

## Teichfiltereinsatz für Filteranlage Modell SpeedClean + Modell Aquastar

### Arbeitsweise

- Mechanische Filterung: Die mechanische Filterung basiert auf die Eliminierung von organischen und anorganischen Partikeln vom Teich-Wasser. Das zu filternde Wasser wird durch drei verschiedene Vliesmatten geleitet, die die größeren Partikeln an der ersten Matte (grob), die mittleren Partikel an der zweiten Matte (mittel) und die kleineren Partikeln in der letzten Matte (fein) rausfiltert. Anschließend durchläuft das gefilterte Wasser die Bioballs, welche sich direkt unter der letzten (feinen) Matte befinden.
- Biologische Filterung: Die biologische Filterung entsteht, wenn der Filter genug nitrizierte Bakterien aufgebaut hat, um gesundheitsschädliche Fisch - und andere organische Abfälle ins relativ harmlose Nitrat umzuwandeln. (Bioballs)

### Allgemeines

- Um ihren Teich „gesund“ aufrechtzuerhalten, verlangt das komplette Wasservolumen eine Filterung mindestens alle 1 ½ bis 2 Stunden
- Der wichtigste Faktor für die Teichumgebung ist die Zusammensetzung des Wassers, das einen direkten Einfluss auf das Wachstum der Wasserpflanzen, der Entwicklung von Mikroorganismen, und einen passenden Umfeld für die Pflanzen und das Leben im Wasser ist.

### Aussuchen des korrekten Filters und Pumpe

- Für Teichgrößen bis zu einem Wasserinhalt von ca. 8000 l ist eine Filteranlage mit einer Leistung von ca. 5.500 l/h Typ SpeedClean50 oder Aquastar 5500 ausreichend.
- Für Teichgrößen bis zu einem Wasserinhalt von ca. 14000 l ist eine Filteranlage mit einer Leistung von ca. 7.000 l/h SpeedClean75 oder Aquastar 7000 ausreichend.
- Beachten Sie auch die Variablen, die Sie wie zB die Größe des Teichs, die Menge des Pflanzenlebens, Wasserlebens usw. haben könnten.
- Der wichtigste Faktor im Aufrechterhalten eines gesunden Teichs ist die Bewegung und Filtrieren des Wassers. Deshalb wird empfohlen, das Sie 24 Stunden/Tag filtern, besonders wenn die Wassertemperatur über 13° C liegt.

### Wartung

- Das Rückspülen des Filters wird von Zeit zu Zeit notwendig sein. Die Häufigkeit wird von verschiedenen Variablen wie Teich-Größe, Menge der Wasserlebewesen, Menge des Unrates der in den Filter hängen bleibt, etc. abhängen. Ein guter Hinweis, dass der Filter die Reinigung verlangt, ist wenn der Durchfluss geringer wird. d. h. der Wasserfluss ist langsamer als am Anfang bei der Installation.
- Um diese Funktion durchzuführen, verbinden Sie einen Gartenschlauch am Auslassstutzen der Filteranlage (figure # 1 Bezeichnung „Flush Port“) . Schließen Sie das System, stellen Sie das Ventil auf Rückspülen, um zu sichern das das Ablaufwasser nicht in den Teich geleitet wird. Schalten Sie die Pumpe ein. Rückspülen Sie Ihren Filter mindestens 1 Minute oder bis klares Wasser kommt.
- Wenn, aus irgendwelchem Grund, der Filter mehr als 1 Stunde nicht arbeitet, sollte das Filtermaterial ausgespült oder der Rückspülvorgang gemacht werden, bevor Sie das erneute Filtern wieder aufnehmen.
- Das System wird genug nitrizierte Bakterien aufrechterhalten können, das Sie den Filter für eine kurze Zeit (weniger als eine Stunde) ausschalten können, ohne die Anzahl der Bakterien zu zerstören.
- Nach mehrmaligen Rückspülen, ist der Filter gesättigt von feinem Unrat, der aus dem Filter nicht entfernt werden kann. Letztendlich wird das Spülen bzw. Rückspülen nicht mehr effektiv sein. Es wird notwendig sein, den Filter händisch zu waschen. Die Häufigkeit für die manuelle Reinigung wird von verschiedenen Variablen wie Teich-Größe, Teich-Größe, Menge der Wasserlebewesen, Menge und Größe des Unrates der im Filter hängen bleibt, etc.
- Um diese Funktion durchzuführen, müssen Sie das System herunterfahren, den Deckel von der Trommel entfernen, die Vliesmatten entfernen, und sie im Teich Wasser spülen. Entfernen Sie die Bioballs und entfernen Sie soviel Schmutz wie möglich. **(Verwenden Sie keine Seife, um die einzelnen Teile dieses Filters zu reinigen. Es würde Ihren Teich verseuchen.)**
- Versichern Sie sich, dass die Filterelemente in derselben Reihenfolge wieder eingesetzt werden. Wenn Sie den Deckel aufsetzen, schmieren Sie den O-Ring und installieren Sie ihn auf dem Filterbehälter. Dann richten Sie den Pfeil auf dem Deckel mit dem Pfeil auf dem Behälter ein, und stellen Sie sicher, das der Deckel völlig eingerastet ist. Geben Sie den Spanring um den Deckel und den Behälter und schließen Sie ihn. Die Pumpe ist jetzt bereit, um normales Filtrieren fortzusetzen.

