



Smart AWC touch







Manual Bedienungsanleitung Mode d'emploi



Model

SAWC-200P


List of Parts

Item	Pictures	Description
Smart AWC touch Controller X 1	 <p>The image shows a blue Smart AWC touch Controller with a digital display showing '88:88' and various icons. To its right are two sensors: a black one labeled 'S1' and a blue one labeled 'S2'.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controller with touch panel & Optical Level Sensor with wet side magnet X 2 S1: Black sensor S2: Blue sensor 2. Dry side magnet X 2 3. Max tank thickness : 1/2" (12.7mm)
Power Adapter X 1	 <p>A black universal power supply with two prongs and a power cord.</p>	Universal Power Supply
DC Pump X 3	 <p>A small black DC pump with a fan-like cover and a power cord.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Refill pump for ATO 2. Drain pump for AWC 3. Refill pump for AWC
Universal Tube Holder X 3	 <p>A black plastic universal tube holder with a curved shape and a locking mechanism.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mount for the water tube 2. For use on rimed and rimless tanks 3. Max tank thickness : 1/2" (12.7mm)
Siphon Breaker X 3	 <p>A small white plastic siphon breaker connector.</p>	A connector to break the siphon
Water Tube 6M X 1	 <p>A roll of light blue water tubing.</p>	Used with DC pumps

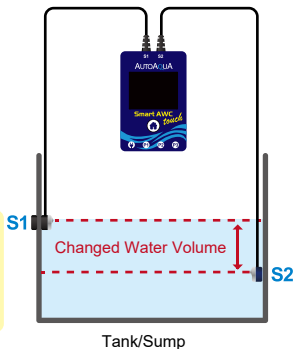
Installation

Smart AWC touch Controller



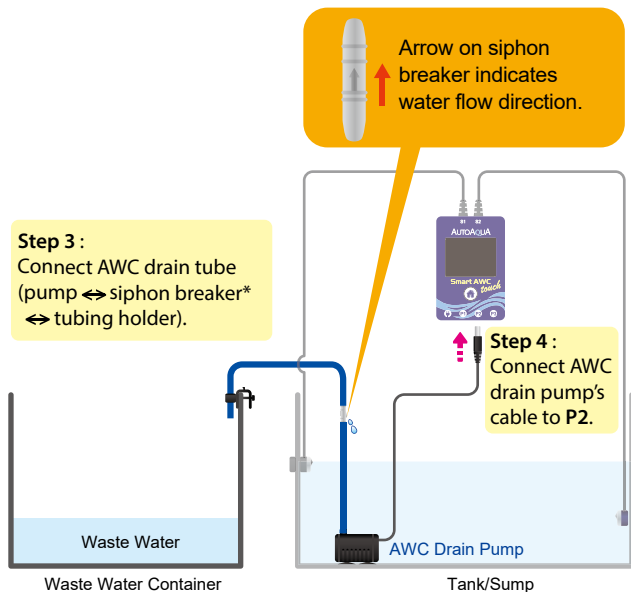
- S1** : ATO/AWC Sensor (Refill)
- S2** : AWC Sensor (Drain)
-  : Power DC Jack
- P1** : ATO Refill Pump DC Jack
- P2** : AWC Drain Pump DC Jack
- P3** : AWC Refill Pump DC Jack

1. AWC (Automatic Water Change)



Step 1 :
Mount black sensor
(**S1**) to normal water
level - ATO water level.

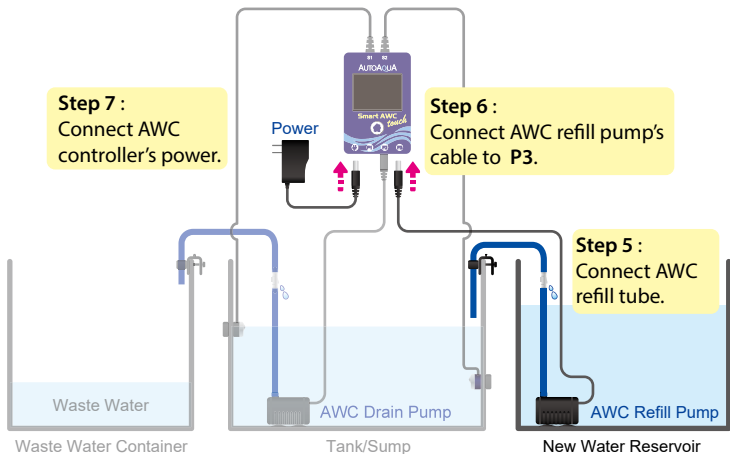
Step 2 :
Mount blue sensor (**S2**)
to low water level.



***Note :** Place siphon breaker inside the tank/sump but above the water level.

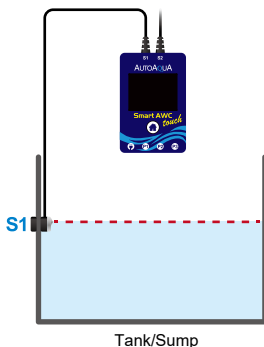
Air In : Siphon breaker allows air in to break the siphon when the pump turns off.

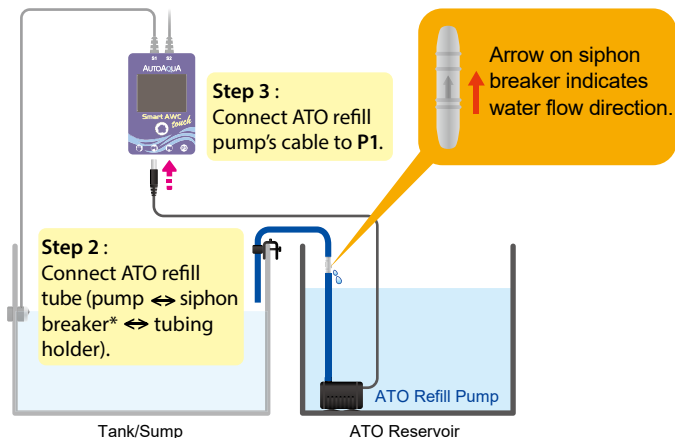
Water Out : Water drops out of the hole are normal when the pump is on.



2. ATO (Auto Top Off)

Step 1 :
Mount black sensor (S1) to normal water level.

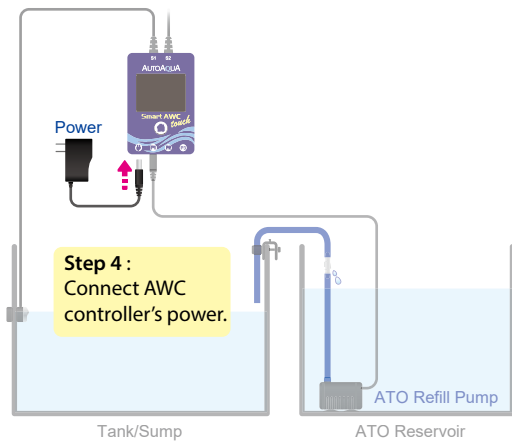




***Note :** Place siphon breaker inside the tank/sump but above the water level.

Air In : Siphon breaker allows air in to break the siphon when the pump turns off.

Water Out : Water drops out of the hole are normal when the pump is on.



