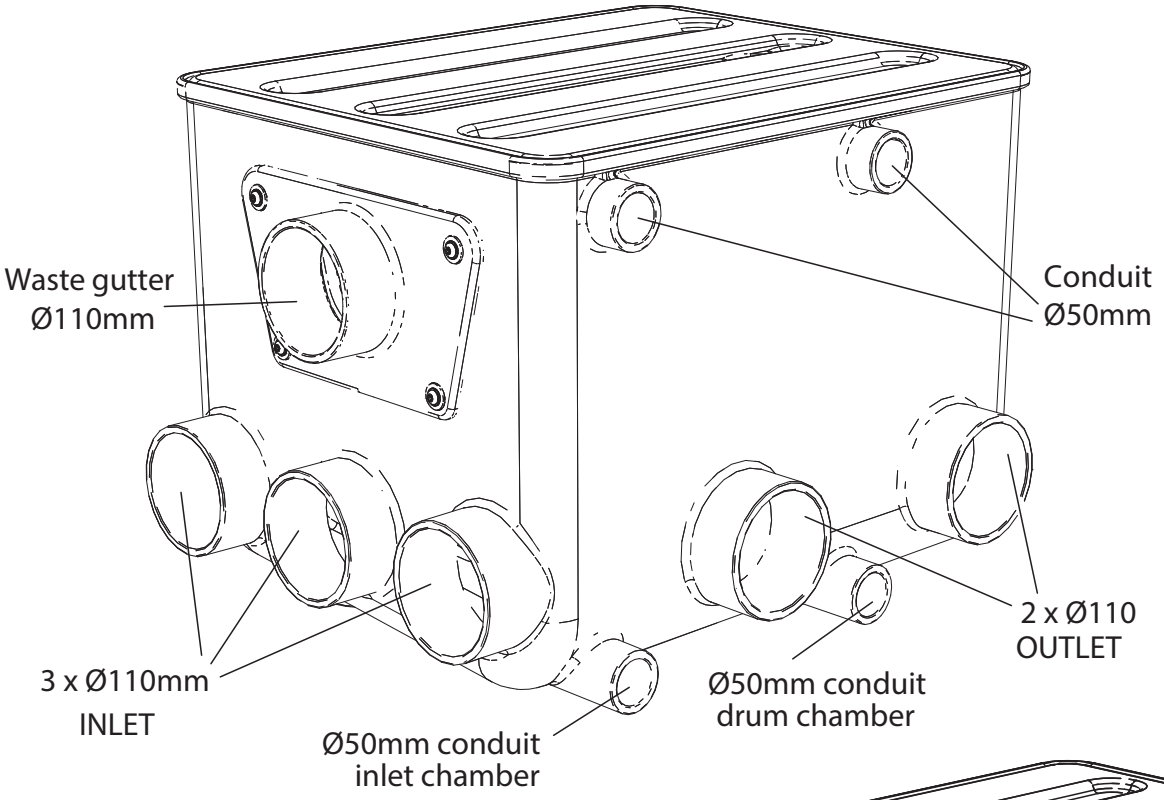
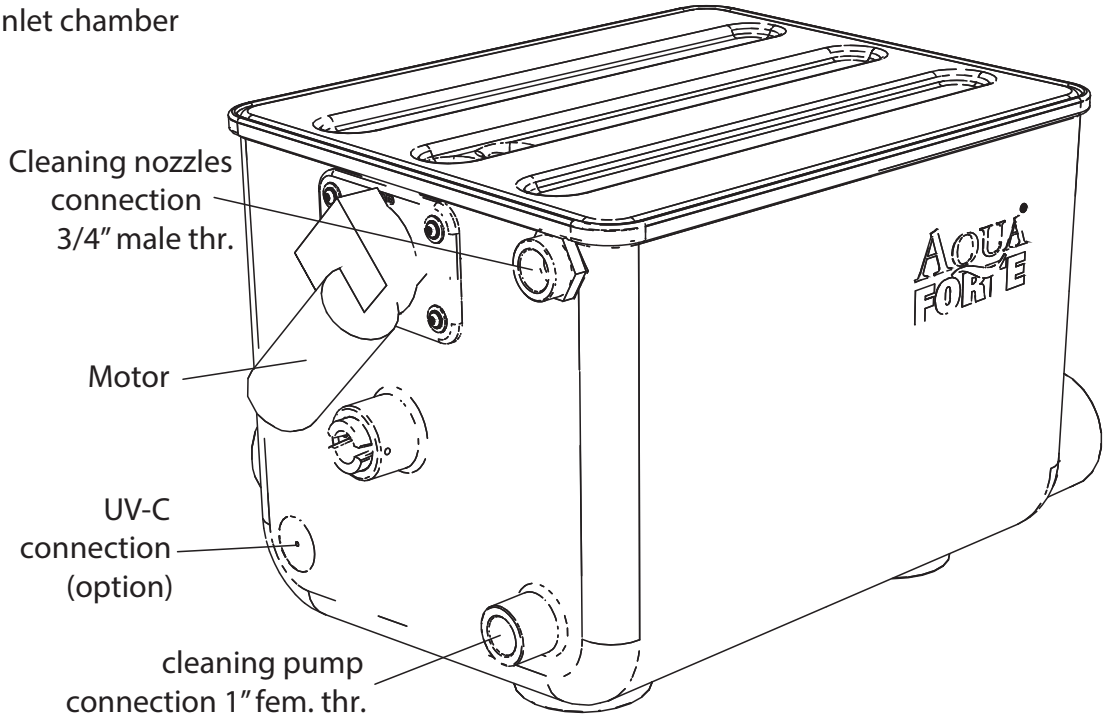
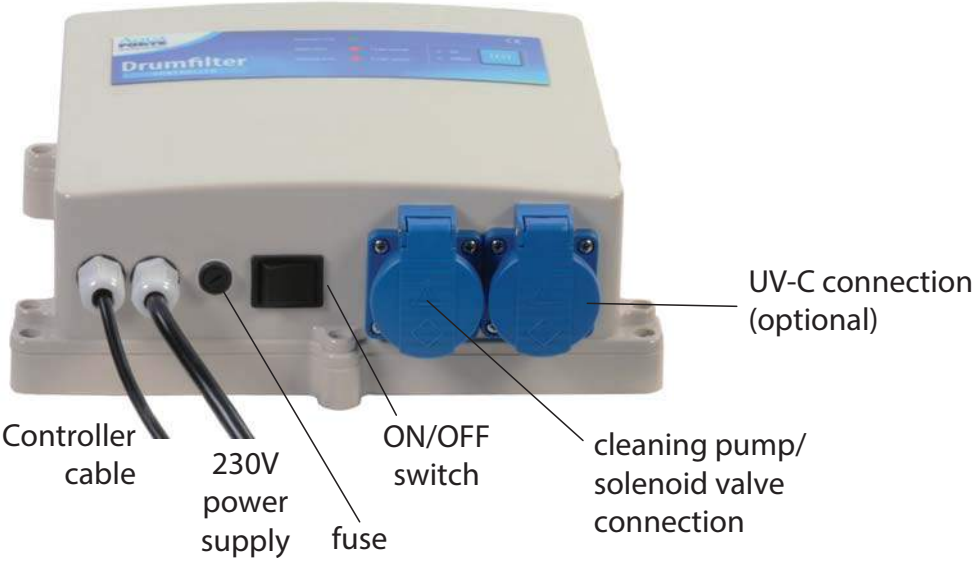
AQUA FORTE
PROFESSIONAL
POND
PRODUCTS

DRUMFILTER

Instruction Manual


Waste gutter
Ø110mm
Conduit
Ø50mm
2 x Ø110
OUTLET
3 x Ø110mm
INLET
Ø50mm conduit
drum chamber
Ø50mm conduit
inlet chamber


Cleaning nozzles
connection
3/4" male thr.
Motor
UV-C
connection
(option)
cleaning pump
connection 1" fem. thr.
AQUA FORTE


Drumfilter
UV-C connection
(optional)
Controller
cable
230V
power
supply
fuse
ON/OFF
switch
cleaning pump/
solenoid valve
connection

GENERAL INFORMATION

Read this manual carefully before installing the drumfilter!

Keep this manual close to the drumfilter so you can consult it at all times.

For external components (such as cleaning pumps) the manufacturer supplies separate manuals for installation and maintenance. Read these manuals also carefully and follow the concerning instructions.

This manual does not include site/country specific regulations, the installer of the drumfilter is responsible for acting according these local regulations.

The manufacturer of this drumfilter is not responsible for damages or injuries as a result of not following this manual.

Factory warranty will be voided in case of incorrect use and/or not allowed modifications by the installer/user.

Refrain from any unsafe actions! Always respect the basic safety regulations!

Regularly check the drumfilter for correct and safe operation.

The manufacturer only grants warranty when the drumfilter is used properly with original manufacturer parts.

SAFETY

Always be sure that the main power supply cable is removed from the wall outlet before doing any installation or maintenance!

WARNING: not following the safety instructions can lead to serious personal injuries or damages!

Always comply to the national and international safety regulations, apart from the safety instructions in this manual!

GENERAL FUNCTION

The drumfilter will filter solid waste particles from the water. The water will enter the filter at this inlet chamber and then flow into the drum. Waste particles will deposit on the inside of the drum which will decrease the output flow of clean water through the drum. This will cause a change in water level inside and outside the drum. The level switch will detect this change in water level and send a signal to the controller to activate the cleaning process. The controller will then activate the motor to rotate the drum and activate the power supply to the cleaning pump/solenoid valve to provide the spray nozzles with water. The water pressure will rinse off the waste particles from the drum. The dirty water will leave the filter through the waste gutter. You can choose to rinse with clean pond water (from outside the drum) with an external (optional) cleaning pump or with tap water (minimum pressure 2 bar, max. pressure 4 bar) with an (optional) solenoid valve.

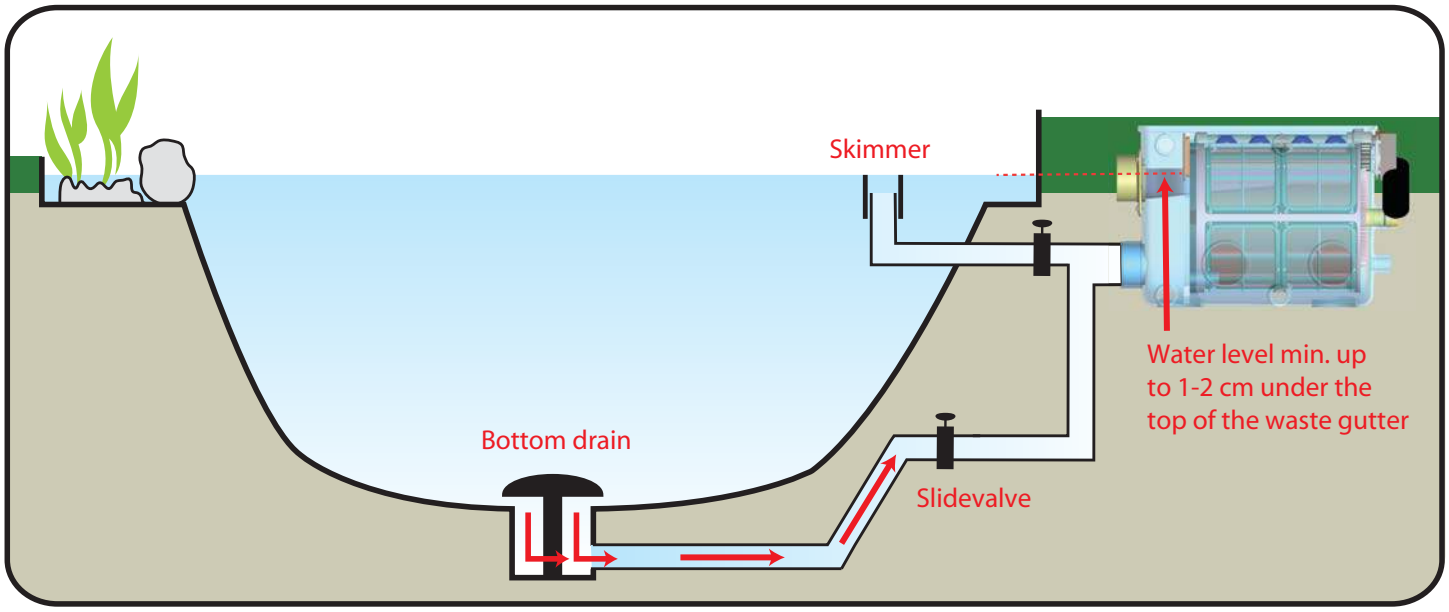
If you clean with pond water the water loss should be compensated (with an automatic top up system for example) to guarantee a correct functioning system.

The cleaning process intervals are determined by the pollution in the water but the controller will automatically rinse the filter every hour for 10 seconds.

INSTALLATION

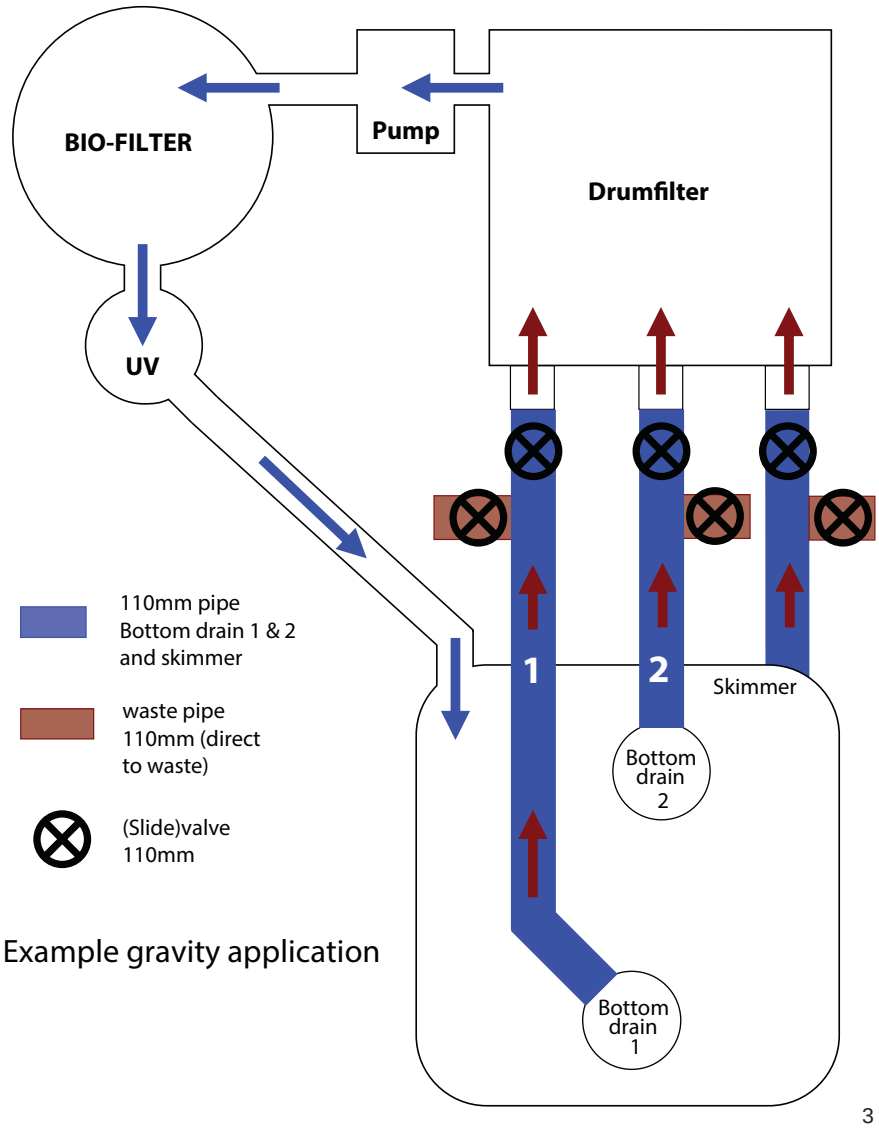
The drumfilter must be placed on a firm, flat (level!) surface. The drumfilter is suited for gravity- and pump fed applications. Default position of the level switch is for gravity application (level switch in drum chamber).

For pump fed application you must change the position of the level switch from the drum chamber mounting bracket to the inlet chamber mounting bracket. For pump fed application the level switch must be rotated 180 degrees (see illustration). Do not install the plastic inserts (see illustration) in a pump fed application to prevent water loss in case of a technical problem. These openings in the wall will allow (unfiltered) water to overflow to the drum chamber and back to the pond.

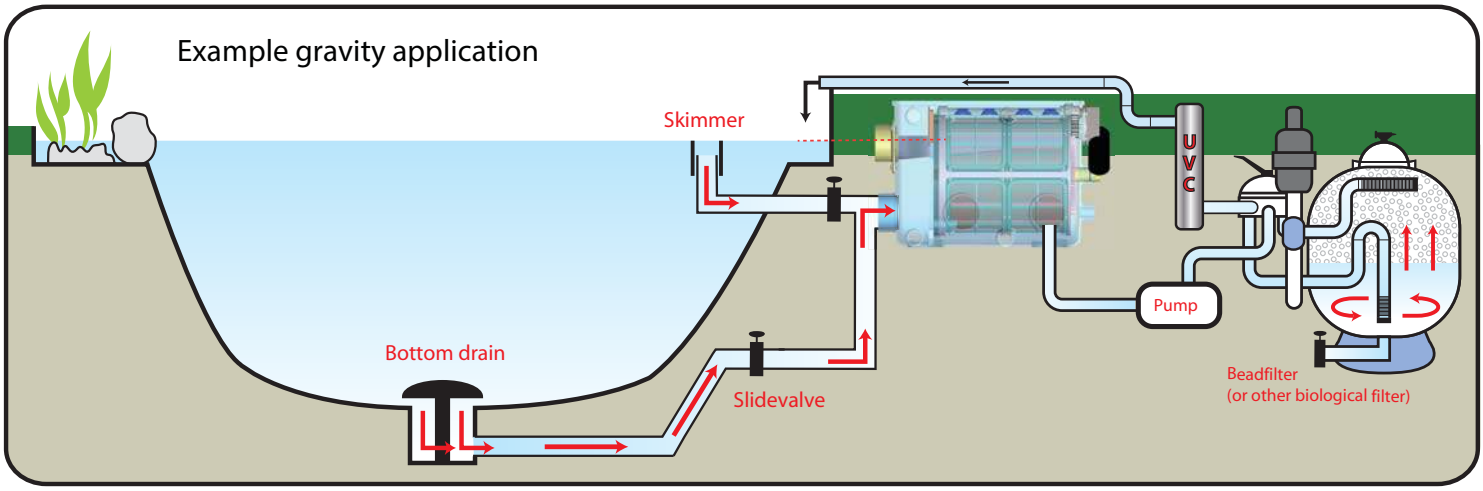


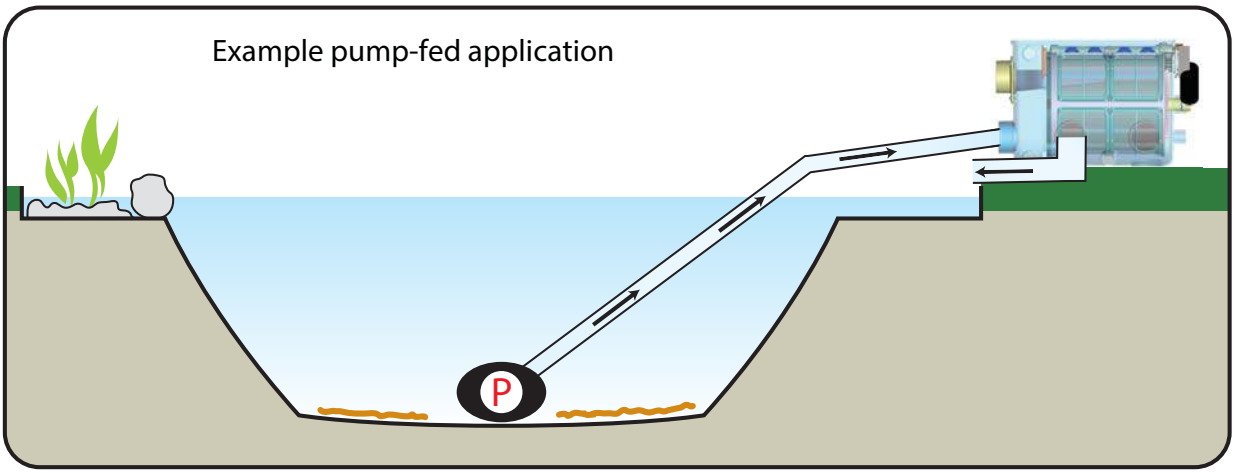
The drumfilter is fitted with 3 Ø110 mm inlets. If you do not use all 3 of them we recommend to keep the middle inlet closed. The left and right inlets will not enter the drum directly but first hit the walls of the inlet chamber which allows a more quite flow into the drum. When you use all 3 inlets we recommend to use the middle inlet for the pipe with the least flow (like the skimmer or the bottom drain that is installed the farthest from the drumfilter). We strongly recommend the use of a slide valve for every incoming pipe to regulate the flow individually.

TIP: It is also advisable to have a direct slide valve to waste on every incoming pipe. This way you can flush the bottom drains direct to waste without burdening the rest of the filter system (see example gravity application).



Example gravity application

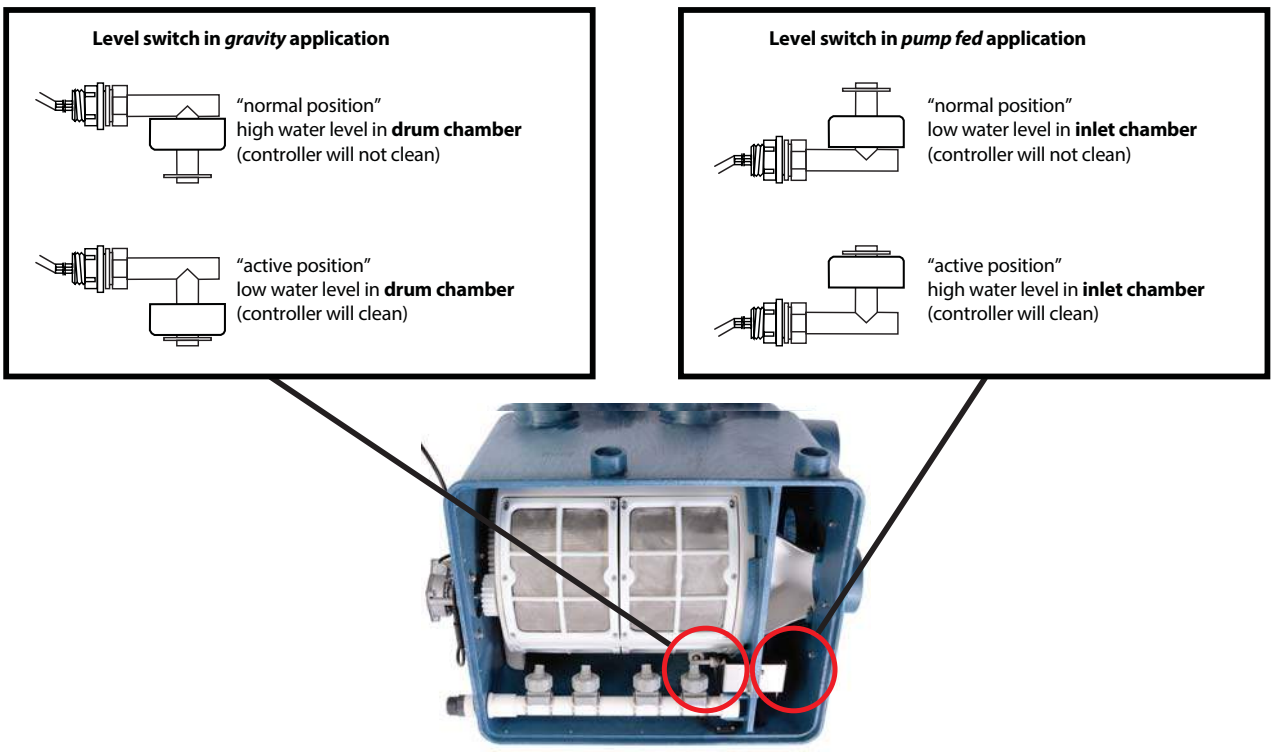




For pump fed application you must change the position of the level switch from the drum chamber mounting bracket to the inlet chamber mounting bracket (see next page for detailed instructions). For pump fed application the level switch must be rotated 180 degrees (see illustration). Do not install the plastic inserts (parts 3 & 4 on parts list) in a pump fed application to prevent water loss in case of a technical problem. These openings in the wall will allow (unfiltered) water to overflow to the drum chamber and back to the pond.

