



*Deutsche Qualität – Made in Indonesia*

## Gebrauchsanweisung

### Trommelfilter



#### Modell:

KC10

KC15

KC30

KC60

Koi-Collection Indonesia  
Jl. Raya Parpostel 96  
Jati Asih, Bekasi 17423 Indonesia

Tel./Fax: +62-21-82433766  
[www.koi-collection.com](http://www.koi-collection.com)  
[uci@koi-collection.com](mailto:uci@koi-collection.com)

# 1. Vorwort

Wir beglückwünschen Sie zum Erwerb Ihres neuen Trommelfilters.

Damit keine Einschränkungen bei der Funktion Ihres Trommelfilters entstehen, ist es wichtig, dass Sie diese Gebrauchsanweisung sorgfältig lesen.

Um Sicherzustellen, dass Ihr Trommelfilter einwandfrei funktioniert bitten wir Sie, dass Sie alle Anleitungen, Hinweise und Informationen genau befolgen.

Sollten Fragen oder Probleme entstehen, die nicht in dieser Gebrauchsanweisung behandelt werden, so wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler/Verkäufer dieses Trommelfilters.

## 2. Wichtige Sicherheitshinweise und Warnungen

Diese Gebrauchsanweisung sollte jederzeit zugänglich aufbewahrt werden, da sie wichtige Informationen zum Gebrauch, Installation, Fehlerbeseitigung etc. enthält.




Es wird empfohlen eine Kopie dieser Gebrauchsanweisung unmittelbar in der Nähe Ihres Trommelfilters aufzubewahren, damit Sie ggf. Technikern etc. zugänglich ist.

### **ZUR BEACHTUNG!**

Koi-Collection übernimmt keine Verantwortung für jegliche Schäden am Trommelfilter oder an Personen, die durch Nichtbeachtung der Gebrauchsanweisung und der darin enthaltenen Sicherheitshinweise und Anweisungen entstanden sind!

### 3. Generelle Information zu den verwendeten Kennzeichnungen

Sie finden in dieser Gebrauchsanweisung die folgenden Zeichen. Diese Kennzeichnungen weisen auf wichtige Informationen hin oder enthalten Warnhinweise. Die Bedeutung im Einzelnen ist wie folgt:

	Wichtige Informationen die besondere Beachtung erfordern.
	Gefahr durch Elektrizität (Strom).
	Erhöhtes Schadensrisiko für Personen oder Gegenstände.

### 4. Herstellerdaten

Koi-Collection Indonesia  
Jl. Raya Parpostel 96  
Jati Asih, Bekasi 17423  
Indonesia

Tel./Fax: +62 (0)21 / 82433766

E-mail: [uci@koi-collection.com](mailto:uci@koi-collection.com)  
Webadresse: [www.koi-collection.com](http://www.koi-collection.com)

## 5. Angaben zum Trommelfiltermodell

Sie finden die Angaben zu Ihrem Modell auf dem Typenschild Ihres Trommelfilters

## 6. EG-Konformitätserklärung



Hersteller: Koi-Collection Indonesia  
Jl. Raya Parpostel 96  
Jati Asih, Bekasi 17423  
Indonesia

Gerätetyp: Trommelfilter incl. Elektrische Steuerung  
(Modell siehe Typenschild)

Verwendete Richtlinien: Maschinenrichtlinie EU 98/37/EG  
Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG

Hiermit erklärt der Hersteller (Unterzeichner) die Konformität des hier beschriebenen Produktes mit den oben genannten Sicherheitsanforderungen.

Jakarta, den 01.08.2009

\_\_\_\_\_  
Fauzia Latief (Inhaber)

## 7. Veränderungen oder Umbauten des Trommelfilters

Wir weisen darauf hin, dass Veränderungen oder Umbauten ohne schriftliche Genehmigung durch Koi-Collection, oder einen autorisierten Händler zum Erlöschen der Gültigkeit des CE-Zeichens führen. Weiterhin wird keine Haftung für jegliche Schäden an Personen oder Sachen übernommen.

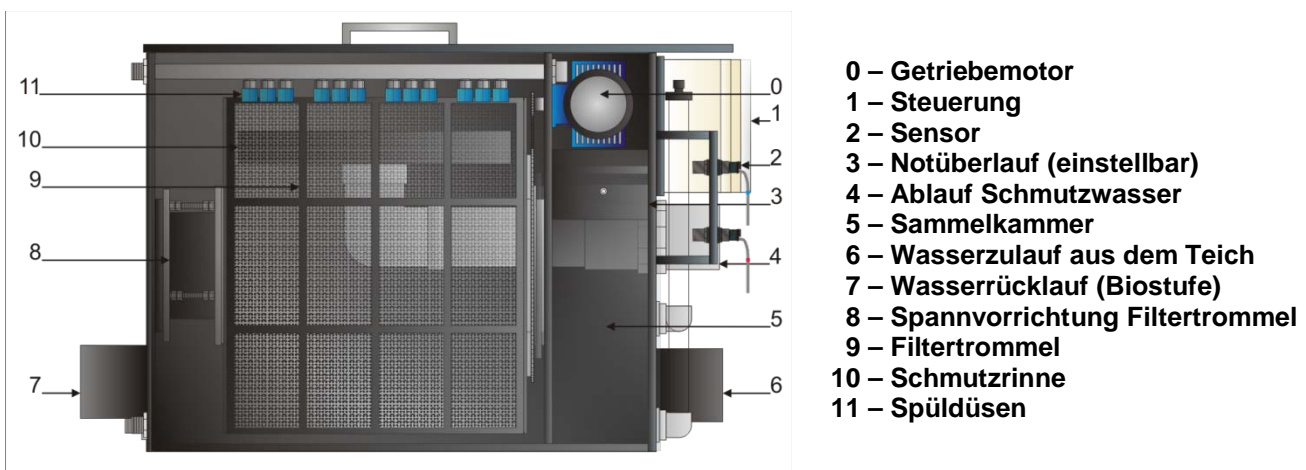
## 8. Ersatzteile

Es dürfen nur Ersatzteile von Koi-Collection oder einem autorisierten Händler eingesetzt werden. Werden Teile anderer Hersteller eingebaut wird für jegliche Schäden keinerlei Haftung übernommen.

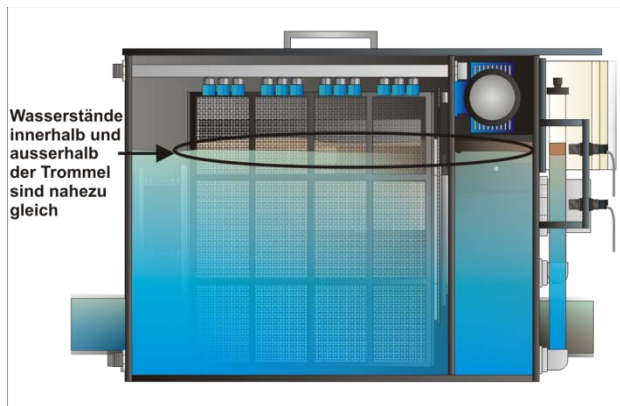
## 9. Beschreibung und Funktion des Trommelfilters

Ein Trommelfilter (TF) ist ein mechanischer Filter, welcher Schmutz und feine Partikel mit Hilfe eines feinen Filtersiebtes aus dem Teichwasser entfernt. Was einen Trommelfilter so einzigartig macht ist die Fähigkeit Veränderungen in den Wasserständen zu „erfassen“ und zu „erkennen“ wann das Filtersieb gereinigt werden muss. Aus diesem Grunde passt sich ein Trommelfilter immer dem aktuellen Schmutzaufkommen im Teich an und spült (reinigt) nur wenn dies erforderlich ist. Ein weiterer Vorteil ist die Tatsache, dass sämtliche Schmutzstoffe wie Fischkot, Futterpellets etc. nicht im Wasser verbleiben und in Lösung gehen. Sie werden stattdessen innerhalb kürzester Zeit aus dem Wassersystem entfernt.