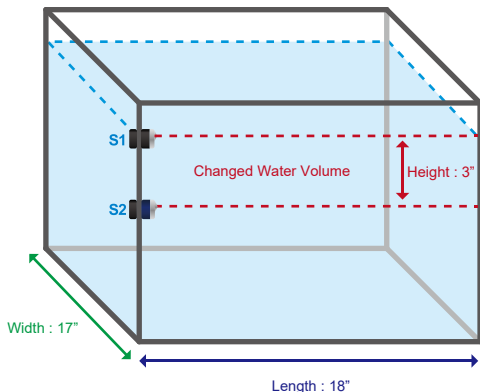
Calculating Water Volume to Be Changed

The volume can be calculated by multiplying the width and length of your tank and the distance between the pyramids of the two sensors. *

For example, a tank has 18 inches in length and 17 inches in width. If the distance between the two sensors is 3 inches, the water volume to be changed will be around 4 gallons.

$$18'' (L) \times 17'' (W) \times 3'' (H) = 918 \text{ cubic inches (around 4 gallons)}$$

*The water volume might be influenced by factors such as the speed of return pump. Slower refilling speed could reduce the variation. Please refer to the 3rd part of Programming section.



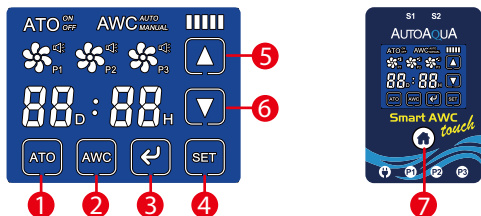
Auto Water Change Process

1. Old water in the tank/sump is pumped out until the water level reaches **S2**.
2. There is a 3-minute pause before refilling new water.*
3. New water is refilled into the tank/sump until the water level reaches **S1**.

*Users can skip the pause in AWC MANUAL mode by touching .



Icons & Buttons for Setting

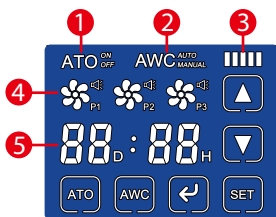


No. Icon/Button Function

1		Turn ATO on or off
2		Choose AWC mode : MANUAL / AUTO or turn AWC off
3		<ol style="list-style-type: none"> 1. Start the AWC process 2. Pause / resume the AWC process 3. Dismiss alarm
4		Choose the setting item in the AWC MANUAL / AUTO mode
5		Increase time / speed
6		Decrease time / speed
7		<ol style="list-style-type: none"> 1. Wake up the LCD display 2. Dismiss alarm 3. Return to AWC setting page* 4. Resume the process 5. Reset (hold at least for 8 seconds)

*During water change process, pressing button will stop the process and return to the previous AWC MANUAL / AUTO setting status. Also, ATO will be forced to be turned off if its previous status is on and at the same time the controller will give a five-second audible and visual alert (ATO flashing **OFF**).

Display Indication



1 Status of ATO

: ATO is on.

: ATO is off.

2 Status of AWC

: AWC is off.

: AWC is in MANUAL mode.

: AWC is in AUTO mode.

3 Speed (For AWC Refill Pump) *

: Speed 5

: Speed 4

: Speed 3

: Speed 2

: Speed 1

*For further details, please refer to the 3rd part of Programming section.

4 Status of Pump

: ATO refill pump is connected.

: AWC drain pump is connected.

: AWC refill pump is connected.

showing : The pump is off.

rotating : The pump is on.

flashing : The pump is paused.

flashing : QST alarm*

*For further details please refer to page 11.

5 Status of Timer (For AWC AUTO Mode)















: Timer's colon flashing :
The timer is running.

: Timer's numbers, D and H
flashing : The timer is
paused.

: Timer's D flashing :
DAY is being set.

: Timer's H flashing :
HOUR is being set.

Alarm and Reminder

Status	Meaning	Action
 flashes with an audible alert.	No or bad connection (pump)	Connect the pump cable.
	Pump malfunctions.	Replace pump.
 flashes with an audible alert.	Quick Security Technology (QST) alarm	<p>Verifying the Root Cause</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Water empty : Refill the reservoirs. 2. Bubble noise : Keep the sensors away from the outlet of tubing or bubbles. 3. Algae : Clean up the algae from the sensor. <p>Dismissing the Alarm</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Touch  or . 2. Reset.
 flashes with an audible alert.	The pump is paused for over 10 minutes.	Touch  or  to resume the process.
 . The timer flashes with an audible alert	The timer has been paused for over 10 minutes.	Touch  or  to resume the process.
 flashes with an audible alert.	The interval of water change is shorter than the duration of water change process.	<p>Dismissing the Alarm</p> <p>Touch  or .</p> <p>Suggested Actions</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Extend the water change interval. 2. Reduce the water volume to be changed. 3. Increase the refilling speed if the refilling speed is set to be slow.
 flashes with an audible alert.	When AWC is delayed 48 times or more than 48 times.	

Quick Security Technology (QST)

Smart AWC touch uses QST for real-time protection against any failure situation.* The controller will give an audible and visual alert when any one of the following situations occurs.

For ATO: Any refilling time is 3 times longer than the first refilling time.

For example, if the first refilling time is 10 sec, the controller will give an alert when any refilling time is over 30 sec.


For AWC: Any draining time or refilling time is 3 times longer than the first one.

For example, if the first draining or refilling time is 20 sec, the controller will give an alert when any draining or refilling time is over 60 sec.

*1. No security time control for the first refilling and draining.

2. The minimum security time for ATO refilling is 10 sec, while the minimum security time for AWC draining or refilling is 20 sec.

How to Reset?

Reset : Holding  for at least 8 sec is the only way to clear the QST memory (the first draining time and the first refilling time).

After reset, please unplug and replug the power cable.



Power Outage Security Measures



1. ATO will be turned off automatically (ATO flashing **OFF**) after restoration of power as if its previous status is on. It will be turned back on after 15 minutes automatically. Users could also turn it back on manually.
2. When the power outage occurs during the draining or refilling process, the process will be delayed for 15 minutes after restoration of power and then resume.
3. When the power outage occurs during the countdown to water change (the timer will pause during power outage)*, the timer will retain the record and resume after power outage.

* Since the timer is not running during a power outage, the next water change process will be delayed. For example, if a water change process is set to be started at 3 p.m., however, a power outage occurs during the countdown and lasts for one hour, the next water change process will be started at 4 p.m.


Programming

1. AWC MANUAL Mode (One-time AWC)

In this mode, users have to manually start the AWC process.

- 1) Touch  to choose AWC MANUAL mode.
- 2) Touch  to set the refilling speed if needed.

* **Please refer to Refilling Speed Setting.**

- 3) Touch  to start water change process.*



*When water change is done, **AWC** flashes for 3 minutes with 5 beeps at last.

2. AWC AUTO Mode (Periodic AWC)




Water change in AUTO mode will perform in two different ways when ATO is off and on.


When ATO is off, it performs periodic AWC. Users set the timer to decide the water change interval.* The minimum water change interval is one hour while the maximum one is 99 days and 23 hours. **Water change process will be started after the completion of each countdown.**

When ATO is on, AWC does not perform in fixed intervals. Users set up timer to decide how many times AWC is expected to perform in a period. For example, if users would like to do water change 24 times per day, the timer is set for one hour. **Water change process will be started after the next ATO event.** Also, water change process will be done as many times in a row as it is delayed. For example, if you have set AWC every 1 hour and the ATO tops up every 3 hours, then after 3 hours the ATO will top up and directly afterwards the AWC will perform 3 AWC cycles.

- 1) Touch  to choose AWC AUTO mode.
- 2) Touch  to set the refilling speed if needed.