The drumfilter housing is made of HDPE; you cannot solvent weld (PVC glue) HDPE. Use flexible waste fittings or fittings with a rubber gasket (ask your dealer for advise).

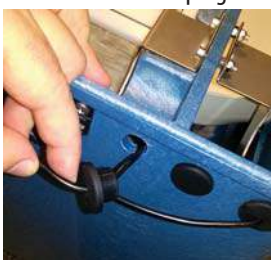
The controller unit is splash water proof (IP65) and should be mounted dry and protected from direct sunlight.



Level switch position change from drum chamber to inlet chamber.

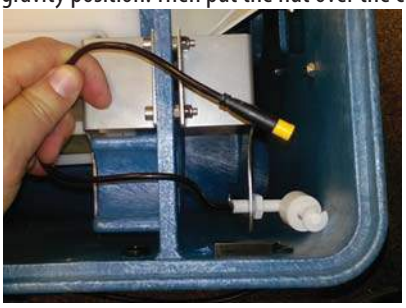
Default situation: level switch in the far left opening, blind plug in the middle, cover switch on the far right. Take out the spray pipe first to have good access to the level switch. Slide the level switch up in the mounting bracket to untighten the nut. Remove the nut from the level switch.

Take out the rubber plug from the housing and pull out the level switch connector. Push the connector through the rubber plug so it is free.



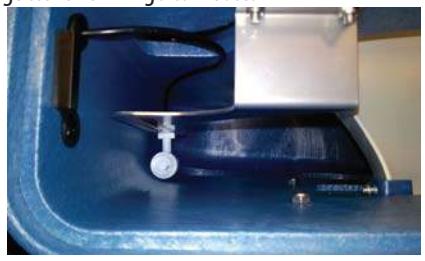
Remove the level switch from the drum chamber by taking the nut and connector through the mounting bracket.
Remove the blind plug from the middle and put it in the left opening.

Push the connector through the mounting bracket in the inlet chamber. Please keep in mind that the level switch must be rotated 180 degrees in regards to the gravity position! Then put the nut over the connector and screw it on the level switch.



Push the connector through the opening and push it through the rubber plug. The small hole of the plug can be widened with a sharp knife to make this a little easier. Put the plug in the middle opening.

Put the connectors together. Keep in mind to have the arrow symbols opposite to each other! Slide the level switch to the correct position and tighten the nut. Keep in mind that the active position of the level switch (float goes upwards) must be lower than the top edge of the waste gutter! If the level switch is higher than the waste gutter water will go over the gutter and will go to waste.



CLEANING PROCESS

Due to a change of the water level the level switch will give the controller a signal to start the cleaning process. As the water around the level switch can move as "waves", the controller will only start this process once the level switch will stay in this position for 5 continuous seconds (to prevent an ongoing "on/off" signal that would start and stop the motor and cleaning pump for short periods).

After this delay time of 5 seconds the cleaning process will begin. This process involves 2 actions:

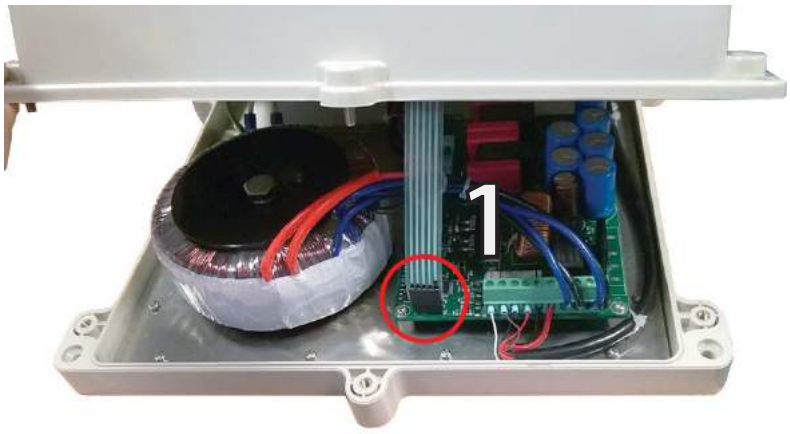
1. The motor to rotate the drum will be activated. Due to the advanced software technology of the controller, the motor will start slowly before it reaches its maximum power to prevent that the full torque of the motor is released to the shaft. The motor will reach full power after about 2 seconds.

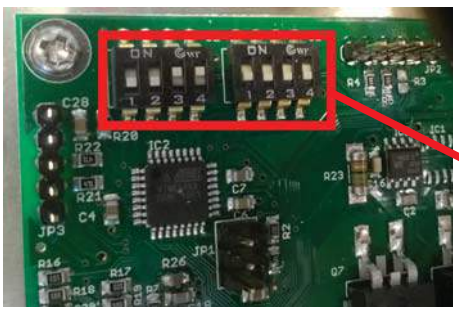
2. The power outlet for the cleaning pump/solenoid valve will be provided with 230V to provide the spray nozzles with water. This will rinse off the waste particles that have been collected on the inside of the drum. The dirty water will exit the filter through the waste gutter outlet. The cleaning process stops as soon as the level switch has returned to its normal position (plus the eventual extra cleaning time as discussed later in this manual).

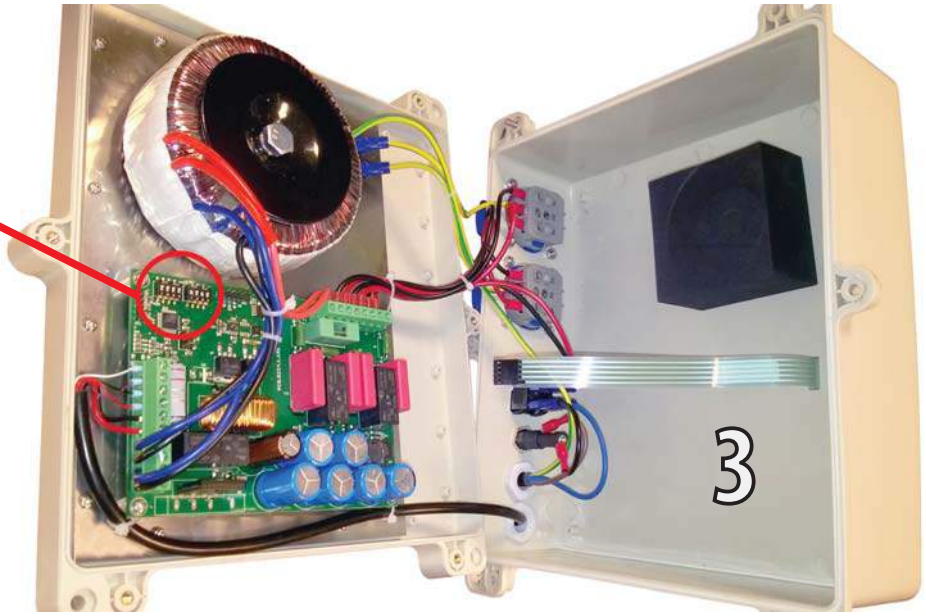
OPENING THE CONTROLLER

WARNING! Be sure you have removed the power plug from the wall outlet before you open the controller! Not following these safety precautions can lead to serious injuries through electric shock! You are responsible for opening the controller unit.

Remove the 6 screws of the controller housing. Carefully open the cover on the top side (opposite from the cables) a little bit. The cable of the LED display is still connected (1). Carefully disconnect this cable (2). The cover can now be opened all the way (3).





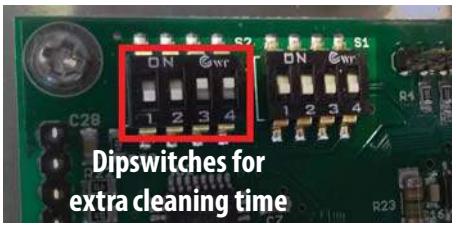


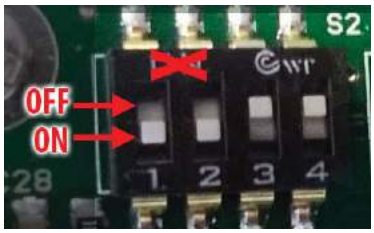
CLEANING PROCESS DURATION

As it is not always desirable to stop the cleaning process as soon as the level switch has reached its normal position we offer a few possibilities here. With 4 dipswitches on the inside of the controller unit you can adjust the time increase according to these options:

All dipswitches in the **"OFF"** position: the cleaning process stops as soon as the level switch has reached its normal position.

Dipswitch	Extra cleaning time
1	1 second
2	5 seconds
3	10 seconds
4	15 seconds





A combination of the above is also possible, this will add up the selected time increases.
Example: switching dipswitch 1 & 2 to the **"ON"** (with position and 3 & 4 in **"OFF"** position) will increase the cleaning time with 6 seconds after the level switch has reached the normal position.

Increasing the duration time of the cleaning process can be useful to extend the interval in between cleaning processes. Normally the cleaning process stops as soon as the level switch has reached the normal position and starts again once the level switch is in "activation" position for 5 consecutive seconds. Extending the cleaning time will allow more clean water flowing into the drum chamber which creates a longer "normal" position for the level switch (dependant on its position in the mounting bracket).

NOTE: The default position of the controller is already set to 6 seconds extra cleaning time (dipswitch 1 & 2 to **"ON"**).

WARNING! Be sure you have removed the power plug from the wall outlet before you open the controller! Not following these safety precautions can lead to serious injuries through electric shock! You are responsible for opening the controller unit.

SAFETY OPTIONS

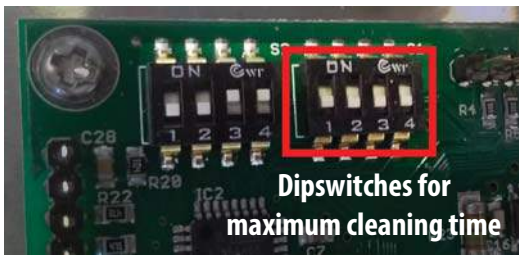
The cleaning process will be activated (and stopped) with the level switch. There are however circumstances that can negatively influence this process.

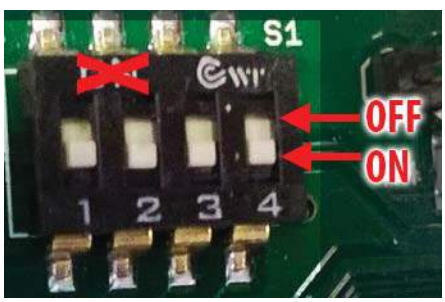
Example: in a pond without an automatic top up (re-filling) system the water level can reach a certain level (due to evaporation or cleaning water loss) that prevents the level switch from reaching its normal position (in a gravity set up). This would activate the cleaning process but it would not be stopped as the level switch will stay in this position. This would imply a unwanted water loss due to the ongoing cleaning process that eventually could lead to pump damages when they end up running without water.

To prevent this situation the software offers maximum cleaning time options

The default maximum cleaning time is set for 20 seconds (dipswitch 1, 2, 3 & 4 to **"ON"**).
This time can be changed with the 4 dipswitches on the right inside the controller to these times:

Max. cleaning time	Dipswitch
3 seconds	1 + 3
10 seconds	1
15 seconds	2 + 3 + 4
20 seconds	1 + 2 + 3 + 4
25 seconds	2 + 3
30 seconds	1 + 2 + 4
35 seconds	1 + 2 + 3
40 seconds	1 + 2
50 seconds	3 + 4
60 seconds	3
70 seconds	1 + 4





Example: the maximum cleaning time is set to 20 seconds. If the level switch will not return to its normal position after these 20 seconds a safety procedure will be initiated. This procedure follows these steps:

1. The controller stops the motor and the cleaning pump/solenoid valve
2. The controller directs the motor to rotate in the opposite direction for 5 seconds and will clean with water.
3. The controller stops the motor and the cleaning pump/solenoid valve
4. The controller directs the motor in the normal direction and cleans with water according the set maximum cleaning time
5. The controller stops the motor and the cleaning pump/solenoid valve
6. The controller directs the motor to rotate in the opposite direction for 5 seconds and will clean with water.
7. The controller stops the motor and the cleaning pump/solenoid valve
8. The controller directs the motor in the normal direction and cleans with water according the set maximum cleaning time

If the level switch does not reach its normal position after these extra cleanings the ERROR led on the controller unit will start flashing red (2 x per second) to indicate this anomaly. However, as soon as the level switch reaches its normal position (e.g. due to a slow filling system), the ERROR led will go off and will be a continuous green led to indicate a normal situation.

AUTOMATIC CLEANING

The software of the controller offers an automatic periodic cleaning function that will perform a cleaning process of 10 seconds once per hour. This cleaning process will take place independent of the level switch position. The automatic cleaning will not take place during a motor ERROR.

MOTOR PROTECTION

Another advantage of our software based controller is the motor protection. Besides the already mentioned "slow start" feature, the controller also offers a motor blockage protection. In case the motor is blocked, for whatever reason, it will try to move anyhow. This will cause a higher amp use then in a normal (unblocked) situation. As soon as a certain threshold is exceeded, the controller will rotate the drum in the opposite direction as an attempt to get rid of possible object that could block the drum. If this offers no solution and the threshold value is still exceeded, the controller will stop the motor and the cleaning pump and the ERROR led on the controller will start blinking red (1 x per second). This ERROR message will not disappear by itself, the user has to find out what causes the blockage and remove it. During this ERROR message the controller will not clean the drumfilter. The ERROR message will only disappear after restarting the controller.

COVER SWITCH

Underneath the cover of the drumfilter is a small magnet that is in contact with a switch on the inside of the drumfilter housing. When the cover is opened this contact is interrupted which will deactivate the motor, cleaning pump/solenoid valve and UV-C device. It prevents any chance to personal injuries caused by strangulated body parts between moving parts and the possibility of persons looking into the UV-C radiation.

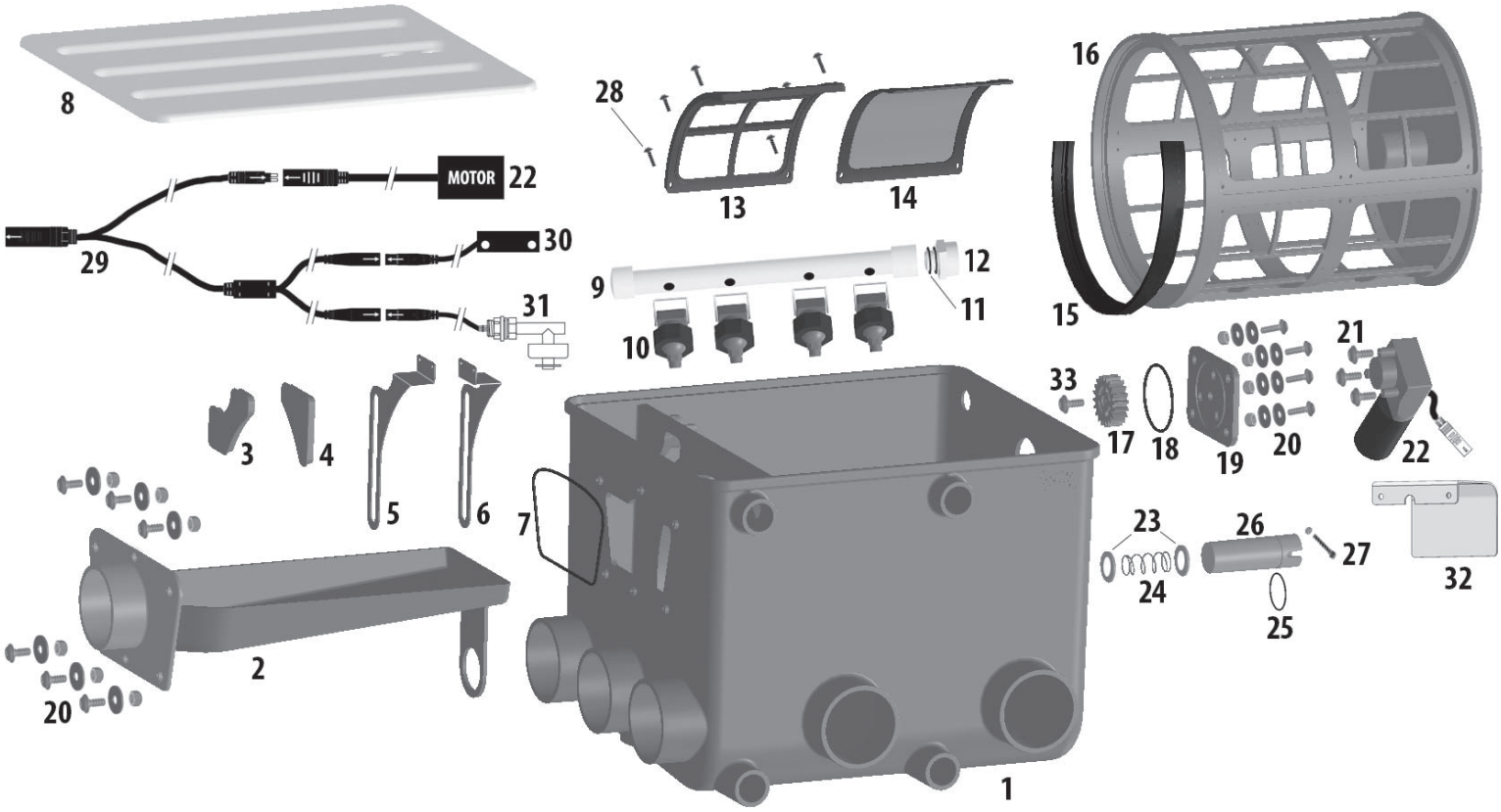
WARNING! Pressing the **TEST** button while the cover is removed will still activate the motor, cleaning pump/solenoid valve and (optional) UV-C device! Only press this button if you are sure that no one could be harmed by this action.
Pressing the **TEST** button is at your own risk!

MAINTENANCE

It is recommended to regularly check all vital parts of the drum filter such as the motor, drum, spray nozzles, cleaning pump/solenoid valve, etc. Pay special attention to the waste gutter for any obstructed waste particles such as leaves and blanket weed. These waste particles are rinsed off with water but sometimes stay behind in the waste gutter. Remove these parts manually.

Dependant on the water hardness it can be necessary to remove calcium deposits on the filter screen elements (part 14 on the part list). Calcium deposits can reduce the flow of the filter screen elements. Use a mild anti scaling product such as cleaning vinegar.

Also check the shaft (part 26 on the parts list) from time to time if it still runs smoothly. The shaft can produce a squeaking noise when it runs "dry" on the drum. Use some Vaseline around the shaft and the O-ring (part 25 on the parts list) to lubricate the shaft to prevent this.



	PARTS LIST
1	Housing
2	Waste gutter
3	Insert for overload protection left
4	Insert for overload protection right
5	Mounting bracket level switch inlet chamber
6	Mounting bracket level switch drum chamber
7	Seal ring waste gutter
8	Cover (white)
9	Spray pipe
10	Spray nozzles
11	Seal rings spray pipe
12	Threaded nipple spray pipe
13	Frame for filter screen elements
14	Filter screen element
15	Rubber seal for drum
16	Drum

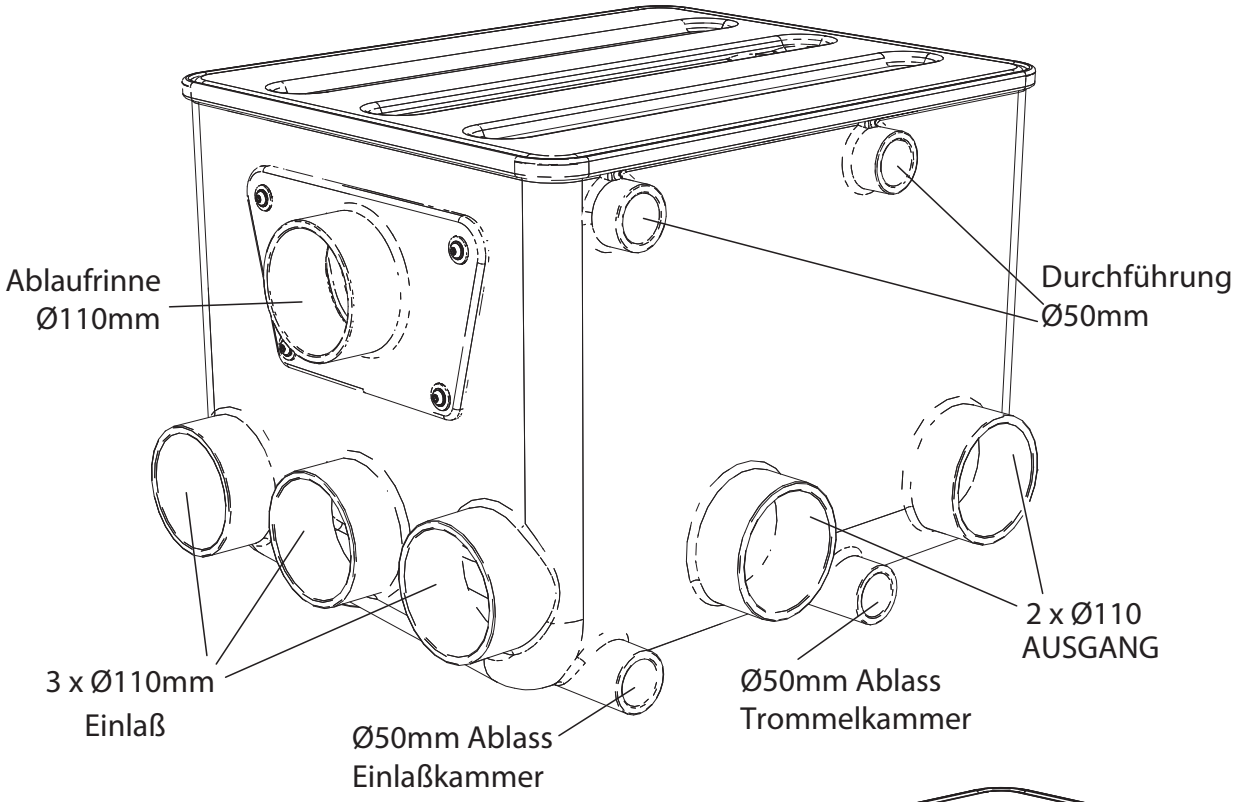
	PARTS LIST
17	Gearwheel motor
18	Seal ring motor construction plate
19	Motor construction plate
20	Screws motor construction plate with 2 rings and locknut (4 pieces)
21	Screws motor construction plate to motor (3 pieces)
22	Motor with connector
23	Stainless steel rings for shaft (1 is attached to shaft with kit)
24	Spring for shaft
25	Seal ring for shaft
26	Shaft
27	Screw with lock nut for shaft
28	Screws for filter screen element frame (6 per frame)
29	Main cable for motor, level switch and cover switch
30	Cover switch with connector
31	Level switch with connector
32	Stainless steel motor protection plate

