" Stand, sodass das Wasser von A nach C fließt. Auf diese Weise wird der Schmutz der noch an der Oberfläche schwimmt entfernt, und kommt nicht mehr im Teich bei normaler Filterung.



## DIE FUNKTION DES 6-WEGEVENTILS

Die verschiedene Funktionen des 6-wege Hahn sind:

**"FILTER"** : das Wasser kommt über den Beadfilter herein und geht von unten nach oben durch die Beads und verlässt den Filter über das geschlitzte Rohr , und fließt wieder zurück im Teich.

**"RECIRCULATE"** : der Filter wird überschlagen und das Wasser des Teiches fließt von der Pumpe über den 6-wege Hahn wieder zurück im Teich, dies für den Fall Sie wollen den Teich mit Medikamente behandeln.

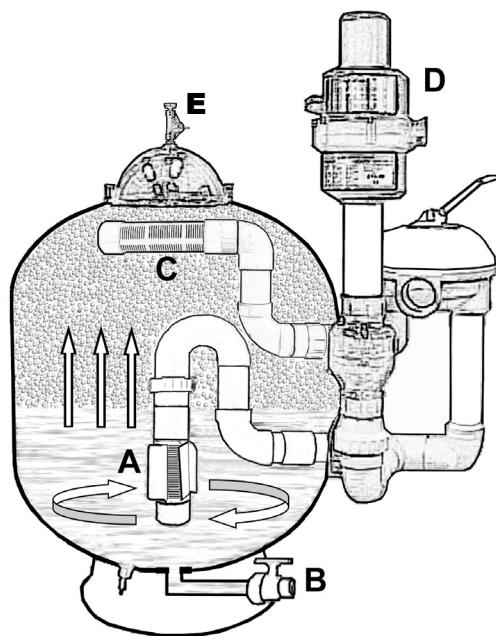
**"WASTE"** : Das Wasser fließt nicht durch den Filter, sondern direkt in den Abfluss, wie beim spülen des Filters. Sie können den WASTE stand auch benutzen um den Teich leer zu pumpen, ohne das den Schmutz durch den Filter geht.

**"RINSE"** : Spülen des Filters. Hierbei wird der UltraTrust Blower verwendet um die Beads zu spülen.

**"BACKWASH"** : Rückspülung . in dieser Stand lässt man die Pumpe so lange laufen , bis das Wasser im Sichtglas glasklar ist. (normalerweise 1 bis 2 Minuten). Es ist unmöglich, jedes kleine Schmutzteilchen aus einem Filter zu bekommen, und auf diese Weise werden diese kleinen Schmutzpartikel rausgeholt .

Wenn man an dieses komplette Spülverfahren gewohnt ist, kann man dies in 4 - 5 Minuten ausführen. Dies erfolgt dann 1 bis 2 mal die Woche.

## SPÜLUNG



1. Weil die Pumpe läuft und die 6-Wege-Klappe im **FILTER** Stand steht öffnen Sie den Hahn am Bodenablauf (**B**) 15 bis 20 Sekunden. Dadurch werden die schwerere Schmutzteilchen am Boden direkt aus dem Filter entfernt. Den Hahn absperren. **\*WICHTIG\*** Den Hahn nicht öffnen wenn die Pumpe nicht läuft weil sonst Beads raus kommen.
2. Pumpe abstellen und die 6-wegeklappe im **RINSE** Stand(spülen). Drücken Sie den Hebel kräftig runter in der gewünschten Richtung. In den **RINSE** Stand wird Luft entweichen zur Kanalisation und etwas Wasser während des Gebrauchs von den Blower.
3. Schalten Sie den Blower (**D**) 1 bis 2 Minuten ein. Während des Gebrauchs vom Blower werden die Beads kräftig gespült und der enthaltene Schmutz und überschüssiger Biofilm wird freigemacht zum nachspülen (backwash). Die Luft und feine Schmutzteilchen werden über die 6-wegeklappe zur Kanalisation gefördert.
4. **\*WICHTIG\*** Es ist etwas Wasser aus dem Filter verschwunden während der Verwendung vom Blower. Zuerst das Entlüftungsventil im Deckel öffnen und schalten Sie danach die Pumpe wieder an. Wenn jetzt wieder Wasser aus dem Ventil (**E**) kommt ist der Filter wieder voll mit Wasser. Schalten Sie die Pumpe ab und drehen Sie das Ventil wieder zu.
5. Die 6-wegeklappe auf **BACKWASH** (nachspülen) und Pumpe einschalten. Das Wasser wird jetzt in umgekehrter Reihenfolge durch den Filter gehen(von **C** nach **A**) und bringt den Schmutz über der 6-wegeklappe zur Kanalisation. Wenn man ein Sichtglas montiert an der **WASTE** Seite Kann man den Spülvorgang verfolgen. Wenn das Wasser im Sichtglas wieder glasklar ist (1 bis 2 Minuten) weiß man das der Spülvorgang abgelaufen ist.
6. Pumpe abschalten, die 6-wegeklappe in **RINSE** Stand und die Pumpe wieder starten. Jetzt wird der letzte Schmutz der noch im Filter war weggespült über den normalen Vorgang(von **A** nach **C**) zur Kanalisation. Auch hier kann man den Spülvorgang verfolgen im Sichtglas (1 bis 2 Minuten).
7. Pumpe abschalten, die 6-wegeklappe in **FILTER** Stand und die Pumpe wieder einschalten.

Dieser Spülvorgang während des Sommers 2 bis 3 Mal die Woche durchführen sonst einmal die Woche .

**Bemerkung:** Der Spülvorgang am Aufkleber vom Blower (**D**) ist der gleiche wie hier oben beschrieben.

## **REIFUNGSPROZESS VOM FILTER.**

Es dauert ungefähr 4 bis 6 Wochen (bei einer Wassertemperatur von 15-18° C) ehe die Bakterienkolonie ausreichend ist um Ammonium abzubauen und genügend Biofilm anwesend ist für eine mechanische Wirkung. Während diese Anlaufzeit muss man öfters den Ammonium und Nitrit Wert testen. Wenn die Werte nicht stimmen muss man einen Wasserwechsel machen.

Während die Anlaufzeit ist auch die mechanische Feinfiltration noch nicht optimal

Dies wird im Laufe der Zeit verschwinden durch das Wachstum der Bakterien.

Dies ist zuständig für Beadfilter im allgemein.

Um die Anlaufzeit zu verkürzen kann man eine Bakterienkultur zufügen.

## **UV LAMPEN**

Beadfilter können Schmutzpartikel bis 5 Mikron zurückhalten. Manche Algen sind kleiner als 5 Mikron und werden nicht rausgefiltert. Diese Algen sorgen dafür, dass das Wasser grün ist und nicht glasklar ist. Um dies zu verhindern braucht man eine UV Lampe.

\*ACHTUNG\* Wenn Sie ihren Filter 2 oder mehr Wochen nicht spülen müssen Sie den Blower extra lange benutzen.

\*ACHTUNG\* Wenn Sie Ihren Filter längere Zeit nicht benutzen und Ihr Leitungswasser einen niedrigen KH Wert hat, ist es empfehlenswert, um den KH Wert zu erhöhen. Die Bakterien im Filter können soviel Kalziumkarbonat (KH) verbrauchen, dass der Ph Wert stark runter geht. Der KH Wert muss mindestens 3 sein. Es gibt verschiedene Produkte im Handel, um den KH Wert zu erhöhen.

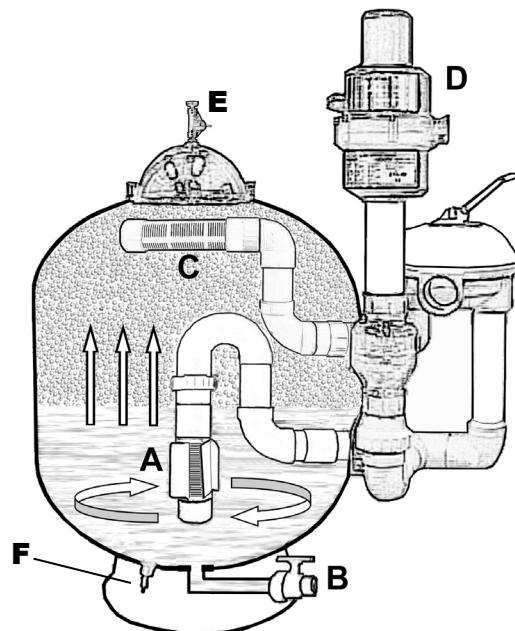
Fragen Sie Ihren Händler.

## **Erläuterung von der Anwendung des Nite Out II und vom Starten des nitrifizierenden Prozesses:**

Es ist anzuraten, dass vor der Anwendung des Nite Out II zuerst Microbe-Lift Clean & Clear zu verwenden, um die restlichen organischen Abfälle zu beseitigen, weil eine hohe Konzentration von organischen Abfall den nitrifizierenden Prozess einschränken bzw. sogar verhindern kann. Verwenden Sie Nite Out II erst ein bis zwei Tage nach der Anwendung von Microbe-Lift Clean & Clear, damit dieser erst seine Arbeit verrichten kann. Außerdem ist es von Bedeutung, dass zuerst der pH-Wert (dieser muss zwischen 7,5 und 8,7 liegen) getestet wird und ob genug Alkalinität vorhanden ist. Der KH-Wert muss immer mindestens drei sein. Dies ist von großer Bedeutung, da die nitrifizierenden Bakterien dieses als Brennstoff verbrauchen. Für ein Teil Ammonium werden sieben Teile Alkalinität verbraucht! **Ohne gute KH-Werte ist auch**

**keine Nitrifikation möglich!** Um den KH-Wert zu erhöhen, können Sie z.B. Microbe-Lift pH Puffer/Stabilisator oder Bacta-Pur Biobalance verwenden, so dass sie einen Wert von drei bis sechs erreichen.

## INNERE INSPEKTION



Wir raten Ihnen um zweimal pro Jahr ihr Rohrsystem des Filters zu kontrollieren.