***Please refer to Refilling Speed Setting.**

- 3) Touch  again to enter DAY SETTING of timer.
- 4) Touch  again to enter HOUR SETTING of timer.
- 5) Touch  to start water change cycles.*

- *1. It is recommended to do water change in MANUAL mode to estimate the duration of water change process before doing water change in AUTO mode.
- 2. The water change interval must be longer than the duration of water change process. If the duration of water change process is longer than the water change interval, it will trigger 0000 or 1111 alarm, and the next countdown will not be started. It is recommended for users to extend the interval or shorten the duration of water change process.
- 3. When water change is done,  flashes for 3 minutes.

3. AWC Refilling Speed Setting

The refilling speed will select different lengths of refilling time. The slower the speed is, the longer the refilling process is.

	Speed 5	no pause during the refilling process	↓ Low Average Speed
	Speed 4	refill 20 sec and pause 200 sec repeatedly	
	Speed 3	refill 10 sec and pause 200 sec repeatedly	
	Speed 2	refill 5 sec and pause 200 sec repeatedly	
	Speed 1	refill 2 sec and pause 200 sec repeatedly	

For example, one refilling process takes 25 sec. At Speed 3, the pump will refill 10 sec and pause 200 sec repeatedly until the completion of the refilling.



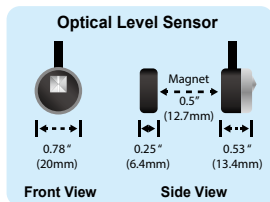
Benefits of AWC Refilling Speed Setting

Slower refilling of AWC water helps minimize temperature and chemistry changes so as to reduce stress on aquarium inhabitants. Also, it reduces the variation in water volume to be changed.



Specifications

1. Power Input : 100-240VAC 50-60HZ
2. DC Pump :
 - Head : 6.5 ft (200 cm)
 - Flow Rate : 74 gph (280 lph)
3. Max Tank Thickness : 1/2" (12.7mm)



Notice

1. Please read the manual in detail before installation.
2. If using another ATO and not the AWC ATO, please shut off your ATO before doing an AWC.
3. Avoid setting up controller in an area with micro bubbles.
4. When power outage occurs during the process of top-off or water change, the process will continue within 15 minutes after restoration of power.

Warranty Card

1. Any incorrect operation will not be warranted and will result in a repair fee.
2. All warranty repairs are performed by the worldwide distributor.
3. This guarantee is effective on the date listed on your sales receipt.

Purchase Date

(Y/M/D)

Warranty Period

One year from the purchase date

Place of Purchase

(Store name, phone, email, address)

Service

AUTOAQUA Technologies Co., Ltd.
7F-7.,NO.229,Fuxing 2nd Rd.,Zhubei
City, Hsinchu County, Taiwan
E-mail : service@autoaqua.com.tw
www.autoaqua.com.tw

* [Please go to AUTOAQUA website to get the distributor information.](#)

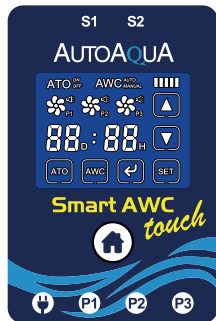


Teilen Liste

Artikel	Bild	Beschreibung
Smart AWC touch Controller X 1		<ol style="list-style-type: none"> 1. Controller mit Touch Panel & Optischer Füllstandsensoren mit eintauchbarem Magnet für Innenscheibe X 2 S1 : Schwarzer Sensor S2 : Blauer Sensor 2. Magnet für Außenscheibe X 2 3. Max. Glasdicke : 12,7mm
Netzteil X 1		<ol style="list-style-type: none"> 1. Universal-Stromversorgung
DC Pumpen X 3		<ol style="list-style-type: none"> 1. Nachfüllpumpe für ATO 2. Ablaufpumpe für AWC 3. Nachfüllpumpe für AWC
Universal-Schlauchhalter X 3		<ol style="list-style-type: none"> 1. Schlauchbefestigung 2. Für Aquarien mit und ohne Verstärkungen 3. Max. Glasdicke : 12,7mm
Rückschlagventil X 3		<ol style="list-style-type: none"> 1. Steckverbinder für Rückschlagventil
Wasserschlauch 6M X 1		<ol style="list-style-type: none"> 1. Verwendung mit den DC Pumpen

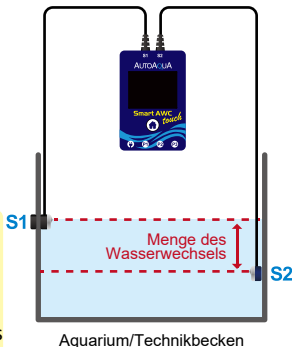
Einrichtung

Smart AWC touch Controller



- S1** : ATO/AWC Sensor (Nachfüllen)
- S2** : AWC Sensor (Ablauf)
- : Stromanschluss
- P1** : Anschluss ATO Nachfüllpumpe
- P2** : Anschluss AWC Ablaufpumpe
- P3** : Anschluss AWC Nachfüllpumpe

1. AWC (Automatischer Wasserwechsel)

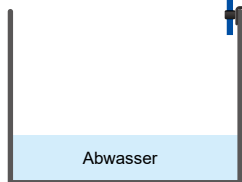


Schritt 1 :
Montieren Sie den schwarzen Sensor (**S1**) an der Stelle des normalen Wasserstands - ATO Wasserstand.

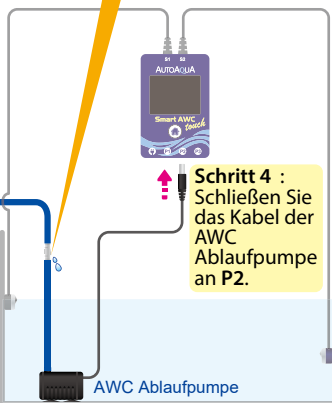
Schritt 2 :
Montieren Sie den blauen Sensor (**S2**) an der Stelle des niedrigen Wasserstands.

Schritt 3 :

Schließen Sie den AWC
Ablaufschlauch an.
(Pumpe ↔ Rückschlagventil *
↔ Schlauchhalter)



Abwasserbehälter



Aquarium/Technikbecken



Der Pfeil auf dem
Rückschlagventil
zeigt die Wasserfließ-
richtung an.

Schritt 4 :

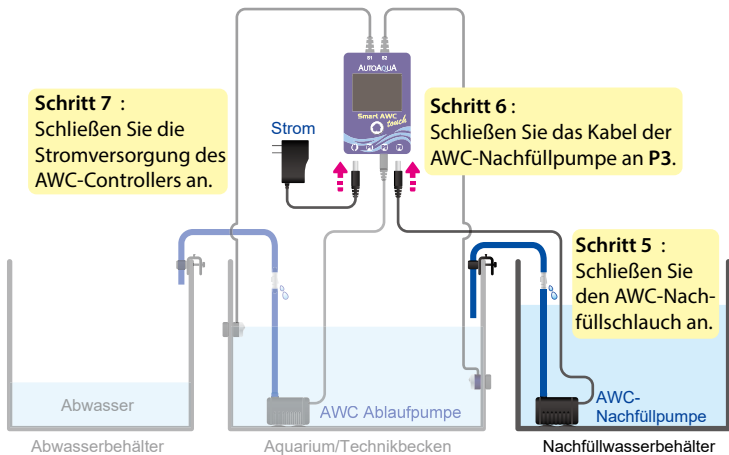
Schließen Sie
das Kabel der
AWC
Ablaufpumpe
an P2.