Das Funktionsprinzip eines Trommelfilters:



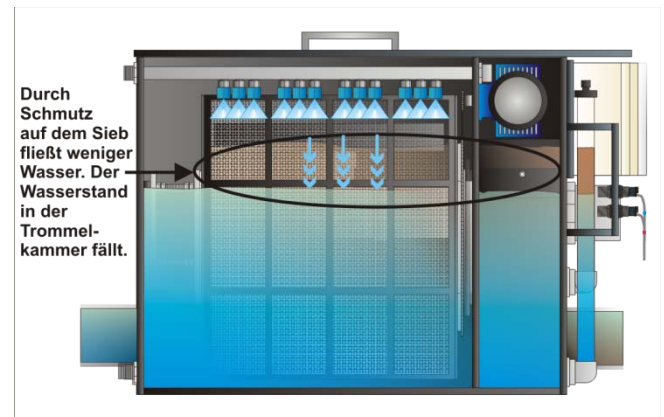
## 9. Beschreibung und Funktion des Trommelfilters (Fortsetzung)



Das Schmutzwasser gelangt über den Wasserzulauf (6) in den Trommelfilter und fließt durch die Sammelkammer (5) in das Innere der Filtertrommel (9). Die Filtertrommel ist mit einem Filtersieb (40 Mikronen) bespannt und das Schmutzwasser im Inneren der Filtertrommel kann diese nur durch das Filtersieb verlassen. Dadurch werden sämtlicher Schmutz und feine Partikel

(>40 Mikronen) im Inneren der Filtertrommel zurück gehalten. Das mechanisch gereinigte Wasser kann den Trommelfilter über den Wasserrücklauf (7) verlassen und die nachgeschalteten Filterstufen durchlaufen.

Die Schmutzteilchen im Inneren der Filtertrommel setzen das Filtersieb nach und nach zu und verringern somit den Wasserdurchfluss. Dadurch fällt der Wasserstand in der Trommelkammer langsam ab. Wenn der Wasserstand in der Trommelkammer ein bestimmtes Minimum (kann über den Sensor (2) eingestellt werden) erreicht, löst die digitale Steuerung (1) den Reinigungsvorgang aus. Während des Reinigungs-, bzw. Spülprozesses wird die Filtertrommel (9) durch den Getriebemotor (0) gedreht und gleichzeitig Wasser mit hohem Druck über die Spüldüsen (11) von oben auf das Filtersieb gesprüht. Die am Sieb haftenden Schmutzstoffe werden dadurch in die Schmutzrinne (10) im Inneren der Trommel befördert und verlassen den Filter über den an die Schmutzrinne angeschlossenen Schmutzwasserablauf (4). Durch das gereinigte Sieb fließt wieder mehr Wasser und der Wasserstand der Trommelkammer gleicht sich wieder an. Der am Filter befindliche Sensor (2) ist sowohl für Schwerkraft als auch für Pumpbetrieb geeignet. Die gewünschte Spüldauer kann direkt an der Steuerung eingestellt werden.



## 10. Transport des Trommelfilters



Der Trommelfilter kann auf einer Palette stehend mit einem Gabelstapler oder anderen Hebefahrzeugen transportiert werden. Zum Umsetzen von Hand oder mit anderen Hebwerkzeugen können die Ein-, bzw. Auslaufstutzen (**nicht der Stutzen für den Schmutzablauf!**) verwendet werden.

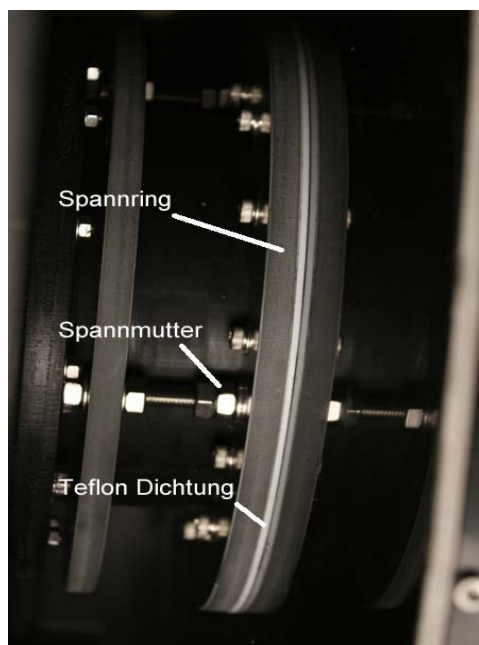
## 11. Installation und Anschluss



Die Installation des Filters sollte nur von qualifizierten Personen vorgenommen werden. Wir empfehlen ausdrücklich die Installation, bzw. den Anschluss Ihres Trommelfilters vom Fachhändler durchführen zu lassen!

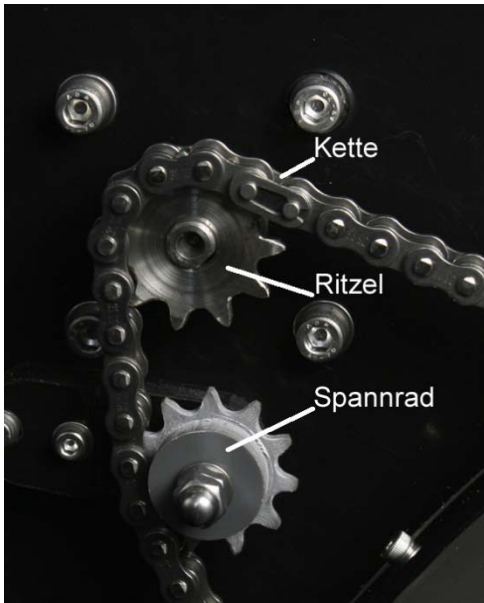
### 11.1 Vor der Installation

Vor der Installation des Trommelfilters sollte dieser überprüft werden. Stellen Sie sicher, dass die Verpackung, bzw. der Filter keine Beschädigungen aufweist. Kontrollieren Sie das Innere des Filters und stellen Sie sicher, dass sich darin keine Gegenstände oder ähnliches befinden.



Desweiteren sind vor dem Aufstellen der korrekte Sitz der Teflondichtungen an den Trommellagerungen und der Vorspannrings zu überprüfen. Sollten die Teflondichtungen zu lose anliegen, sind die Spannrings durch anziehen der Muttern entsprechend fester (nicht zu fest) zu spannen.

## 11.1 Vor der Installation (Fortsetzung)



Der richtige Sitz der Kette und des Antriebsritzels am Motor sind ebenfalls zu kontrollieren. Sollte die Kettenspannung zu lose oder zu fest sein, kann diese anhand des Spannrades verändert werden.

Bei jeglicher Art von Beschädigungen ist sofort der Fachhändler zu informieren!

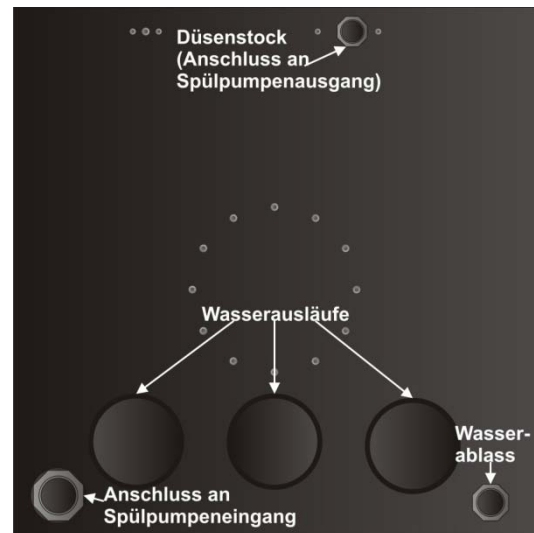
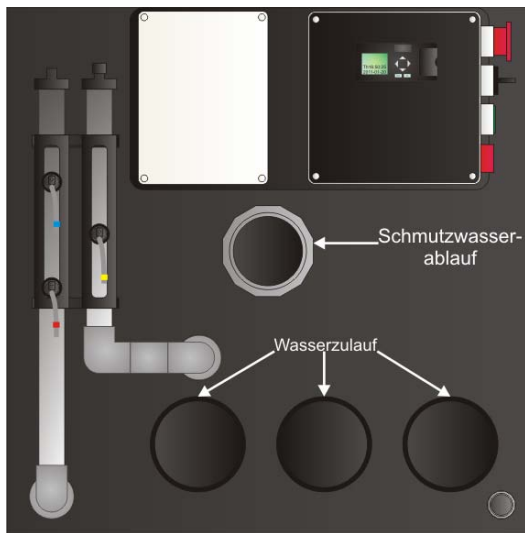
## 11.2 Installation und Anschluss

Der Trommelfilter muss auf einer festen und ebenen Fläche installiert werden. Wenn der Trommelfilter an der gewünschten Position steht muss er mit einer Wasserwaage in Längs- und Querrichtung ausgerichtet werden.