1. Führen Sie eine normale Spülung durch und schalten den Filter ab mit der 6-wegeklappe im **BACKWASH** Position, und öffnen Sie das Leerlaufventil (**F**).
2. Öffnen Sie das Entlüftungsventil (**E**) im Deckel des Filters. Jetzt läuft das Wasser aus dem Wasser.
3. Wenn das meiste Wasser aus dem Filter ist kann man mit Hilfe des mitgelieferten Werkzeugen den Deckel öffnen.
4. Die Beads inspizieren ob die sauber sind und nicht verklumpt. Wenn es verklumpte Stellen im Filter gibt den Spülvorgang beim nächste Mal verlängern oder mehrmals spülen.
5. Das geschlitzte PVC Rohr (**C**) kontrollieren ob es nicht verstopft ist. Wenn das Rohr verschmutzt ist ,schrauben Sie das Rohr aus dem Filter und reinigen das Rohr zum Beispiel mit einer 10 cm Filterbürste.
6. Anschließend das untere Rohrsystem (**A**) inspizieren. Dafür müssen Sie das Teil bei der Verschraubung lösen und reinigen wenn nötig.
7. Passen Sie auf das keine Beads im Gewinde vom Deckel sitzen bevor man den Deckel wieder einschraubt. Passen Sie auf das das Entlüftungsventil (**E**) wieder in der richtigen Position sitzt.
8. Wenn der Deckel wieder montiert ist mit geöffnetes Entlüftungsventil (**E**) stellen Sie die 6-wegeklappe wieder in der **FILTER** Position und schalten die Pumpe wieder ein. Wenn jetzt Wasser aus dem Entlüftungsventil(**E**) kommt. Drehen Sie das Ventil dicht und führen eine Spülung durch.

### MEDIAMENTE IM TEICH

- In manchen Fällen ist es notwendig ihre Fische zu behandeln mit Medikamente oder Chemikalien die die Bakterienkolonie im Filter abtöten. Um zu vermeiden dass die Bakterien vernichtet werden machen Sie folgendes:
1. Machen Sie ein Spülvorgang und schalten Sie die Pumpe ab.
  2. Die 6-wegeklappe in **CIRCULATE** Stand. Dies sorgt dafür das das Wasser nicht durch den Filter geht wenn Sie ihren Teich mit Medikamente behandeln. Schalten Sie die Pumpe wieder an.
  3. öffnen Sie das Leerlaufventil (**F**) und danach das Entlüftungsventil(**E**) oben am Deckel. Das Wasser läuft jetzt aus dem Filter ohne das Beads verloren gehen. Die Beads sind jetzt umgeben von Luft sodass die kein Sauerstoffmangel kriegen. Die Beads bleiben ein paar Tage feucht.
  4. Wenn die Behandlung vorbei ist drehen Sie das Leerlaufventil (**F**) wieder zu ,das Entlüftungsventil lassen Sie noch geöffnet. Schalten Sie die Pumpe ab und setzen die 6-wegeklappe in **FILTER** Stand. Schalten Sie die Pumpe wieder an bis Wasser aus dem Entlüftungsventil (**E**) kommt. Schalten Sie die Pumpe an und machen einen Spülvorgang. Hiernach können Sie wieder Filtern.

**\*ACHTUNG\*** Es ist ratsam um ein Teilwasserwechsel zu machen wenn Sie Medikamente benutzt haben.

## IHR ULTRABEAD® FILTER IM WINTER



### Wenn Sie ihren Filter im Winter nicht benutzen machen Sie folgendes:

1. Führe Sie eine Spülung durch .Stellen Sie die 6-wegeklappe im "Winter" Stand. Den Winter Stand ist die Position zwischen CIRCULATE und RINSE wodurch kein Wasser in der Klappe bleibt.
2. Die Pumpe abschalten und dann drehen Sie die Leerlaufventile aus dem Pumpengehäuse wenn Sie eine Schwimmbadpumpe benutzen.
3. Wenn Sie einen TURBOVORTEX benutzen drehen Sie das Leerlaufventil aus dem Fuß des Filters und öffnen die Aufgießkappe oben am Deckel, um den Tank leer zu machen. Lösen Sie alle Verbinder so das Restwasser aus dem Filter läuft.
4. Öffnen Sie das Leerlaufventil vom Beadfilter und danach auch das Entlüftungsventil im Deckel. Der Filter läuft jetzt leer aber die Beads bleiben im Filter.
5. Lösen Sie alle Verbinder und sorgen dafür das die überirdische Rohre leer sind. Dies ist sehr wichtig für ihre UV Lampe!

### Im Frühling:

1. Verbinden Sie wieder alle Rohre.
2. Das Leerlaufventil wieder im TURBOVORTEX drehen und im Pumpengehäuse die Leerlaufventile schließen. Den TURBOVORTEX zur Hälfte mit Wasser füllen. Den Deckel wieder auf den Tank setzen. Den TURBOVORTEX und Pumpe aufgießen und dicht machen wenn Sie voll sind.
3. Die 6-wegeklappe vom UltraBead in der **FILTER** Position, das Leerlaufventil dicht machen und Entlüftungsventil im Deckel öffnen. Schalten Sie die Pumpe wieder ein. Wenn die Luft raus ist, schließen Sie das Entlüftungsventil. Pumpe abschalten. Jetzt ein Spülvorgang durchführen. Während die ersten Wochen ist es ratsam öfters den Ammoniak und Nitrit Wert zu kontrollieren.

# PROBLEME LÖSEN

## Verringerung des Durchfluss

1. Wenn Sie bemerken das der Durchfluss verringert wird ist die meist logische Erklärung das man den Filter spülen muss  
Der Beadfilter ist entwickelt um Schmutz zu entfernen. Wenn die Beads ganz verschmutzt sein wird sich der Durchfluss im Filter verringern. Führen Sie jetzt eine extra lange Spülung durch.
2. Wenn danach der Durchfluss noch immer zu wenig ist, kontrollieren Sie ob der Vorfilter der Pumpe nicht verstopft ist.
3. Wenn Sie einen TURBOVORTEX benutzen muss man den auch spülen. Beachten Sie die Wassermenge während den Spülvorgang. Dieses Wasser kommt direkt aus dem Teich und wenn das zu wenig ist liegt das Problem wahrscheinlich beim Bodenablauf, Rücklauf oder Skimmer. Wenn diese sauber gemacht sind kontrollieren Sie ob die Pumpe nicht verschmutzt ist. Wenn genügend Wasser beim spülen vom TURBOVORTEX durchfließt, dann ist die Verringerung des Durchflusses hinter der Pumpe.
4. Wenn der Durchfluss nach Spülung vom TURBOVORTEX noch immer zu niedrig ist, und die Pumpe hat ausreichend Leistung, müssen Sie den Beadfilter von innen inspizieren. Kontrollieren Sie ob das Rohrsystem nicht verstopft ist, oder die Beads nicht verklumpt sind. Wenn die Beads verklumpt sind ist es oft schwierig sie zu lösen mit normaler Spülung. Die Beads kann man von Hand lösen. Wenn die Beads verklumpt sind bilden sich Wasserstrassen im Filtermaterial.  
Wenn dies der Fall ist werden Sie bemerken das der Filter nach Spülung schnell verstopft ist und der Durchfluss schon nach 2 oder 3 Tage verringert. Befolgen Sie die Anweisungen beim Kapitel **INNERNE INSPEKTION** in diese Gebrauchsanleitung.
5. Wenn Sie obenstehendes befolgt haben und der Durchfluss ist immer noch zu niedrig, fragen Sie ihren Händler.

## Verringerung der Klarheit vom Teichwasser

1. Wenn der Filter gereift ist, was 4-6 Wochen dauert (bei Wassertemperatur von 15-22° C), und Ihre Wasserqualität vorher in Ordnung war, und jetzt die Wasserwerte nicht in Ordnung sind führen Sie eine Spülung durch und lassen den Blower etwas länger als normal geöffnet.
2. Wenn die Klarheit nicht oder nur kurzzeitig verbessert, öffnen Sie den Filter und kontrollieren Sie die Beads und Rohrsystem. Wenn die Wasserqualität nicht verbessert und Sie haben ihre UV Lampe kontrolliert (manche UV Lampen verlieren ein Grossteil der Leistung schon nach 6 Monate. Andere habe eine Lebensdauer von 1 Jahr. Kontrollieren Sie wann die Brenner zuletzt erneuert sind. Mindestens einmal pro Jahr tauschen).
3. Ist die Wasserqualität nicht verbessert kontrollieren Sie den Durchfluss des Systems. Der gesamte Teichinhalt muss **mindestens** 3 bis 4 am Tag durch den Filter gehen. Wenn der Teichinhalt nicht oft genug durch den Filter geht, wird die Menge an Schmutz im Filter auch verringern. Vergewissern Sie sich das die Pumpe ausreichend ist für ihren Teich.

## Hohe Ammoniak und Nitritwerte die vorher stabil waren

Wenn die Temperatur im Teich schon 6 Wochen oder länger +/- 20° C ist und der Ammoniak und Nitritwert vorher stabil waren aber jetzt die Werte erhöht sind können Sie folgendes machen:

1. Führen Sie eine extra lange Spülung durch und lassen das Gebläse länger an als normal.  
Wenn das Filtermaterial ganz gesättigt ist mit Schmutz wird die Oberfläche für die Bakterien die Ammonium abbauen viel kleiner. Die intensive Spülung wird die Oberfläche wieder freimachen und die Biokonversion fängt von vorne wieder an.
2. Wenn der Ammoniak Wert noch immer zu hoch ist, öffnen Sie den Filter und kontrollieren Sie das Rohrleitungssystem ob sich da kein Schmutz abgelagert hat und kontrollieren Sie ob das Filtermaterial nicht verklumpt ist.
3. Wenn immer noch die Ammoniakwerte zu hoch sind kontrollieren Sie die Futtermenge.  
100 Liter Beads können ungefähr 700 Gramm Futter (mit Proteingehalt von 35%) abbauen. Kontrollieren Sie wie viel Liter Beads in Ihren Filter sind und vergleichen das mit der tägliche Futtermenge.
4. Wenn der Ammoniakwert immer noch zu hoch ist kontrollieren sie den Durchfluss des Filters. Der gesamte Teichinhalt soll **mindestens** 3 bis 4 Mal am Tag durch den Filter laufen. Wenn der Durchfluss zu gering ist wird der Abbau von Ammoniak auch gering sein. Wenn der Durchfluss zu gering ist finden Sie am Anfang der Seite verschiedene Lösungen.
5. Wenn al dies in Ordnung ist überprüfen Sie ihren Fischbesatz im Teich. Wenn Sie zu viele Fische im Teich haben wird natürlich auch zuviel gefüttert was wieder führt zu erhöhte Ammoniakwerte.
6. Wenn die Werte immer noch nicht stimmen stellen Sie sich in Verbindung mit ihren Händler.