***Hinweis :** Das Rückschlagventil muss höher sein als der Wasserstand im Aquarium oder Behälter.

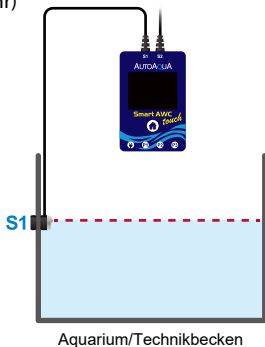
Lufteingang : Das Rückschlagventil ermöglicht ein Luftansaugen, wenn die Pumpe ausgeschaltet wird.

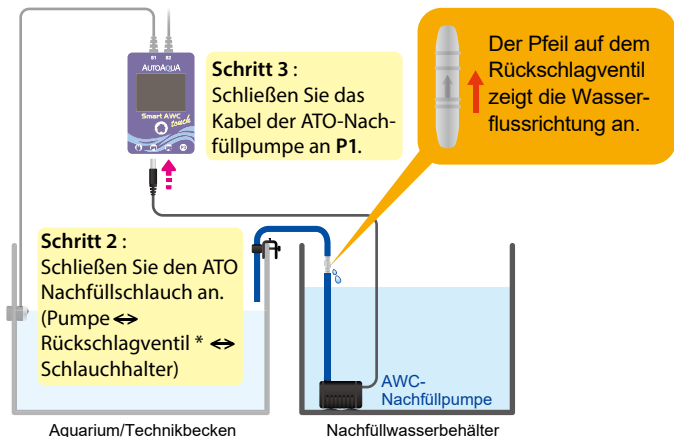
Wasserausgang : Es ist normal das Wassertropfen aus dem Rückschlagventil kommen, wenn die Pumpe eingeschaltet ist.



2. ATO (Automatische Wasserezufuhr)

Schritt 1 :
Montieren Sie den schwarzen Sensor (S1) an der Stelle des normalen Wasserstands.

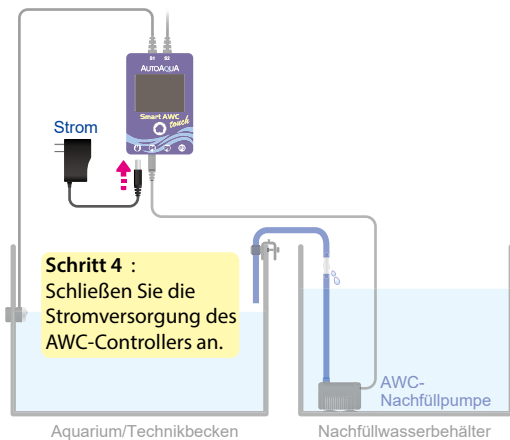




***Hinweis :** Das Rückschlagventil muss höher sein als der Wasserstand im Aquarium oder Behälter.

Lufteingang : Das Rückschlagventil ermöglicht ein Luftansaugen, wenn die Pumpe ausgeschaltet wird.

Wasserausgang : Es ist normal das Wassertropfen aus dem Rückschlagventil kommen, wenn die Pumpe eingeschaltet ist.



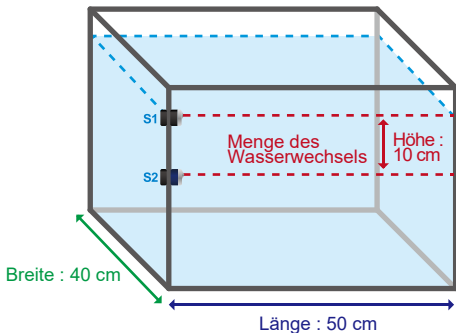
Berechnen des zu wechselnden Wasservolumens

Das Volumen kann berechnet werden, indem man die Breite und die Länge des Tanks und den Abstand zwischen den Pyramiden der beiden Sensoren multipliziert.*

Z.B. ein Tank hat 50 cm in der Länge und 40 cm in der Breite. Wenn der Abstand zwischen den beiden Sensoren von 10 cm ist, wird das zu ändernde Wasservolumen etwa 20 Liter betragen.


$$50 \text{ cm (L)} \times 40 \text{ cm (B)} \times 10 \text{ cm (H)} = 20000 \text{ cm}^3 \text{ (20 Liter)}$$

*Das Wasservolumen kann durch Faktoren wie die Geschwindigkeit der Rücklaufpumpe beeinflusst werden. Eine langsamere Nachfüllgeschwindigkeit könnte die Variation reduzieren. Bitte beachten Sie den 3. Teil der Programmierung.

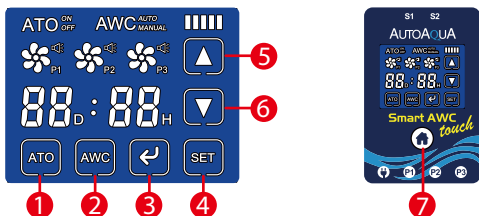


Wasserwechsel

1. Altes Wasser im Tank / Technikbecken wird herausgepumpt bis der Wasserspiegel S2 erreicht ist.
2. Danach erfolgt eine 3-minütige Pause vor dem Nachfüllen von neuem Wasser.*
3. Neues Wasser wird in den Tank / Technikbecken nachgefüllt bis der Wasserstand S1 erreicht ist.

*Benutzer können die Pause überspringen indem Sie beim AWC im manuellen Modus die  berühren.

Symbole und Tasten zur Einstellung

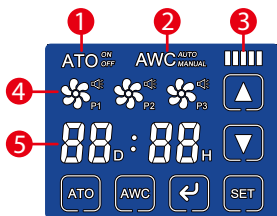


Nr. Symbol/Taste Funktion

1		ATO ein- oder ausschalten
2		Auswahl des AWC-Modus : MANUELL / AUTO oder AWC ausschalten
3		1. Starten des AWC-Prozesses 2. Pause / Fortsetzen des AWC-Prozesses 3. Alarm beenden.
4		Einstellung auf dem AWC auswählen : MANUELL / AUTO-Modus
5		Zeit / Geschwindigkeit erhöhen
6		Zeit / Geschwindigkeit verringern
7		1. LCD Bildschirm anzeigen 2. Alarm beenden 3. Zurück zur AWC-Einstellungsseite* 4. Prozess fortsetzen 5. Reset (mindestens 8 Sekunden gedrückt halten)

*Während des Wasserwechselvorgangs, wird beim betätigen der Taste der Vorgang abgebrochen und der AWC MANUAL / AUTO-Einstellstatus wieder angezeigt. Außerdem, wird der ATO falls er AN ist, ausgeschaltet und gleichzeitig wird der Controller einen 5 Sekunden akustischen und visuellen Alarm auslösen (ATO blinkt **OFF**).

Anzeige Bedeutung

**1** ATO Status

ATO^{ON} : ATO ist an.

ATO^{OFF} : ATO ist aus.

2 AWC Status

AWC : AWC ist aus.

AWC^{MANUAL} : AWC ist im manuellen Modus

AWC^{AUTO} : AWC ist im automatischen Modus

3 Geschwindigkeit (der AWC-Nachfüllpumpe)*

|||| : Tempo 5

|||| : Tempo 4

||| : Tempo 3

|| : Tempo 2

| : Tempo 1

***Weitere Einzelheiten finden Sie im 3. Teil des Programmierungsabschnitts.**

4 Status der Pumpen

P1 : ATO-Nachfüllpumpe ist angeschlossen.

P2 : AWC-Abflusspumpe ist angeschlossen.

P3 : AWC-Nachfüllpumpe ist angeschlossen.