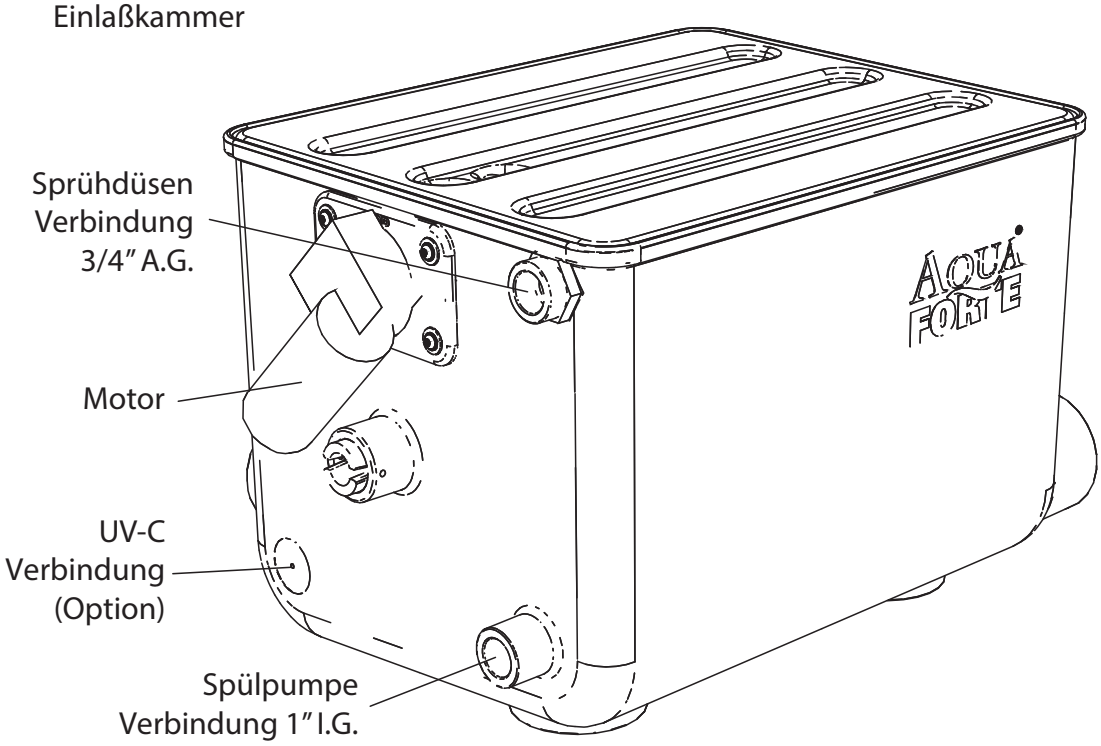
AquaForte is a trademark of SIBO BV Veghel
www.aqua-forte.nl copyright SIBO BV version 1.01 2016

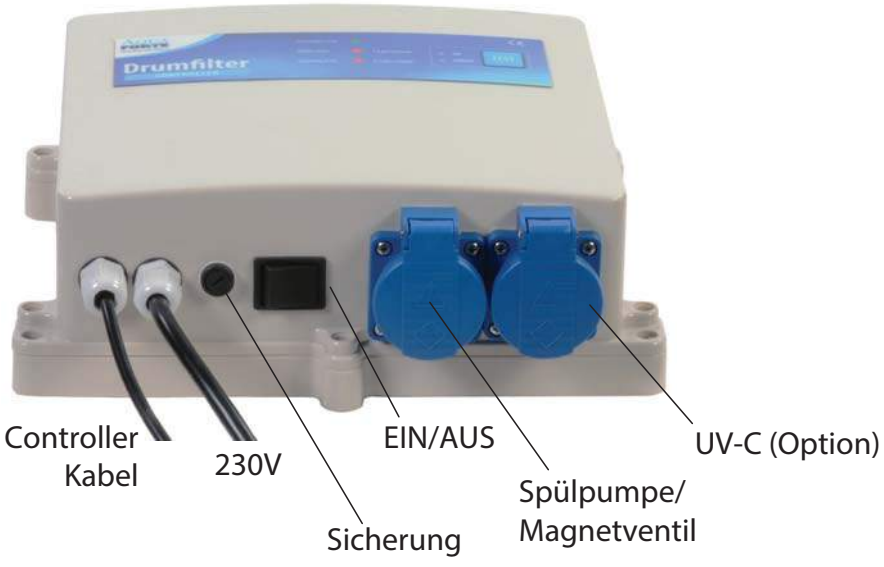
AQUA FORTE PROFESSIONAL POND PRODUCTS

TROMMELFILTER

Gebrauchsanweisung


Ablaufrinne
Ø110mm
Durchführung
Ø50mm
2 x Ø110
AUSGANG
3 x Ø110mm
Einlaß
Ø50mm Ablass
Einlaßkammer
Ø50mm Ablass
Trommelkammer


Sprühdüsen
Verbindung
3/4" A.G.
Motor
UV-C
Verbindung
(Option)
Spülpumpe
Verbindung 1" I.G.
AQUA FORTE


Drumfilter
Controller
Kabel
230V
Sicherung
EIN/AUS
Spülpumpe/
Magnetventil
UV-C (Option)

ALLGEMEINES

Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie mit der Installation des Trommelfilters beginnen!

Heben Sie diese Anleitung in der Nähe des Trommelfilters auf, um jederzeit in der Lage zu sein, etwas nachzulesen.

Für externe Komponenten (wie z.B. Spülpumpen) bietet der Hersteller seine eigenen Anleitungen für Installation und Wartung an. Bitte lesen Sie auch diese Anweisungen sorgfältig durch und handeln gemäß den entsprechenden Vorgaben.

In dieser Anleitung können die örtlichen Gegebenheiten nicht berücksichtigt werden. Der Installateur des Trommelfilters ist für die Einhaltung der örtlichen Vorschriften verantwortlich.

Der Hersteller des Trommelfilters haftet nicht für Schäden die durch Nichtbeachtung der Gebrauchsanleitung entstanden sind.

Im Falle von unsachgemäßer Handhabung und/oder nicht autorisierten Änderungen durch den Installateur/Nutzer erlischt die Garantie.

Vermeiden Sie unsichere Arbeitsweisen! Beachten Sie immer die Grundregeln für Sicherheit!

Überprüfen Sie den Trommelfilter regelmäßig auf eine ordnungsgemäße und sichere Funktion.

Die Herstellergarantie ist nur gültig wenn der Trommelfilter korrekt montiert und eingesetzt wird und ausschließlich mit Originalteilen des Herstellers funktioniert und arbeitet.

SICHERHEIT

Bei Wartungs- oder Montagearbeiten sorgen Sie immer für eine Unterbrechung der Stromzufuhr (Netzstecker ziehen!).

ACHTUNG: Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zu schweren Verletzungen oder Schäden führen! Über diese Sicherheitsvorkehrungen hinaus müsse immer alle nationalen und internationalen Sicherheitsvorschriften befolgt werden!

ALLGEMEINE ARBEITSWEISE

Durch den Trommelfilter werden feste Schmutzteile aus dem Wasser gefiltert. Das Wasser kommt über die Einlasskammer in die Trommelkammer. Der Wasserfluss geht vom inneren Teil nach außen. Die Schmutzpartikel setzten sich so an der Innenseite der Trommel ab, wodurch der Wasserfluss verringert wird. Dies verursacht einen unterschiedlichen Wasserspiegel innerhalb und außerhalb der Trommel. Der Schwimmerschalter erkennt diese Differenz im Wasserstand wodurch der Controller einen Spülvorgang auslöst. Der Motor sorgt dafür, dass die Trommel sich dreht und der Controller wird eine externe Spülpumpe oder ein Magnetventil aktivieren, um die Spüldüsen mit Wasser zu versorgen. Durch den Wasserdruck auf der Trommel werden die Schmutzpartikel abgespült und über eine Ablaufrinne im Inneren der Trommel abgeleitet. Es kann mit Teichwasser oder mit Leitungswasser gespült werden. Es sind mindestens 2 Bar Druck erforderlich (maximal 4 bar).

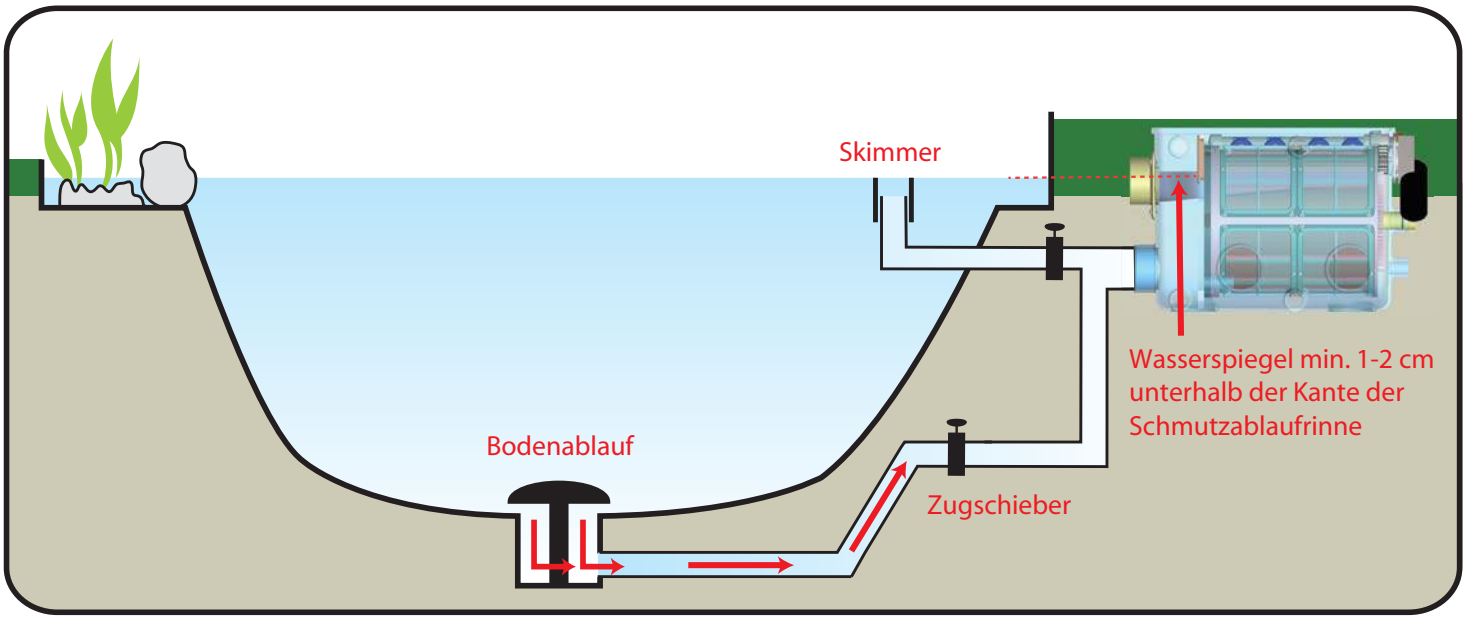
Sollte mit Teichwasser gespült werden, muss der entstandene Wasserverlust kompensiert werden um einen korrekten Betrieb des Filters zu gewährleisten. Das ist beispielsweise mit einem automatischen Nachfüllsystem möglich.

Die Häufigkeit des Spülvorganges wird durch den Grad der Verunreinigung bestimmt, automatisch erfolgt die Spülung jedoch mindestens einmal stündlich für 10 Sekunden.

INSTALLATION

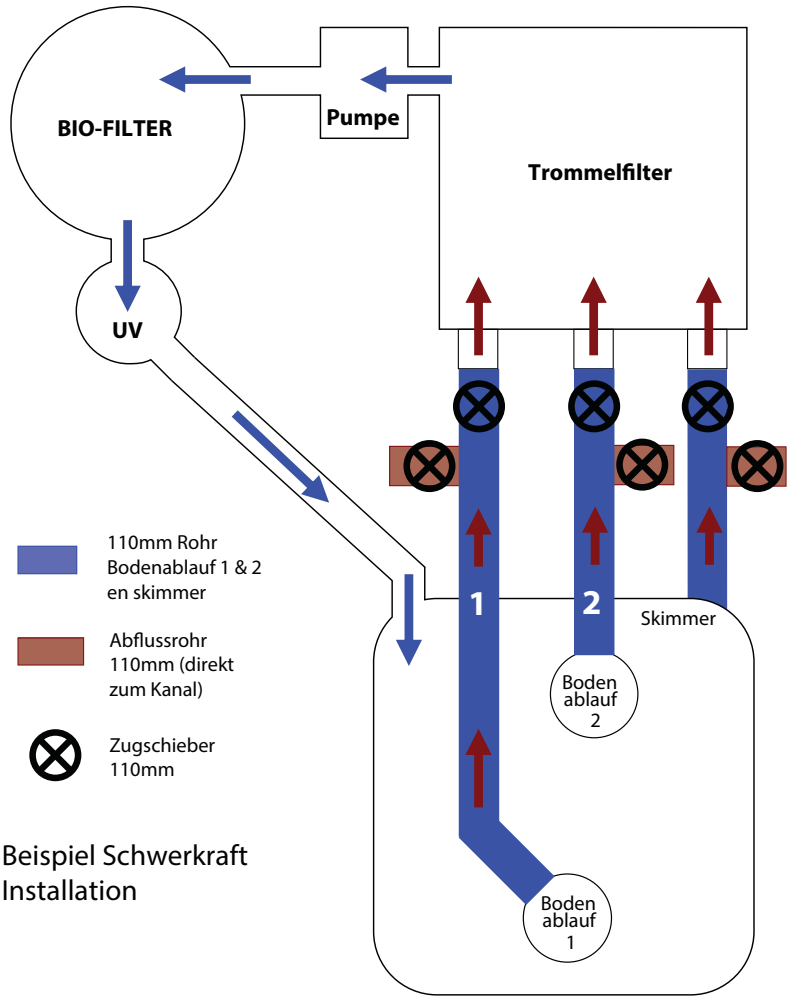
Sorgen Sie dafür, dass der Trommelfilter auf einem festen, geraden (waagerechten!!) Untergrund platziert wird. Der Trommelfilter kann sowohl in Schwerkraft als auch gepumpt aufgestellt werden. Im Auslieferungszustand ist der Schwimmer in der Trommelkammer montiert und somit bereit für eine Schwerkraft-Montage.

Für eine Schwerkraftinstallation gilt eine Einbauhöhe im Bezug auf den Wasserspiegel von minimal 10 cm von der Oberseite des Auslaufschachtes (siehe Zeichnung). Die Oberkante der weißen Schmutzablaufrinne ist die physikalische obere Grenze des Wasserspiegels (wenn die Pumpe nicht läuft). Wird der Filter tiefer installiert, fließt das Wasser automatisch permanent über diese Rinne in den Abfluss. Eine sichere Grenze ist 1-2 cm unterhalb der Kante der Schmutzablaufrinne. Bitte beachten Sie, dass, wenn die Pumpe sich ausschaltet, sich noch Wasser im Leistungssystem in Bewegung befindet. Dies kann noch zu einer Wellenbewegung des Wasserspiegels führen, wodurch noch Wasser abgeführt wird.

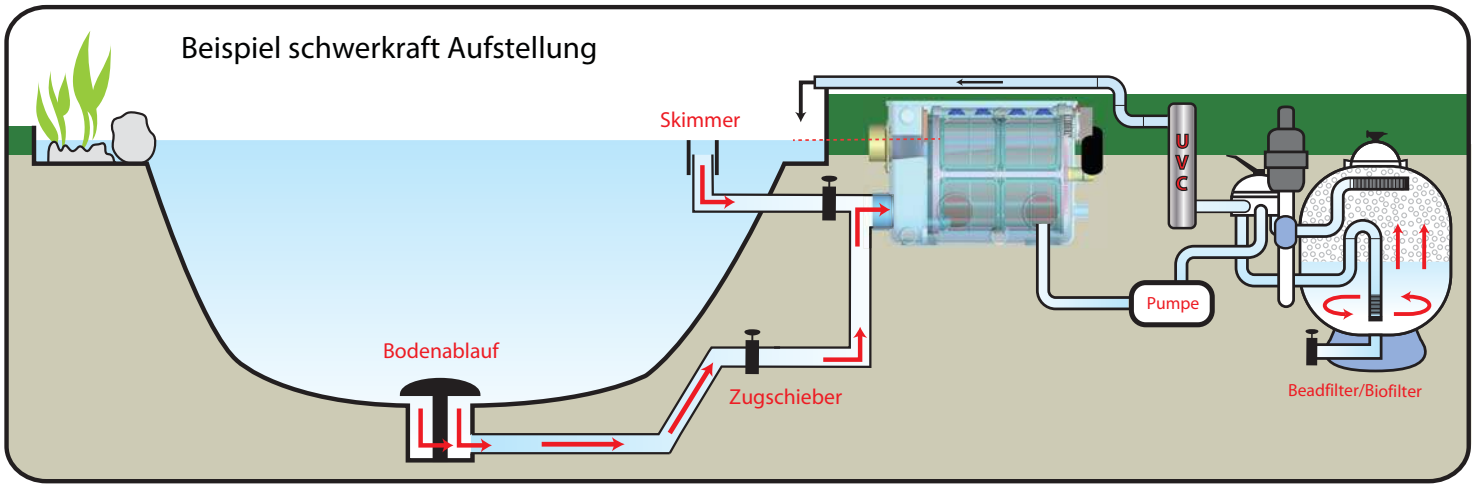


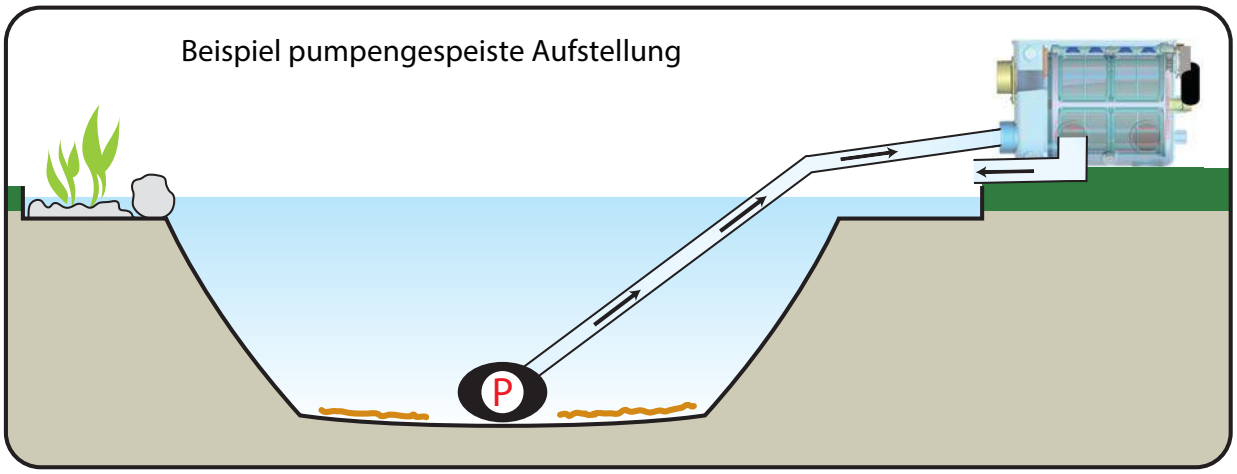
Der Trommelfilter ist mit 3 x 110 mm Eingängen ausgestattet. Wenn Sie nicht alle drei Eingänge nutzen möchten, raten wir dazu den mittleren Eingang zu verschließen. Das Wasser wird dann nicht direkt in die Trommel strömen, sondern an den Wänden entlang über den rechten und linken Eingang. Das Wasser wird dadurch ruhiger in die Trommelkammer geführt. Wenn alle drei Eingänge genutzt werden, wird empfohlen auf dem mittleren Eingang den wenigsten Flow zu installieren (wie von einem Skimmer oder Bodenablauf der am weitesten von Filter entfernt ist.) Es ist immer empfehlenswert, dass jeder Eingang des Trommelfilters mit einem Absperrventil (Zugschieber) versehen ist damit der Zufluss pro Eingang individuell geregelt werden kann.

Darüber hinaus ist es ratsam jede ankommende Leitung auch separat dem Abwasserkanal zuführen zu können, so dass z.B. Bodenabläufe direkt gespült werden können ohne den nachfolgenden Filter zu belasten.



Beispiel Schwerkraft Installation



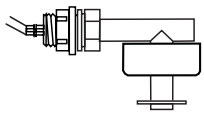


Wenn Sie den Filter als pumpengespeiste Version nutzten möchten, muss der Schwimmerschalter von der Trommelkammerhalterung auf die Einlasskammerhalterung umgebaut werden. Der Schwimmerschalter muss im Falle dieses Umbaus um 180° gedreht werden (siehe Zeichnung). Sorgen Sie bei einer gepumpten Aufstellung auch dafür, dass die Kunststoff-Einsatzplatte (3 & 4 Ersatzteil Übersicht), nicht in den entsprechenden Positionen der Wand (um bei einer technischen Störung Wasserverlust vorzubeugen) montiert werden. Durch diese Löcher in der Wand kann das Wasser (ungefiltert) Richtung Trommelkammer überlaufen, um von dort aus wieder in den Teich zu gelangen.

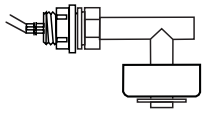
Das Gehäuse des Trommelfilters besteht aus HDPE. Es können keine PVC Klebstoffe verwendet werden. Es wird empfohlen mit Standard Abwasserrohr und Fittings oder flexiblen Fittings für Abwasserleitungen (Fragen Sie Ihren Händler um Rat) zu arbeiten.

Der Controller ist Spritzwassergeschütz (IP65) und ist trocken, ohne direkte Sonneneinstrahlung zu montieren.

Schwimmerschalter in *schwerkraft* Aufstellung

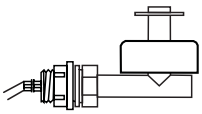


"normale Position"
hoher Wasserspiegel in der **Trommelkammer**
(es wirt nicht gespült)

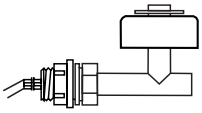


"aktive Position"
niedriger Wasserspiel in der **Trommelkammer**
(es wirt gespült)

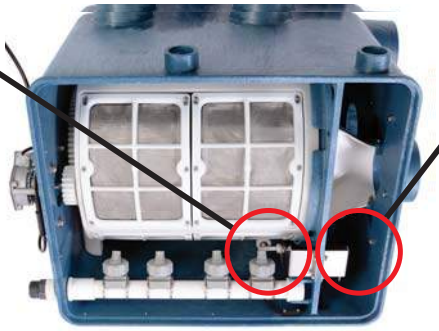
Schwimmerschalter in *pumpengespeiste* Aufstellung



"normale Position"
niedriger Wasserspiegel in der **Einlasskammer**
(es wirt nicht gespült)



"actieve stand"
hoher Wasserspiel in der **Einlasskammer**
(es wirt gespült)



SCHWIMMER UMBAUEN IN DIE EINLASSKAMMER.

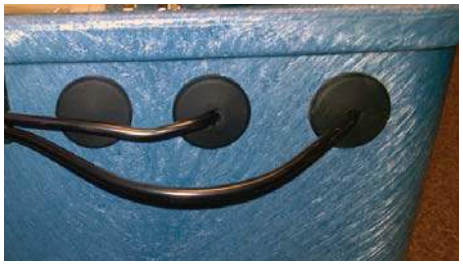
Standart-Situation: Schwimmer in der ganz linken Durchführung, Blindstopfen in der Mitte, Deckelschalter rechts installiert. Entfernen Sie zuerst das Spülrohr, so dass Sie leicht an den Schwimmer herankommen. Schieben Sie den Schwimmer zuerst ganz nach oben um die Mutter lösen zu können. Drehen Sie diese ab.

Entfernen Sie den Gummistopfen des Schwimmers aus dem Gehäuse und lösen Sie den Stecker. Schieben Sie den Stecker durch das Gummi so dass dieser frei wird.

Entfernen Sie jetzt den Schwimmer aus der Trommelkammer in dem Sie Kabel und Mutter durch den Bügel ziehen. Platzieren Sie den mittleren Blindstopfen in der linken Öffnung.

Führen Sie den Steckanschluss des Schwimmers zuerst durch den Bügel in der Einlasskammer. Achten Sie darauf, dass der Schwimmer im Gegensatz zu der Schwerkraftversion um 180° gedreht werden muss! Schieben Sie dann die Mutter über den Stecker und befestigen Sie diese an dem Schwimmer.

Führen Sie den Stecker durch die Durchführung nach außen und montieren Sie darauf die Gummiabdichtung. Evtl. müssen Sie mittels eines Messerschnittes das Loch der Durchführung ein wenig vergrößern. Platzieren Sie nun die Gummiabdichtung in dem mittleren Loch.



Führen Sie die Steckanschlüsse zusammen. Achten Sie darauf, dass die Pfeilsymbole sich gegenüber stehen. Als letzten Schritt schieben Sie den Schwimmer auf die gewünschte Position. Achten Sie darauf, dass der Schwimmer im aktiven Stand (Schwimmer treibt hoch) tiefer stehen muss als der oberste Rand des Schmutzablaufes. Steht der Schwimmer höher als der Schmutzablauf, wird das Wasser über diesen Ablauf strömen und abfließen.

SPÜLEN

Durch die Veränderung im Wasserspiegel wir der Schwimmschalter ab einem bestimmten Moment ein Signal mit dem Befehl zum Spülen an den Controller senden. Da das Wasser um den Schwimmerschalter Wellenbewegungen unterliegen kann, reagiert der Controller erst auf das Signal wenn es 5 Sekunden anhält. Dies verhindert das permanente An- und Ausschalt-Signal des Schwimmers, wodurch auch die Pumpe und die Spülvorrichtung mit kurzen Stromspannungen betroffen wären.