**Der Filter muss so platziert werden, dass er keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist. Ebenso ist der Trommelfilter und die Anschlussrohre gegen Frost zu schützen. Es muss sichergestellt sein, dass der Trommelfilter keinen Temperaturen unter  $-20^{\circ}\text{C}$  ausgesetzt wird. Sollten die Temperaturen unter diesen Bereich fallen muss der Filter entsprechend abgedeckt werden.**

## 11.2 Installation und Anschluss (Fortsetzung)



Anschließend werden die Zuleitungen, Anschlussrohre sowie der Schmutzablauf mit den entsprechenden Muffen am Trommelfilter verbunden. Achten Sie darauf, dass durch die angeschlossenen Rohre keine mechanischen Belastungen auf das Trommelfiltergehäuse ausgeübt werden. Die Anschlussrohre sollten so gerade wie möglich (so wenig Bögen wie möglich verwenden) sein. Die Querschnitte der verwendeten Rohre sollten den erforderlichen Durchflussraten angepasst sein.

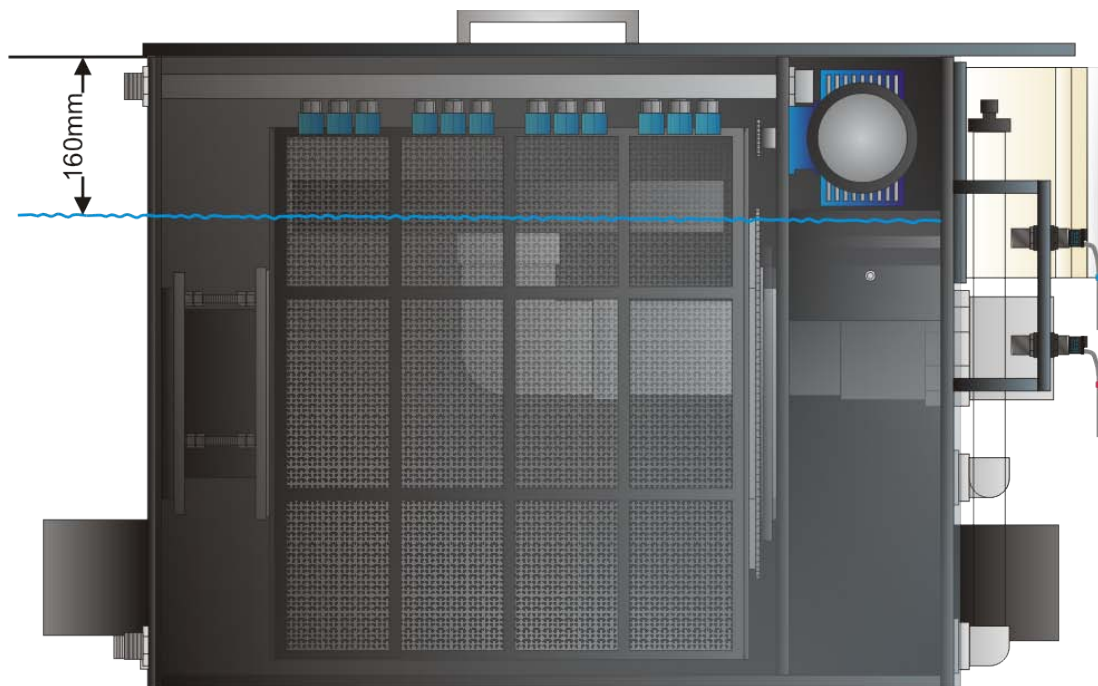
Das Rohr für den Schmutzablauf sollte mit einem Gefälle von mind. 1% verlegt werden!

## 11.3 Einbauhöhe des Trommelfilters (Gravitationsbetrieb)



Die Standard Einbauhöhe des Trommelfilters ist mit 160mm angegeben. Dies ist die optimale Höhe, wenn alle relevanten Parameter stimmen. Da die Bedingungen an jedem Teich anders sind (Verrohrung, Durchflussmengen etc.) dient die folgende Beschreibung als Empfehlung. Sollten sich nach dem Einbau die Wasserstände im Trommelfilter so stark verändern, dass Wasser über den Notüberlauf oder die Schmutzrinne fließt bevor die Spülung einsetzt, so kann dies über entsprechend niedrigere Wasserstandsdifferenzen, bzw. längere Spülzeiten reguliert werden. Sollte dies wider Erwarten nicht möglich sein, so muss die Einbauhöhe entsprechend angepasst werden.

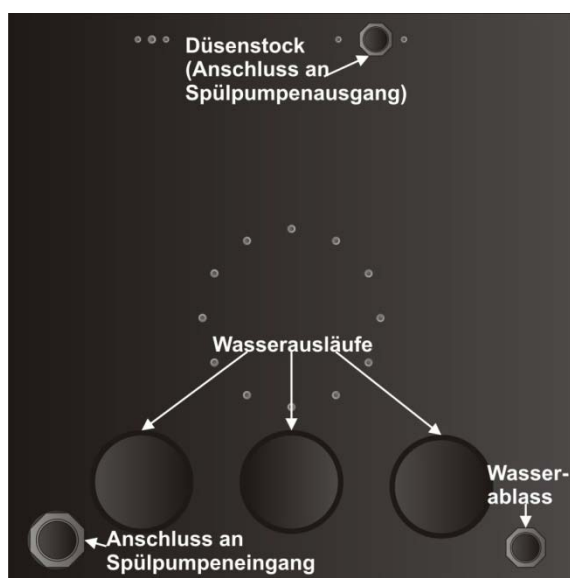
### 11.3 Einbauhöhe des Trommelfilters (Gravitationsbetrieb), Fortsetzung



Das Wasserniveau im Filter bei **ausgeschalteten** Pumpen sollte **150mm** unter der Gehäuseoberkante (**bei geöffnetem Deckel**) liegen.

Bei eingeschalteten Pumpen kann der einstellbare Notüberlauf etwa auf 5mm oberhalb des Wasserspiegels justiert werden.

### 11.4 Anschluss der Spülwasserdruckpumpe



Die Spülwasserdruckpumpe kann wahlweise mit Druckrohren oder Druckschläuchen an den Trommelfilter angeschlossen werden. Am Düsenstock ist hierfür ein  $\frac{3}{4}$  Zoll Aussengewinde angebracht. Für den Einlass der Spüldruckpumpe ist am Trommelfiltergehäuse eine Öffnung für eine  $1 \frac{1}{4}$  Zoll (1 Zoll beim KC 10) Verschraubung angebracht. An beiden Öffnungen kann entweder eine Muffe für ein Druckrohr oder eine Schlauchtülle angebracht werden.

## 11.5 Elektrischer Anschluss

Die Steuerung ist fertig vormontiert und am Filter angebracht. Zum Anschließen der Steuerung ist lediglich der Stecker der Steuerung in eine dafür vorgesehene Steckdose zu stecken. Der Anschlussstecker der Spüldruckpumpe wird an der blauen Steckdose an der Steuerung eingesteckt. Stellen Sie sicher, dass beide Gehäuse der Steuerung fest verschlossen sind.



**Vor der Inbetriebnahme bzw. vor dem Einstecken des Steckers ist unbedingt sicherzustellen, dass der Not-Aus Taster gedrückt wurde und die Stromzufuhr bis zur Inbetriebnahme unterbrochen ist.**



**BITTE BEACHTEN:**  
Die Steuerung ist vormontiert und anschlussfertig. Dennoch wird dringend empfohlen, den Stromanschluss von einem qualifizierten Elektrotechniker oder –meister überprüfen zu lassen und mit einem FI-Schalter abzusichern.