# UltraBead®

## SERIES

UB-40, UB-60, UB-100, UB-140



Model	HÖHE X Ø	TEICH INHALT	MAX.FISCH BESATZ	FUTTER AM TAG	MEDIA (BEADS)
UB 40	83 x 48 cm	9,5 m³	35 kg	max. 350 gr	50 ltr
UB 60	100 x 61 cm	38 m³	100 kg	max. 1000 gr	120 ltr
UB 100	110 x 76 cm	57 m³	135 kg	max. 1350 gr	170 ltr
UB 140	120 x 92 cm	95 m³	200 kg	max. 2000 gr	255 ltr

Der Fischbesatz in der Tabelle ist basiert auf 1% Futter am Tag. Empfohlene Pumpenkapazität: die Pumpe muss bei 2-3 Meter Wassersäule (0,2-0,3 Bar) in der Lage sein , die Hälfte des tatsächlichen Teichinhaltes pro Stunde umzuwälzen.

Alle Modelle sind Standard ausgerüstet mit 2" Klappe und kräftiges Gebläse.

UltraBead® Filter sind aus ein hochwertiges GFK hergestellt wofür die höchsten Ansprüche gelten für Trinkwasser, und sind absolut keine Gefahr für ihre Fische.

Auf das Rohrleitungssystem haben Sie **5 Jahre Garantie!**  
Auf das Gehäuse und Filtermaterial haben Sie **10 Jahre Garantie!**

# UltraBead®

## SERIES

UB-40, UB-60, UB-100, UB-140



## Instruction Manual



## **Introduction to Bead Filtration**

How long have bead filters been in use? Bead filters have been around since the mid-70's and got their start in the food fish industry. Bead filters have been tested at various universities around the country, including Louisiana State University and Langston University in Oklahoma. In these tests, bead filters out performed other filtration systems, when considering both bio filtration and clarification.

### **What is the theory behind bead filter operation?**

Bead filters accomplish two goals, one being water polishing (solids capture) and the other being bio filtration. Other filtration systems accomplish these goals, but are much larger and more difficult to clean. The advantage of the bead filter is that it provides a home for beneficial bacteria with high surface area for a large colony per cubic foot and fine particulate straining all within the same vessel. The other big advantage the bead filters have over other types of filters is that they are much easier to clean. This makes the hobby of KOI or pond keeping much more enjoyable, with less work involved in maintaining a healthy environment for the fish.

### **How does a bead filter perform Mechanical Filtration?**

Mechanical filtration or clarification is the process of removing suspended solids from water. Suspended solids in a recirculating system are generally small particles of undigested food, bacteria, and algae. These solids tend to reduce the clarity of water and cause problems in consuming tremendous amounts of oxygen, also needed by our beloved fish. Bead filters remove solids from water by different mechanisms. Physical straining is probably the most dominant mechanism removing larger particles (>50 microns). Finer particles (<20 microns) are removed at a lower rate by a process called bio absorption. The particles are captured by bacterial bio film on the surface of the bead. Studies show that bead filters capture 100% of particles >50 microns and 48% of particles in the 5-10 micron range per pass. The more passes the more solids captured. \*\*Important\*\* in order for the bead filter to perform FINE micron straining it MUST be fully colonized with bacteria. Depending on the temperature this can take up to 4-6 weeks, at temps. above 60-65 degrees F.

### **How does a bead filter perform Bio filtration?**

Bio filtration depends on the establishment of a colony of bacteria on the surface of the beads large enough to convert dissolved toxic nitrogenous waste to harmless compounds. When the bacteria are given the proper environment, they grow in a thin bio film on the surface of each bead. Each cubic foot of beads contain about 600,000 beads. This is one of the secrets of the bead filters success--high surface area per cubic foot for a large bacterial colony per cubic foot of filter media. The two most common types of bacteria are, Nitrosomonas which is responsible for the break down of ammonia in the system. The next is Nitrobacter, which is responsible for the breakdown of nitrite into relatively harmless nitrate. \*\*Important\*\* in order for the bead filter to perform Bio filtration the beads must be colonized with a large enough colony to handle the load of dissolved ammonia presented to it. This may take up to 4-6 weeks at temps. above 60-65 degrees. Until the colony has grown large enough, the pond owner MUST be responsible for monitoring the levels of ammonia and nitrites in the pond water and taking appropriate measures to correct dangerously high levels.

### **How do you size a bead filter?**

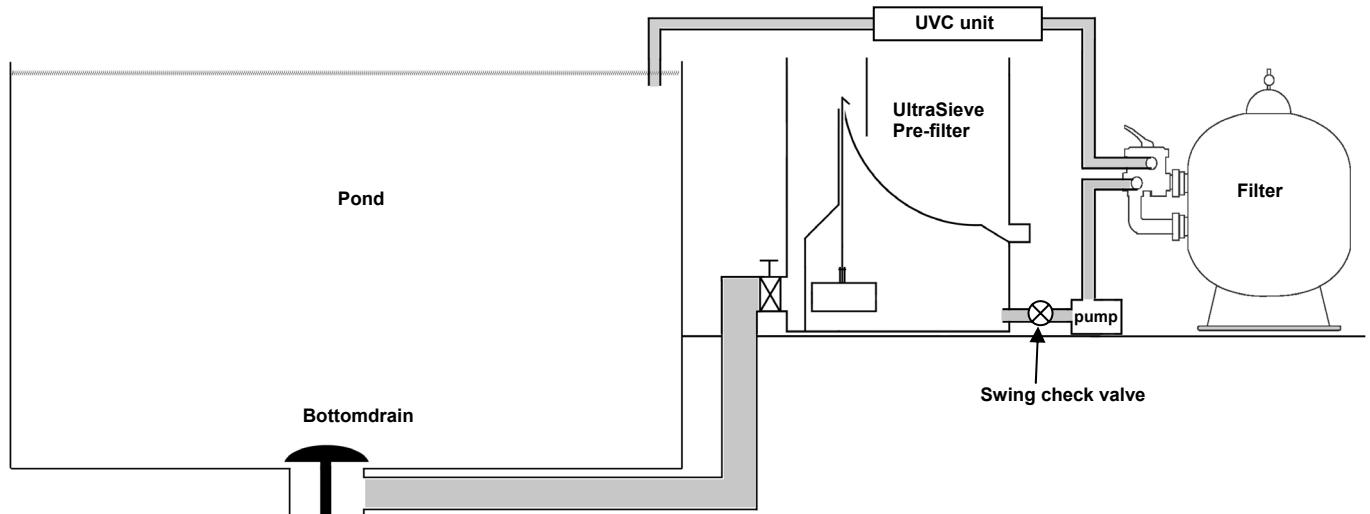
When we start talking bead filter size, usually the first thing said is "I have a \_\_\_\_ gallon pond. What size filter do I need?" This just gets the conversation rolling. The next question should be, "How many fish do you plan to keep in the pond?". Fish have to eat and what it really boils down to is how many pounds of food the pond keeper is going to feed per day. The larger the fish load and the more food that will be fed, the larger the filter needs to be. A good rule of thumb when dealing with bead filters is this: 1cu. ft. of beads will handle the solids capture and nitrification of up to one lb. of food per day. 100lbs of fish fed at 1% body weight or 50lbs of fish fed at 2% body weight. This is feeding 35% protein food. Water quality and clarity can be achieved by adjusting feeding rates and/or stocking densities.

### **What pump do I use with my filter?**

Almost any out of pond pump will work with a ULTRABEAD FILTER. 2 speed pumps have proven to be favorites among many bead filter owners. 2 speed pumps have the versatility of running on low for normal filtration and saving energy dollars, while using high for backwashing. High is also great to have when you are having friends over and you want your waterfall to really roar!

## Suggested installation of an UltraBead® filter

A swing check valve installed below water level in an easily accessed location will make keeping the pump primed much more easy and prevents the pump from blown empty during rinse with blower.



### PRE-FILTERS

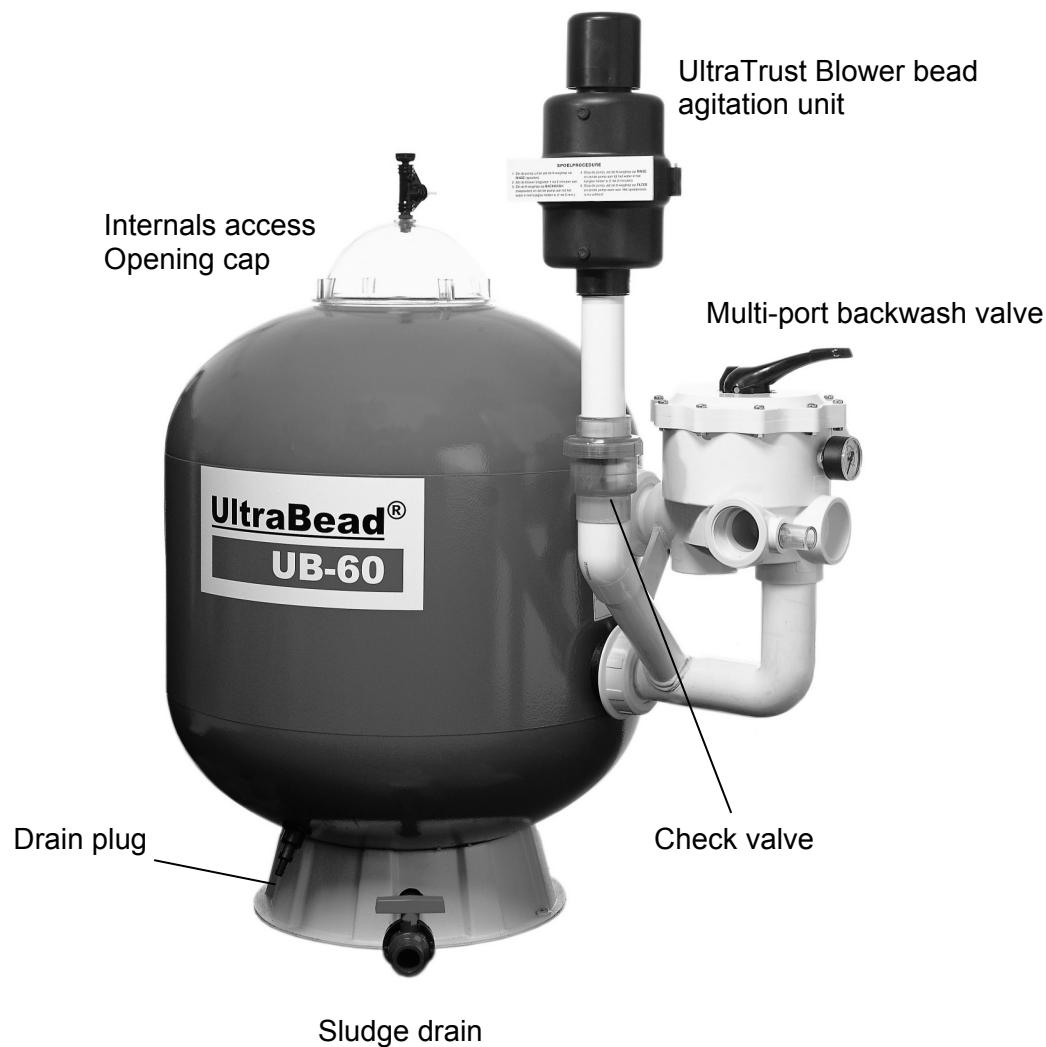
The in- and output system of a beadfilter has laterals (slotted pipe) to keep the beads inside the filter and therefore we need a pre-filter to prevent the possibility of large solids (string algae, pine needles, leaves and fish waste) coming in from a bottom drain or submersible pump. We strongly recommend the use of a pre-filter in the above-described situations.