Nach einer Verzögerungszeit von 5 Sekunden wir der Spülvorgang gestartet. Er besteht aus zwei Vorgängen:

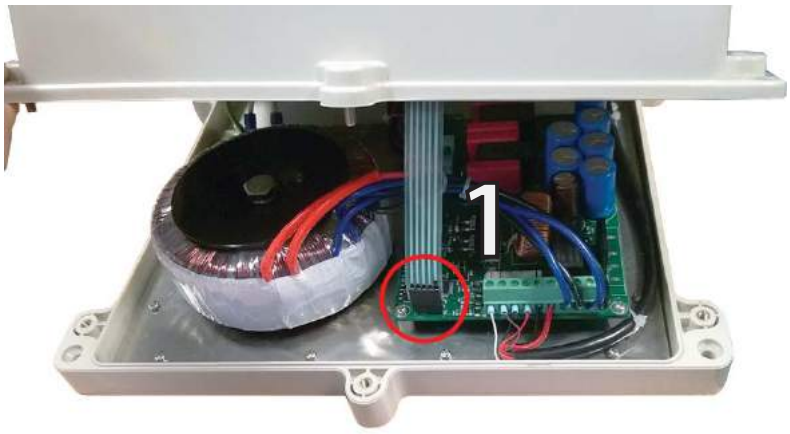
1. Der Motor wird aktiviert, um die Trommel zu drehen. Dank der fortschrittlichen Software des Controllers wir der Motor mit dem sogenannten „Slow-Start" beginnen zu drehen. Dies verhindert, dass der Motor nicht sofort die ganze Kraft auf der Achse hat, sondern die Kraft gleichmäßig zunimmt. Nach 2 Sekunden wird der Motor mit voller Kraft arbeiten.

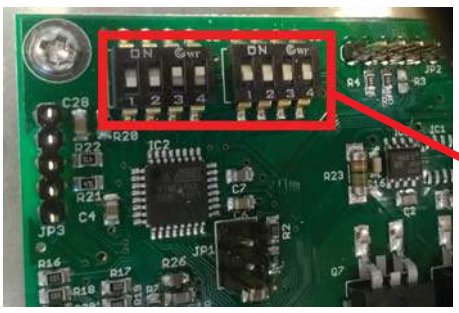
2. Der Stromanschluss der Spülpumpe/des Magnetventils wird mit Strom versorgt (230 Volt). Dadurch wird jetzt die Spülpumpe bzw. das Magnetventil die Spüldüsen mit Wasser versorgen. Als Ergebnis wird der Schmutz auf der Innenseite der Trommel mit Wasser abgespült und über die Ablaufrinne abfließen. Der Spülprozess endet sofort sobald der Schwimmer wieder in der normalen Position ist (im Auslieferungszustand ist der Controller auf 6 Sekunden zusätzliches spülen eingestellt).

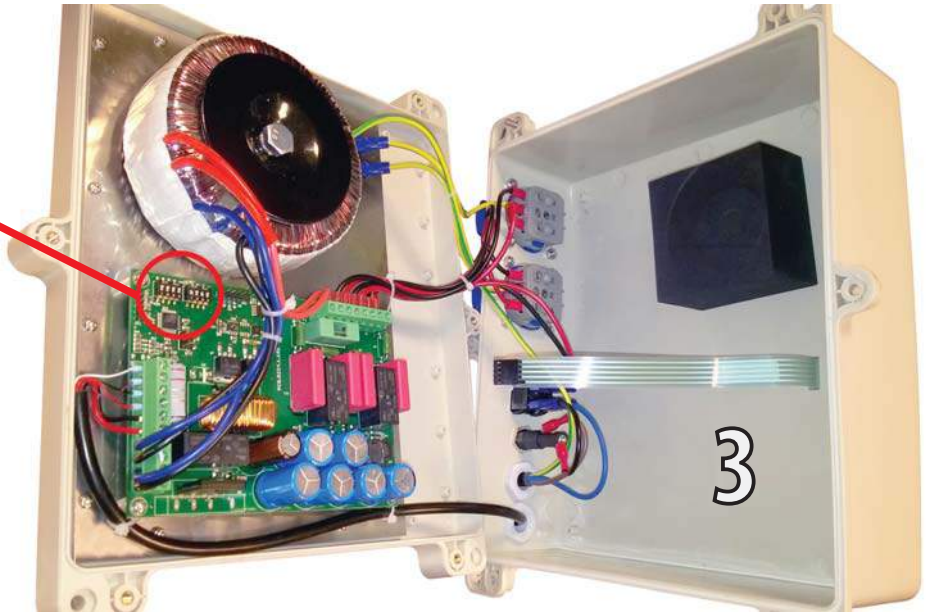
ÖFFNEN DES CONTROLLERS

ACHTUNG! Sorgen Sie dafür, dass Sie den Controller vom Stromnetz trennen (Stecker aus der Steckdose entfernen) bevor Sie diesen öffnen. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zu schweren Verletzungen oder Stromschlägen führen. Für das Öffnen des Controllers trägt allein die ausführende Person die Verantwortung

Entfernen Sie die 6 Schrauben des Controllers. Öffnen Sie vorsichtig den Deckel ein kleines Stück an der Oberseite (wo keine Kabel sind). Es ist ein weiteres Kabel vom LED Display angeschlossen (1), welches Sie bitte vorsichtig lösen (2). Der Deckel kann nun vollständig geöffnet werden (3).







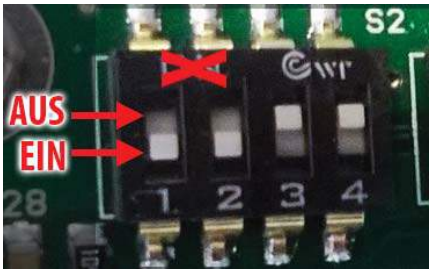
DAUER DES SPÜLVORGANGES

Da es nicht immer wünschenswert ist, das der Spülprozess sofort endet sobald der Schwimmer wieder in der normalen Position ist, gibt es hier eine Auswahl an Optionen. Mit Hilfe von vier so genannten „DIP" Schaltern (kleine Schalter die in „EIN" oder „AUS" gestellt werden können) können folgende Optionen gewählt werden:

Alle DIP Schalter im **"AUS"** Stand: Der Spülprozess Endet sobald der Schwimmer wieder in der normalen Position steht.

Eine Zeitverlängerung durch umschalten auf „EIN" für:

DIP Schalter	Zeitverlängerung
1	1 Sekunde
2	5 Sekunden
3	10 Sekunden
4	15 Sekunden



Es ist ebenso möglich eine Kombination der DIP Schalter zu nutzen. Hierdurch werden die entsprechenden Zeiten addiert.
Ein Beispiel: DIP 1 und 2 stehen auf **"EIN"** und die anderen auf **"AUS"**, sorgt für 6 Sekunden Spülvorgangsverlängerung.
Jede Kombination ist möglich.

Das Verlängern der Spülzeiten kann nützlich sein, um die Intervalle zwischen 2 Spülvorgängen zu verlängern. Normalerweise stoppt das Spülen sobald der Schwimmer wieder in der normalen Position steht. Der Schwimmer öffnet den Spülvorgang wieder sobald das Signal länger als fünf Sekunden ununterbrochen kommt. Durch das Verlängern der Spülzeit wird (abhängig von der Position des Schwimmers im Halter) mehr sauberes Wasser durch die Trommelkammer strömen, so dass der Schwimmer länger in der normalen Position stehen bleibt. Im Auslieferungszustand ist der Controller auf 6 Sekunden zusätzliches spülen eingestellt (DIP 1 und 2 stehen auf **"EIN"** und die anderen auf **"AUS"**).

ACHTUNG! Sorgen Sie dafür, dass Sie den Controller vom Stromnetz trennen (Stecker aus der Steckdose entfernen) bevor Sie diesen öffnen. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zu schweren Verletzungen oder Stromschlägen führen. Für das Öffnen des Controllers trägt allein die ausführende Person die Verantwortung

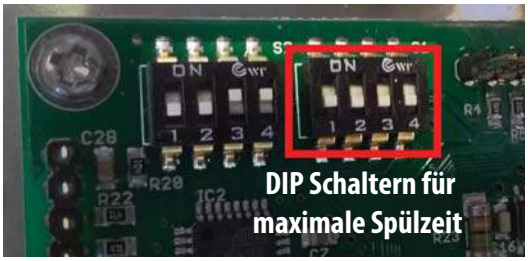
SICHERHEIT

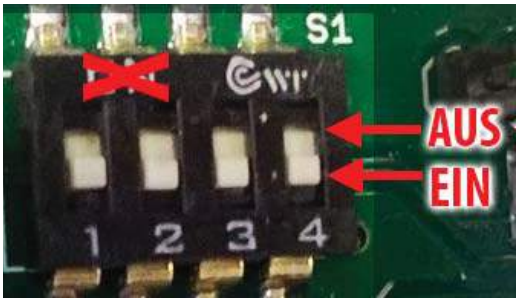
Der Spülprozess des Trommelfilters wird durch eine bestimmte Position des Schwimmers gestartet und beendet. In der Praxis gibt es jedoch Umstände, die dies nachteilig beeinflussen können.

Ein Beispiel: In einem Teich ohne automatisches Auffüllsystem kann das Wasserniveau durch Verdunstung oder durch den Wasserverbrauch beim Spülprozess zu einem bestimmten Zeitpunkt so niedrig sein, dass der Schwimmer in der Trommelkammer (Schwerkraftaufstellung) nicht mehr zurück in die normale Position kehren kann. Dies würde bedeuten, dass der Spülprozess gestartet wird aber durch das „Nicht zurückkehren" des Schwimmers in seine normale Position, dieser nicht mehr beendet wird. Es versteht sich von selbst, dass dies keine wünschenswerte Situation ist da es einen viel zu hohen Wasserverlust nach sich ziehen würde und schlussendlich so wenig Wasser im Trommelfilter wäre, dass die Spülpumpe trocken laufen würde. Um dies zu verhindern ist in der Software des Controllers eine maximale Spülzeit einzustellen.

Standard ist die maximale Spülzeit auf 20 Sekunden eingestellt (DIP 1, 2, 3 & 4 stehen auf **"EIN"**). Diese Zeit kann von Ihnen selbst angepasst werden mittels 4 DIP-Schalter im Controller:

Max. Spülzeit	DIP Schalter
3 Sekunden	1 + 3
10 Sekunden	1
15 Sekunden	2 + 3 + 4
20 Sekunden	1 + 2 + 3 + 4
25 Sekunden	2 + 3
30 Sekunden	1 + 2 + 4
35 Sekunden	1 + 2 + 3
40 Sekunden	1 + 2
50 Sekunden	3 + 4
60 Sekunden	3
70 Sekunden	1 + 4





Beispiel: Wir gehen aus von der maximalen Spülzeit von 20 Sekunden. Dies bedeutet, dass wenn der Schwimmer nach 20 Sekunden spülen noch nicht in seine normale Position zurück gekehrt ist, der Sicherheitssystem aktiviert wird. Dies besteht aus folgenden Schritten:

1. Der Controller stoppt den Motor und die Spülpumpe/das Magnetventil
2. Der Controller wird die Trommel 5 Sekunden anderes herum drehen lassen wobei weiter mit Wasser gespült wird
3. Der Controller stoppt den Motor und die Spülpumpe/das Magnetventil
4. Der Controller wird die Trommel wieder in die normale Richtung drehen lassen und gemäß der normalen Spülzeit mit Wasser spülen
5. Der Controller stoppt den Motor und die Spülpumpe/das Magnetventil.
5. Der Controller wird die Trommel 5 Sekunden anderes herum drehen lassen bei wobei weiter mit Wasser gespült wird
6. Der Controller stoppt den Motor und die Spülpumpe/das Magnetventil
7. Der Controller wird die Trommel wieder in die normale Richtung drehen lassen und gemäß der normalen Spülzeit mit Wasser spülen

Wenn der Schwimmerschalter während dieser Schritte wieder in seine normale Position zurückkehrt, endet dieser Spülprozess. Sollte der Schwimmerschalter nach dieser Spülreihe nicht in seine normale Position zurück gekehrt sein, wir die ERROR LED Lampe des Controller 2 x pro Sekunde rot blinken um zu melden das eine Störung vor liegt. Sobald der Schwimmerschalter wieder in seiner normalen Position ist (zum Beispiel durch ein langsames Beifüllsystem) wird die ERROR Meldung von selbst verschwinden und der Trommelfilter nimmt seine normale Arbeit wieder auf.

AUTOMATISCHE SPÜLUNG

In der Software des Controllers ist eine automatische Spülung verarbeitet. Dadurch wird der Filter jede Stunde für 10 Sekunden spülen, ungeachtet der Schwimmerschalter Position. Die automatische Spülung findet im Falle einer ERROR Störung und wenn der Deckel nicht aufliegt (Deckelschalter), nicht statt.

MOTORSCHUTZ

Ein weiterer Vorteil der Software gesteuerten Controller ist der Motorschutz. Neben der schon zuvor erklärten "Slow Start" Funktion ist der Controller mit einem Blockade Schutz ausgestattet. Wenn der Motor/die Trommel durch welche Gründe auch immer blockiert wird, wird er dennoch versuchen sich zu drehen. Hierdurch wird der Motor mehr Ampere verbrauchen als in einer normalen (nicht blockierte) Situation. Die Software wird beim Überschreiten von bestimmten Grenzwerten den Motor (und damit die Trommel) anders herum laufen lassen um evtl. ein Objekt welches die Trommel blockiert zu entfernen. Sollte dies keine Besserung herbeiführen und die Grenzwerte weiterhin überschritten werden, wird der Controller den Motor stoppen und das ERROR LED Licht wird 1 x pro Sekunde blinken. Diese Meldung wird sich nicht von selbst aufheben, da die Ursache auch in der Regel nicht von alleine verschwindet. Der Anwender muss also die Blockadegründe finden und entfernen. Während einer ERROR Meldung wird der Controller den Filter nicht spülen. Die ERROR Meldung wird erst nach einem Neustart des Controllers verschwinden.

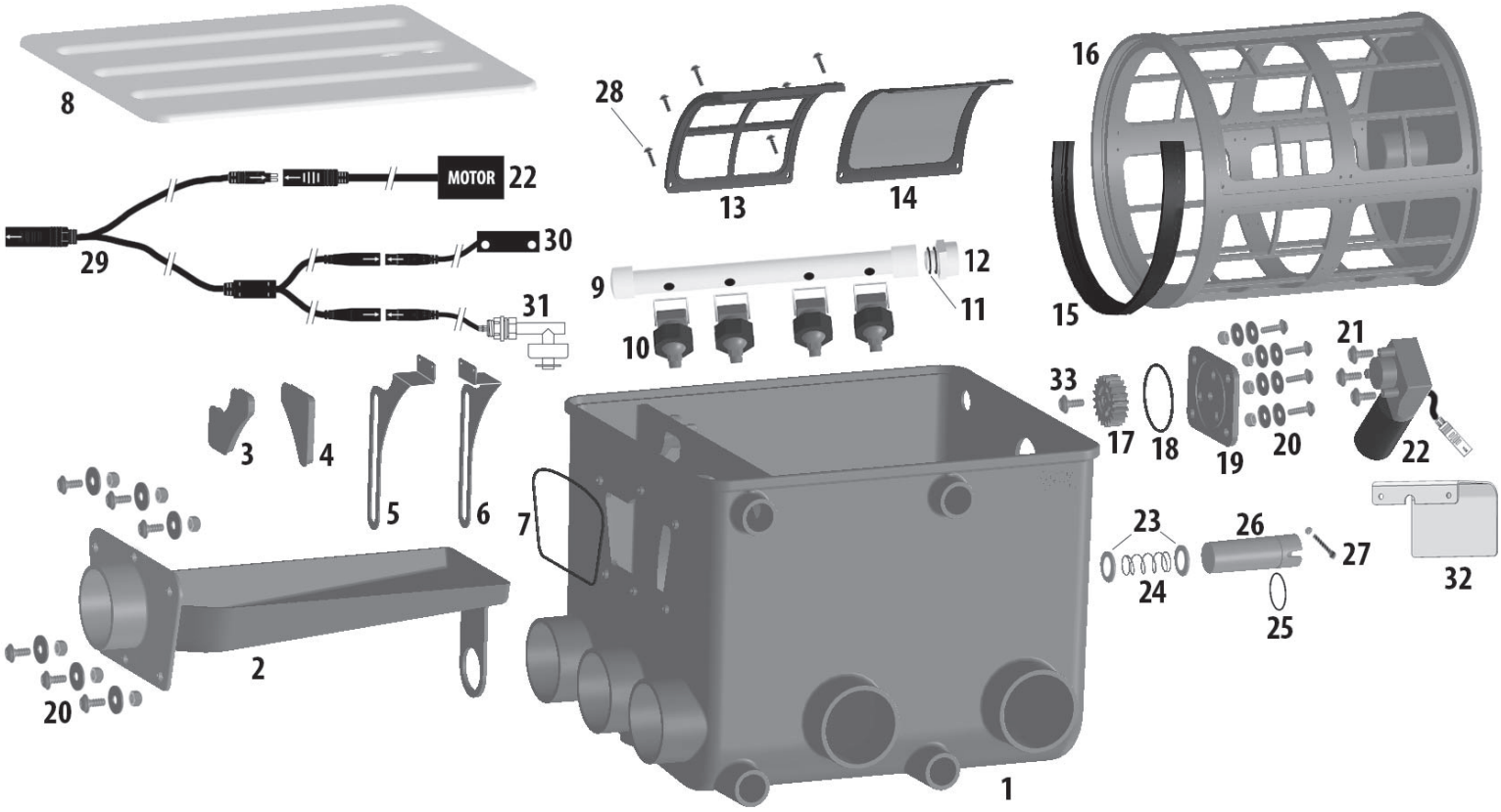
DECKELSCHALTER

Unter dem Deckel des Trommelfilters befindet sich ein kleiner Magnet der einen Kontakt herstellt mit einem Schalter auf der Innenseite des Gehäuses. Sollte der Deckel angehoben werden, so wird diese Verbindung unterbrochen wodurch der Controller keinen Strom mehr an den Motor/ Spülpumpe oder Magnetventil und den optionale UVC Anschluss geben kann. Dies dient Ihrer eigenen Sicherheit. Es kann dadurch nicht zu Verletzungen an Kleidung oder Körperteilen durch die Zahnräder des Motors oder der Trommel kommen. Auch die Stromversorgung zu einer optionalen UVC Lampe wird unterbrochen, so das Personen nicht direkt in das schädliche UVC Licht schauen können.

ACHTUNG! Wenn der Deckel vom Filter entfernt wurde, wird das Betätigen des Knopfes „TEST" den Motor, die Spülpumpe/Magnetventil und die Anschlüsse aktivieren! Betätigen Sie diesen Knopf also nur wenn Sie sicher sind, dass geschieht auf eigene Verantwortung!

WARTUNG

Wir raten dazu, den Filter regelmäßig auf eine einwandfreie Funktion aller wichtigen Teile wie Motor, Trommel, Spüldüsen, Spülpumpe, Magnetventil usw. zu überprüfen. Kontrollieren Sie insbesondere den Schmutzablass auf eventuelle Blockaden von gröberen Materialien wie Blättern oder Fadenalgen. Diese werden durch das Spülwasser häufig mit in den Schmutzablass gespült, können aber nicht immer effizient weggespült werden. Entfernen Sie diese Art von Verschmutzungen manuell. Je nach Härtegrad des Wassers kann es ab und zu notwendig werden die Siebelemente (Nr. 14 auf der Ersatzteilzeichnung) zu entkalken. Kalkpartikel können sich auf dem Edelstahl Filtertuch absetzen, wodurch der Durchfluss verringert wird. Verwenden Sie ein mildes Anti-Kalk Produkt wie beispielsweise Essig. Gelegentlich sollte auch überprüft werden, ob die Achse (Nr. 26 auf der Ersatzteilzeichnung) noch ohne Widerstand läuft. Diese kann nach einiger Zeit ein piepsendes Geräusch verursachen, wenn die Achse der Trommel „trocken läuft". Abhilfe können Sie durch Auftragen von säurefreier Vaseline auf die Achse beim O-Ring schaffen (Nr. 25 auf der Ersatzteilzeichnung).



	ERSATZTEIL ÜBERSICHT
1	Gehäuse
2	Schmutzablassrinne
3	Einsatzplatte links Überlaufschutz
4	Einsatzplatte rechts Überlaufschutz
5	Schwimmerbügel Einlasskammer
6	Schwimmerbügel Trommelkammer
7	Dichtungsring Schmutzablauf
8	Deckel (weiß)
9	Spülrohr
10	Spüldüsen
11	Dichtringe Spülrohr
12	Gewindenippel Spülanschluss
13	Rahmen für Filtergitterelement
14	Filtergitterelement
15	Gummiabdichtung für Trommel
16	Trommel

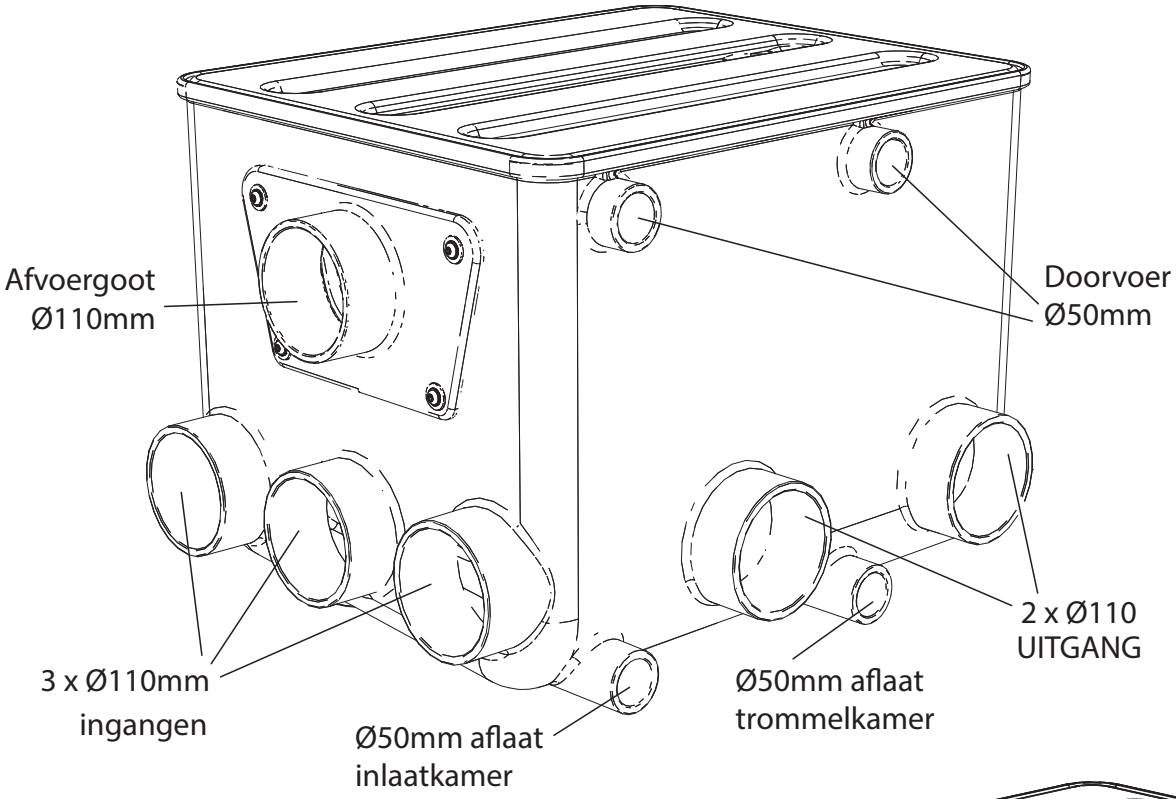
	ERSATZTEIL ÜBERSICHT
17	Zahnrad Motorwelle
18	Dichtung Motorplatte
19	Motorplatte
20	Schrauben für Motorplatte mit 2 Ringen und Mutter (4 Stück)
21	Schrauben für Motorplatte motorseitig (3 Stück)
22	Motor mit Steckanschluss
23	Edelstahlringe für Achse (einer ist auf der Achse verklebt)
24	Feder für Achse
25	Dichtung für Achse
26	Achse
27	Schraube mit Mutter für Achse
28	Schrauben für Rahmen des Filtergitterelementes (6 pro Rahmen)
29	Hauptkabel für Motor, Schwimmer und Deckelschalter
30	Deckelschalter mit Steckanschluss
31	Schwimmer mit Steckanschluss
32	Edelstahl Abdeckung für Motor