Inaktiv : Die Pumpe ist ausgeschaltet.

Aktiv : Die Pumpe ist eingeschaltet.

Blinkt : Die Pumpe ist angehalten.

Blinkt : QST-Alarm*

***Weitere Informationen hierzu finden Sie auf Seite 26.**

5 Status des Timers (für den AWC-AUTO-Modus)















88_D : 88_H : Timer Doppelpunkt blinkt : Die Zeit läuft.

88_D : 88_H : Timer Nummer D und H blinken : Der Timer ist angehalten.

88_D : 88_H : Timer D blinkt : Der TAG ist eingestellt

88_D : 88_H : Timer H blinkt : Die STUNDEN sind eingestellt

Alarm und Erinnerung

Status	Bedeutung	Handlung
 Blinken mit akustischem Alarm	Keine oder schlechte Verbindung (Pumpe). Pumpe Fehlfunktion.	Pumpenkabel korrekt anschließen. Pumpe austauschen.
 Blinken mit akustischem Alarm.	Schnelle Sicherheitstechnologie (QST) Warnung	Überprüfen der Grundursache 1. Wasser leer: Nachfüllen des Vorratsbehälters. 2. Blasen Geräusche: Halten Sie die Sensoren vom Schlauch- oder Blasenaustritt fern. 3. Algen: Entfernen Sie die Algen vom Sensor. Alarm zurücksetzen 1.  oder  Drücken. 2. Reset.
 Blinken mit akustischem Alarm.	Die Pumpe wird ca. 10 Minuten angehalten.	 oder  drücken, um den Vorgang fortzusetzen.
 Der Timer blinkt mit akustischem Alarm.	Der Timer wird ca. 10 Minuten angehalten.	 oder  drücken, um den Vorgang fortzusetzen.
 Blinkt mit akustischem Alarm.	Das Intervall der Wasserwechsels ist kürzer als die Dauer des Wasserwechselprozesses.	Alarm zurücksetzen Drücken  oder  . Maßnahmenvorschlag 1. Wasserwechselintervall erweitern. 2. Reduzieren der zu ändernde Wassermenge. 3. Erhöhen der Nachfüllgeschwindigkeit falls diese zu niedrig eingestellt ist.
 Blinkt mit akustischem Alarm.	Wenn sich der AWC 48-mal oder mehr als 48-mal verzögert.	

Schnelle Sicherheitstechnologie Warnung (QST)

Der Smart AWC touch verwendet QST für Echtzeitschutz gegen jede Ausfallsituation.*

Der Controller gibt eine akustische und optische Warnung, wenn eine der folgenden Situationen auftritt:

Für ATO: Wenn eine Nachfüllzeit 3 mal länger als die erste Nachfüllzeit ist.

Wenn zum Beispiel die erste Nachfüllzeit von 10 Sek. war, wird die Steuereinheit eine Warnmeldung ausgeben, wenn eine Nachfüllzeit mehr als 30 Sekunden beträgt.


Für AWC: Wenn eine Entleerungszeit oder Nachfüllzeit 3 mal länger als die erste ist.

Wenn zum Beispiel, die erste Entleerungs- oder Nachfüllzeit von 20 Sek. war, wird die Steuereinheit eine Warnmeldung ausgeben, wenn eine Entleerungs- oder Nachfüllzeit mehr als 60 Sek. beträgt.

*1. Keine Sicherheitszeitsteuerung für das erste Nachfüllen und Entleeren.

2. Die minimale Sicherheitszeit für das ATO-Nachfüllen beträgt 10 Sek., während die minimale Sicherheitszeit für das AWC-Entleeren oder Nachfüllen 20 Sek. beträgt.

Reset durchführen ?

Reset : Die Taste  für mindestens 8 Sek. halten ist die einzige Möglichkeit den QST-Speicher zu löschen (die erste Entleerungszeit und die erste Nachfüllzeit).
Nach dem Reset, bitte den Netzstecker aus- und wieder einstecken.



Sicherheitsmaßnahmen bei Stromausfall

1. Der ATO schaltet sich automatisch (ATO blinkt **OFF**) nach Wiederherstellung der Stromversorgung aus und er schaltet sich nach 15 Minuten automatisch wieder ein. Benutzer können den ATO auch manuell wieder einschalten.
2. Wenn der Stromausfall während des Entleerungs- oder Nachfüllvorgangs auftritt, verzögert sich der Verlauf für 15 Minuten nach Wiederherstellung des Stroms und beginnt danach wieder.
3. Wenn der Stromausfall während des Countdowns beim Wasserwechsel auftritt (der Timer wird während des Stromausfalls angehalten*), wird der Timer die Aufzeichnung beibehalten und nach dem Stromausfall wieder fortsetzen.



* Da der Timer während eines Stromausfalls nicht läuft, wird sich dadurch der nächste Wasserwechselfvorgang verzögern.

Zum Beispiel, wenn ein Wasserwechselfvorgang eingestellt ist, der um 15 Uhr beginnen soll und tritt ein Stromausfall während des Countdowns auf und dauert eine Stunde, so wird der nächste Wasserwechselfvorgang erst um 16 Uhr beginnen.


Programmierung

1. AWC im manuellen Modus (einmaliger Wasserwechsel)

Unter diesem Modus muss der AWC-Prozess manuell gestartet werden.

- 1) Auf  drücken um den manuellen AWC-Modus auszuwählen.
- 2) Auf  drücken um die Nachfüllgeschwindigkeit einzustellen, falls erforderlich.

* **Beziehen Sie sich bitte auf §: Nachfüllgeschwindigkeitseinstellung**

- 3) Auf  drücken um den Wasserwechselfvorgang zu starten*.

*Wenn der Wasserwechsel durchgeführt ist, blinkt  3 Minuten lang mit 5 Signaltönen am Ende.



2. AWC im Automatischen Modus (regelmäßiger Wasserwechsel)

Der Wasserwechsel im AUTO-Modus erfolgt auf zwei verschiedene Arten, wenn der ATO aus ist und wenn er eingeschaltet ist.




Wenn der ATO ausgeschaltet ist, führt er den periodischen Wasserwechsel aus.


Der Benutzer bestimmt den Zeitraum des Wasserwechselintervalls *. Das minimale Wasserwechselintervall beträgt eine Stunde und die maximale 99 Tage und 23 Stunden. **Der Wasserwechsel wird nach Beendigung des Countdowns gestartet.**

Wenn der ATO an ist, wird der Wasserwechsel (AWC) nicht in festen Intervallen durchgeführt. Die Benutzer legen den Timer fest, um zu entscheiden wie oft der AWC ein Wasserwechsel in einem Zeitraum ausführen soll. z.B. wenn ein Benutzer ein Wasserwechsel 24 mal pro Tag machen möchte, muss der Timer für eine Stunde gesetzt werden. **Der Wasserwechselprozess wird nach dem nächsten ATO-Ereignis gestartet.** Außerdem wird der Wasserveränderungsprozess so oft in Folge durchgeführt, wie er verzögert wurde. Wenn Sie z. B. ein Wasserwechsel (AWC) jede Stunde gesetzt haben und der automatische Wasserzufuhr (ATO) alle 3 Stunden durchführt, wird der automatische Wasserzufuhr (ATO) nach 3 Stunden erfolgen und danach werden direkt die Wasserwechselzyklen (AWC) 3 Mal durchgeführt.

- 1) Auf  drücken um den automatischen AWC-Modus auszuwählen.
- 2) Auf  drücken um die Nachfüllgeschwindigkeit einzustellen, falls erforderlich.