There are several options that can be used as a pre-filter:

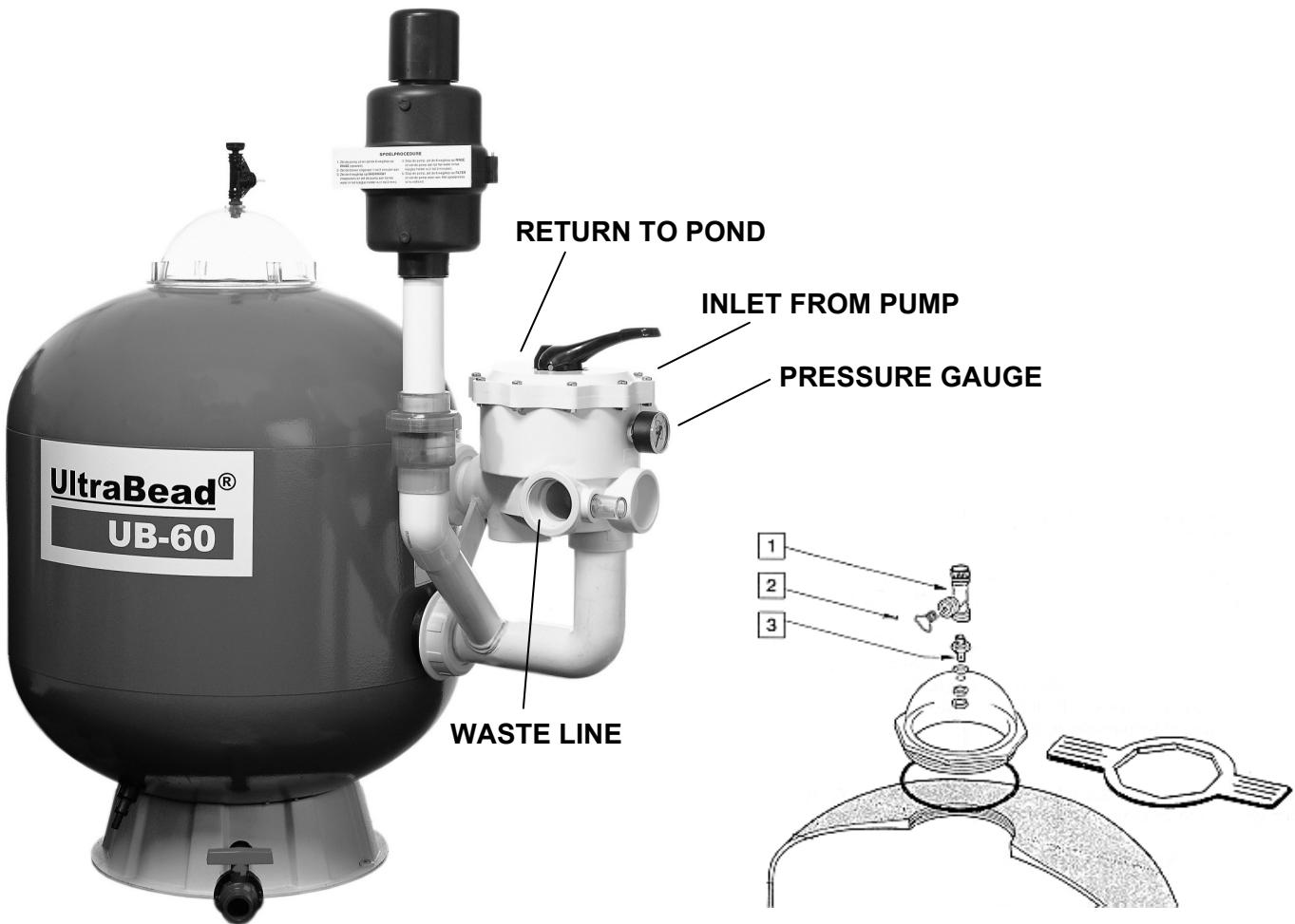
A vortex with filter brushes, the Turbo Vortex, the Ultrasieve II or other systems that can keep out the larger solids.

## GETTING TO KNOW YOUR UltraBead® FILTER

We suggest you take a few minutes to familiarize yourself with your UltraBead® filter.



# Setting up your UltraBead® filter



1. Remove the filter from the box and locate the plastic bag containing the lid to the filter and opening wrench. The lid is provided with an plastic air relief valve (1) and a pressure gauge. Do not use the pressure gauge on the lid as with a normal sandfilter but install it on the multiport valve as on the picture above. Use the white plug from the multiport valve (2) for the air relief valve as on the picture above. Use a lubricant to make it a waterproof connection. Put the air relief valve (1) on the lid according to the picture above.
2. Inspect the internals for any shipping damage.
3. Position the filter at the site of installation. Be sure that this is a level site with full access to all sides of the filter, as you will need to use the sludge drain on a regular basis and may eventually need to use the tank drain valve. We also recommend that the filter be installed on a pad of some sort to prevent settling.
4. Attach the multiport valve. Be sure that the "O" rings of the valve are properly positioned. \*\* Important \*\* Hand tighten the unions, do not use a wrench, as you may crack the outer ring by over tightening.
5. Make pipe connections on the 2" female threaded sides. The pressure (pump) line, return line, and the waste line connections are clearly labelled on the valve. \*\* Important \*\* Install a swing check valve on the suction line from the pond to the pump. Install this below water level and you will have much less trouble priming your pump. See ideal installation diagram at the front of the manual. Also be sure that the waste water is directed away from the filter site, so that there is not settling of the filter system from moist ground around the filter
6. Fill the tank about one half full of water. Now pour the beads into the tank from the top opening. When all the beads have been placed in the tank, screw the lid into place and tighten with the tool provided.
7. Set the multiport valve to the filter position and open the air relief valve at the top of the filter. Turn on the pump and when water sprays out the air relief valve, close it. Your filter is now operational.
8. Insert the blower with the section of PVC pipe that came with the filter into the upper union of spring check valve for the blower attachment (Do Not Glue). Don't pick up the blower on the silencer side (top cap) as it is not glued to the blower. When you turn on the blower the spring check valve will open allowing pressurized air to enter the filter tank for bead agitation.

## UltraBead Filter Operating Instructions

Now that your filter is installed and running there are a few simple things that you need to know and understand.

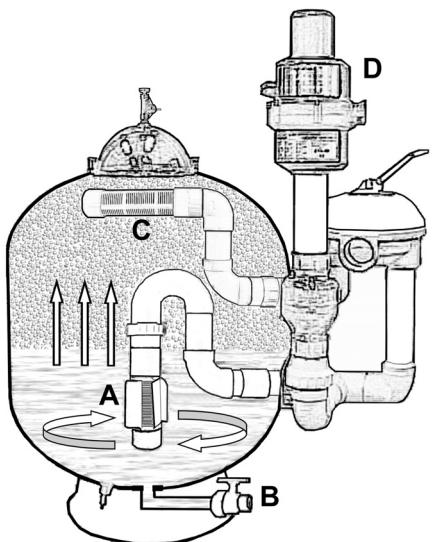
### Beadfilter operation

Water enters into the tank (**A**) under pressure from the pump. This water, by means of the unique design of the UltraBead, spins separating the heavier solids and forcing them to the centre of the tank. The solids are collecting in the centre of the filter, waiting to be hydraulically purged out under pressure from the pump. All you have to do is open the swirl separation valve (**B**) with the pump running and the filter in it's normal filtration mode and the heavier solids are evacuated in just a couple of seconds. What does all of this mean? The most unique, efficient filter of its kind. **An efficient filter doesn't hold solids, it gets rid of them!**

Now that the water is in the tank it is forced slowly upward in the vessel through zillions of beads about the size of BBs. On these beads are billions of nitrifying bacteria and these hungry bacteria are consuming vast amounts of ammonia, nitrites, etc. and performing what is known as nitrification. This is how we actually have clean, healthy water is due to the work these minute organisms are performing. Water continues to flow upward through the beads and exits out of the vessel via the top spray bar (**C**). This water then continues into the multi port valve and depending on the setting on the multi port (**FILTER**), the water continues then to the pond.

The **UltraBead®** series have another unique feature: the **UltraTrust Blower (D)**. This blower is mounted on a special air check valve. It is important that the valve be in the rinse position for the blower agitation of the beads. When the blower is active the beads and debris are dispersed throughout the interior of the filter. This breaks up the beads and releases the trapped particles. This debris then can easily be backwashed out to waste through the spray bar (**C**).

After the RINSE cycle with air we perform a backwash in which the water enters at **C** and leaves the filter through **A**. After the backwash there will be another RINSE cycle but with water instead of air. This takes any remaining debris and sends it to waste (from **A** to **C**), instead of sending a cloud of dirt back to the pond.



### THE MULTIPORT VALVE

**"FILTER"** : water enters the Beadfilter at (**A**) and goes upward through the beads and exits out of the vessel via the top spray bar (**C**) to return to the pond.