## 12. Inbetriebnahme

### 12.1 Vor der Inbetriebnahme

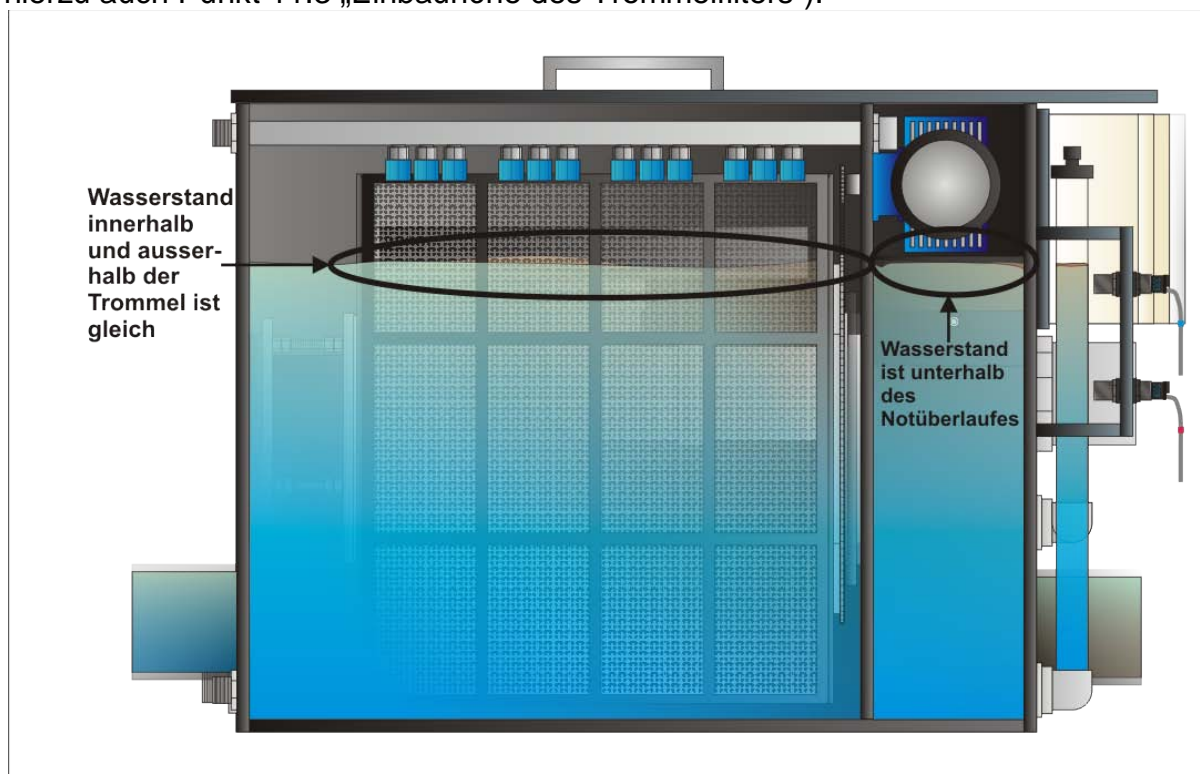
Es ist wichtig vor der Inbetriebnahme nochmals alle wichtigen Punkte zu kontrollieren. Dazu gehören:

- Überprüfung aller Anschlüsse (korrekte Position, Dichtigkeit etc.)
- Überprüfung aller Schutzvorrichtungen (Motorabdeckung etc.)

### 12.2 Inbetriebnahme Schwerkraftbetrieb

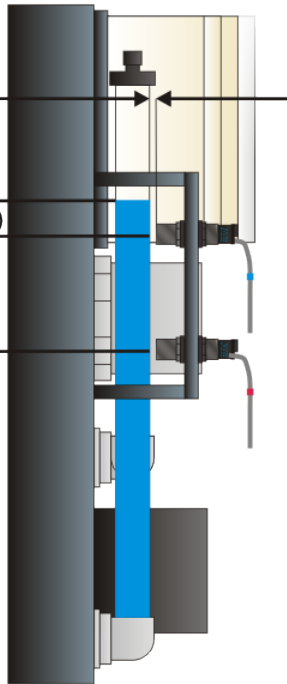
**Dieser Abschnitt ist für Sie wichtig, wenn Sie Ihren Trommelfilter als gravitations, bzw. schwerkraftbetriebenes System installiert haben. Falls dies nicht der Fall ist und Sie Ihren Trommelfilter im Pumpbetrieb installiert haben lesen Sie bitte unter Punkt 12.3 (Seite 18) weiter.**

Stellen Sie sicher, dass sämtliche Pumpen etc. ausgeschaltet sind und das System „ruht“. Öffnen Sie vorsichtig sämtliche Schieber, Kugelhähne etc. Falls sich an der Spüldruckpumpe ebenfalls Absperrvorrichtungen befinden sind diese ebenfalls zu öffnen. Wenn sich der Wasserstand im Filter eingeepegelt hat (der Wasserstand in der Sammelkammer und in der Filterkammer muss der gleiche sein) muss sichergestellt sein, dass sich der Wasserstand unter dem Notüberlauf befindet (siehe hierzu auch Punkt 11.3 „Einbauhöhe des Trommelfilters“).



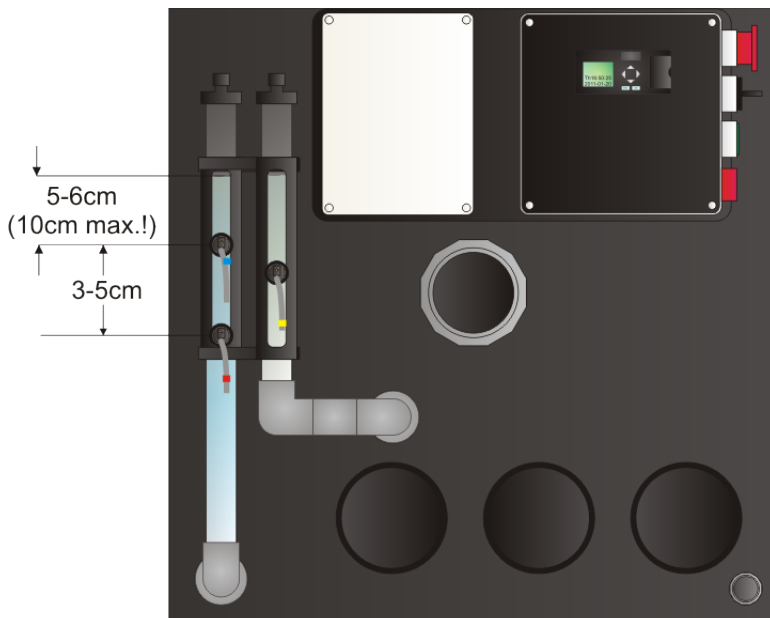
## 12.2 Inbetriebnahme Schwerkraftbetrieb (Fortsetzung)

Sensor distance from tube 4-5mm  
Abstand Sensor vom Schauglas 4-5mm



Stellen Sie zunächst mit Hilfe der Sensormuttern den Abstand der Sensoren zu den Schaugläsern so ein, dass die Sensoren 4-5 mm vor den Schaugläsern positioniert sind (siehe Abbildung).

5-6 cm (10cm max.)  
3-5 cm



Stellen Sie den Sensor auf der linken Seite (Kabel mit blauer Markierung) so ein, dass die Mitte des Sensors etwa 5-6 cm unterhalb des Wasserstandes positioniert ist. Das Signal zur Spülung erfolgt sobald sich kein Wasser mehr vor dem Sensor befindet. Ein Niveauunterschied von mehr als 10 cm sollte vermieden werden um einer unnötigen Belastung von Trommel, Siebgewebe etc. vorzubeugen. Wenn die gewünschte Position erreicht ist wird der Sensor mittels der Verschraubung fixiert.

Der Sensor für den Mindestwasserstand (Kabel mit roter Markierung) wird ca. 3-5 cm unterhalb des Spülsensors positioniert. Sollte der Wasserstand so weit abfallen, dass sich kein Wasser mehr vor dem Sensor befindet schaltet die Steuerung zum Schutz von Motor, Spülpumpe etc. auf Störung.