***Beziehen Sie sich bitte auf §: Nachfüllgeschwindigkeitseinstellung**







- 3) Auf  erneut drücken um die TAGESEINSTELLUNG einzugeben.
- 4) Auf  erneut drücken um die ZEITEINSTELLUNG einzugeben.
- 5) Auf  drücken um den Wasserwechselzyklus zu starten*.

- *1. Wir empfehlen den ersten Wasserwechsel im MANUAL-Modus durchzuführen, um die Dauer zu ermitteln bevor ein Wasserwechsel im AUTO-Modus festgelegt wird.
2. Das Wasserwechselintervall muss länger als die Dauer des Wasserwechselprozesses sein. Wenn die Dauer des Wasserwechselprozesses länger als das Wasserwechselintervall ist, wird der Alarm 0000 oder 1111 ausgelöst und der nächste Countdown wird nicht gestartet. Es empfiehlt sich, das Intervall zu verlängern oder die Dauer des Wasserwechsels zu verkürzen.
3. Wenn der Wasserwechsel durchgeführt ist, blinkt  3 Minuten lang.

3. Einstellung der AWC Nachfüllgeschwindigkeit.

Die Nachfüllgeschwindigkeit erlaubt es unterschiedlichen Nachfüllzeitlänge auszuwählen.

Je langsamer die Geschwindigkeit ist, desto länger wird der Nachfüllprozess dauern.

- | | | | |
|--|---------|--|---|
|  | Tempo 5 | Keine Pause während des Nachfüllvorgangs. | 
Niedrige Durchschnitts-
geschwindigkeit |
|  | Tempo 4 | Nachfüllen 20 Sek. und 200 Sekunden Pause, wiederholt. | |
|  | Tempo 3 | Nachfüllen 10 Sek. und 200 Sekunden Pause, wiederholt. | |
|  | Tempo 2 | Nachfüllen 5 Sek. und 200 Sekunden Pause, wiederholt. | |
|  | Tempo 1 | Nachfüllen 2 Sek. und 200 Sekunden Pause, wiederholt. | |

Z. B. Ein Nachfüllen dauert 25 Sek. bei Tempo 3, die Pumpe füllt 10 Sek. und pausiert 200 Sek. wiederholt bis zum Beenden des Nachfüllens.



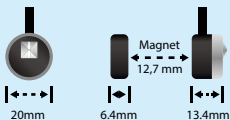
Vorteile der AWC-Nachfüllgeschwindigkeitseinstellung

Das langsamere Nachfüllen von Wasser mit dem AWC sorgt dafür, dass Temperatur- und Chemieänderungen minimiert werden und der Stress für Aquarienbewohner reduziert wird. Außerdem verringert sich die Veränderung des zu wechselnden Wasservolumens.

Technische Daten

1. Stromversorgung : 100-240VAC 50-60HZ
2. DC Pumpe :
 - Förderung 200 cm
 - Durchflussrate 280 L/Std
3. Maximale Glasstärke : 12,7 mm

Optischer Füllstandsensord



Vorderansicht

Seitenansicht

Hinweis

1. Lesen Sie bitte sorgfältig die Anleitung vor der Installation.
2. Wenn Sie ein anderes Nachfüllsystem und nicht das AWC ATO Nachfüllsystem verwenden, stellen Sie bitte Ihr Nachfüllsystem ab, bevor Sie ein Wasserwechsel mit dem AWC vornehmen.
3. Vermeiden Sie das Einrichten der Steuerung in einem Bereich mit Mikrobläschen.
4. Wenn ein Stromausfall während des Nachfüll- oder Wasserwechselprozesses auftritt, wird der Prozess innerhalb von 15 Minuten nach Wiederherstellung des Stroms fortgesetzt.

Garantiekarte

1. Bei unsachgemäßer Benutzung gibt es keine Garantie und die Reparaturkosten werden in Rechnung gestellt.
2. Alle Reparaturen werden vom Distributor durchgeführt. Bitte kontaktieren Sie den Distributor, um eine Rückkehrerlaubnis zu erhalten, bevor Sie ein Produkt im Rahmen der Garantie, zurück senden.
3. Die Garantie nimmt Gültigkeit ab dem Kaufdatum dass auf Ihrer Rechnung steht.

Kaufdatum

(TT/MM/JJJJ)

Garantiezeit

1 Jahre ab Kaufdatum

Kauf Ort

(Geschäftsname, Tel., E-Mail, Adresse)







Service

AUTOAQUA Technologies Co., Ltd.
7F-7.,NO.229,Fuxing 2nd Rd.,Zhubei
City, Hsinchu County,Taiwan
E-mail : service@autoaqua.com.tw
www.autoaqua.com.tw

* Bitte gehen Sie auf die AUTOAQUA
Internetseite um die Informationen
über den Distributor zu erhalten.

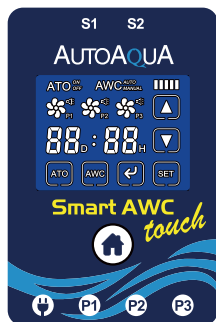


Liste des pièces

Articles	Photos	Descriptions
Smart AWC touch Controller X 1		<ol style="list-style-type: none"> 1. Contrôleur avec écran tactile et capteur de niveau optique avec aimant immergeable pour X 2 S1 : Capteur Noir S2 : Capteur Bleu 2. Aimant pour l'extérieure X 2 3. Epaisseur maximale du verre: 12,7mm
Adaptateur secteur X 1		Alimentation universelle
Pompe DC X 3		<ol style="list-style-type: none"> 1. Pompe de remplissage pour ATO 2. Pompe de vidange pour AWC 3. Pompe de remplissage pour AWC
Fixation Universelle pour tuyau X 3		<ol style="list-style-type: none"> 1. Fixation pour tuyau 2. Pour aquariums avec et sans renforts 3. Epaisseur maximale du verre : 12,7mm
Clapet anti-retour X 3		Connecteurs pour clapet anti-retour
Tuyau 6M X 1		Utilisation avec les pompes DC

Installation

Smart AWC touch Controller



- S1** : Capteur ATO/AWC (remplissage)
- S2** : Capteur AWC (Drainage)
- : Prise d'alimentation DC
- P1** : Raccordement pompe de remplissage ATO
- P2** : Raccordement pompe de drainage AWC
- P3** : Raccordement pompe de remplissage AWC

1. AWC (Changement automatique d'eau)



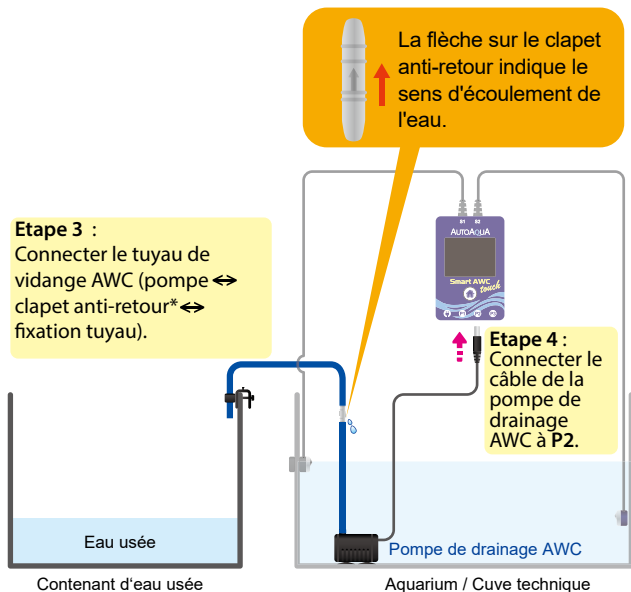
Etape 1 :

Fixer le capteur noir (**S1**) à l'endroit du niveau normal de l'eau - niveau d'eau ATO.