**"RECIRCULATE"** : With the "RECIRCULATE" feature you can bypass your filter and flow the water from pond to pump to multiport and back to pond. This comes in handy when you are treating the pond.

**"WASTE"**: allows the water to bypass the filter and go directly to waste, such as when you are performing a backwash cycle. You can also use the waste setting to vacuum out your pond without the garbage going into your filter, it bypasses the filter via the multiport and goes out to waste.

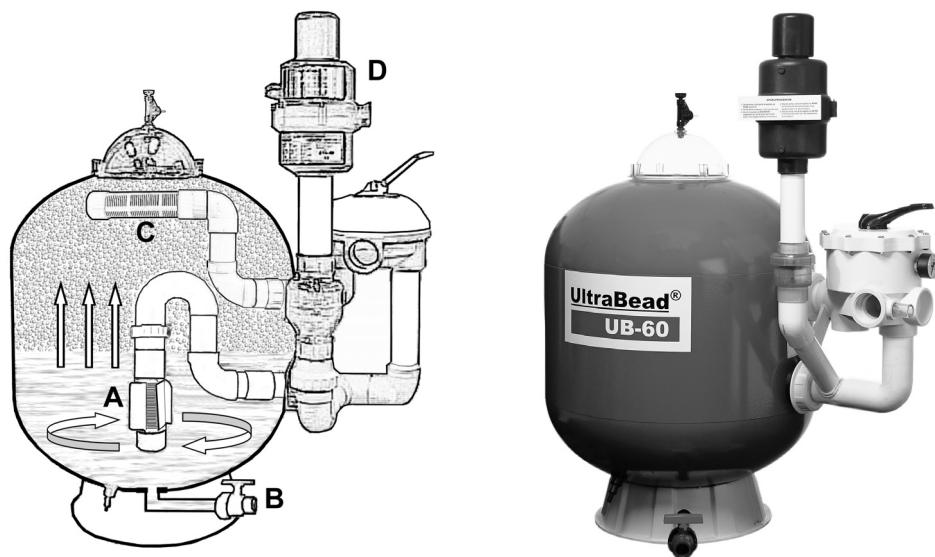
**"RINSE"**: The first time we use the RINSE feature to wash the beads with the blower which forces huge amounts of air into the vessel and since air rises in water, the beads are broken apart by this action, making a thorough backwash easy to accomplish. After the backwash function we use the RINSE feature again but now with water instead of air. It is impossible to get every little bit of debris out of a filter and this causes these minute particles to exit in the waste line instead of going back into the pond.

**"BACKWASH"**: In this position we let the pump run until the water in sight glass is clear (normally 1 to 2 minutes). The water enters the filter from the top spray bar (**C**) and exits the vessel at (**A**) and goes out to waste.

**"CLOSED"**: Valve closed. Never use this position with the pump running.

## BACKWASH INSTRUCTIONS

When you first start up your filter, we recommend that you let it run for two weeks before you perform your first backwash. After that, once a week during the warm season should be all that is needed. During the winter months backwashing can be reduced to as little as once every 2-3 weeks. To perform a backwash do the following:



1. With the pump running open the valve to the sludge drain (**B**). Keep it open for 15-20 seconds, then shut it. This will purge the large solids that have made it into the filter and settled out in the bottom of the tank to waste. It is very important to get them out of the system for overall water quality and more efficient filter operation.  
**\*IMPORTANT\*** Do not open the sludge drain valve with the pump off, as you may lose beads to waste if water is allowed to drain out this valve.
2. Next turn off the pump.
3. Move the multiport valve to the **rinse** position. When the blower (**D**) is activated in this position, air and a small amount of water will leave the filter to waste. It is important that the valve be in the **rinse** position for the blower agitation of the beads.
4. Activate the blower unit for 1-2 minutes. During this time the beads and debris are dispersed throughout the interior of the filter. This breaks up the beads and releases the trapped particles. This debris then can easily be backwashed out to waste. Place your ear to the side of the tank. You should hear a lot of "plopping and sloshing" going on inside the filter. If you only hear air moving through the filter then you need to open the tank and make sure that the beads are not gelled.
5. **!!IMPORTANT!!** Some water has been forced out of the filter. The tank needs to be entirely full of water before backwash is performed. To fill the tank with water, open the air release valve at the top of the filter and turn on the pump. When water sprays out the air release valve, the tank is full. Turn off the pump and shut the air release valve.
6. Move the valve to the **backwash** position. Turn on the pump and run until the water is clear in the sight glass. The water will run clear at first then dark and then clear.
7. Move the multiport valve to the **rinse** position. Turn on the pump and run until water is clear in the sight glass. This takes any remaining debris and sends it to waste, instead of sending a cloud of dirt back to the pond. Turn off the pump.
8. Move the multiport valve to the **filter** position and turn on the pump. Backwash is done.

**\*Note\*** The backwash instructions on the label of the blower are a short version of the above instructions.

**\*Note\*** If you leave your filter unbackwashed for two or more weeks, it is a good idea to do an extra long blower treatment on the beads.

**\*Word of Caution\*** If you leave your filter unbackwashed for extended periods of time, and you live in an area with relatively soft water, you may want to buffer your pond water. The bacteria in the filter can consume enough alkalinity in the water to cause a dangerous pH drop. Total alkalinity should be kept above 80ppm to avoid potentially dangerous shifts. To increase alkalinity, add sodium bicarbonate, change the water, or add a commercially prepared pH Buffer.

## **FILTER MATURATION**

This has been stated earlier, but is very important. It takes 4-6 weeks of operation at temperatures above 60-65 degrees F (16-18°C). Before there is a large enough colony of bacteria to handle the bioconversion of ammonia and fine particulate straining. During this transition period the pond owner must watch the ammonia and nitrite levels in the pond. If they become dangerously high, steps should be taken to correct the problem, such as a water change. Also during this period fine particulate straining will not be fully mature and you may notice your water being less polished than you would like. Both of the above issues will improve with time and the growth of the bacterial colony. This will occur with any type of bead filter used. To help the nitrification process you can add bacterial cultures such as Microbe-Lift Super Start, Microbe-Lift Nite Out II, or Microbe-Lift Filter Gel (available at your dealer).

## **ULTRAVIOLET LIGHT STERILIZERS**

Bead filters will remove suspended particles down to 5-10 microns in size. However, some algae particles are smaller than 5 microns and will not be removed by the beads. These tiny algae cells will give the water a green cast and affect the clarity of the water. If the pond owner wants crystal clear swimming pool clarity, then a UV-light is needed. Uv-lights will also remove many harmful bacteria and decrease the suspended bacterial counts in the water. We recommend the use of uv-lights for the above reasons.

**\*Note\*** If you leave you filter unbackwashed for two or more weeks, it is a good idea to do an extra long blower treatment on the beads.

**\*Word of Caution\*** If you leave you filter unbackwashed for extended periods of time, and you live in an area with relatively soft water, you may want to buffer your pond water. The bacteria in the filter can consume enough alkalinity (KH) in the water to cause a dangerous pH drop. Total alkalinity should be kept above 50ppm (3° dH) to avoid potentially dangerous shifts. To increase alkalinity, add sodium bicarbonate, change the water, or add a commercially prepared pH Buffer like Microbe-Lift pH Buffer/Stabilizer or Bacta-Pur Biobalance.

## **NOTES ON NITRIFICATION**

When ammonia removal is desired first start with MICROBE-LIFT Clean & Clear to reduce the organic waste in the pond as high levels of BOD can inhibit nitrification by competing with the nitrifying microorganisms for necessary oxygen. After applying MICROBE-LIFT Clean & Clear wait 24 to 48 hours to do its job, and then apply MICROBE-LIFT NITE-OUT II. Prior to the addition of NITE-OUT II (to start and maintain nitrification).

Check to make sure that the pond' pH is in the correct range for nitrification. Adjust the pond pH to a range of 7.5 to 8.7, and check to see if adequate alkalinity is present as you must maintain a level of at least 50/ppm (3° dH) of alkalinity at all times. This is necessary as nitrifying microorganisms use 7.1 lbs of alkalinity for each pound of ammonia removed (oxidized). If proper alkalinity is not present, nitrification will not occur, and if alkalinity is lost nitrification will cease and the pond pH will drop due to the nitrifying cultures activity. To increase alkalinity add pH buffer or sodium bicarbonate until you achieve an alkalinity level of 50/ppm (3° dH) to 100/ppm (5.6° dH) (minimum), and then maintain the alkalinity at a level of at least 50/ppm (3° dH).

## INTERNAL INSPECTION

We recommend that twice a season you inspect the output laterals.

1. Backwash your filter then turn off the pump and leave the valve in the **backwash** position. Also open the drain plug at base of the filter.
2. Open the air release valve at the top of the filter. You will notice air rushing into the filter. This represents water draining out of the filter.
3. When air stops being sucked into the filter, most of the water has drained out of the filter. Using the Hexagonal wrench that came with the filter unscrew the top cap and remove.
4. Now inspect the beads. Do they look clean after the backwash? Are there areas of caked beads? If you find areas of dirty beads or caked beads, you may need to adjust the length of time that you use the blower, or increase the backwash time, or possibly the backwashing frequency. If you find caked beads, now is the time to break them apart. Using your hand or a stick, stir the beads and break up any clumps that you might find.
5. Wipe any beads stuck to the output laterals off and inspect them. Make sure that they clear of any obstructions. If there is material inside the laterals, they can be unscrewed and removed. A baby bottle brush cleaner works well for removing internally trapped solids. Replace when done.
6. Next, inspect the backwash laterals. They will need to be removed. This can be done by reaching down in the filter and unscrewing the union that holds the backwash lateral in place. When loose inspect them for debris. Clean if needed then replace when done.
7. Replace the top cap using the wrench and make sure that it is secure. Pay attention to the position of the air release valve so that it is pointed in the direction you wish.
8. When the top cap is back on, with the air release valve open, move the filter valve to the **Filter** position and turn on the pump. When water comes out of the air release valve, close the valve and perform another backwash and rinse cycle before going back to filtration. Now your done.