**Es wird empfohlen zum Schutz der Teichpumpen, UV-Lampen usw. einen Trockenlaufschutz (optional erhältlich) zu installieren. Dieser schaltet bei einer Störung die entsprechenden Geräte ebenfalls ab.**

## 12.2 Inbetriebnahme Schwerkraftbetrieb (Fortsetzung)

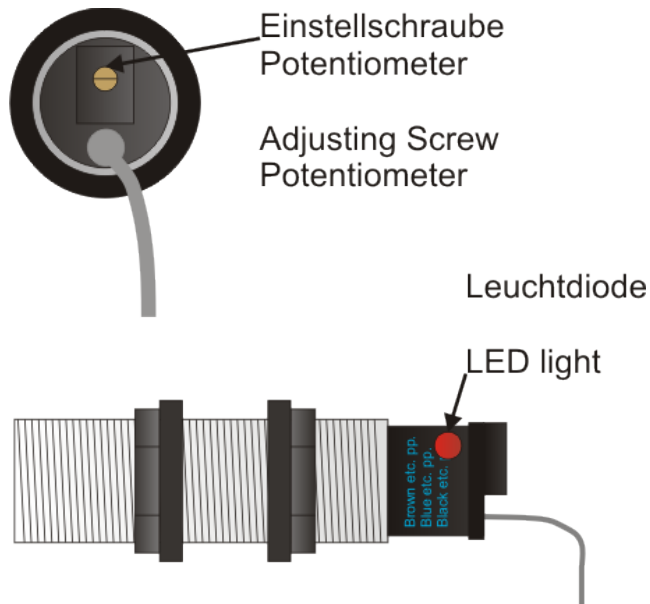


Stellen Sie den schwarzen Drehschalter auf die Position „Schwerkraft“.

Schalten Sie die Steuerung durch drehen des Not-Aus Tasters ein (**Die Pumpen am Wasserkreislauf müssen zu diesem Zeitpunkt noch ausgeschaltet bleiben!**).

## 12.2 Inbetriebnahme Schwerkraftbetrieb (Fortsetzung)

Stellen Sie nun ggf. die Sensitivität der Sensoren ein (die Sensoren sind werkseitig bereits justiert, müssen aber aufgrund verschiedener Parameter eventuell nachjustiert werden).



Wenn sich Wasser vor dem Sensor (im Schauglas) befindet muss die Diode am Sensor (siehe Bild oben) leuchten. Sollte dies nicht der Fall sein, drehen Sie die Einstellschraube des Potentiometers langsam im Uhrzeigersinn bis die Diode zu leuchten beginnt. Nachdem die Diode leuchtet drehen Sie die Schraube etwa eine Halbe Umdrehung weiter im Uhrzeigersinn. Schieben Sie anschliessend den Sensor soweit nach oben, bis sich kein Wasser mehr davor befindet. Die Diode muss dann abschalten. Sollte dies nicht der Fall sein drehen Sie die Schraube des Potentiometers soweit gegen den Uhrzeigersinn bis die Diode nicht mehr leuchtet. Nach der Einstellung sollte die Diode leuchten wenn sich Wasser davor befindet und ausgehen sobald sich kein Wasser mehr davor befindet.

Verfahren Sie so mit allen Sensoren.

## 12.2 Inbetriebnahme Schwerkraftbetrieb (Fortsetzung)

Öffnen Sie den Deckel des Trommelfilters und betätigen Sie den grünen Taster für den manuellen Betrieb an der Steuerung (da der Deckel geöffnet ist dreht sich die Trommel nicht). Überprüfen Sie, ob die Spülung funktioniert und die Düsen nicht verstopft sind. Falls eine oder mehrere Düsen verstopft sind betätigen Sie den Not-Aus Taster und drehen Sie die entsprechenden Düsen aus der Halterung (1/4 Drehung gegen den Uhrzeigersinn). **Achten Sie darauf, dass die Dichtungen der Düsen nicht herunterfallen.**

Reinigen Sie die Düsen und drehen Sie diese wieder zurück in die Halterung. Schalten Sie anschließend die Steuerung durch Drehen des Not-Aus Tasters wieder ein.

Schalten Sie jetzt Ihre Wasserpumpen ein und vergewissern Sie sich, dass der Reinigungs- und Spülprozess läuft und der Filter gemäß seiner Anwendung funktioniert. Je nach Durchflussraten und Wasserstandsunterschieden können die Sensoren ggf. noch einmal nachjustiert werden.

Nach einem Spülvorgang überprüfen Sie die Position des einstellbaren Notüberlaufes. Stellen Sie den Notüberlauf so ein, dass die obere Kante 5-10mm über dem Wasserspiegel steht.

### Automatische Wassernachfüllung:

Die Trommelfilter der KC Serie sind serienmäßig mit einem Sensor (Kabel mit gelber Markierung) ausgestattet, der ein 24V Magnetventil (nicht im Lieferumfang enthalten) zur automatischen Wassernachfüllung ansteuern kann. Dadurch wird der Wasserstand im Teich, bzw. Filter immer auf gleichem Niveau gehalten. Das Magnetventil kann an die vorbereitete Steckverbindung an der Steuerung (weißer Autostecker mit gelber Markierung) angeschlossen werden.



Der Sensor sollte so eingestellt werden, dass die Leuchtdiode bei einem Fall des Wasserstandes sofort ausgeht. Der Sensor öffnet das Magnetventil sobald sich kontinuierlich kein Wasser für mehr als 20 Sekunden (diese Zeit kann an der Steuerung verändert werden) vor dem Sensor befindet. Das Magnetventil wird wieder geschlossen sobald sich wieder Wasser vor dem Sensor befindet.

## 12.2 Inbetriebnahme Schwerkraftbetrieb (Fortsetzung)



**ACHTUNG:** Bei Teichen ohne automatische Wassernachfüllung ist unbedingt darauf zu achten, dass der Wasserstand im Teich nicht zu weit abfällt, da ansonsten der Wasserstand unter das eingestellte Sensorniveau fallen kann. In diesem Falle wird ununterbrochen gespült, da der Sensor auch bei sauberem Sieb keinen Kontakt mehr zum Wasser bekommt! Dadurch schaltet die Steuerung nach einer gewissen Zeit auf Störung um den Filter und die Komponenten (wie Motor, Trafo etc.) zu schützen.

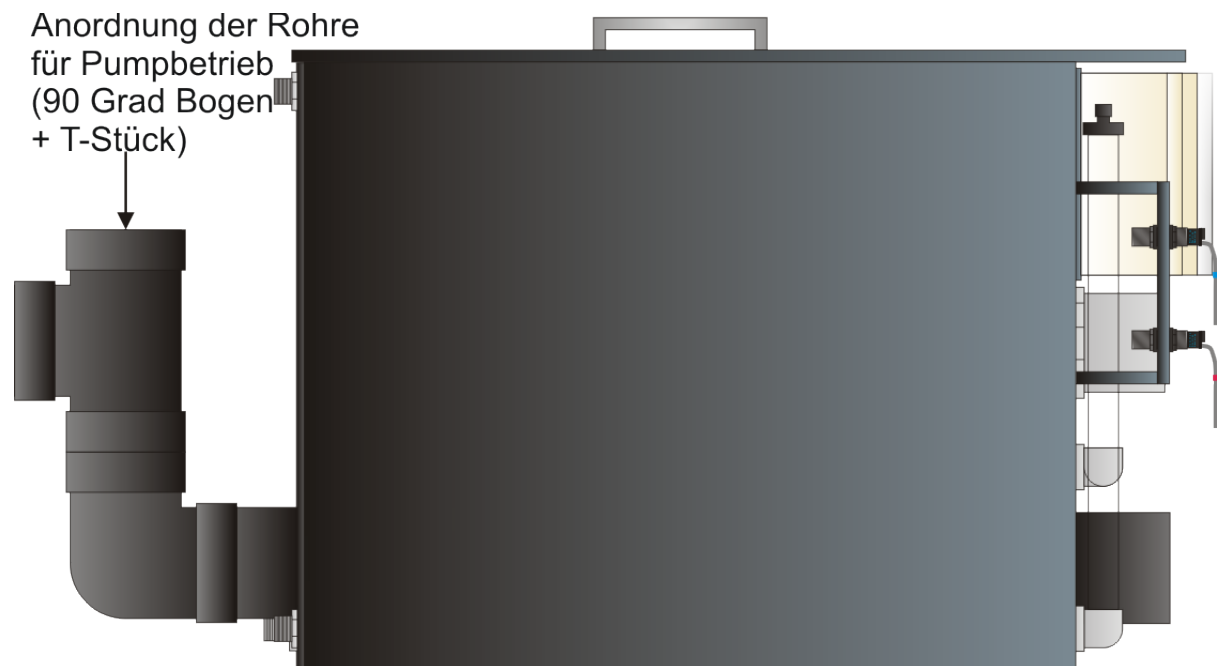
## 12.3 Inbetriebnahme Pumpbetrieb



### WICHTIGER HINWEIS FÜR DEN PUMPBETRIEB:

Bei der Installation für den Pumpbetrieb müssen die Anschlüsse an der Einlaufseite entsprechend der verwendeten Pumpe reduziert werden. Die nicht verwendeten Einlaufstutzen müssen mit Kappen verschlossen werden!