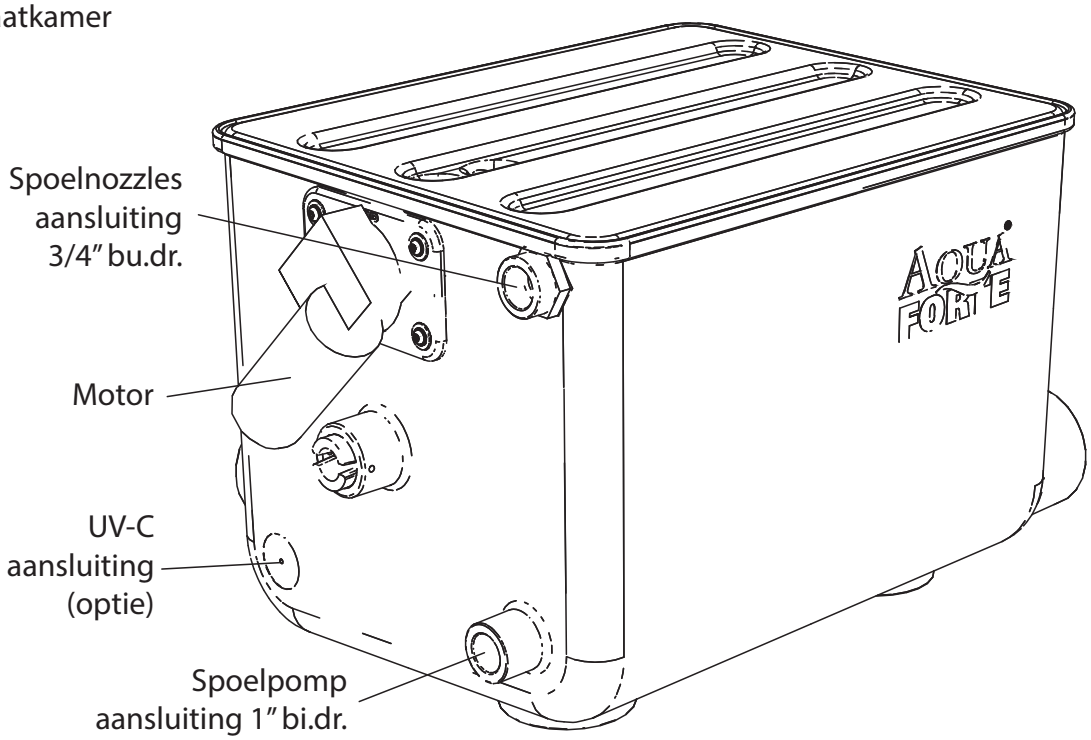
AquaForte is a trademark of SIBO BV Veghel
www.aqua-forte.nl copyright SIBO BV version 1.01 2016

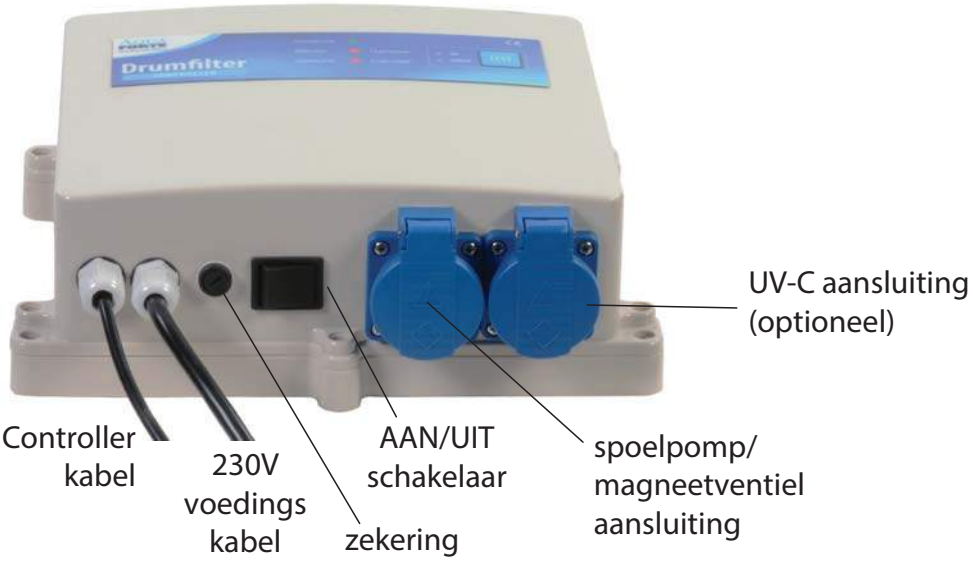
AQUA FORTE PROFESSIONAL POND PRODUCTS

DRUMFILTER

Gebruiksaanwijzing


Afvoergoot
Ø110mm
Doorvoer
Ø50mm
2 x Ø110
UITGANG
3 x Ø110mm
ingangen
Ø50mm aflaat
inlaatkamer
Ø50mm aflaat
trommelkamer


Spoelnozzles
aansluiting
3/4" bu.dr.
Motor
UV-C
aansluiting
(optie)
Spoelpomp
aansluiting 1" bi.dr.
AQUA FORTE


Drumfilter
UV-C aansluiting
(optioneel)
Controller
kabel
230V
voedings
kabel
zekering
AAN/UIT
schakelaar
spoelpomp/
magneetventiel
aansluiting

ALGEMEEN

Lees voor het installeren van het trommelfilter eerst zorgvuldig deze handleiding!

Bewaar deze handleiding in de buurt van het trommelfilter om deze op ieder gewenst moment te kunnen nalezen.

Voor externe componenten (zoals spoel pompen) voorziet de fabrikant eigen handleidingen voor installatie en onderhoud, lees deze ook zorgvuldig en handel volgens de betreffende instructies.

Deze handleiding houdt geen rekening met lokale bepalingen, de installateur van het trommelfilter is verantwoordelijk voor het naleven van de lokale bepalingen.

De fabrikant van het trommelfilter is niet aansprakelijk voor schade of defecten als gevolg van het niet naleven van de handleiding.

In geval van onjuiste bediening en/of niet toegestane wijzigingen door de installateur/gebruiker zal de fabrieksgarantie vervallen.

Voorkom onveilige werkwijzen! Respecteer altijd de basisvoorschriften inzake veiligheid!

Controleer regelmatig of het trommelfilter goed en veilig functioneert.

De fabrikant verleent alleen garantie wanneer het trommelfilter correct wordt gebruikt en er uitsluitend met originele onderdelen van de fabrikant wordt gewerkt.

VEILIGHEID

Zorg dat er altijd spanningsvrij (stekker uit het stopcontact!) wordt gewerkt bij montage en onderhoud!

Let op: het niet naleven van de veiligheidsvoorschriften kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel of schades.

Buiten de hier vermelde veiligheidsbepalingen moeten altijd de nationale en internationale veiligheidsvoorschriften worden nageleefd!

ALGEMENE WERKING

Het trommelfilter filtert vaste vuildeeltjes uit de waterstroom. Het water komt via de inlaat kamer binnen waarna het in de trommel stroomt. De vuildeeltjes zullen zich aan de binnenzijde van de trommel afzetten waardoor de waterdoorlaat van de trommel steeds verder zal afnemen. Dit veroorzaakt een verschil in waterniveau binnen en buiten de trommel. De vlotterschakelaar detecteert dit verschil in waterniveau waardoor de controller unit het spoelproces zal starten. De motor aandrijving zal de trommel laten draaien en de controller zal een externe spoelpomp of magneetventiel activeren om de spray nozzles van water te voorzien. Het vuil wordt door de waterstraal van de trommel gespoten en zal via de goot in de trommel worden afgevoerd. Men kan er voor kiezen om te spoelen met vijverwater of met leiding water (minimale druk 2 bar, maximale druk 4 bar).

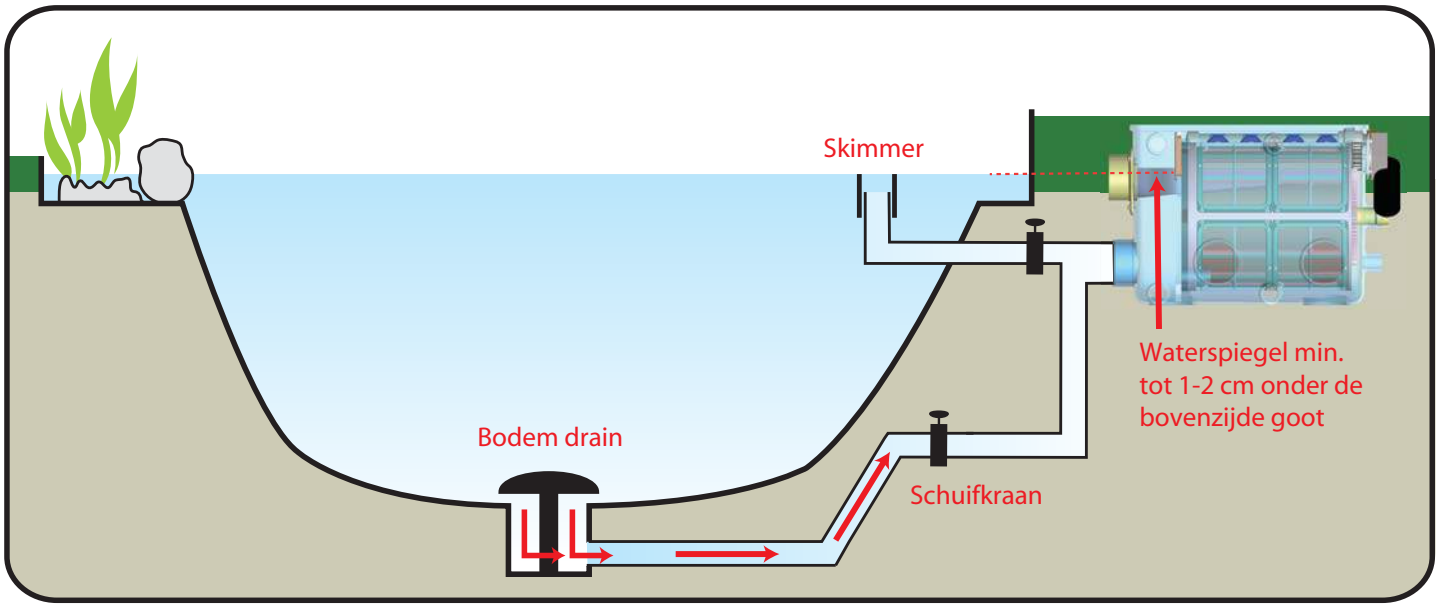
Wanneer er met vijverwater wordt gespoeld moet het waterverlies worden gecompenseerd (bijvoorbeeld met een automatisch bijvul systeem) om een correcte werking van het systeem te garanderen.

De spoelfrequentie wordt bepaald door de mate van vervuiling maar het trommelfilter zal daarnaast automatisch 1 x per uur 10 seconden spoelen.

INSTALLATIE

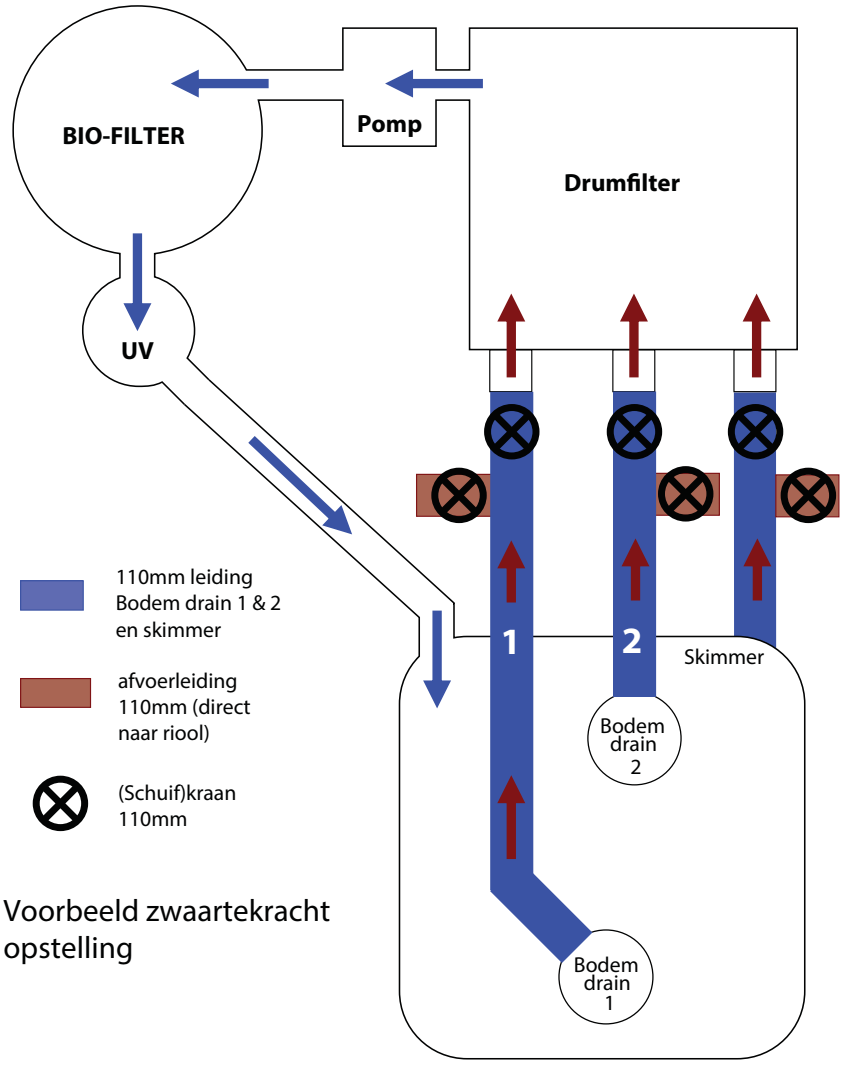
Zorg ervoor dat het trommelfilter op een stevige, vlakke (waterpas!) ondergrond komt te staan. Het trommelfilter is geschikt voor zowel zwaartekracht- als pomp gevoede opstelling. Standaard is de vlotter gemonteerd in de trommelkamer voor zwaartekracht opstelling.

Voor zwaartekracht toepassing is de inbouwhoogte t.o.v. de waterspiegel minimaal 10 cm vanaf de bovenzijde afvoergoot (zie tekening). De bovenkant van witte afvoergoot is de fysieke maximale grens voor de waterspiegel (wanneer de pomp niet draait). Wordt het filter lager geplaatst dan zal het water automatisch over deze goot naar de afvoer stromen! Een veilige grens is 1-2 cm onder deze rand van de afvoergoot. Houdt er rekening mee dat er bij het stilzetten van de pomp nog water in beweging is in het leidingsysteem wat voor een "schommeling" in het waterniveau kan zorgen zodat er hier wat water over de goot kan wegstromen.

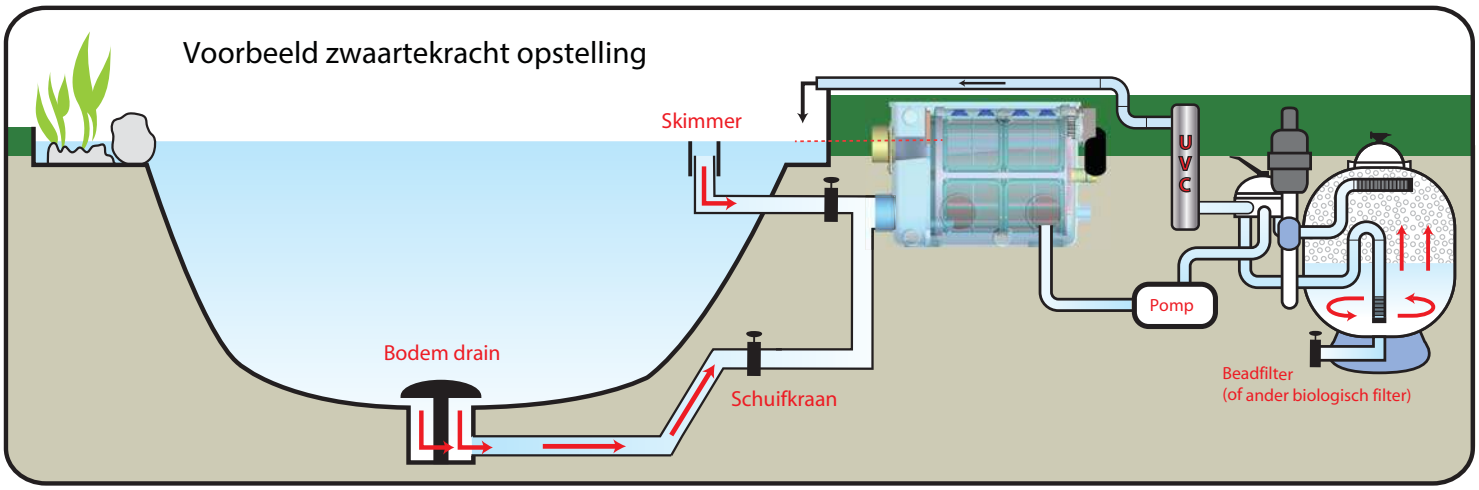


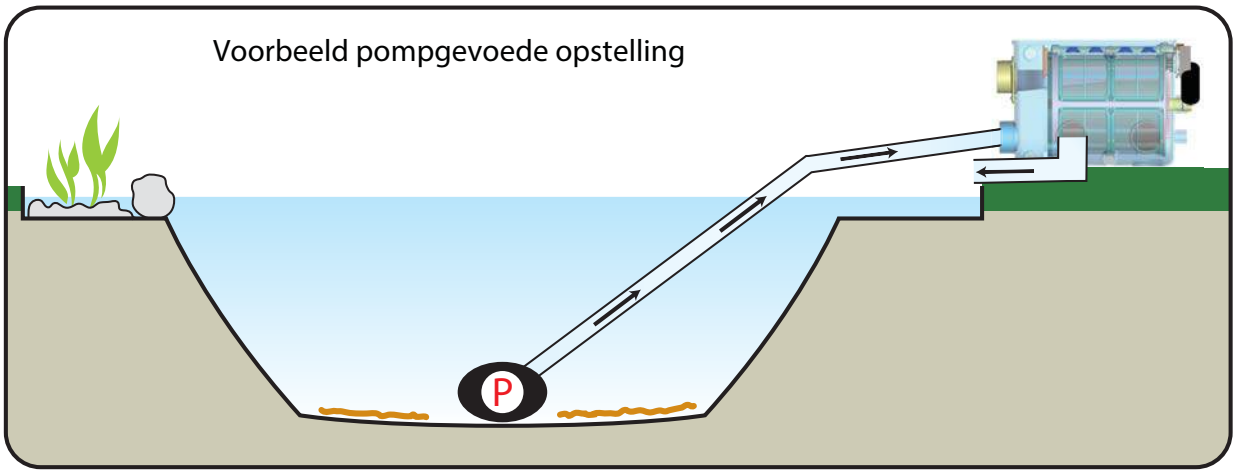
Het trommelfilter is voorzien van 3 x Ø110 mm ingangen. Wanneer u niet alle 3 de ingangen gebruikt wordt het aanbevolen om de middelste ingang dicht te laten. Het water zal via de linker en rechter inlaat niet direct de trommel instromen maar via de wand van de inlaatkamer binnenkomen zodat het water rustiger de trommel zal instromen. Wanneer u alle ingangen benut is het aan te bevelen om op de middelste inlaat de leiding met de minste flow aan te sluiten (zoals een skimmer of de bodemafvoer die het verst weg staat van het trommelfilter). Het wordt aanbevolen elke ingang op het trommelfilter te voorzien van een schuifafsluiter zodat de flow per ingang apart kan worden geregeld.

TIP: het is raadzaam om elke inkomende leiding ook nog apart direct op het riool te kunnen lozen zodat bijvoorbeeld bodemdrains rechtstreeks kunnen worden gespoeld zonder het verdere filter systeem te belasten. (zie voorbeeld schema zwaartekracht opstelling).



Voorbeeld zwaartekracht opstelling

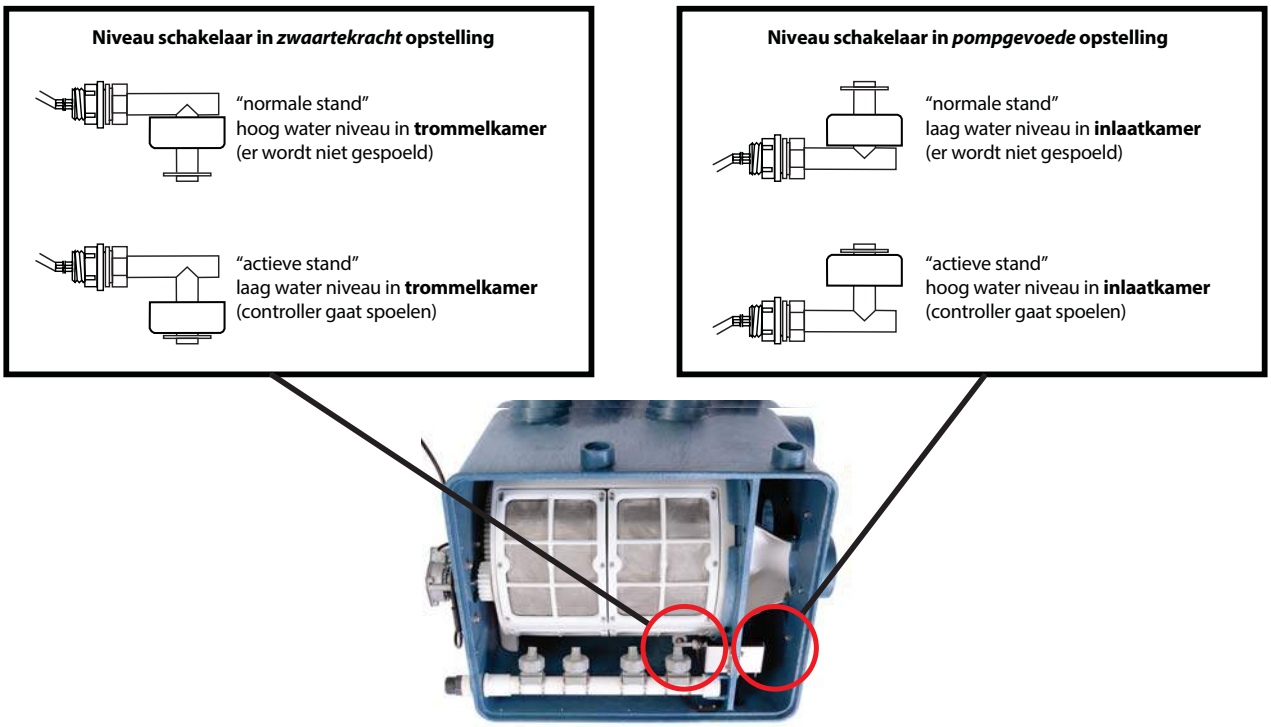




Wanneer u het filter pompgevoed wilt gebruiken dient u de vlotterschakelaar te verplaatsen van de trommelkamer naar de vlotter beugel in de inlaat kamer. Draai hierbij de vlotter 180 graden (zie tekening). Zorg er bij pomp gevoede opstelling ook voor dat de kunststof overloop plaatjes (3 & 4 op onderdelen tekening) niet worden geplaatst in de betreffende gaten in de wand om waterverlies te voorkomen wanneer er een technische storing is. Deze gaten in de wand zorgen ervoor dat het water (ongefilterd) overstroomt naar de trommelkamer om van daar uit weer terug te stromen naar de vijver.

De behuizing van het trommelfilter is gemaakt van HDPE; hierop kan geen (PVC) lijm worden gebruikt. Gebruik standaard riool manchet fittingen of flexibele afvoer fittingen (vraag uw leverancier om advies).

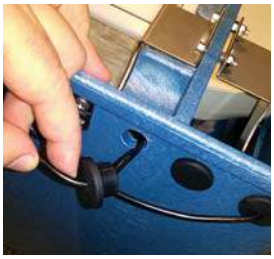
De controller unit is spatwaterdicht (IP65) en dient droog te worden gemonteerd, buiten het bereik van direct zonlicht.