## MEDICATING YOUR POND

Sometime during your career as a pond keeper you may need to medicate your pond with chemicals that will harm the bacterial colonies on the filter media. To insure that they are not damaged follow these simple steps:

1. Do a good backwash on the filter then turn off the pump.
2. Move the valve to the "**recirculate** position". This will cause the water to bypass the filter while your treating your pond. Turn your pump on.
3. Open the drain plug at the bottom of the filter and then the air release valve at the top of the filter. Water will start draining out of the filter without loss of any beads. The bead pack will now be surrounded with air instead of water. This will prevent any bacterial loss from lack of oxygen. The beads will stay moist for several days.
4. When the medication period is over, close the drain plug, but leave the air release valve open. Turn off the pump and move the handle to the **filter** position. Now turn on the pump. You will notice air "whistling" out of the air release valve as the tank refills with water. When water sprays out of the air release valve turn off the pump. Do a quick backwash and rinse, then go to filter mode.

\***Note**\* Depending on the chemicals used, it is advisable to do a 50% water change before starting the filter back up. Check with your dealer.

## WINTERIZING YOUR FILTER



If you live in an area where you experience hard freezing, you may decide to shut your filter down for the winter. Do the following:

1. Do a good backwash of the filter. Move the multiport valve to the "winter" position.
2. Turn off your pump and open the drain plugs on the pump strainer basket.
3. If you have a TURBOVORTEX on your system, open the drain plug at the base of the filter and open the priming port at the top of the tank, to drain the water from the tank. Loosen all connections so that any remaining water can drain out.
4. Open the drain plug at the base of the main filter and then the air release valve at the top of the filter. Water will drain out of the filter, but no beads will be lost.
5. Loosen all connections and drain exposed pipes, so that no water will be trapped. This is especially important for your UV lights!

### In the Spring:

1. Tighten all the connections that you loosened in the Fall.
2. Close the drain plug on the TURBOVORTEX and the pump strainer basket. Fill the TURBOVORTEX half full of water. Replace the Bio-Balls and replace the lid being careful to not overtighten the lock ring. Prime the TURBOVORTEX and the pump strainer basket. When full close.
3. Move the multiport valve to the **filter** position and open the air release valve at the top of the filter and close the drain plug. Turn on the pump. When water comes out of the air release valve at the top of the filter, shut it and turn off the pump. Now do a good backwash and rinse before going to the filter mode. Back up to full capacity. During the first few weeks of operation in the spring, it is a good idea for the pond owner to do frequent checks of the ammonia and nitrite levels.

## Trouble Shooting

### Decrease in water flow

1. If you notice that your water flow is decreasing the most likely cause is that the filter needs to be backwashed. The bead filter is designed to trap solids and does it very well. When fully loaded with solids, the filter may restrict flow. Perform a backwash and rinse.
2. If after backwashing the filter the water flow is still low, next check the strainer basket on the pump. Be sure that it is clean and replace.
3. If you have a TURBOVORTEX on your system. Perform a backwash. Pay attention to the amount of water flow available while backwashing the TURBOVORTEX. This water is coming straight from the pond. If there is little flow, then you have a supply problem, meaning that the bottom drain, return line, or the skimmer is in need of cleaning. If these are clean and clear then check the impellers on the pump to make sure that there are not any objects trapped that would decrease their rpm. If there is plenty of flow while backwashing the TURBOVORTEX, then the flow restriction is after the pump.
4. If flow is still low after backwashing the TURBOVORTEX and there was plenty of flow through the pump, then you need to inspect the internals of the filter. Check to see if the laterals are clear of obstruction and that the beads are not caked into large clumps. When the bead pack gets "gelled" they are hard to break apart with backwashing and doing a blower treatment. They may need to be manually broken apart. When the beads are gelled they tend to cause "Channeling," which means that the bead pack is totally clogged and water will follow paths of little resistance through or around the bead pack. When channeling is occurring you will notice that after backwashing the filter quickly clogs and flow slows in intervals that used to take 1-2 weeks, now flow slows in 2-3 days. Follow the directions in the internal inspection section of the filter operation section of the manual.
5. If you follow the above steps and your flow is still low, PLEASE, call your dealer.

### Trouble Shooting Decrease in water Clarity

1. If your filter has a mature bacterial colony, which could take up to 4-6 weeks at temps. above 60-65 degrees F., and your water quality and clarity have been good then decreases, the first thing to do is a good backwash and rinse. Spend an extra amount of time with the blower agitation of the beads.
2. If you clarity does not improve or improves then decreases quickly, open the filter and inspect the internal condition of the laterals and the beads. If the beads are gelled and channelling is occurring, then the water will bypass most of the bead pack and no mechanical filtration will occur. Manually break up the beads and make sure the laterals are clear of obstruction.
3. If your water clarity does not improve, and you have UV-lights on the system, check to see if the bulbs are still working. Depending on the bulb, some UV-light bulbs will only have killing power for six months of continuous run. Others will last for a year or more. Check to see when they were last changed and replace if needed. They should be changed at least once a season.
4. If your clarity does not improve, check the water flow out of the system. The entire pond water volume should be turned over through the filter system at least 3-4 times per day. If turn over time is slow then the amount of solids that the filter can capture will decrease. Check to make sure that there are no flow restrictions. Follow the low flow trouble-shooting chart. Also make sure that your pump is large enough to move the amount of water needed for enough turn overs through the filter.
5. If after following the above suggestions and the clarity is still off, PLEASE call your dealer.

### High Ammonia and Nitrite with previously stable state

If your pond has been up and running at warm temperatures (60-70 F) for six or more weeks and your ammonia and nitrite levels have been previously controlled, but you experience a spike in the ammonia level try the following:

1. Perform an extra long blower treatment on the bead pack and an extra long backwash. If the bead pack becomes totally clogged with solids, the available surface area for bioconversion drops significantly. Backwashing will open up the active surface area and bioconversion will resume.
2. If after backwashing the ammonia levels are still high, open the filter. Check the laterals to make sure they are clear, stir the beads to break up any gelled areas and then backwash.
3. If ammonia levels are still high, consider how much food is being fed to the fish. One cubic foot of mature beads can handle around one pound of 35% protein food per day. Check to see how many cubic feet of beads are in your filter and compare that with how much food your feeding.
4. If ammonia levels are still high, check the flow rate through the filter. The entire volume of the pond should be turned over through the filter 3-4 times per day. If the flow is down for some reason, bioconversion of ammonia will also slow. If you find the flow is in fact down, follow the troubleshooting flow chart for correcting low flows.
5. If all the above are found to be in good condition, consider the fish load on the pond. This actually also relates to the above discussion about amount of food fed. If you have a heavily stocked pond you will also be feeding more to the fish and thus adding more nitrogen to the pond water that will have to be bioconverted. Again, consider your filter size and what your asking it to do.
6. If the ammonia levels are still high, call your dealer.

# UltraBead®

## SERIES



MODEL	HEIGHT x DIAMETER	POND CAP.	MAX. FISH LOAD	FOOD PER DAY	MEDIA (BEADS)
UB 40	83 x 48 cm	9,5 m <sup>3</sup>	35 kg	max. 350 gr	50 ltr
UB 60	100 x 61 cm	38 m <sup>3</sup>	100 kg	max. 1000 gr	120 ltr
UB 100	110 x 76 cm	57 m <sup>3</sup>	135 kg	max. 1350 gr	170 ltr
UB 140	120 x 92 cm	95 m <sup>3</sup>	200 kg	max. 2000 gr	255 ltr

All models have a 2" multi-port valve and a powerful blower.

UltraBead® filters are constructed from a high grade fibre glass according the highest drinking water standards and are absolutely safe for your fish.

There is a warranty period of **5 years** on the valve and pipesystem!

There is a warranty period of **10 years** on the filter tank and filter material!

# UltraBead®

GAMMES

**UB-40, UB-60, UB-100, UB-140**



**NOTICE D'UTILISATION ET DE MAINTENANCE**



## INFORMATIONS GENERALES SUR LES FILTRES A BILLES

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 m<sup>2</sup> 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.

### EN QUOI L'ULTRABEAD SE DISTINGUE-T-IL D'AUTRES FILTRES A BILLES ?

Les filtres UltraBead sont basés sur les filtres à billes américains Challenger, dont la qualité et le fonctionnement sont renommés depuis de nombreuses années. Les filtres UltraBead sont fabriqués en polyester de haute qualité approprié au contact avec de l'eau potable, matière bénéficiant d'une garantie de 10 ans ! De plus, les filtres UltraBead sont équipés d'un clapet de rinçage de 2", d'un couvercle transparent, d'un système d'entrée innovant (voir fonctionnement), permettant aux impuretés de se déposer et d'une vanne d'évacuation au fond du filtre. Cette vanne de fond s'est révélée d'une très grande utilité.

### QUEL ULTRABEAD 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 UltraBead. 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 UltraBead 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 ULTRABEAD ?

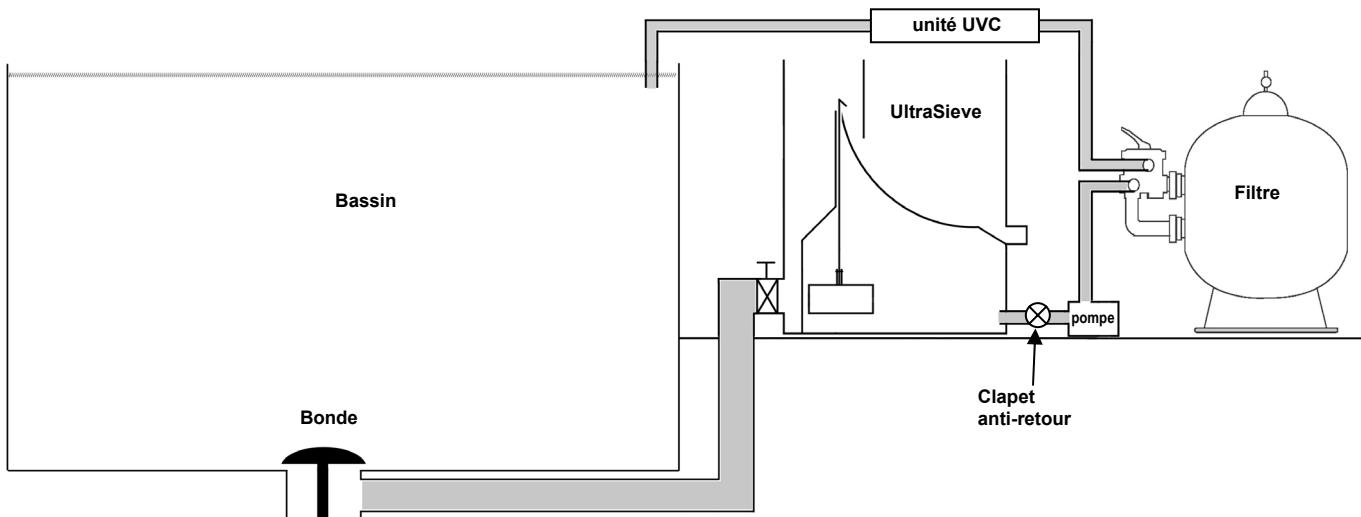
Etant donné que les filtres UltraBead sont des filtres sous pression, la pompe doit être installée en amont du filtre. On peut utiliser à cet effet des pompes de piscine telles que les ITT ou Speck, mais les pompes de bassin telles que celles de la gamme Nautilus de la marque Oase et la gamme M de la marque Messner sont également appropriées. 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. Le rinçage du filtre devant aussi se faire sous pression, les jets d'eau tels que les Aquamax d'Oase ne sont pas appropriés pour l'UltraBead.