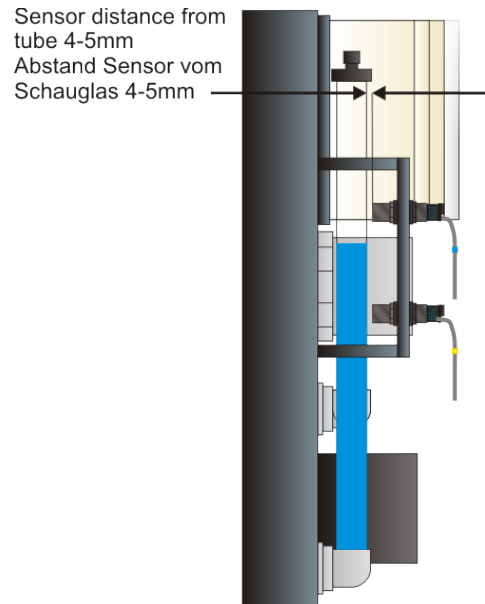
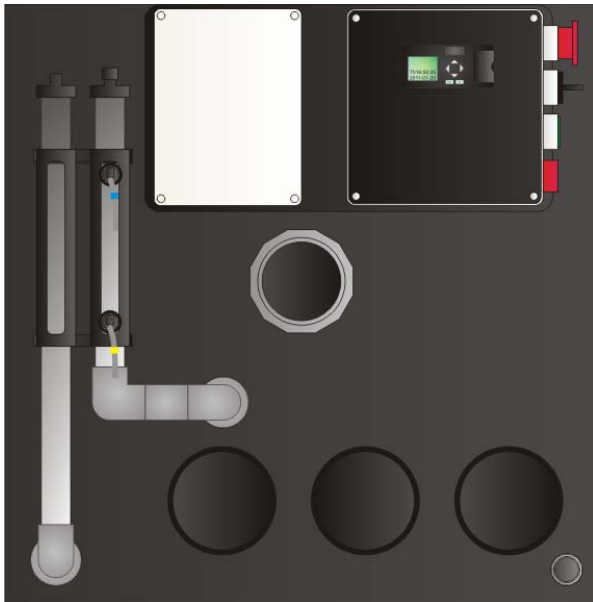
Die Auslässe müssen mittels Bögen so erhöht werden, dass sich die Unterkante des Auslaufrohres mindestens auf der gleichen Höhe mit der Unterkante des Schmutzablaufes befindet! Dadurch läuft die Filterkammer auch bei einem Stromausfall nicht komplett leer und es werden kritische Niveauunterschiede zwischen Trommelinneren und -äußeren vermieden.



### 12.3 Inbetriebnahme Pumpbetrieb (Fortsetzung)

Schalten Sie die Wasserpumpe(n) Ihres Teiches an und warten Sie bis Wasser aus den Auslässen austritt. Schalten Sie dann die Pumpen wieder aus.

Montieren Sie den Sensor für den Spülung (Sensor mit blauer Markierung) auf der rechten Seite am oberen Ende der Halterung (siehe Bild links). Dabei ist die korrekte Einhaltung des Abstandes zum Schauglas zu beachten (siehe Bild rechts).

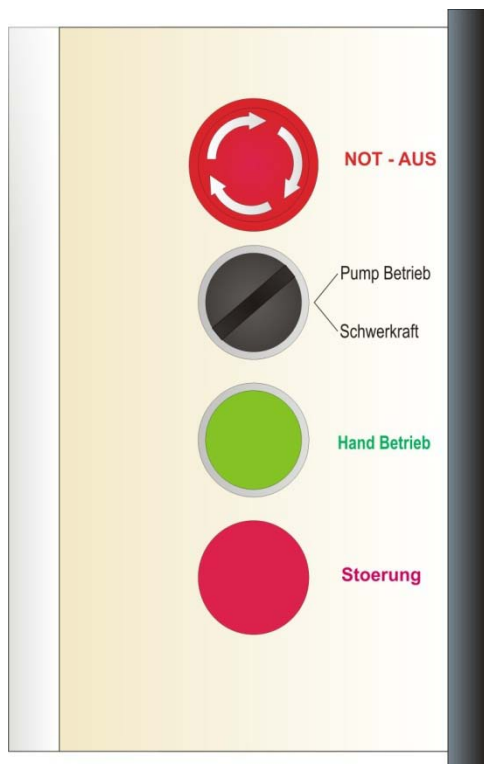


Der Sensor zur automatischen Wassernachfüllung wird im Pumpbetrieb meist nicht verwendet und wird am unteren Ende der Halterung positioniert (siehe Bild links). Falls eine automatische Wassernachfüllung per Magnetventil gewünscht wird, kann der Sensor am Teich montiert werden. Für weitere Details hierzu wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

Der Sensor für den Mindestwasserstand muss so montiert werden, dass das Teichniveau erfasst werden kann.

**Sollte dies nicht möglich sein, kann der Sensor so vor dem Schauglas montiert werden, dass permanent Wasser davor steht. In diesem Falle besteht jedoch unter Umständen die Gefahr, dass der Teich komplett leergepumpt wird. Sollte der Sensor nicht zur Erfassung des Teichniveaus montiert sein übernimmt Koi-Collection keinerlei Haftung für jegliche Schäden. Bitte befragen Sie diesbezüglich Ihren Fachhändler!**

### 12.3 Inbetriebnahme Pumpbetrieb (Fortsetzung)

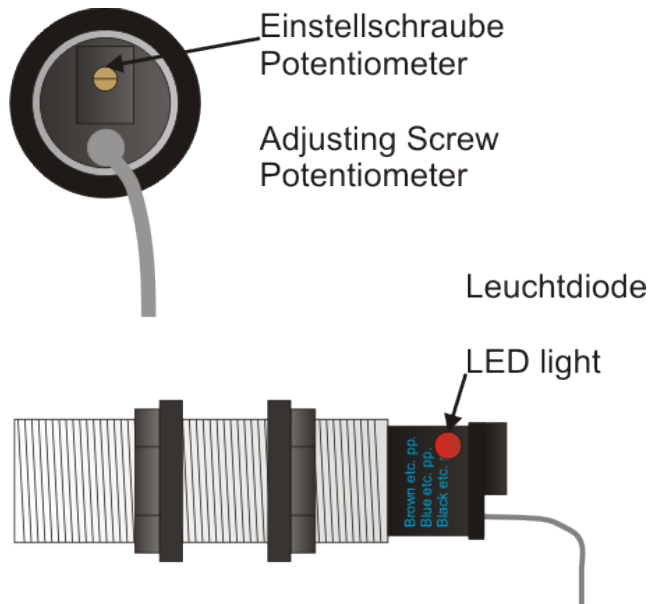


Stellen Sie den schwarzen Drehschalter auf die Position „Pump Betrieb“.

Schalten Sie die Steuerung durch drehen des Not-Aus Tasters ein (**Die Pumpen am Wasser-kreislauf müssen zu diesem Zeitpunkt noch ausgeschaltet bleiben!**).

### 12.3 Inbetriebnahme Pumpbetrieb (Fortsetzung)

Stellen Sie nun ggf. die Sensitivität der Sensoren ein (die Sensoren sind werkseitig bereits justiert, müssen aber aufgrund verschiedener Parameter eventuell nachjustiert werden).