Vlotter van trommelkamer naar inlaatkamer verplaatsen.

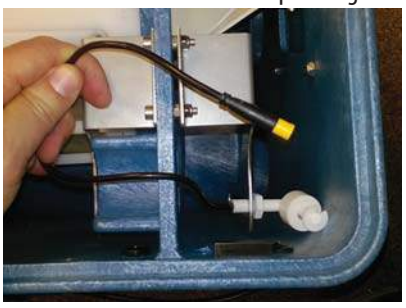
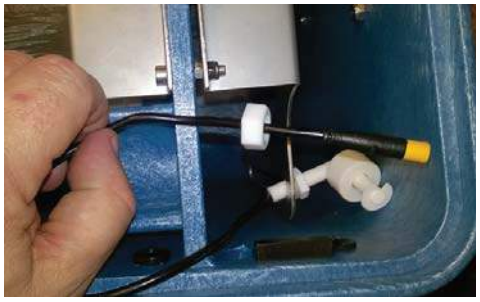
Standaard situatie: vlotter in meest linkse doorvoer, blinde stop in het midden, dekselschakelaar rechts. Verwijder eerst de spoelbuis zodat de vlotter goed toegankelijk is. Schuif de vlotter eerst helemaal naar boven om de moer los te kunnen draaien. Draai de moer los van de vlotter.

Verwijder de rubber stop van de vlotter uit de behuizing en trek de stekker aansluiting los. Duw de stekker aansluiting door de rubber dop zodat deze vrij is.

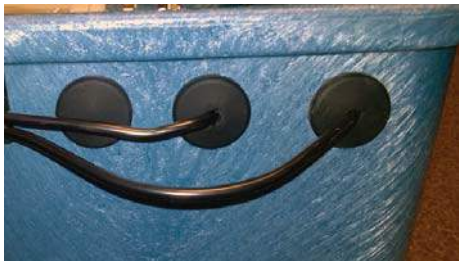


Haal nu de vlotter uit de trommelkamer door de kabel en de moer via de beugel te steken. Verwijder de blinde stop uit het midden en plaats deze in het linkse gat.

Steek de stekkeraansluiting van de vlotter nu als eerste door de beugel in de inlaatkamer. Let er hierbij goed op dat de vlotter 180 graden omgedraaid staat t.o.v. de zwaartekracht opstelling! Monteer daarna de moer over de stekker en schroef deze vast op de vlotter.

Steek de stekker aansluiting door het gat naar buiten en steek deze vervolgens door de rubber dop. Het gat van de rubber dop kan eventueel wat worden vergroot door er een klein sneetje met een scherp mes in te maken. Steek de rubber dop in het middelste gat.



Steek de stekker aansluiting in elkaar. Let hierbij goed op dat de pijltjes symbolen tegenover elkaar staan! Schuif als laatste stap de vlotter op de gewenste positie. Let er hierbij goed op dat de vlotter in de aktieve stand (vlotter drijft dan omhoog) lager moet staan dan de bovenste rand van de afvoergoot!
Staat de vlotter hoger dan de afvoergoot dan zal dit water over de goot stromen en worden afgevoerd.

SPOELEN

Door de verandering in water niveau zal de vlotter op een bepaald moment een signaal tot spoelen geven aan de controller. Omdat het water rondom de vlotter golvende bewegingen kan maken zal de controller pas reageren op het vlotter signaal nadat deze 5 seconden lang in deze stand staat. Dit voorkomt dat de controller afwisselend aan- en uit signalen zou krijgen van de vlotter waardoor de motor en de spoelvoorziening ook met korte onderbrekingen van stroom zouden worden voorzien.

Na de vertragingstijd van 5 seconden zal het spoelproces beginnen. Dit bestaat uit 2 handelingen:

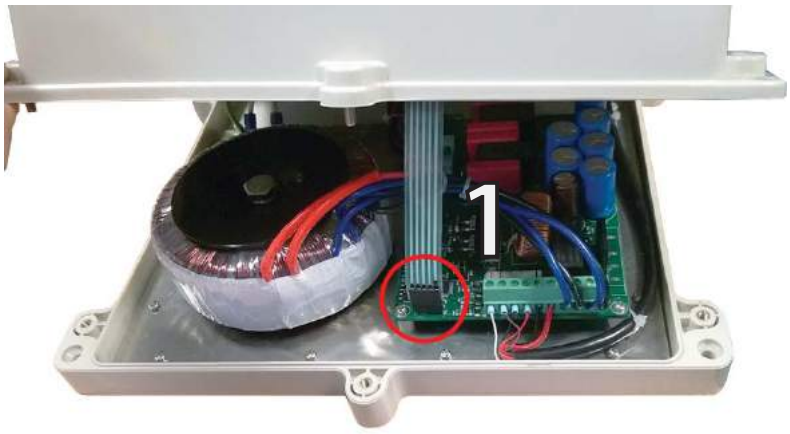
1. De motor om de trommel te laten draaien wordt geactiveerd. Dankzij de geavanceerde software van de controller zal de motor een zgn. “slow start” beginnen te draaien. Dit voorkomt dat de motor ineens de volle kracht op de as geeft maar geleidelijk aan begint te draaien. Na ±2 seconden zal de motor op volle kracht draaien.

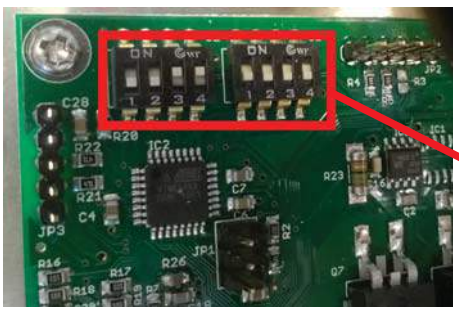
2. Het stopcontact van de spoelpomp/magneetventiel wordt van stroom voorzien (230V). Hierdoor zal de spoelpomp/magneetventiel de spoel nozzles van water voorzien. Het vuil aan de binnenzijde van de trommel wordt met water weggespoeld en zal via de afvoergoot wegstromen. Het spoelproces stopt zodra de vlotter weer terug is gekeerd in de normale positie (plus de eventuele extra spoeltijd zoals verderop wordt besproken).

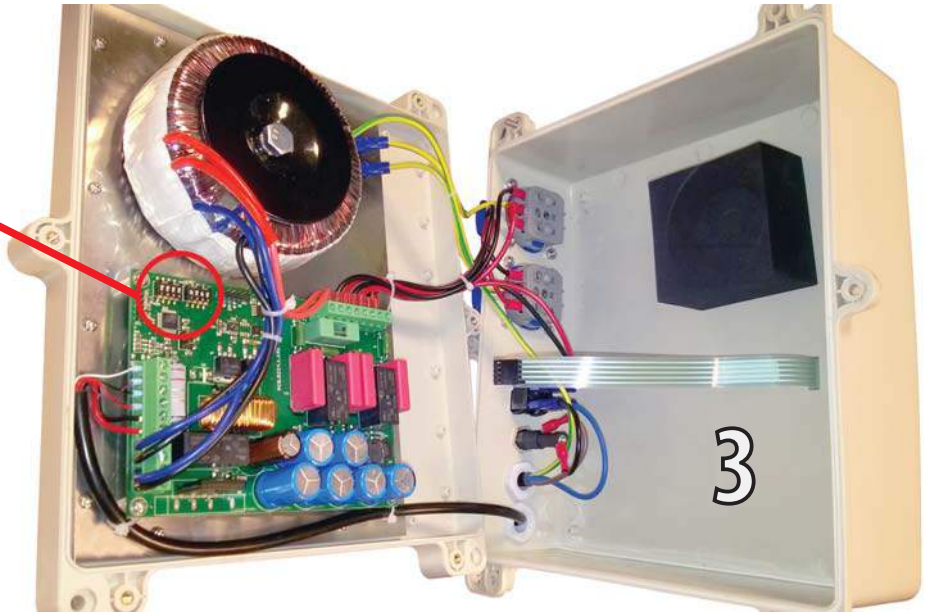
DE CONTROLLER OPENEN

LET OP! Zorg ervoor dat u de stroomkabel van de controller uit het stopcontact verwijderd voordat u de controller opent! Het niet navolgen van deze veiligheid voorschriften kan leiden tot letsel door een elektrische schok! U bent zelf verantwoordelijk voor het openen van de controller.

Verwijder de 6 schroeven uit de controller. Open het deksel voorzichtig een klein stukje aan de bovenzijde (waar geen kabels zitten). Er zit nog een kabel verbonden van het LED display (1), maak deze eerst voorzichtig los (2). Het deksel kan nu volledig worden geopend (3).





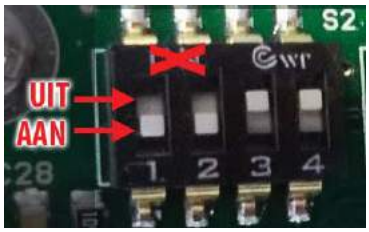


TIJDSDUUR VAN HET SPOELPROCES

Omdat het niet in alle gevallen wenselijk is om te stoppen met spoelen zodra de vlotter weer in de normale stand is teruggekeerd zijn er een aantal mogelijkheden om dit aan te passen. Met behulp van 4 zgn. "dipswitches" (kleine schakelaars die in een "aan" of "uit" stand kunnen worden gezet) zijn er de volgende opties:

Alle dipswitches in de **"UIT"** stand: Het spoelproces stopt zodra de vlotter weer in de normale stand staat.

Dipswitch	Extra spoeltijd
1	1 seconde
2	5 seconden
3	10 seconden
4	15 seconden



Daarnaast is het ook mogelijk een combinatie van dipswitches te gebruiken, hierdoor worden de betreffende tijden met elkaar opgeteld. Bijvoorbeeld: dipswitch 1 en 2 op **"AAN"** en de andere op **"UIT"** zorgt voor 6 seconden verlenging van de spoeltijd, etc.
Elke combinatie van dipswitches is mogelijk.

Het verlengen van de spoeltijd kan handig zijn om de interval tussen 2 spoelbeurten te verlengen. Normaal gesproken stopt het spoelen zodra de vlotter weer in de normale stand staat en gaat de controller weer spoelen zodra de vlotter weer 5 seconden in de "signaal" stand staat. Door de spoeltijd te verlengen zal er (afhankelijk van de positie van de vlotter in de beugel) meer schoon water door de trommelkamer stromen zodat de vlotter langer in de normale stand zal blijven staan.

OPMERKING: Standaard staat de controller al ingesteld op 6 seconden extra spoelen (dipswitch 1 & 2 op **"AAN"**).

LET OP! Zorg ervoor dat u de stroomkabel van de controller uit het stopcontact verwijderd voordat u de controller opent! Het niet navolgen van deze veiligheid voorschriften kan leiden tot letsel door een elektrische schok! U bent zelf verantwoordelijk voor het openen van de controller.

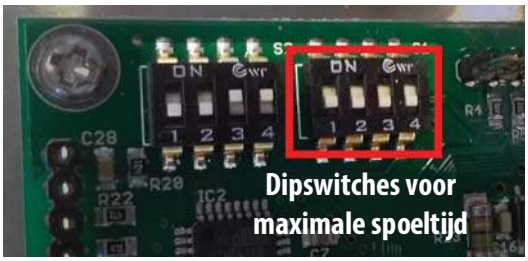
BEVEILIGINGSFUNCTIES

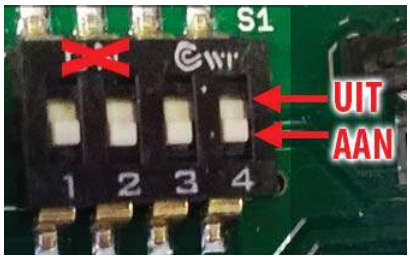
Het spoelproces van het trommelfilter wordt dus door de positie van de vlotter gestart en gestopt. In de praktijk zijn er echter omstandigheden die dit nadelig kunnen beïnvloeden.

Voorbeeld: in een vijver zonder automatisch bijvulsysteem kan het waterniveau door verdamping of door het spoelwaterverbruik in het trommelfilter op een bepaald moment zo laag staan dat de vlotter in de trommelkamer (in een zwaartekracht opstelling) niet meer terug komt in de normale stand. Dit zou betekenen dat het spoelproces wordt gestart maar, door het niet terugkeren van de vlotter, niet meer wordt gestopt. Vanzelfsprekend is dit geen wenselijke situatie omdat dit veel onnodig waterverlies tot gevolg zou hebben en er uiteindelijk zo weinig water in het trommelfilter zou staan zodat de spoelpomp en de vijverpomp droog gaan draaien.
Om dit te voorkomen is in de software van de controller een maximale spoeltijd in te stellen.

Standaard staat de maximale spoeltijd ingesteld op 20 seconden (dipswitch 1, 2, 3 & 4 op **"AAN"**). Deze tijd is echter zelf nog aan te passen met de andere 4 dipswitches in de controller:

Max. spoeltijd	Dipswitch
3 seconden	1 + 3
10 seconden	1
15 seconden	2 + 3 + 4
20 seconden	1 + 2 + 3 + 4
25 seconden	2 + 3
30 seconden	1 + 2 + 4
35 seconden	1 + 2 + 3
40 seconden	1 + 2
50 seconden	3 + 4
60 seconden	3
70 seconden	1 + 4





Voorbeeld: we gaan uit van de standaard maximale spoeltijd van 20 seconden. Dit betekent dat als de vlotter na 20 seconden spoelen niet terugkomt in de normale stand er een beveiligingsproces wordt geactiveerd. Dit bestaat uit de volgende stappen:

1. De controller stopt de motor en de spoelpomp/magneetventiel
2. De controller zal de trommel 5 seconden de andere kant op laten draaien waarbij ook met water wordt gespoeld
3. De controller stopt de motor en de spoelpomp/magneetventiel. De controller zal de motor weer in de normale richting laten draaien en met water spoelen volgens de ingestelde maximale spoeltijd.
4. De controller stopt de motor en de spoelpomp/magneetventiel
5. De controller zal de trommel 5 seconden de andere kant op laten draaien waarbij ook met water wordt gespoeld
6. De controller stopt de motor en de spoelpomp/magneetventiel
7. De controller zal de motor weer in de normale richting laten draaien en met water spoelen volgens de ingestelde maximale spoeltijd

Wanneer de vlotter tijdens deze stappen weer in de normale stand terugkeert stopt het spoelproces. Wanneer de vlotter echter na deze extra spoelbeurten nog steeds niet in de normale stand is teruggekeerd zal de ERROR led op de controller 2 x per seconde rood gaan knipperen om aan te geven dat er iets aan de hand is. Zodra de vlotter echter weer in de normale stand staat (bijvoorbeeld door een traag bijvulsysteem) zal deze ERROR melding weer verdwijnen en gaat het trommelfilter gewoon weer normaal werken.

AUTOMATISCHE SPOELING

In de software van de controller is een automatische periodieke spoeling verwerkt. Hierdoor zal het filter ieder uur 10 seconden lang spoelen, ongeacht de positie van de vlotter. De automatische spoeling zal niet plaatsvinden in geval van een motor ERROR.

MOTOR BEVEILIGING

Een ander voordeel van de software gestuurde controller is de motorbeveiliging. Naast de al eerder vermelde "slow start" functie is de controller ook voorzien van een motor blokkade beveiliging. Wanneer de motor, door wat voor reden dan ook, wordt geblokkeerd zal deze proberen toch te gaan draaien. Hierdoor zal de motor meer ampère gebruiken dan in een normale (niet geblokkeerde) situatie. De software zal bij een overschrijding van een bepaalde grens de motor de andere kant op laten draaien om een eventueel voorwerp dat de trommel zou kunnen blokkeren te verwijderen. Wanneer dit geen oplossing biedt en de grenswaarde overschreden blijft zal de controller de motor stopzetten en zal de ERROR led op de controller 1 x per seconde gaan knipperen. Deze ERROR melding zal niet verdwijnen totdat de blokkade is verwijderd. Tijdens een ERROR melding zal de controller het filter niet spoelen. De ERROR melding zal pas verdwijnen na het opnieuw opstarten van de controller.

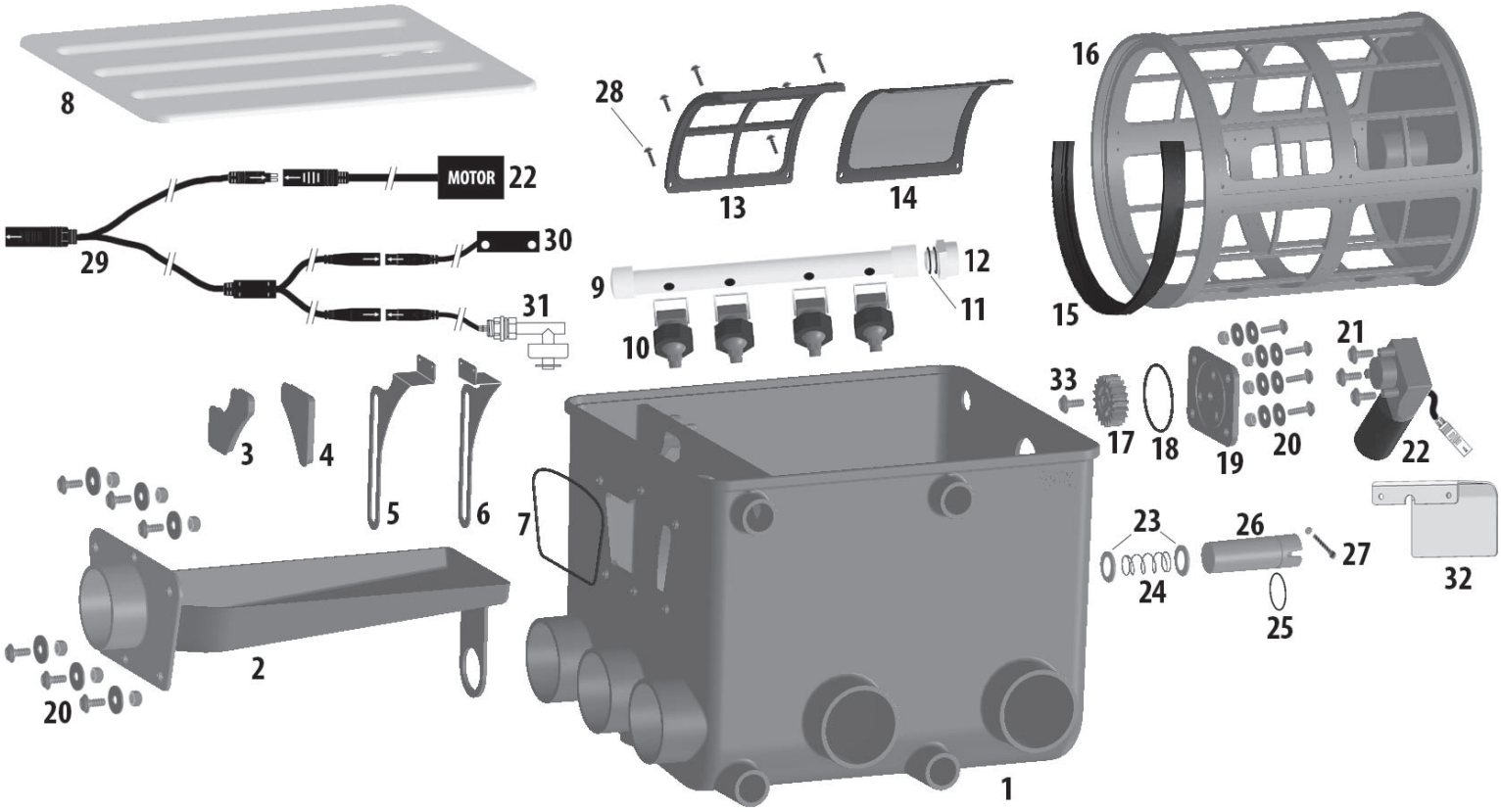
DEKSEL SCHAKELAAR

Onder het deksel van het trommelfilter bevindt zich een kleine magneet die contact maakt met een schakelaar aan de binnenzijde van de behuizing. Wanneer het deksel wordt opgetild zal deze verbinding worden onderbroken waardoor de controller geen spanning kan geven aan de motor, de spoelpomp/magneetventiel aansluiting en de optionele UV-C aansluiting. Hierdoor is er geen kans op letsel door beklemming van lichaamsdelen tussen draaiende delen. Ook de stroomvoorziening naar de optionele UV-C lamp wordt onderbroken zodat personen niet in UV-C straling kunnen kijken.

LET OP! Wanneer het deksel is verwijderd zal het indrukken van de **TEST** knop de motor, de spoelpomp/magneetventiel aansluiting en de UV-C aansluiting activeren! Doe dit dus alleen wanneer u er zeker van bent dat er niemand schade kan ondervinden aan deze handeling. Het indrukken van de **TEST** knop gebeurt op eigen risico!

ONDERHOUD

Het wordt aanbevolen om het filter regelmatig te controleren op het juist functioneren van alle vitale onderdelen zoals motor, trommel, spoelnozzles, spoelpomp/magneetventiel, etc. Controleer vooral ook de afvoergoot op eventuele blokkades van grovere bestanddelen zoals bladeren en draadalgen. Deze worden met het spoelwater in de afvoergoot gespoten maar kunnen niet altijd effectief worden afgevoerd. Verwijder dit soort bestanddelen met de hand uit de afvoergoot. Afhankelijk van de hardheid van het water kan het nodig zijn de zeefelementen (14 op de onderdelen tekening) van tijd tot tijd te ontkalken. Kalkdeeltjes kunnen zich op het RVS filterdoek afzetten waardoor de doorlaatbaarheid afneemt. Gebruik hiervoor een mild anti kalk product zoals schoonmaakazijn. Controleer ook af en toe of de as (26 op de onderdelen lijst) nog voldoende soepel loopt. Deze kan na verloop van tijd een piepend geluid produceren wanneer de as op de trommel "droogloopt". Smeer een beetje zuurvrije vaseline om de as bij de O-ring (25 op de onderdelen lijst) om het eventuele piepen op te lossen.