### L'ULTRABEAD, EST-IL EXCLUSIVEMENT DESTINE AUX ETANGS ?

Non, les filtres UltraBead 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.

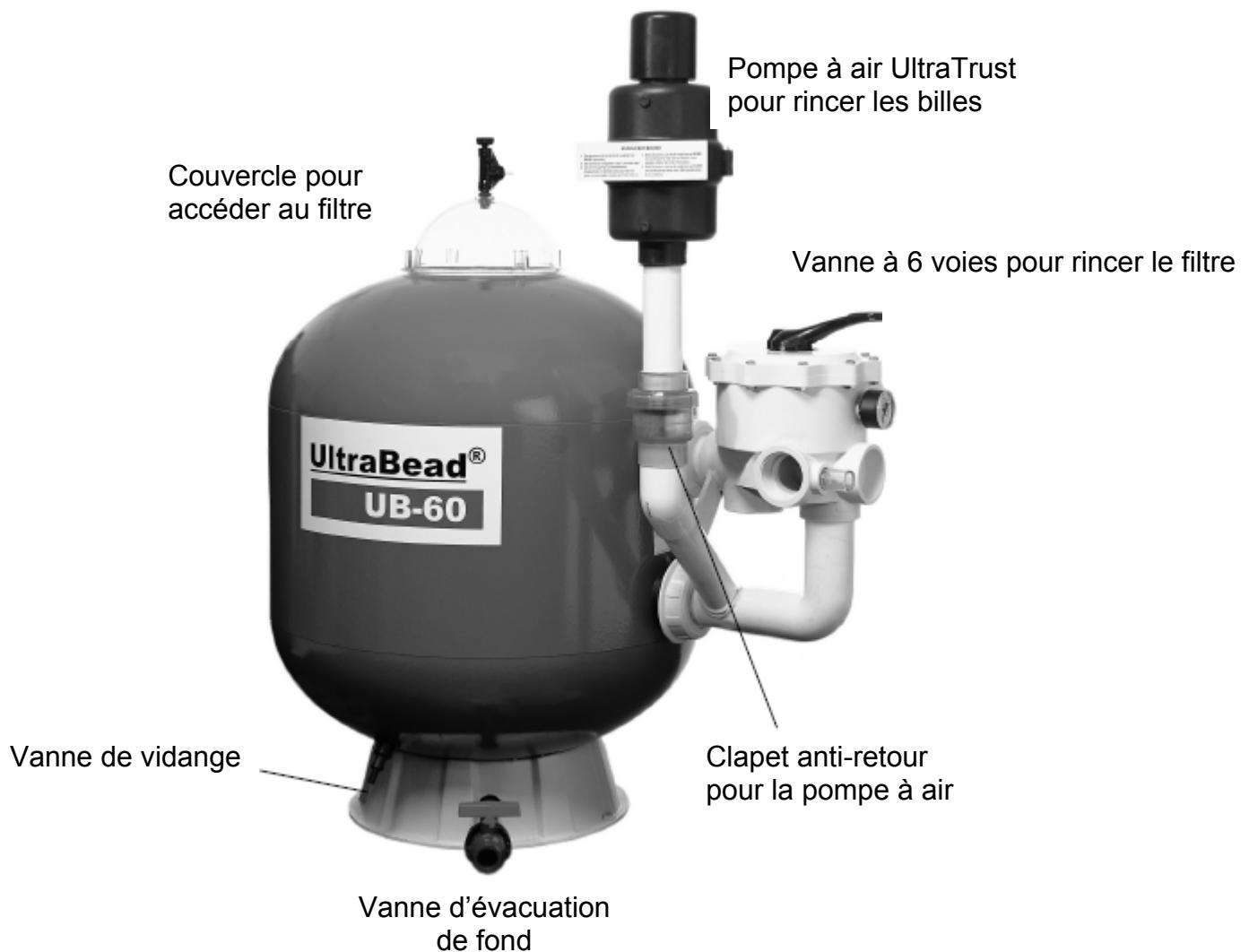
## EXEMPLE D'UNE INSTALLATION DU FILTRE ULTRABEAD

Un clapet anti-retour au-dessous du niveau d'eau à un endroit facilement accessible assure une aspiration aisée de la pompe sans qu'elle ne soit vidée par la pompe à air.

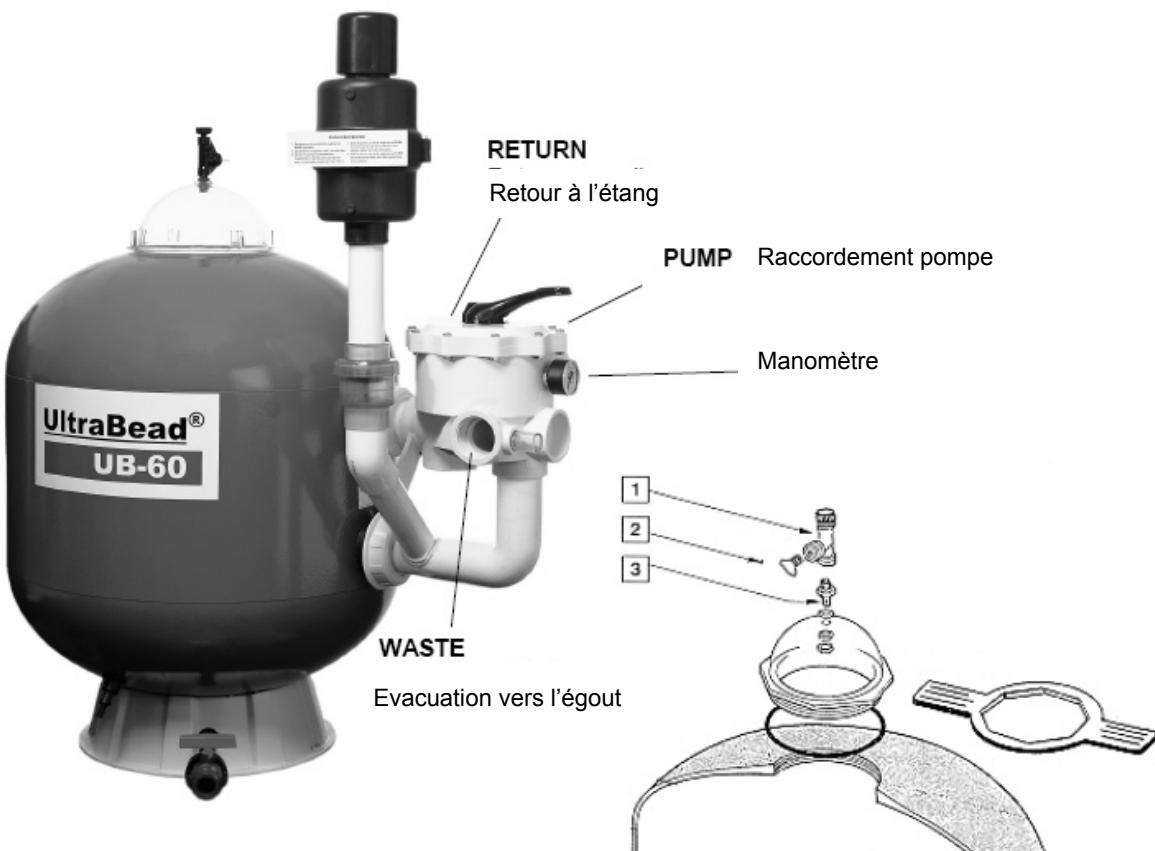


## PRESENTATION DU FILTRE ULTRABEAD®

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



# INSTALLATION DU FILTRE ULTRAEAD®



1. Enlevez le couvercle (4) situé sur le filtre à l'aide de la « clé » fournie. Poussez temporairement le tube à fentes en PVC vers le côté pour le remplissage des billes et vérifiez que le tube coudé en PVC en bas du filtre soit bien centré et vertical.
2. Versez les billes des sacs en plastic dans l'ouverture. Repositionnez le tube à fentes au centre de l'ouverture.
3. Le couvercle est fourni avec une valve de purge (1) et un manomètre. Ne montez pas le manomètre sur le couvercle comme pour un filtre à sable, mais montez-le sur la vanne à 6 voies de la manière indiquée sur la photo. Dévissez et enlevez le bouchon blanc (2) de la vanne à 6 voies et utilisez-le ultérieurement pour la valve de purge (1). Appliquez un peu de téflon liquide ou du ruban en téflon pour étancher le filetage. Montez la valve de purge dans le couvercle transparent selon les indications de la figure ci-dessus. Le raccord double en laiton (3) doit uniquement être étanché avec du téflon du côté de la valve de purge. L'écrou à l'intérieur du couvercle est muni d'un joint assurant l'étanchéité du couvercle. Montez le couvercle sur le filtre. Ne pas utiliser de téflon pour le couvercle, celui-ci est équipé d'un joint d'étanchéité en caoutchouc. Vous pouvez toutefois utiliser un peu de vaseline non acide pour faciliter le vissage du couvercle.
4. Montez la vanne à 6 voies en vissant fermement à la main les 2 raccords filetés sur le corps du filtre. La vanne à 6 voies est déjà équipée d'un clapet anti-retour transparent pour la pompe à air. Vous pouvez y raccorder la pompe à air avec le tube blanc en PVC (ne pas coller, juste serrer). Attention à ne pas manipuler la pompe à air au niveau du silencieux noir situé sur la pompe à air, car ce silencieux n'est fixé sur la pompe à air que par serrage !
5. Sur la vanne à 6 voies sont indiquées les repères pour le montage des raccords : PUMP (raccordement de la pompe), RETURN (retour à l'étang), WASTE (évacuation vers l'égout). Ces trois pièces de jonction disposent d'un raccordement femelle de 2" pour le branchement. Nous vous recommandons de monter sur le raccord WASTE un hublot ou un segment de PVC transparent pour vérifier la fin du rinçage.
6. Une fois tous les éléments correctement montés, mettez la vanne à 6 voies sur la position FILTER (FILTRATION) après quoi vous pouvez démarrer la pompe.