S2

Etape 2 :

Fixer le capteur bleu (**S2**) à l'endroit du niveau bas de l'eau.

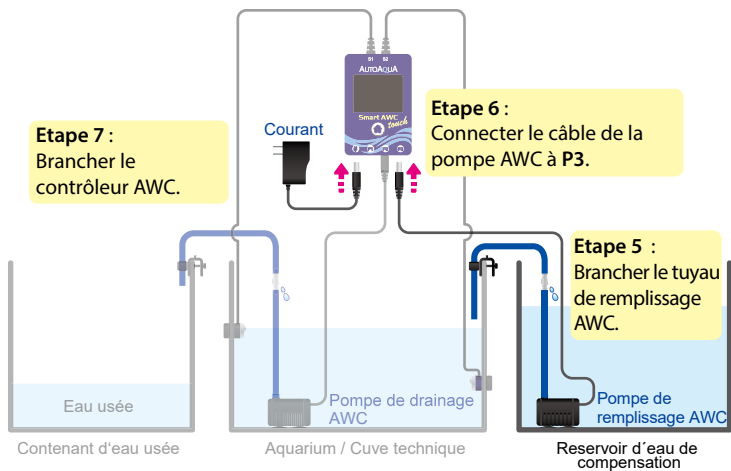


***Remarque :** Placer le clapet anti-retour dans l'aquarium / cuve technique mais au-dessus du niveau d'eau.

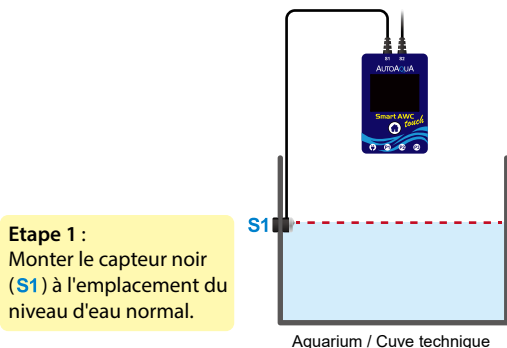
Entrée d'air : Le clapet anti-retour permet à l'air d'entrer lorsque la pompe est mise hors tension.

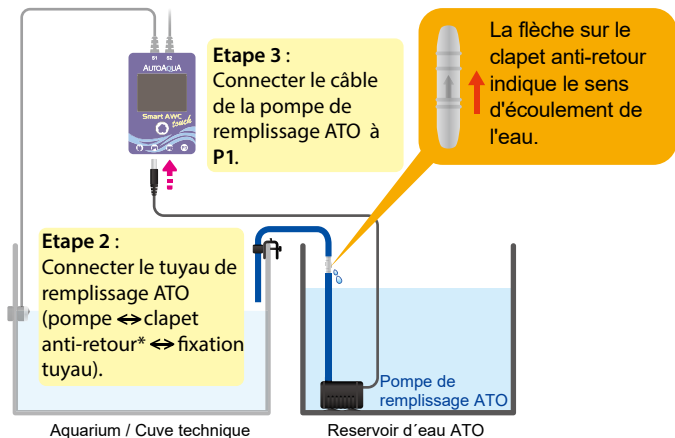
Sortie d'eau : Il est normal que des gouttelettes sortent du clapet anti-retour lorsque la pompe est en marche.

Entrée d'air
Sortie d'eau



2. ATO (Compensation automatique d'eau)





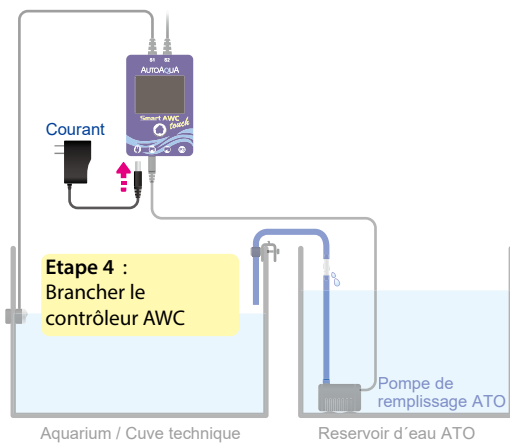
***Remarque :** Placer le clapet anti-retour dans l'aquarium / cuve technique mais au-dessus du niveau d'eau.

Entrée d'air : Le clapet anti-retour permet à l'air d'entrer lorsque la pompe est mise hors tension.

Sortie d'eau : Il est normal que des gouttelettes sortent du clapet anti-retour lorsque la pompe est en marche.

Entrée d'air

Sortie d'eau



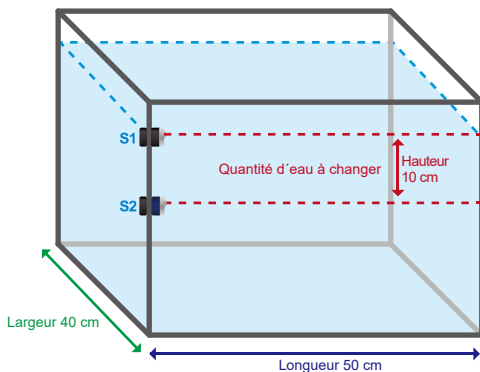
Calcul du volume d'eau à changer

Le volume peut être calculé en multipliant la largeur par la longueur de la cuve et l'espacement entre les pyramides des deux capteurs.*

Par exemple, la cuve a une longueur de 50 cm et une largeur de 40 cm. Si la distance entre les deux capteurs est de 10 cm, le volume d'eau à changer sera d'environ 20 litres.


$$50 \text{ cm (L)} \times 40 \text{ cm (L)} \times 10 \text{ cm (H)} = 20000 \text{ cm}^3 \text{ (20 litres)}$$

*Le volume d'eau peut être influencé par des facteurs tels que la vitesse de retour de la pompe. Une vitesse de remplissage plus lente pourrait réduire cette variation. Veuillez vous référer à la 3ème partie de la section Programmation.

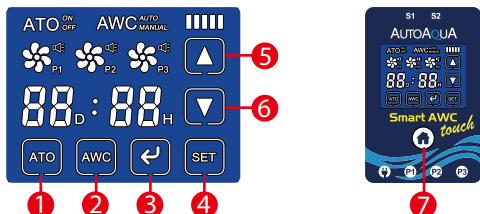


Processus de changement d'eau

1. L'eau de l'aquarium / cuve technique est pompée jusqu'à ce que le niveau S2 soit atteint.
2. Puis une pause de 3 minutes à lieu avant le remplissage avec la nouvelle eau.*
3. La nouvelle eau est pompée dans l'aquarium / cuve technique jusqu'à ce que le niveau S1 soit atteint.

*Les utilisateurs peuvent ignorer la pause en mode AWC MANUEL en appuyant sur .