	ONDERDELEN LIJST
1	Behuizing
2	Afvoergoot
3	Inzetplaatje links overloopbeveiliging
4	Inzetplaatje rechts overloopbeveiliging
5	Vlotter beugel inlaatkamer
6	Vlotter beugel trommelkamer
7	Afdichtingsring afvoergoot
8	Deksel (wit)
9	Spoelbuis
10	Spoel nozzles
11	Afdichtringen spoelbuis
12	Draadnippel spoelaansluiting
13	Frame voor filtergaas element
14	Filtergaas element
15	Rubberen afdichtring voor trommel
16	Trommel

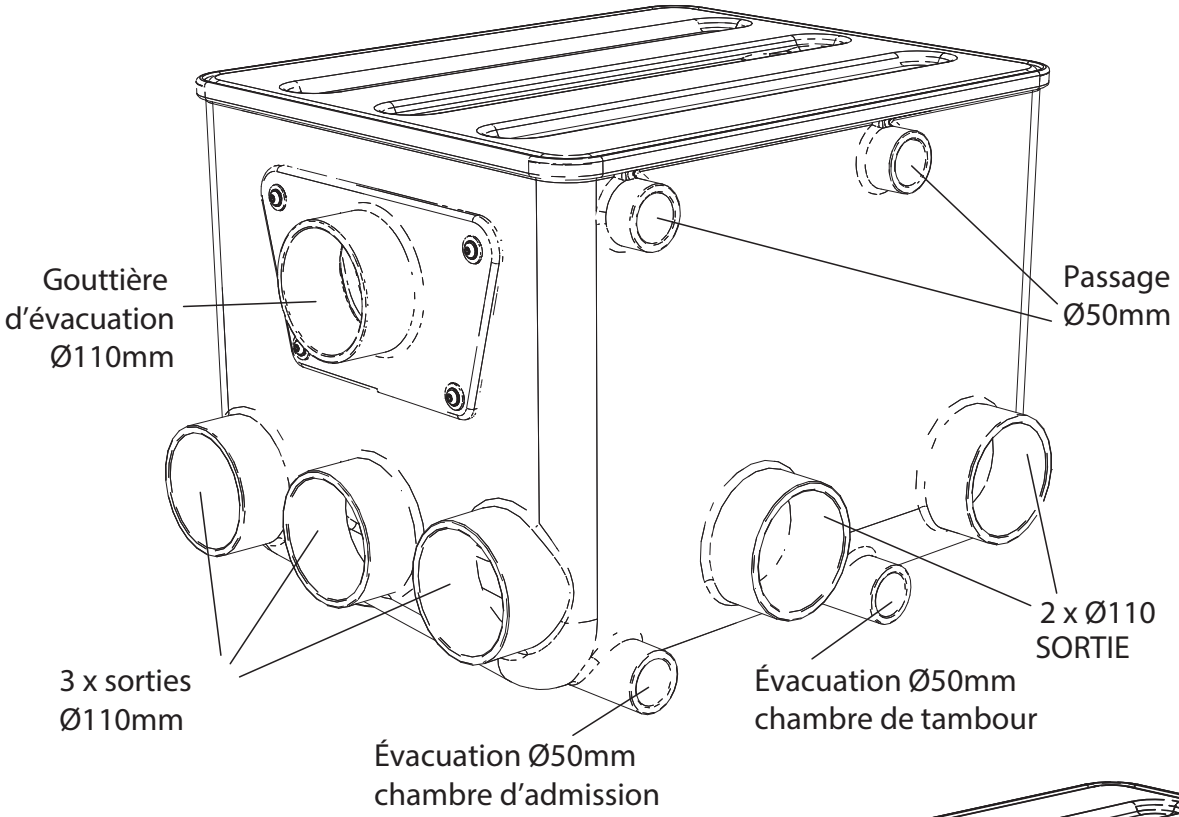
	ONDERDELEN LIJST
17	Tandwiel motor as
18	Afdichtring motorplaat
19	Motorplaat
20	Schroeven motorplaat met 2 ringen en borgmoer (4 stuks)
21	Schroeven motorplaat naar motor (3 stuks)
22	Motor met stekkeraansluiting
23	RVS ringen voor as (1 zit op as bevestigd met kit)
24	Veer voor as
25	Afdichtring voor as
26	As
27	Schroef met borgmoer voor as
28	Schroeven voor raamwerk op filtergaas element (6 per raamwerk)
29	Hoofdkabel voor motor, vlotter en dekselschakelaar
30	Dekselschakelaar met stekkeraansluiting
31	Vlotter met stekkeraansluiting
32	RVS afdekplaat voor motor

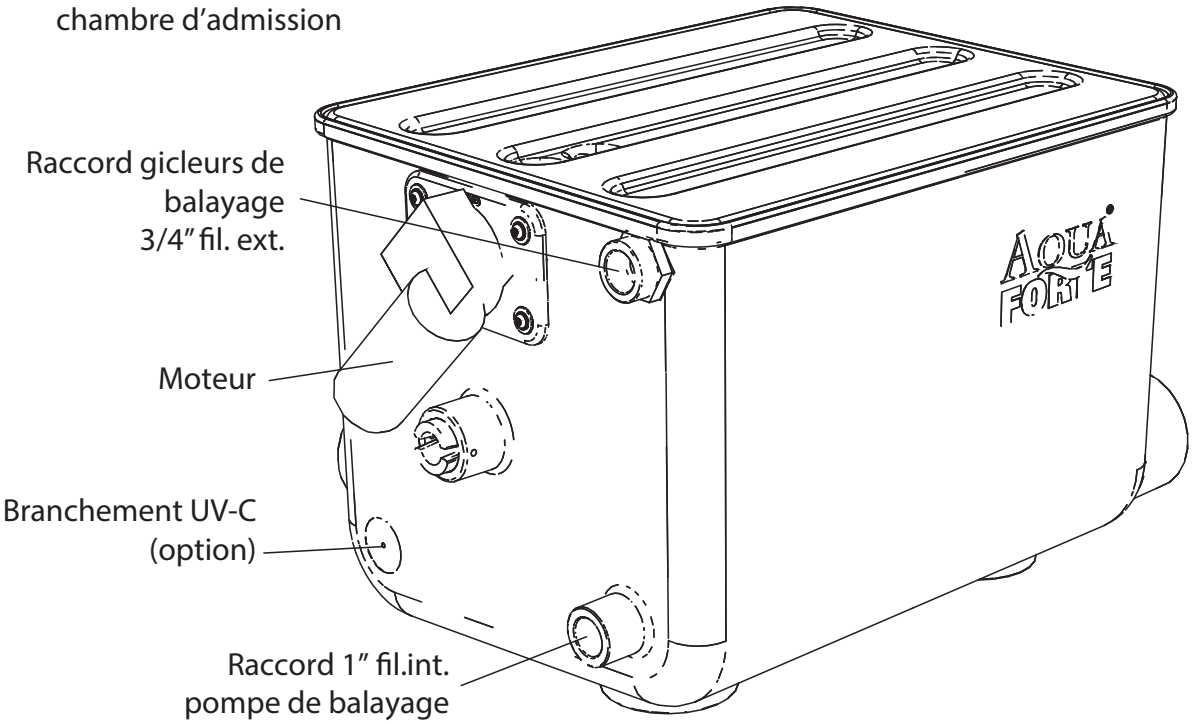
AquaForte is a trademark of SIBO BV Veghel
www.aqua-forte.nl copyright SIBO BV version 1.01 2016

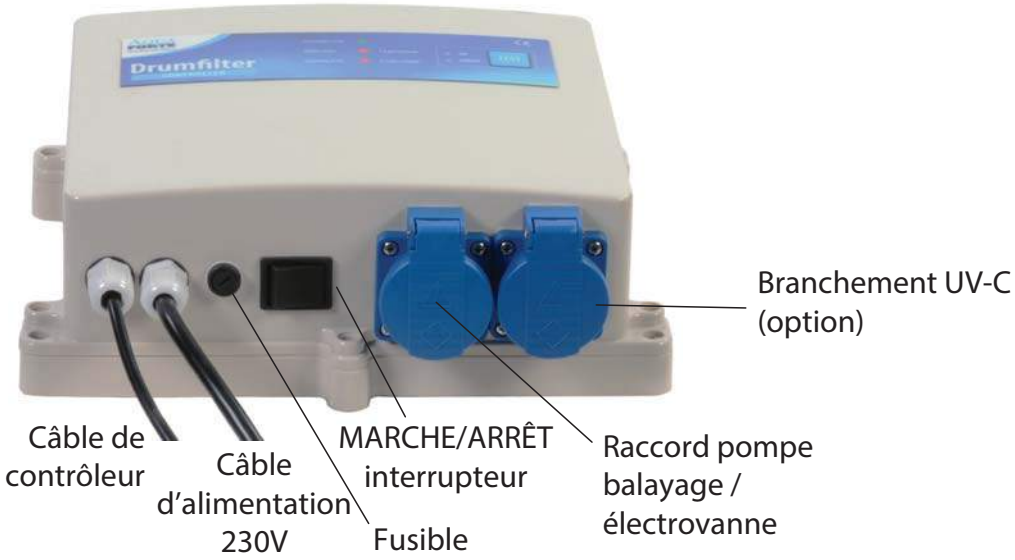
AQUA FORTE PROFESSIONAL POND PRODUCTS

FILTRE À TAMBOUR

Notice d'utilisation


Gouttière d'évacuation Ø110mm
Passage Ø50mm
2 x Ø110 SORTIE
3 x sorties Ø110mm
Évacuation Ø50mm chambre de tambour
Évacuation Ø50mm chambre d'admission


Raccord gicleurs de balayage 3/4" fil. ext.
Moteur
Branchement UV-C (option)
Raccord 1" fil.int. pompe de balayage
AQUA FORTE


Drumfilter
Branchement UV-C (option)
Câble de contrôleur
Câble d'alimentation 230V
MARCHE/ARRÊT interrupteur
Fusible
Raccord pompe balayage / électrovanne

GÉNÉRALITÉS

Avant d'installer le filtre à tambour, lisez attentivement cette notice !

Conservez cette notice à proximité du filtre à tambour afin de pouvoir la consulter à tout moment.

Pour les composants externes (comme les pompes de balayage), le fabricant publie ses propres manuels d'installation et de maintenance. Lisez-les aussi attentivement et respectez les instructions fournies.

Cette notice ne tient aucun compte des prescriptions locales. L'installateur du filtre à tambour est responsable du respect de celles-ci.

Le fabricant du filtre à tambour rejette toute responsabilité pour tout dommage ou toute défectuosité suite au non-respect de cette notice. En cas de commande incorrecte et/ou de modifications non autorisées par l'installateur/l'utilisateur, la garantie d'usine est nulle et non avenue. Évitez les situations dangereuses ! Respectez toujours les prescriptions de base en matière de sécurité !
Assurez-vous régulièrement que le filtre à tambour fonctionne correctement et en toute sécurité.

Le fabricant accorde une garantie uniquement lorsque le filtre à tambour est utilisé correctement et que seules des pièces d'origine du fabricant sont utilisées.

SÉCURITÉ

Veillez à toujours travailler avec la tension coupée (fiche retirée de la prise murale !) lors du montage et de la maintenance ! Attention : le non-respect des prescriptions de sécurité peut entraîner des blessures aux personnes ou des dommages graves. Outre les consignes de sécurité mentionnées dans la présente notice, respectez toujours les prescriptions de sécurité nationales et internationales !

FONCTIONNEMENT GLOBAL

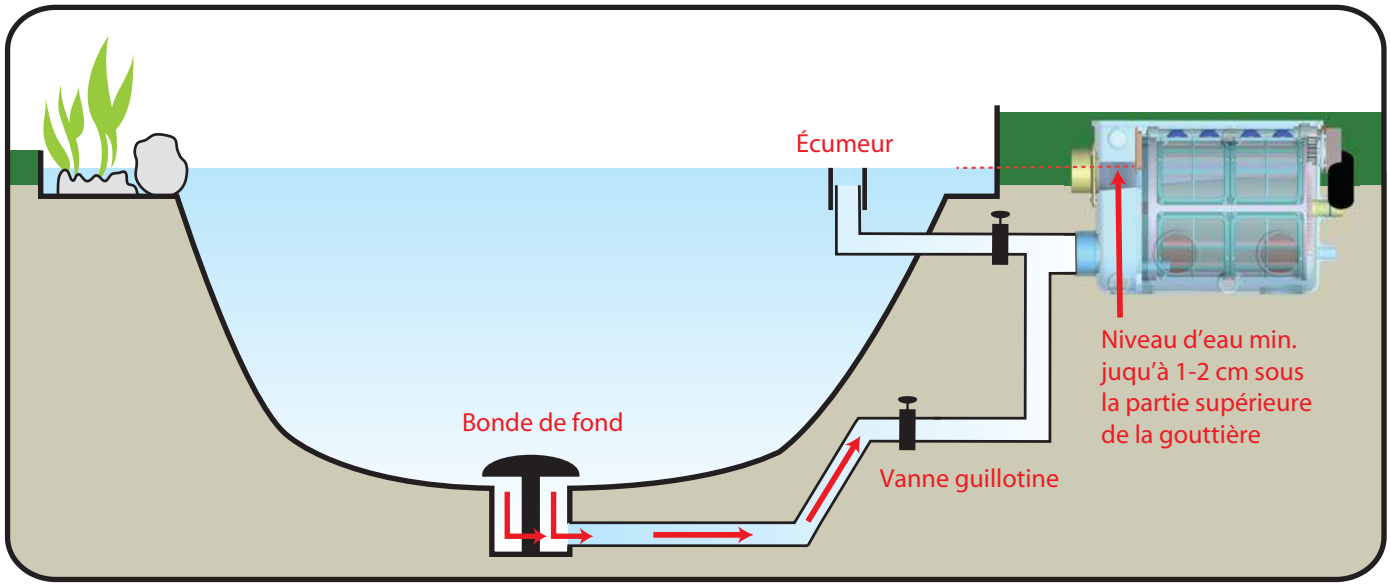
Le filtre à tambour piège des particules de saletés présentes dans le flux d'eau. L'eau pénètre par le biais de la chambre d'admission et s'écoule ensuite dans le tambour. Les particules de saletés adhèrent à l'intérieur du tambour, ce qui entraîne une réduction toujours plus importante de l'écoulement de l'eau dans celui-ci. Cela entraîne une différence de niveau d'eau entre l'intérieur et l'extérieur du tambour. Le contacteur de flotteur détecte cette différence de niveau d'eau, ce qui provoque le démarrage du processus de balayage par le contrôleur. Le moteur d'entraînement fait tourner le tambour et le contrôleur active une pompe de balayage externe ou une électrovanne pour approvisionner les gicleurs en eau. Les saletés sont détachées du tambour par le jet d'eau et évacuées par le biais de la gouttière dans le tambour. Il est possible de balayer avec de l'eau d'étang ou de l'eau de ville (pression minimale 2 bars, pression maximale 4 bars).

En cas d'utilisation d'eau d'étang, la perte d'eau doit être compensée (par un système d'appoint automatique par exemple) afin de garantir un fonctionnement correct de l'installation.

La fréquence de balayage est déterminée par le degré d'encrassement, mais, en outre, le filtre à tambour rince automatiquement 1 x par heure pendant 10 secondes.

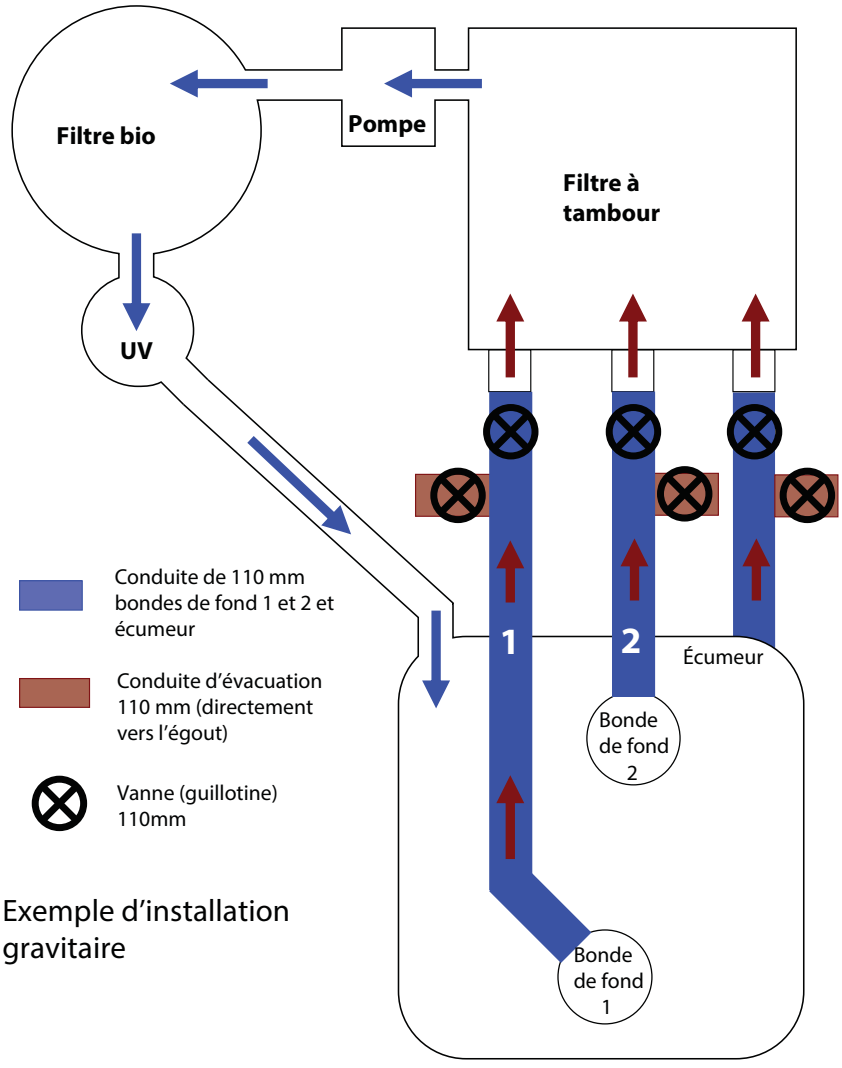
INSTALLATION

Veillez à ce que le filtre à tambour soit placé sur un substrat ferme et plat (à niveau !). Le filtre à tambour convient pour alimentation tant gravitaire que par pompe. En standard, le flotteur est monté dans la chambre à tambour en cas d'installation gravitaire.
Pour l'installation gravitaire, la hauteur de montage par rapport au niveau de l'eau est de minimum 10 cm à partir de la partie supérieure de la gouttière d'évacuation (voir figure). La partie supérieure de la gouttière d'évacuation blanche constitue la barrière physique maximale du niveau d'eau (lorsque la pompe n'est pas en service). Si le filtre est placé plus bas, l'eau s'écoule automatiquement par cette gouttière vers l'évacuation ! Une limite sûre est 1-2 cm sous ce bord de la gouttière d'évacuation. Tenez compte du fait que, lorsque la pompe est désactivée, de l'eau est encore en mouvement dans la tuyauterie, ce qui peut provoquer une "fluctuation" du niveau d'eau de sorte qu'un peu d'eau peut s'écouler par la gouttière.

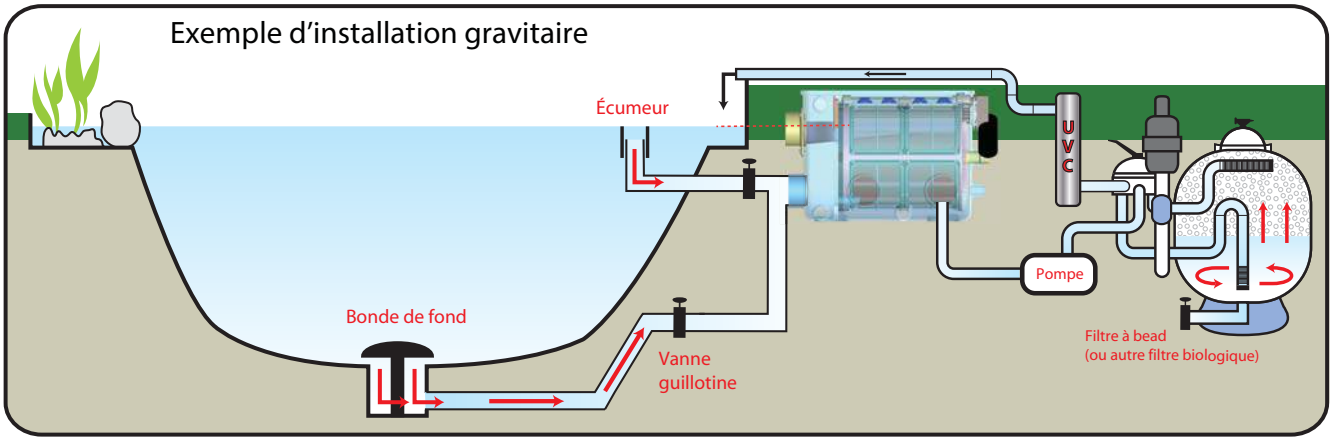


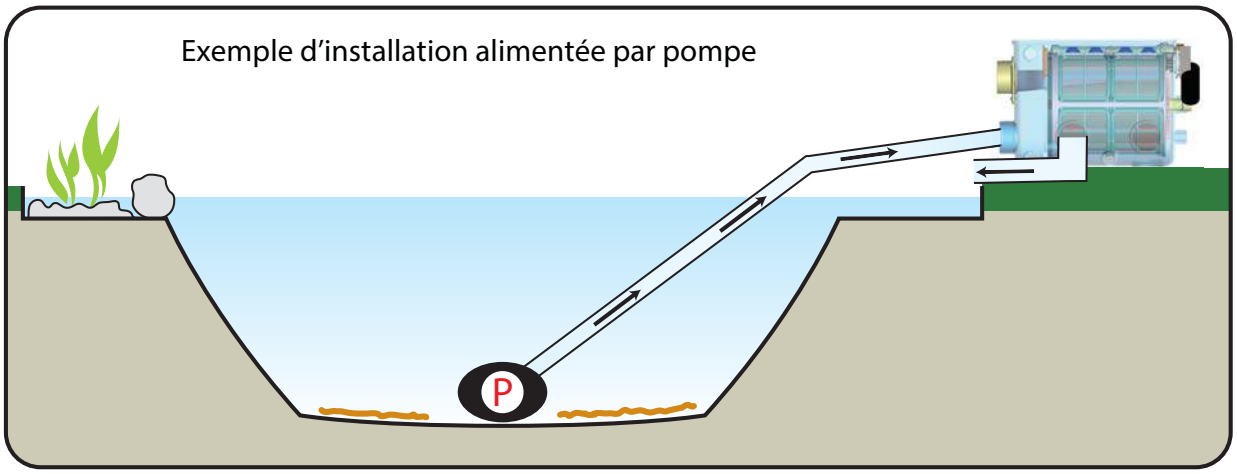
Le filtre à tambour est doté de 3 entrées de Ø110 mm. Lorsque vous n'utilisez pas l'ensemble des 3 entrées, il est recommandé de laisser l'entrée du milieu obturée. L'eau ne s'écoule pas directement dans le tambour via les entrées gauche et droite, mais y pénètre par le biais de la paroi de la chambre d'admission, ce qui permet à l'eau de s'écouler plus lentement dans le tambour. Lorsque vous utilisez toutes les entrées, il est recommandé de raccorder sur l'entrée du milieu la conduite présentant le débit le plus faible (comme un écumeur ou la bonde de fond la plus éloignée du filtre à tambour). Il est recommandé de doter toutes les entrées du filtre à tambour d'une vanne guillotine de sorte à pouvoir régler le flux séparément par entrée.

CONSEIL : il est aussi recommandé d'évacuer directement à l'égout chaque conduite entrante séparément, de sorte, par exemple, à pouvoir rincer directement les bondes de fond sans surcharger le reste du système de filtration. (Voir le schéma d'exemple de l'installation gravitaire).



Exemple d'installation gravitaire

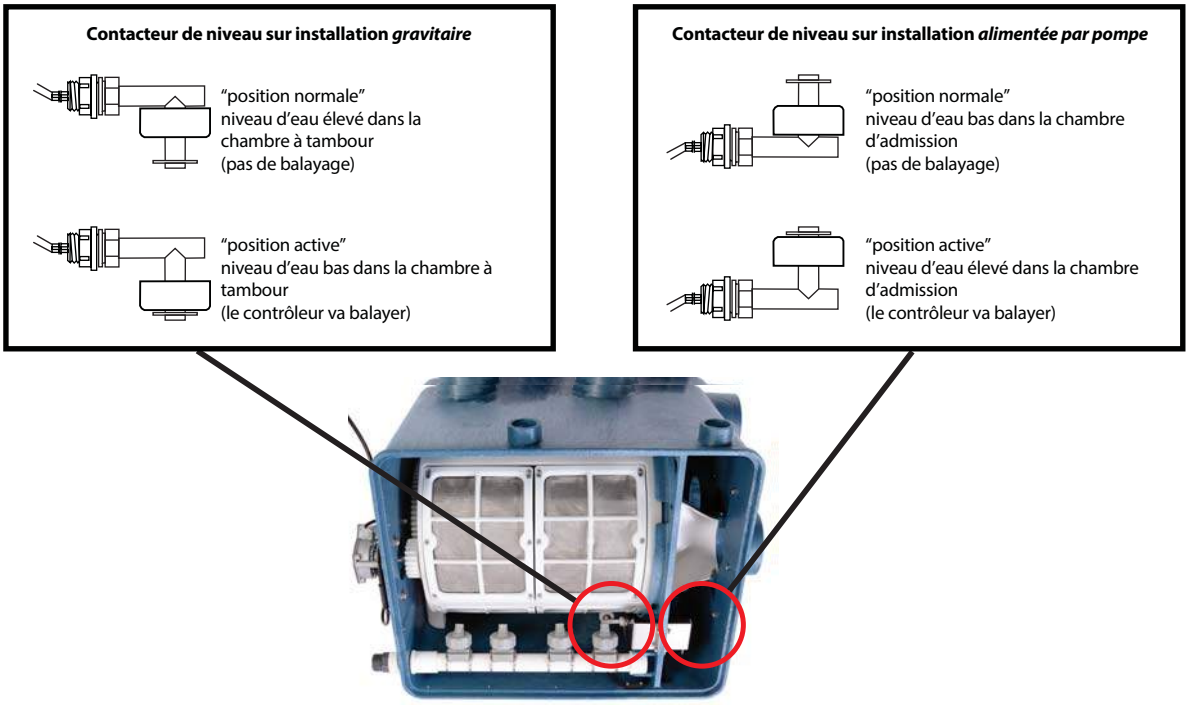




Si vous voulez utiliser le filtre dans une installation alimentée par pompe, vous devez déplacer le contacteur de flotteur de la chambre à tambour vers l'étrier de flotteur dans la chambre d'admission. Lors de cette opération, tournez le flotteur de 180 degrés (voir figure). Dans une installation alimentée par pompe, veillez aussi à ce que les plaquettes plastiques de trop-plein (3 et 4 sur la figure des pièces) ne soient pas placées dans les trous en question dans la paroi afin d'éviter la perte d'eau lorsqu'un défaut technique survient. Ces trous dans la paroi font en sorte que l'eau (non filtrée) s'écoule vers la chambre à tambour pour ensuite retourner vers l'étang.