Wenn sich Wasser vor dem Sensor (im Schauglas) befindet muss die Diode am Sensor (siehe Bild oben) leuchten. Sollte dies nicht der Fall sein, drehen Sie die Einstellschraube des Potentiometers langsam im Uhrzeigersinn bis die Diode zu leuchten beginnt. Nachdem die Diode leuchtet drehen Sie die Schraube etwa eine Halbe Umdrehung weiter im Uhrzeigersinn. Schieben Sie anschliessend den Sensor soweit nach oben, bis sich kein Wasser mehr davor befindet. Die Diode muss dann abschalten. Sollte dies nicht der Fall sein drehen Sie die Schraube des Potentiometers soweit gegen den Uhrzeigersinn bis die Diode nicht mehr leuchtet. Nach der Einstellung sollte die Diode leuchten wenn sich Wasser davor befindet und ausgehen sobald sich kein Wasser mehr davor befindet.

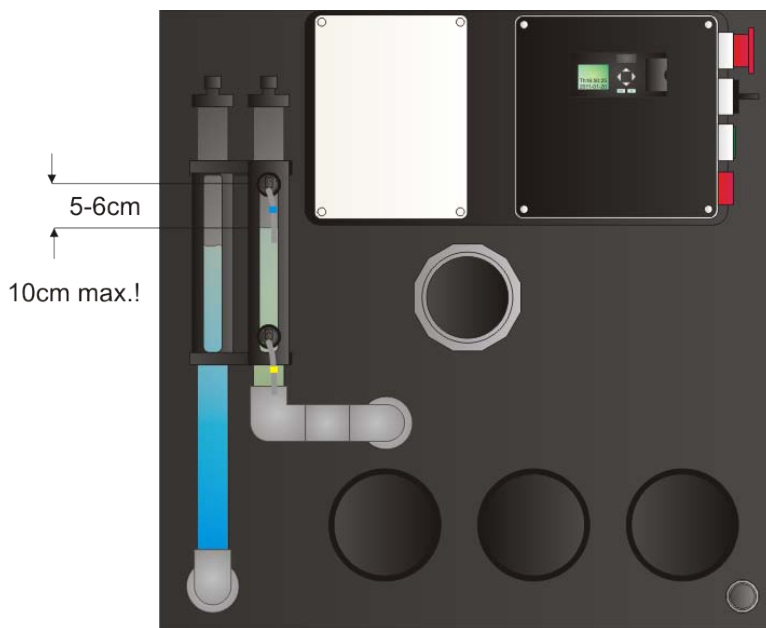
Verfahren Sie so mit allen Sensoren.

### 12.3 Inbetriebnahme Pumpbetrieb (Fortsetzung)

Öffnen Sie den Deckel des Trommelfilters und betätigen Sie den grünen Taster für den manuellen Betrieb an der Steuerung (da der Deckel geöffnet ist dreht sich die Trommel nicht).

Überprüfen Sie, ob die Spülung funktioniert und die Düsen nicht verstopft sind. Falls eine oder mehrere Düsen verstopft sind betätigen Sie den Not-Aus Taster und drehen Sie die entsprechenden Düsen aus der Halterung (1/4 Drehung gegen den Uhrzeigersinn). **Achten Sie darauf, dass die Dichtungen der Düsen nicht herunterfallen.** Reinigen Sie die Düsen und drehen Sie diese wieder zurück in die Halterung.

Schalten Sie anschließend die Steuerung durch Drehen des Not-Aus Tasters wieder ein. Schalten Sie ebenfalls Ihre Wasserpumpe(n) ein.



Stellen Sie den Sensor für die Spülung (Kabel mit blauer Markierung) so ein, dass die Mitte des Sensors etwa 5-6 cm über dem Wasserstand im Schauglas positioniert ist. Das Signal zur Spülung erfolgt sobald sich Wasser vor dem Sensor befindet. Ein Niveauunterschied von mehr als 10 cm sollte vermieden werden um einer unnötigen Belastung von Trommel, Siebgewebe etc. vorzubeugen. Wenn die gewünschte Position erreicht ist wird der Sensor mittels der Verschraubung fixiert.

Vergewissern Sie sich, dass der Reinigungs- und Spülprozess läuft und der Filter gemäß seiner Anwendung funktioniert. Je nach Durchflussraten und Wasserstandsunterschieden kann der Sensor ggf.noch einmal nachjustiert werden.

Nach einem Spülvorgang überprüfen Sie die Position des einstellbaren Notüberlaufes. Stellen Sie den Notüberlauf so ein, dass die obere Kante 5-10mm über dem Wasserspiegel steht.

**Es wird empfohlen zum Schutz der Teichpumpen, UV-Lampen usw. einen Trockenlaufschutz (optional erhältlich) zu installieren. Dieser schaltet bei einer Störung die entsprechenden Geräte zusammen mit dem Trommelfilter ab.**

## 12.4 Inbetriebnahme – Einstellung Parameter

Die folgenden Parameter können an der Steuerung verändert werden:

-Spülzeit (=B5), **Voreinstellung = 4 sek.**

-Dauer der Zwangsspülung nach 1 Stunde (falls durch geringes Schmutzaufkommen keine Spülung über den Sensor ausgelöst wird), (=B18), **Voreinstellung = 8 sek.**

-Hysterese (Zeit in der dauerhaft kein Kontakt zum Wasser mehr besteht und das Signal an das Magnetventil gegeben wird) für die autom. Wassernachfüllung (=B20), **Voreinstellung = 20 sek.**

Wie die einzelnen Parameter eingestellt werden entnehmen Sie bitte den nachfolgenden Seiten.

### Einstellen der Spülzeit (B5):

Original Anzeige	Drücken	Neue Anzeige
	ESC	
	▽	
	OK	
	▽	
	▽	
	OK	
	▶	
	Or	
	OK	
	ESC	
	ESC	

## 12.4 Inbetriebnahme – Einstellung Parameter (Fortsetzung)

### Einstellung Dauer Zwangsspülung nach 1 Stunde (B18):

Original Anzeige	Drücken	Neue Anzeige
	ESC	
	▽	
	OK	
	OK	
	3x ▷	
	Or	
	OK	
	ESC	
	ESC	

## 12.4 Inbetriebnahme – Einstellung Parameter (Fortsetzung)

### Einstellung Hysterese zur automatischen Wassernachfüllung (B20):

Original Anzeige	Drücken	Neue Anzeige
	ESC	
	▽	
	OK	
	▽	
	OK	
	▶ 2x	
	◀ Or ▶	
	OK	
	ESC	
	ESC	

## 12.5 Inbetriebnahme – Allgemeine Hinweise



Bei neuen Teichen ist es möglich, dass in der Einlaufphase (etwa 1-2 Wochen) die Düsen häufiger verstopfen, da sich evtl. noch Schmutzreste von der Bauphase in den Kammern befinden.

In den ersten Tagen nach der Inbetriebnahme ist es empfehlenswert, die Düsen täglich auf etwaige Verunreinigungen zu überprüfen.

Nach der Inbetriebnahme muss sichergestellt werden, dass der Spülvorgang einsetzt bevor das Teichwasser über den Notüberlauf oder die Schmutzrinne tritt. In diesem Fall muss der Sensor so eingestellt werden, dass der Niveauunterschied zwischen Sammelkammer und Filterkammer geringer wird (bei Gravitationsbetrieb muss der Sensor etwas nach oben verschoben werden, bei Pumpbetrieb etwas abgesenkt werden).