### Auswahl: UV System und Heizung

#### UV System

- Der Gebrauch eines UV Systems kann helfen, das grüne Wasser zu kontrollieren, das speziell im Sommer bei Teichen auftritt. Grünes Wasser ist das Ergebnis des explosiven Wachstums von einzelligen Algen, das vorkommen kann, wenn viel Sonnenlicht und warme Wassertemperaturen mit hohen Niveau von Nährstoffen im Wasser verbunden wird. Eine spezielle Eigenschaft dieses Filters ist die Auswahl, ein UV-System zu installieren.
- Steinbach liefert ein passendes UV-System, Art.Nr. 00-40510. Diese Einheiten können anstelle von einem der Schraubdeckel leicht installiert werden. (nur bei Modell SpeedClean und Modell Aquastar möglich).
- Im Wesentlichen klärt das UV-System das grüne Wasser, und außerdem ist es eher unwahrscheinlich, dass Ihre Fische eine Bakterieninfektion bekommen wird.
- Für mehr Details bezüglich des UV-Systems und seiner spezifischen Wirkung, beziehen Sie bitte aus dem UV-System mitgelieferten Benutzerhandbuch.

#### Betriebszeit

- Lassen Sie den Filter idealerweise 24 Stunden pro Tag laufen. Der Betrieb der Pumpe und des Filters wird ein grundlegendes Niveau von nützlichen Bakterien im Filter aufrechterhalten.
- Wenn Sie die Pumpe für den Winter abschalten, den Filter und alle Elemente gründlich waschen. Entleeren Sie die Pumpe um ein Einfrieren zu verhindern. Füttern Sie Ihre Wassertiere nicht, wenn der Filter nicht läuft.

### Filterelemente

- Die Filterelemente werden wie folgt installiert:

Vliesmatten Position	Dichte	Farbe
Kopfteil	Grob	Blau
Mittelteil	Medium	Grün
Unterteil	Fein	blau

- Die Bioballs werden zwischen der letzten Vliesmatte und dem Siebgitter installiert.

**Es gibt zwei Plastikstücke, die, wenn man Sie zusammen klammert, ein "X" formen. Dieses Stück wird oben auf die blaue Vliesmatte während des Rückspülvorganges gelegt um diese zusammenzuhalten.**

## HOW FILTER WORKS

- ◆ Mechanical Action: The mechanical action of this filter is based on the removal of organic and inorganic particles from the pond water. The water to be filtered is forced through three specially graded foam elements which catch the larger particles at the first layer and the smaller particles as it passes through the final layers of foam and the bio media.
- ◆ Biological Action: The biological action occurs when the filter has built up enough nitrifying bacteria to convert harmful fish and other organic waste (i.e. ammonia, nitrite) into relatively harmless nitrate.

### GENERAL

- ◆ To maintain a healthy environment within your pond, the entire volume of water requires filtering at least every 1½ - 2 hours.
- ◆ The most important factor for the pond environment is the composition of the water which has a direct influence on the growth of the water plants, the development of microorganisms, and a suitable environment for plant and aquatic life.

## POND SIZE

### CHOOSING THE CORRECT FILTER AND PUMP

- ◆ Choose the correct filter: The Speed Clean 50 or Aquastar 5500 can handle medium and large ponds up to 8000 l. The Speed Clean 75 or Aquastar 7000 can handle large and extra large ponds up to 14000 l.
- ◆ Again consider the variables that you might have such as the size of the pond, the amount of plant life, aquatic life, etc.
- ◆ The most important factor in maintaining a healthy pond is the movement and filtration of the water. Therefore, it is recommended that you operate the filter 24-hours a day, especially when the water temperature is above 55°F (13°C).

## MAINTENANCE

- ◆ Back flushing of the filter will be necessary from time to time. The frequency will depend on several variables such as pond size, amount of aquatic life present, amount of debris that enters the filter, etc. A good indicator that the filter requires cleaning is restricted flow, i.e., the water flow is slower than when the filter was initially installed. (See Pond Size Section).
- ◆ To perform this function, connect a garden hose to discharge port #3 (see figure # 1). Shut down the system, rotate valve to position # 4, and insure that the wastewater discharge drains away from the pond. Turn pump on. You should back flush your filter for at least one minute or until water runs clear.
- ◆ If, for any reason, the filter is shut down for more than 1 hour, the filter material should be rinsed or back flushed prior to resuming filtration.
- ◆ The system will maintain enough nitrifying bacteria that you may shut down the filter for a short time (less than one-hour) without affecting the bacteria count.
- ◆ After several back flushings, the filter pads become saturated with fine debris that will not dislodge. Eventually rinsing or back flushing of the filter will not be effective. It will be necessary to wash the filter media manually. Frequency of manual cleaning will depend on several variables such as pond size, amount of plant and aquatic life present, amount and size of debris that enters the filter, etc.
- ◆ To perform this function you need to shut down the system, remove the lid from the drum, remove the individual foam filter pads, and rinse them in pond water. Remove the bio media and remove as much growth as possible. **(Do not use any type of soap to clean any part of this filter, as this will contaminate your system).**
- ◆ Be certain to replace the filter elements in the same arrangement as before removal (see Installing and Operating). When replacing the cover, lubricate the o-ring and install onto the filter drum. Then line up the arrow on the lid with the arrow on the drum, making sure that the cover is fully seated. Position the clamp band around the cover and drum and lock into place. You are now ready to resume normal filtration.