Le corps du filtre à tambour est fabriqué en HDPE ; il est impossible d'y utiliser de la colle (PVC). Utilisez en standard des raccords manchettes d'égout ou des raccords d'évacuation flexibles (demandez conseil à votre fournisseur).

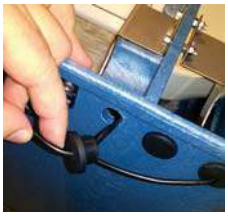
L'unité de contrôleur est hermétique aux projections d'eau (IP65) et doit être montée à sec, à l'abri des rayons du soleil.



Déplacement du flotteur de la chambre à tambour vers la chambre d'admission

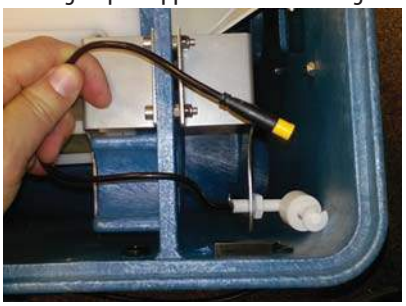
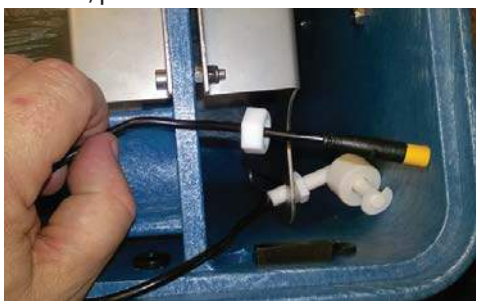
Situation standard : flotteur dans le passage le plus à gauche, obturateur au milieu, contacteur de couvercle à droite. Déposez d'abord le tube de balayage, de sorte que le flotteur soit bien accessible. Glissez tout d'abord le flotteur entièrement vers le haut afin de pouvoir desserrer l'écrou. Déposez l'écrou du flotteur.

Déposez le bouchon caoutchouc du flotteur du corps et déposez le branchement de fiche. Poussez le branchement de fiche à travers le bouchon caoutchouc de sorte qu'il soit libre.

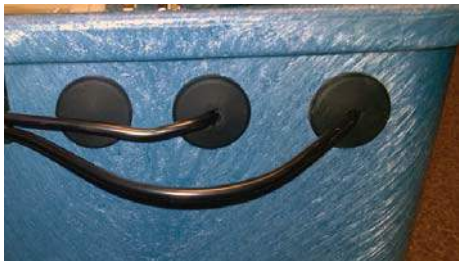


Retirez à présent le flotteur de la chambre à tambour en tirant le câble et l'écrou via l'étrier. Déposez l'obturateur du milieu et placez-le dans le trou de gauche.

À présent, tirez le branchement de fiche du flotteur en premier à travers l'étrier dans la chambre d'admission. Lors de cette opération, veillez à tourner le flotteur de 180 degrés par rapport à l'installation gravitaire ! Ensuite, posez l'écrou sur la fiche et vissez-le sur le flotteur.

Tirez le branchement de fiche à travers le trou vers l'extérieur et tirez-le ensuite à travers le bouchon caoutchouc. Le trou du bouchon caoutchouc peut éventuellement être légèrement agrandi en pratiquant une incision avec un couteau affûté. Placez le bouchon caoutchouc dans le trou du milieu.



Assemblez le branchement de fiche. Lors de cette opération, veillez à ce que les flèches soient en vis-à-vis. En guise de dernière étape, glissez le flotteur dans la position souhaitée. Veillez à ce que le flotteur dans la position active (le flotteur remonte alors) soit placé plus bas que le bord supérieur de la gouttière d'évacuation ! Si le flotteur est plus haut que la gouttière d'évacuation, l'eau s'écoule par-dessus la gouttière et est évacuée.

BALAYAGE

Suite à la modification du niveau d'eau, le flotteur va, à un moment déterminé, donner au contrôleur le signal de procéder à un balayage. Vu que l'eau autour du flotteur peut faire des vagues, le contrôleur ne réagit au signal du flotteur que si ce dernier reste dans cette position durant 5 secondes. Cela évite au contrôleur de recevoir alternativement des signaux d'activation et de désactivation de la part du flotteur, ce qui ferait en sorte que le moteur et le dispositif de balayage seraient aussi alimentés en courant avec de brèves interruptions.

Après la temporisation de 5 secondes, le processus de balayage commence. Il se compose de 2 opérations :

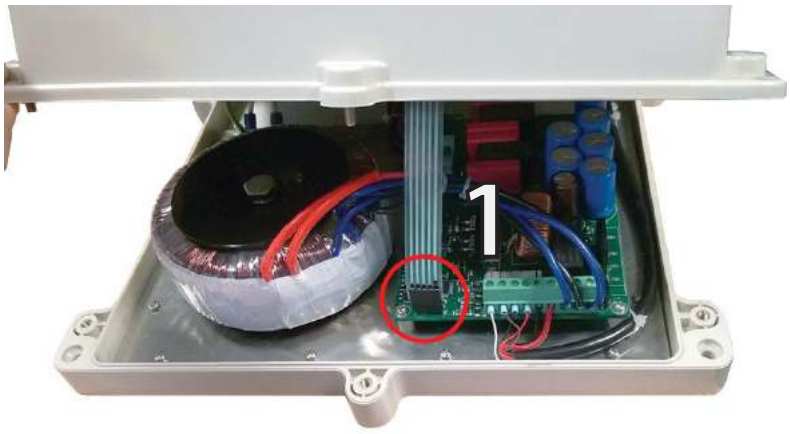
1. Le moteur qui fait tourner le tambour est activé. Grâce au logiciel avancé du contrôleur, le moteur commence à tourner en mode Démarrage lent. Cela évite que le moteur ne délivre subitement la pleine puissance à l'axe, mais tourne progressivement. Après ±2 secondes, le moteur tourne à pleine puissance.

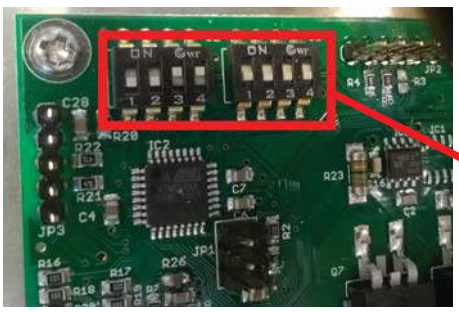
2. La prise de la pompe de balayage/de l'électrovanne reçoit du courant (230V). De ce fait, la pompe de balayage/l'électrovanne alimente les buses de balayage en eau. Les saletés à l'intérieur du tambour sont évacuées par l'eau et s'écoulent par le biais de la gouttière d'évacuation. Le processus de balaye s'arrête dès que le flotteur est revenu en position normale (plus le temps de balayage supplémentaire éventuel dont question plus loin).

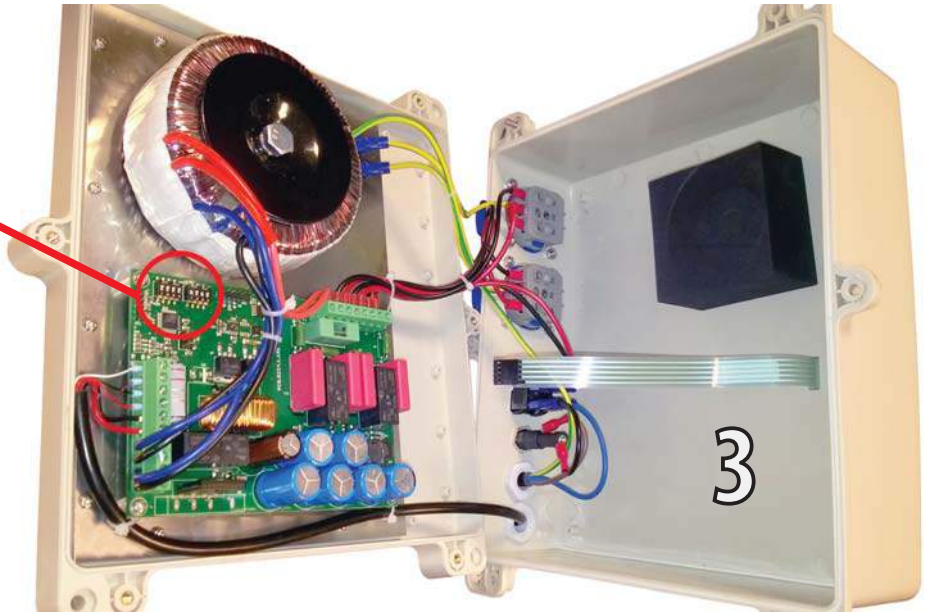
OUVERTURE DU CONTRÔLEUR

ATTENTION ! Veillez à retirer le câble de courant du contrôleur hors de la prise murale avant de l'ouvrir ! Le non-respect de ces prescriptions de sécurité peut causer des blessures suite à un choc électrique ! Vous portez l'entière responsabilité de l'ouverture du contrôleur.

Déposez les 6 vis du contrôleur. Ouvrez légèrement et avec précaution le couvercle à sa partie supérieure (où il n'y a pas de câbles). Il y a encore un câble connecté provenant de l'écran LED (1), détachez-le avec précaution (2). Il est à présent possible d'ouvrir totalement le couvercle (3).





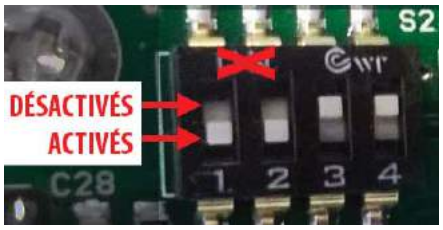


DURÉE DU PROCESSUS DE BALAYAGE

Étant donné qu'il n'est pas toujours souhaitable d'arrêter de balayer dès que le flotteur est revenu en position normale, il existe plusieurs possibilités d'adaptation. 4 commutateurs DIP (de petits commutateurs pouvant être placés en position "activée" ou "désactivée") permettent de sélectionner les options suivantes :

Tous les commutateurs DIP en position "DÉSACTIVÉE" : Le processus de balayage s'arrête dès que le flotteur est revenu en position normale.

Comm. DIP	Durée balayage supp.
1	1 seconde
2	5 secondes
3	10 secondes
4	15 secondes



De plus, il est aussi possible d'utiliser une combinaison de commutateurs DIP pour que les durées en question s'additionnent. Exemple : commutateurs 1 et 2 sur "ACTIVÉS" et les autres sur "DÉSACTIVÉS" débouche sur un allongement du temps de balayage de 6 secondes, etc. Toute combinaison de commutateurs est possible.

L'allongement de la durée de balayage peut être commode pour prolonger l'intervalle entre 2 balayages. Normalement, le balayage s'arrête dès que le flotteur est revenu en position normale et le contrôleur va se remettre à balayer dès que le flotteur occupe à nouveau la position "signal" pendant 5 secondes. En prolongeant la durée de balayage (selon la position du flotteur dans l'étrier), plus d'eau propre s'écoule à travers la chambre à tambour de sorte que le flotteur reste plus longtemps en position normale.

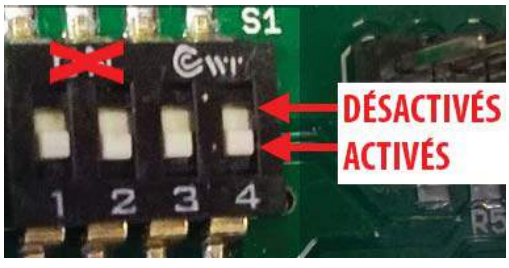
REMARQUE : En standard, le contrôleur est réglé sur une durée de balayage supplémentaire de 6 secondes (commutateurs DIP 1 et 2 **"ACTIVÉS").**

ATTENTION ! Veillez à retirer le câble de courant du contrôleur hors de la prise murale avant de l'ouvrir ! Le non-respect de ces prescriptions de sécurité peut causer des blessures suite à un choc électrique ! Vous portez l'entière responsabilité de l'ouverture du contrôleur.

FONCTIONS DE PROTECTION

Le processus de balayage du filtre à tambour est donc lancé et arrêté par le flotteur. Toutefois, dans la pratique, certaines circonstances peuvent influencer négativement ce processus.
Exemple : Dans un étang sans système d'appoint automatique, le niveau d'eau peut à un certain moment être tellement bas suite à l'évaporation ou à la consommation d'eau de balayage dans le filtre à tambour que le flotteur dans la chambre à tambour (sur installation gravitaire) ne revient plus en position normale. Cela implique que le processus de balayage est démarré, mais n'est pas arrêté vu que le flotteur ne revient pas en position normale. Il va de soi que cette situation n'est pas souhaitable car elle entraîne une énorme perte d'eau inutile et que, en fin de compte, il y a si peu d'eau dans le filtre à tambour que les pompe de balayage et d'étang fonctionnent à sec. Pour éviter cette situation, il est possible de régler une durée de balayage maximale dans le logiciel du contrôleur.
En standard, la durée de balayage maximale est réglée à 20 secondes (commutateurs 1, 2, 3 et 4 "ACTIVÉS"). Toutefois, cette durée peut encore être adaptée avec les 4 autres commutateurs DIP dans le contrôleur :

Durée bal. max.	Comm. DIP
3 secondes	1 + 3
10 secondes	1
15 secondes	2 + 3 + 4
20 secondes	1 + 2 + 3 + 4
25 secondes	2 + 3
30 secondes	1 + 2 + 4
35 secondes	1 + 2 + 3
40 secondes	1 + 2
50 secondes	3 + 4
60 secondes	3
70 secondes	1 + 4



Exemple : nous partons de la durée de balayage standard maximale de 20 secondes. Cela signifie que si, après les 20 secondes de balayage, le flotteur ne revient pas en position normale, un processus de protection est activé. Il est composé des étapes suivantes :

1. Le contrôleur arrête le moteur et la pompe de balayage/l'électrovanne.
2. Le contrôleur fait tourner le tambour dans l'autre sens pendant 5 secondes, avec balayage par eau.
3. Le contrôleur arrête le moteur et la pompe de balayage/l'électrovanne. Le contrôleur fait à nouveau tourner le moteur dans le sens normal, avec un balayage par eau selon la durée de balayage maximale réglée.
4. Le contrôleur arrête le moteur et la pompe de balayage/l'électrovanne.
5. Le contrôleur fait tourner le tambour dans l'autre sens pendant 5 secondes, avec balayage par eau.
6. Le contrôleur arrête le moteur et la pompe de balayage/l'électrovanne.
7. Le contrôleur fait à nouveau tourner le moteur dans le sens normal, avec un balayage par eau selon la durée de balayage maximale réglée.

Si, durant ces étapes, le flotteur revient à sa position normale, le processus de balayage est arrêté. Toutefois, si le flotteur n'est toujours pas revenu en position normale après ces balayages supplémentaires, la LED ERROR sur le contrôleur clignote en rouge 2 x par seconde pour indiquer qu'il y a un problème. Toutefois, dès que le flotteur est revenu en position normale (suite à un système d'appoint lent par exemple), cette signalisation ERROR disparaît et le filtre à tambour fonctionne à nouveau normalement.

BALAYAGE AUTOMATIQUE

Le logiciel du contrôleur comporte un balayage automatique périodique. De ce fait, le filtre rince chaque heure pendant 10 secondes, quelle que soit la position du flotteur. Le balayage automatique n'a pas lieu lorsqu'il y a un défaut au moteur (ERROR.)

PROTECTION DU MOTEUR

Une autre fonction du contrôleur piloté par logiciel est la protection moteur. Outre de la fonction "démarrage lent" mentionnée auparavant, le contrôleur est aussi doté d'une protection du blocage moteur. Lorsque le moteur, pour quelque raison que ce soit, est bloqué, il continue pourtant à essayer de tourner. De ce fait, l'intensité de courant du moteur est supérieure à la situation normale (non bloqué). En cas de dépassement d'une certaine limite, le logiciel fait tourner le moteur dans l'autre sens afin d'évacuer un objet éventuellement présent qui pourrait bloquer le tambour. Si le problème subsiste et que la valeur-limite reste dépassée, le contrôleur arrête le moteur et la LED ERROR sur celui-ci clignote 1 x par seconde. Cette signalisation ERROR reste en fonction tant que le blocage subsiste. Durant une signalisation ERROR, le contrôleur ne rince pas le filtre. La signalisation ERROR disparaît uniquement après le redémarrage du contrôleur.

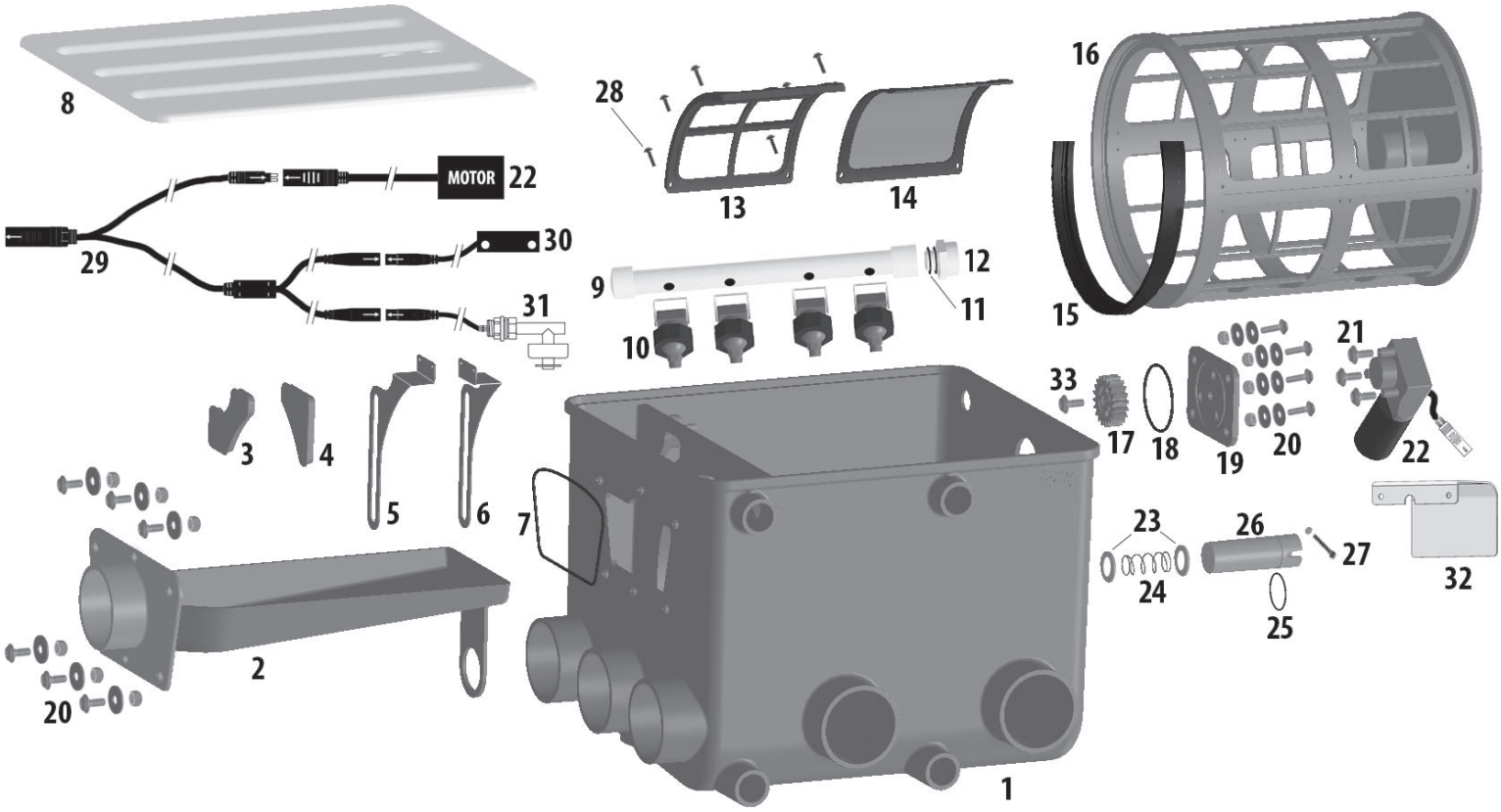
CONTACTEUR DE COUVERCLE

Sous le couvercle du filtre à tambour se trouve un petit aimant qui fait contact avec un contacteur à l'intérieur du corps. Lorsque le couvercle est soulevé, ce contact est coupé, ce qui fait que le contrôleur ne délivre plus une tension au moteur, au branchement de la pompe de balayage/l'électrovanne et au branchement UV-C en option. Cela permet d'éviter toute blessure suite au coincement de parties du corps dans des pièces en rotation. L'alimentation de courant vers la lampe UV-C en option est aussi coupée, de sorte que le
le rayonnement UV-C ne puisse blesser personne.

ATTENTION ! Lorsque le couvercle est déposé, la commande du bouton **TEST** active le moteur, le branchement de la pompe de /l'électrovanne et le branchement UV-C ! Par conséquent, procédez-y uniquement lorsque vous êtes certain de ne blesser personne. La commande du bouton **TEST** se fait à vos propres risques !

ENTRETIEN

Il est recommandé de contrôler régulièrement le fonctionnement correct des pièces vitales du filtre, comme le moteur, le tambour, les buses de balayage, la pompe de balayage/l'électrovanne, etc. Assurez-vous surtout de l'absence de colmatage dans la gouttière d'évacuation par des corps grossiers comme des feuilles et des algues filamenteuses. Elles sont chassées avec l'eau de balayage dans la gouttière d'évacuation, mais pas toujours de manière efficace. Retirez à la main ce type de substances de la gouttière d'évacuation. Selon la dureté de l'eau, il peut être nécessaire de détartrer régulièrement les éléments de tamis (14 sur la figure des pièces). Des particules de tartre peuvent se déposer sur le tamis de filtre en acier inoxydable, ce qui réduit la capacité d'écoulement. Pour ce faire, utilisez un produit détartrant doux comme du vinaigre blanc. Assurez-vous aussi régulièrement que l'axe (26 sur la liste des pièces) tourne toujours souplement. Après un certain temps, cet axe peut produire des grincements lorsqu'il 'fonctionne à sec' sur le tambour. Posez un peu de vaseline exempte d'acide sur l'axe à l'endroit du joint torique (25 sur la liste des pièces) pour remédier à des grincements éventuels.



	LISTE DES PIÈCES
1	Logement
2	Gouttière d'évacuation
3	Insert gauche protection contre le trop-plein
4	Insert droite protection contre le trop-plein
5	Étrier flotteur chambre d'admission
6	Étrier flotteur chambre à tambour
7	Bague d'étanchéité gouttière d'évacuation
8	Couvercle (blanc)
9	Tube de balayage
10	Buses de balayage
11	Bague d'étanchéité tube de balayage
12	Douille filetée raccord de balayage
13	Cadre pour élément de tamis de filtre
14	Élément de tamis de filtre
15	Bague d'étanchéité en caoutchouc pour tambour
16	Tambour

	LISTE DES PIÈCES
17	Pignon de l'axe moteur
18	Étanchéité plaque moteur
19	Plaque moteur
20	Vis plaque moteur avec 2 bagues et écrou autobloquant (4 pièces)
21	Vis plaque moteur vers moteur (3 pièces)
22	Moteur avec prise de courant
23	Bagues inox pour axe (1 est fixée sur l'axe avec du mastic)
24	Ressort pour axe
25	Étanchéité pour axe
26	Axe
27	Vis avec écrou autobloquant pour axe
28	Vis pour cadre sur l'élément de tamis de filtre (6 par cadre)
29	Câble principal pour moteur, flotteur et contacteur de couvercle
30	Contacteur de couvercle avec prise de courant
31	Flotteur avec prise de courant
32	Plaque de fermeture inox pour moteur

AquaForte is a trademark of SIBO BV Veghel
www.aqua-forte.nl copyright SIBO BV version 1.01 2016