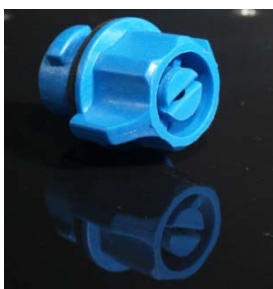
Nach etwa 2 Wochen sollten die Spülintervalle überprüft werden. Bei „sauberen“ Teichen sollten zwischen den Spülintervallen mind. 15 Minuten vergehen. Ist diese Zeit kürzer, so kann zunächst die Spüldauer erhöht werden oder der Sensor wird etwas weiter nach unten positioniert (bei Pumpbetrieb weiter oben). Sollten beim Einstellen des Sensors oder der Steuerung Probleme auftreten, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

## 13. Wartung und Pflege



**Bei allen Wartungsarbeiten ist vor dem Öffnen des Trommelfilters der Not-Aus Taster zu betätigen und der Netzstecker zu ziehen, da ansonsten eine erhöhte Verletzungsgefahr besteht!**

### 13.1 Spritzdüsen



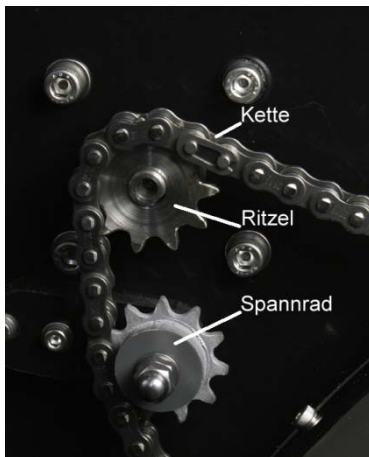
Es kann gelegentlich vorkommen, dass eine oder mehrere Düsen durch Verunreinigungen verstopfen. Dadurch kommt es zu einer schlechteren Reinigung des Siebgewebes und kürzere Spülintervalle. Sollten die Düsen verstopft sein, können Sie diese durch ausblasen oder mit einer Zahnbürste reinigen. **Verwenden Sie in keinem Falle harte oder scharfe Gegenstände wie z.B. Cuttermesser oder Stahlbürsten. Diese können die Sprühdüsen beschädigen.**

## 13. Wartung und Pflege (Fortsetzung)

### 13.2 Kette und Antriebsritzel



Antriebskette und –ritzel sind aus rostfreiem Stahl gefertigt und benötigen keine Wartung. Eine Längung der Kette ist aufgrund der geringen mechanischen Belastung erst nach vielen Jahren zu erwarten.



Sollte die Kettenspannung nachlassen, kann man sie durch drehen des Spannrades nachspannen.

### 13.3 Siebgewebe

Sollte das Siebgewebe verschlissen oder beschädigt sein, kann es sehr einfach gewechselt werden. Zum Siebwechsel wird zunächst die Feststellschraube des Antriebsritzels gelöst, damit die Filtertrommel frei drehbar ist. Anschließend werden die Schrauben des Stützsiebes gelöst und das Stützsieb sowie das Siebgewebe abgenommen.

Die Siebgewebe von Koi-Collection werden mit separater Gebrauchsanweisung geliefert und können ohne großen Aufwand montiert werden.

Wenn alle Schrauben nach dem Siebwechsel festgezogen sind wird die Trommel so gedreht, dass das Antriebsritzel in der richtigen Position auf der Antriebsachse (flache Seite der Achse) steht und die Feststellschraube des Ritzels festgezogen werden kann.

## 14. Technische Daten

	KC10	KC 15
<b>Abmessungen Gehäuse (ohne Deckel/Anschlüsse):</b>	Länge : 454mm Breite: 504mm Höhe: 510mm	Länge : 604mm Breite: 504mm Höhe: 510mm
<b>Abmessungen Trommel:</b>	Ø: 360mm Breite: 204mm	Ø: 360mm Breite: 324mm
<b>Oberfläche Filtersieb (Brutto):</b>	0,204 m <sup>2</sup>	0,339 m <sup>2</sup>
<b>Oberfläche Filtersieb (Netto):</b>	0,183 m <sup>2</sup>	0,305 m <sup>2</sup>
<b>Feinheit Filtersieb:</b>	Mesh/Mikron: 300/40	Mesh/Mikron: 300/40
<b>Max. Durchflussrate:</b>	10 m <sup>3</sup> /h	15 m <sup>3</sup> /h
<b>Ein- und Ausläufe:</b>		
<b>Einlass:</b>	1 x 110 mm	2 x 110 mm
<b>Auslass:</b>	1 x 110 mm	2 x 110 mm
<b>Schmutzwasserablauf:</b>	1 x 90 mm	1 x 90 mm
<b>Anschluss Spülpumpe:</b>	1 Zoll AG	1 Zoll AG
<b>Anschluss Düsenstock:</b>	¾ Zoll	¾ Zoll
<b>Antrieb Trommel:</b>	Wischemotor 18 Watt	DC Motor (24V) 60 Watt, 3150 U/min., Drehmoment 15 Nm, mit Schneckengetriebe und Überhitzungsschutz
<b>Stromversorgung Sensor/Motor:</b>	24 Volt / 24 Volt	
<b>Schutzklasse Gehäuse Steuerung :</b>	IP66	
<b>Schutzklasse Schalter und Drücker Steuerung:</b>	IP65	
<b>Einbauhöhe über Wasserniveau:</b>	160 mm	
<b>Stromversorgung Steuerung:</b>	220V / 50Hz (Standard Modell) 110V / 60 Hz (US Modell)	
<b>Stromverbrauch Steuerung im Standby Modus:</b>	ca. 25 Watt	
<b>Verwendete Materialien:</b>		
<b>HDPE:</b>	Gehäuse, Filtertrommel, Stützgitter, Schmutzrinne etc.	
<b>Rostfreier Stahl:</b>	Filtersieb (V4A), Ritzel (V2A), Kette (V2A), Schrauben (V2A), Motorachse (V2A)	
<b>Teflon:</b>	Lagerdichtungen Trommel	
<b>PVC:</b>	Ablauf Schmutzwasser, Trommelritzel, Spannvorrichtung Trommel	
<b>Aluminium:</b>	Kantenschutz Gehäuse	
<b>PP:</b>	Spüldüsen	

## 14. Technische Daten (Fortsetzung)

	KC30	KC 60
<b>Abmessungen Gehäuse (ohne Deckel/Anschlüsse):</b>	Länge : 765mm Breite: 604mm Höhe: 610mm	Länge : 1005mm Breite: 754mm Höhe: 760mm
<b>Abmessungen Trommel:</b>	Ø: 460mm Breite: 454mm	Ø: 610mm Breite: 674mm
<b>Oberfläche Filtersieb (Brutto):</b>	0,621 m <sup>2</sup>	1,245 m <sup>2</sup>
<b>Oberfläche Filtersieb (Netto):</b>	0,559 m <sup>2</sup>	1,121 m <sup>2</sup>
<b>Feinheit Filtersieb:</b>	Mesh/Mikron: 300/40	Mesh/Mikron: 300/40
<b>Max. Durchflussrate:</b>	30 m <sup>3</sup> /h	60 m <sup>3</sup> /h
<b>Ein- und Ausläufe:</b>		
<b>Einlass:</b>	3 x 110 mm	2 x 160 mm
<b>Auslass:</b>	3 x 110 mm	2 x 160 mm
<b>Schmutzwasserablauf:</b>	1 x 90 mm	1 x 90 mm
<b>Anschluss Spülpumpe:</b>	1 ¼ Zoll AG	1 ¼ Zoll AG
<b>Anschluss Düsenstock:</b>	¾ Zoll	¾ Zoll
<b>Antrieb Trommel:</b>	DC Motor (24V) 60 Watt, 3150 U/min., Drehmoment 15 Nm, mit Schneckengetriebe und Überhitzungsschutz	DC Motor (24V) 120 Watt, 3050 U/min., Drehmoment 20 Nm, mit Schneckengetriebe und Überhitzungsschutz
<b>Stromversorgung Sensor/Motor:</b>	24 Volt / 24 Volt	
<b>Schutzklasse Gehäuse Steuerung :</b>	IP66	
<b>Schutzklasse Schalter und Drücker Steuerung:</b>	IP65	
<b>Einbauhöhe über Wasserniveau:</b>	160 mm	
<b>Stromversorgung Steuerung:</b>	220V / 50Hz (Standard Modell) 110V / 60 Hz (US Modell)	
<b>Stromverbrauch Steuerung im Standby Modus:</b>	ca. 25 Watt	
<b>Verwendete Materialien:</b>		
<b>HDPE:</b>	Gehäuse, Filtertrommel, Stützgitter, Schmutzrinne etc.	
<b>Rostfreier Stahl:</b>	Filtersieb (V4A), Ritzel (V2A), Kette (V2A), Schrauben (V2A), Motorachse (V2A)	
<b>Teflon:</b>	Lagerdichtungen Trommel	
<b>PVC:</b>	Ablauf Schmutzwasser, Trommelritzeln, Spannvorrichtung Trommel	
<b>Aluminium:</b>	Kantenschutz Gehäuse	
<b>PP:</b>	Spüldüsen	