## OPTION: ULTRAVIOLET CLARIFIER UNIT AND HEATER

### UV-CLARIFIER UNIT

- ◆ The use of an ultraviolet clarifier can help control the green water that is common to ponds, particularly in summer. Green water is the result of explosive growth of unicellular algae that occurs when lots of sunlight and warm water temperatures are combined with high levels of nutrients in the water. A special feature of this filter is the option to install a UV-Clarifier.
- ◆ Steinbach supplies suitable UV-Clarifier unit with the article number 00-40510. These units can be easily installed in place of one of the screw caps.
- ◆ Essentially, the UV-Clarifier unit clears up the green water syndrome and in addition it is less likely that your fish will inherit bacterial infections.
- ◆ For more details regarding the UV-Clarifier unit and its specific functioning, please refer to the user manual supplied with the UV-Clarifier unit.

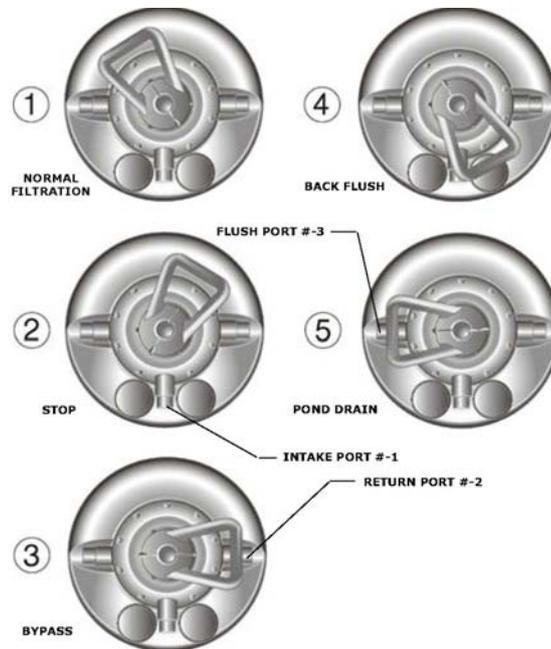


Figure 1

**PERIODS OF OPERATION**

- ◆ Keep the filter running 24 hrs a day. Ideally, it should run year round and at minimum through the feeding season or when the water temperature rises above 55°F. Operating the pump and filter will maintain a basic level of useful bacteria in the filter.
- ◆ If you turn off the pump for the winter, wash the filter and all of the elements thoroughly. Drain the filter and pump to prevent freezing. Do not feed your aquatic life when the filter is not running.

**FILTER ELEMENTS**

- ◆ The necessary filter elements and are installed as follows:

<u>FOAM POSITION</u>	<u>DENSITY</u>	<u>COLOR</u>
TOP	COARSE	BLUE
MIDDLE	MEDIUM	GREEN
BOTTOM	FINE	BLUE

- ◆ The bio media is installed between the last foam element and the floor grate. **There are two plastic pieces that clip together to form an "X". This piece is placed on top of the coarse blue fiber pad and will keep the pads in place during the backflush operation.**

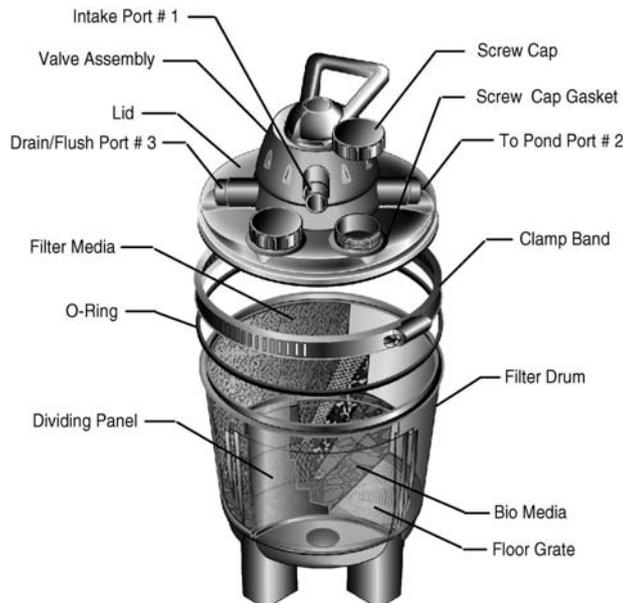


Figure 2