## DUREE DE FORMATION DE LA CULTURE DE BACTERIES ET DU FILM BIO

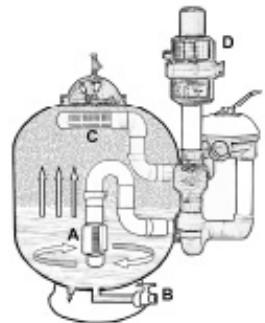
A une température de 15 à 18 °C, la formation d'une culture de bactéries suffisamment importante pour décomposer l'ammonium et d'un film autour des billes pour la filtration mécanique fine prendra 4 à 6 semaines environ. Durant cette période, il faut donc soigneusement vérifier les taux d'ammonium et de nitrite. Lorsque ces valeurs deviennent trop élevées, il faut prendre les mesures adéquates, telle que le renouvellement de l'eau. Durant cette phase de formation de la culture de bactéries et du film bio, la filtration mécanique fine n'est pas encore tout à fait optimale, de sorte que l'eau n'ait peut-être pas encore son aspect « poli » tel que vous le souhaiteriez. Ces phénomènes s'améliorent au fil du temps, grâce à la croissance du film bio et la culture des bactéries. Cette période préparatoire est normale pour tout filtre à billes. Pour favoriser cette période initiale, vous pouvez vous procurer des cultures de bactéries chez votre distributeur.

## STERILISATEURS D'UV

Les filtres à billes peuvent retenir des particules jusqu'à 5 à 10 microns. Certaines algues peuvent être inférieures à 5 microns et ne seront donc pas éliminées par les billes. Ces cellules d'algues provoquent un aspect vert et trouble de l'eau. Pour remédier à ce problème, il faut utiliser une unité UVC.

\*NOTE\* Lorsque vous n'avez pas rincé votre filtre pendant 2 semaines ou plus, il est recommandé de faire fonctionner la pompe à air plus longtemps que d'habitude.

\*ATTENTION\* Lorsque vous ne rincez pas votre filtre pendant une longue durée et que vous habitez dans une région où l'eau est peu calcaire, il est recommandé de traiter l'eau de l'étang. Il se pourra que les bactéries dans le filtre consomment tant de carbonate de calcium, que la valeur pH risque de baisser à un niveau trop bas. La valeur PH doit être de 6 au minimum. Dans le commerce, des produits sont disponibles pour augmenter la valeur PH. Demandez conseil à votre distributeur.



## PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DU FILTRE ULTRABEAD

L'eau entre en (A) sous la pression de la pompe. Grâce au concept unique de l'UltraBead, 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** !

Les billes flottent dans la partie supérieure du filtre et sont retenues par un tube à fentes (C) pour qu'elles ne puissent s'échapper du filtre. L'eau de l'étang entre dans la partie inférieure et doit donc monter à travers les billes pour sortir du filtre. Ainsi, la grande surface d'adhésion est intégralement utilisée par les bactéries nitrifiantes qui s'incrustent sur les billes pour une purification optimale de l'eau. Les particules ultrafines et flottantes sont éliminées de la même manière, grâce au pouvoir de filtration des billes flottantes. Finalement, l'eau sort par le tube à fentes et retourne à l'étang par la vanne à 6 voies.

La gamme UltraBead® est pourvue d'un système unique : la pompe à air UltraTrust 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.

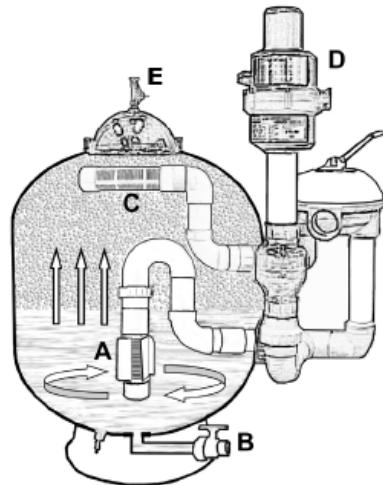
« CIRCULATE » : le passage par le filtre est contourné et l'eau de l'étang passe à partir de la pompe à travers la vanne à 6 voies directement à l'étang au cas où vous auriez besoin de traiter l'eau avec des produits ne devant pas entrer dans le filtre.

« 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 UltraTrust 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).

## INSTRUCTIONS DE RINÇAGE

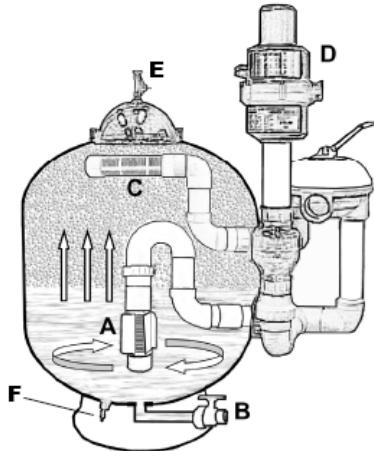


1. Ouvrez durant le fonctionnement de la pompe et avec la vanne à 6 voies en position **FILTER** la vanne d'évacuation du fond (**B**) pendant 15 à 20 secondes pour permettre l'évacuation des particules lourdes se trouvant au fond du filtre. Refermez la vanne.  
**\*IMPORTANT\*** Ne pas ouvrir cette vanne quand la pompe n'est pas en fonctionnement, sinon des billes peuvent sortir du filtre.
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).
7. 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.

## VERIFICATION DE L'INTERIEUR DU FILTRE



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

1. Lancez le cycle de rinçage normal et arrêtez le filtre avec la vanne à 6 voies toujours en position **BACKWASH**. Ouvrez la vanne de vidange (**F**) au-dessous 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.
3. Lorsque l'aspiration d'air du filtre s'arrête, l'eau a quitté en grande partie le filtre. Dévissez et enlevez le couvercle à l'aide de la clé spéciale.
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. Enlevez les billes du tube à fentes en PVC (**C**) et vérifiez si les fentes ne sont pas encrassées au point de les boucher. Si les fentes sont bouchées, il faut dévisser et enlever le tube du filtre. Vous pouvez nettoyer le tube à l'aide d'une brosse pour filtres d'un diamètre de 10 cm. ou avec une brosse pour biberons. Revissez le tube dans le filtre après le nettoyage.
6. Vérifiez ensuite l'état de la tuyauterie de la partie inférieure (**A**) du filtre. A cet effet, il faut dévisser cet élément au niveau du raccord fileté. Après avoir enlevé cet élément du filtre, vérifiez s'il est propre et nettoyez-le au besoin. Après cette opération, revissez-le dans le filtre.
7. Veillez à ce qu'il n'y ait pas de billes sur le filetage du couvercle avant de le revisser sur le filtre. Veillez à ce que la valve de purge (**E**) soit correctement positionnée.
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. Refermez 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 un 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 vidange (**F**) et ensuite la valve de purge (**E**) sur le couvercle. L'eau sort du filtre sans perte de billes. Les billes sont entourées d'air au lieu d'eau, ce qui évite la perte des bactéries par un manque d'oxygène. Les billes restent humides pendant plusieurs 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. A 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 ULTRABEAD®



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

1. Effectuez un long cycle de rinçage. Mettez la vanne à 6 voies en position « hiver ». La position hiver correspond à la position entre CIRCULATE et RINSE de sorte qu'il ne soit pas possible qu'il reste de l'eau dans le clapet.
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. Si vous utilisez un TURBOVORTEX, il faut également dévisser entièrement le bouchon de vidange au pied du filtre et ouvrir le capot de versement sur le couvercle pour permettre l'eau de s'écouler du réservoir. Débranchez l'ensemble des raccords pour permettre à l'eau de s'échapper.
4. Ouvrez la vanne de vidange du filtre à billes et ouvrez ensuite la valve de purge sur le couvercle. L'eau s'écoulera du filtre, mais les billes restent dans le filtre.
5. Débranchez tous les raccords et veillez à ce que tous les conduites hors sol soient à sec. Ceci est particulièrement important pour les unités UVC !

### Au printemps :

1. Rebranchez tous les raccords que vous aviez débranchés pour la procédure d'hivernage.
2. Revissez le bouchon de vidange dans le TURBOVORTEX et du corps de pompe. Remplissez la moitié du TURBOVORTEX avec de l'eau. Remplacez les billes bio et remettez le couvercle sur le réservoir en veillant à ne pas trop serrez le joint. Rajoutez de l'eau dans le TURBOVORTEX et la pompe et fermez-les quand elles sont remplies.
3. Mettez la vanne à 6 voies de l'UltraBead 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 crête 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 limpideté 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 limpideté 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 limpideté 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 limpideté 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'ammonium 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.

# UltraBead®

## GAMMES

### UB-40, UB-60, UB-100, UB-140



TYPE	HAUTEUR x DIAMETRE	VOLUME ETANG	POPULATION MAXI POISSONS	ALIMENTATION PAR JOUR	MATIERE (BILLES)
UB 40	83 x 48 cm	9,5 m <sup>3</sup>	35 kg	350 gr maxi	50 ltr
UB 60	100 x 61 cm	38 m <sup>3</sup>	100 kg	1000 gr maxi	120 ltr
UB 100	110 x 76 cm	57 m <sup>3</sup>	135 kg	1350 gr maxi	170 ltr
UB 140	120 x 92 cm	95 m <sup>3</sup>	200 kg	2000 gr maxi	255 ltr

Tous les modèles standard sont équipés d'un grand clapet de rinçage de 2" et d'une pompe à air puissante.

Les filtres UltraBead® sont fabriqués en polyester de haute qualité correspondant aux normes les plus exigeantes pour les réseaux d'eau potable et sont donc totalement inoffensifs pour vos poissons.

La tuyauterie est garantie **5 ans** !

Le corps et les matériaux du filtre sont garantis **10 ans** !