Icônes et touches de réglages

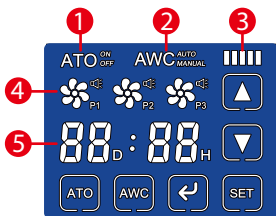


N°. Icône/Touche Fonction

1		Activer ou désactiver ATO
2		Choix du mode AWC : MANUEL / AUTO ou AWC désactivé
3		1. Démarre le processus AWC 2. Pause / Reprise du processus AWC 3. Désactive l'alarme
4		Choix de l'option de réglage dans le mode AWC MANUEL / AUTO
5		Augmente le temps / la vitesse
6		Diminue le temps / la vitesse
7		1. Affiche l'écran LCD 2. Désactive l'alarme 3. Retour à l'écran de réglage AWC* 4. Reprendre le processus 5. Initialisation (Appuyer et maintenir durant 8 secondes)

*Pendant le processus de changement d'eau, appuyer sur le bouton arrête le processus et revient au réglage AWC MANUEL / AUTO précédent. En outre, ATO sera désactivé s'il était activé et en même temps le contrôleur donnera une alerte sonore et visuelle de cinq secondes. (ATO clignote **OFF**).

Indications de l'affichage



1 Etat de l'ATO

ATO^{ON} : ATO en marche.

ATO^{OFF} : ATO à l'arrêt.

2 Etat de l'AWC

AWC : AWC à l'arrêt.

AWC^{MANUAL} : AWC en mode MANUEL.

AWC^{AUTO} : AWC en mode AUTO.

3 Vitesse (de la pompe de remplissage AWC)*

||||| : Vitesse 5

|||| : Vitesse 4

||| : Vitesse 3

|| : Vitesse 2

| : Vitesse 1

***Plus de détails peuvent être trouvés dans la partie 3, dans la section programmation.**

4 Etat des pompes

P1 : Pompe de remplissage ATO connectée.

P2 : Pompe de drainage AWC connectée.

P3 : Pompe de remplissage AWC connectée.

Inactif : La pompe est arrêtée.

Actif : La pompe est en marche.

Clignotant : La pompe est en pause.

Clignotant : Alarme QST*

***Pour plus d'informations, voir page 42.**

5 Etat minuterie (pour le mode AWC-AUTO)















00^D : 00^H Clignotement des doubles points : minuterie est en marche.

00^D : 00^H Les nombres D und H clignotent : la minuterie est en pause

00^D : 00^H Le D de la minuterie clignote : le JOUR est programmé.

00^D : 00^H Le H de la minuterie clignote : l'HEURE est programmé.

Alarme et rappel

Etat	Signification	Action
 Clignote avec alarme sonore.	Pas ou mauvaise connexion (pompe).	Raccorder correctement le câble de la pompe.
	Dysfonctionnement de la pompe.	Remplacer la pompe.
 Clignote avec alarme sonore.	Alarme de Technologie de sécurité rapide (QST)	<p>Vérification des causes</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Plus d'eau : remplir le réservoir. 2. Bruit de bulle : Eloigner les capteurs de la sortie du tuyau ou des bulles. 3. Algues : Retirer les algues du capteur. <p>Réinitialisation de l'alarme</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Appuyer sur  ou . 2. Réinitialiser.
 Clignote avec alarme sonore.	La pompe est mise en pause pour plus de 10 minutes.	Appuyer sur  ou  pour poursuivre le processus.
 La minuterie clignote avec alarme sonore.	La minuterie est mise en pause pour plus de 10 minutes.	Appuyer sur  ou  pour poursuivre le processus.
 Clignote avec alarme sonore.	L'intervalle de changement d'eau est plus court que la durée du processus de changement d'eau.	<p>Réinitialisation d'alarme</p> <p>Appuyer sur  ou .</p> <p>Action suggérée</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Accroître l'intervalle de changement d'eau. 2. Réduire la quantité d'eau devant être changée. 3. Augmenter la vitesse de la pompe de remplissage si elle est trop faible.
 Clignote avec alarme sonore.	Quand AWC est reporté 48 fois ou plus de 48 fois.	

Technologie de sécurité rapide (QST)

Le Smart touch AWC utilise le QST pour une protection en temps réel contre toute défaillance.*

Le contrôleur émet une alarme sonore et visuelle dans les situations suivantes:

Pour l'ATO : si un remplissage met 3 fois plus de temps que lors du premier remplissage.


Par exemple, si la première fois le remplissage était de 10 secondes, le contrôleur émet une alarme si un remplissage nécessite plus de 30 secondes.

Pour l'AWC : Si le temps de drainage ou de remplissage est 3 fois plus long que lors de la première fois.

Par exemple, si le premier drainage ou le temps de remplissage étaient de 20 secondes, le contrôleur émet une alarme dès qu'un drainage ou un remplissage nécessite plus de 60 secondes.

- *1. Il n'y a pas de contrôle du temps de sécurité lors du premier drainage et du premier remplissage.
2. Le temps minimum de sécurité ATO pour le remplissage automatique est de 10 sec., tandis que le temps minimum de sécurité AWC pour le drainage ou le remplissage est de 20 sec.

Comment réinitialiser?

Réinitialisation: Maintenir  pendant au moins 8 sec est le seul moyen d'effacer la mémoire QST (Le premier temps de drainage et le premier temps de remplissage).

Après la réinitialisation, il faut débrancher et rebrancher le câble d'alimentation.



Mesures de sécurité en cas de panne de courant

1. Si l'ATO était en marche, il est automatiquement désactivé (ATO clignote **OFF**) après rétablissement du courant. Il se rallumera automatiquement après 15 minutes. Il peut également être rallumé manuellement.
2. Si la panne de courant se produit durant le processus de drainage ou de remplissage, le processus reprendra 15 minutes après le rétablissement du courant.
3. Si la panne de courant se produit pendant le compte à rebours lors du changement d'eau (la minuterie se mettra en pause pendant la panne de courant*), le compte à rebours sera mémorisé et reprendra après le rétablissement du courant.



* Etant donné que la minuterie ne fonctionne pas durant une panne de courant, le prochain processus de changement de l'eau sera différé.

Par exemple, si un changement d'eau est réglé pour commencer à 15 heures et qu'une panne de courant d'une heure se produit durant le compte à rebours, le prochain processus de changement d'eau ne commencera qu'à 16 heures.


Programmation

1. AWC en mode MANUEL (un seul changement d'eau)

Dans ce mode, le processus AWC doit être démarré manuellement.

- 1) Appuyer sur  pour choisir le mode AWC MANUEL.
- 2) Appuyer sur  pour ajuster la vitesse de remplissage si nécessaire.

*** Se reporter au chapitre : réglage de la vitesse de remplissage.**

- 3) Appuyer sur  pour démarrer le processus de changement d'eau*.



*Quand le changement d'eau est effectué,  clignote durant 3 minutes et émet 5 bips à la fin.

2. AWC en mode AUTO (changements d'eau réguliers)




Le changement d'eau en mode AUTO se déroule de deux manières différentes lorsque l'ATO est en marche et à l'arrêt.

Quand l'ATO est à l'arrêt, le changement d'eau régulier est fait. L'utilisateur règle la minuterie afin de définir l'intervalle de changement d'eau*. L'intervalle minimum de changement d'eau est d'une heure et le maximum de 99 jours et 23 heures. **Le processus de changement d'eau est effectué après la fin de chaque compte à rebours.**

Lorsque l'ATO est activé, AWC n'effectue pas les changements d'eau aux intervalles fixés. Les utilisateurs configurent la minuterie afin de fixer le nombre de fois qu'AWC doit être exécuté au cours d'une période. Par exemple, si un changement d'eau doit être fait 24 fois dans une journée, la minuterie doit être réglée sur une heure. **Le processus de changement d'eau démarrera après le prochain événement ATO.** En outre, le processus de changement d'eau s'effectuera consécutivement aussi souvent qu'il a été retardé. Par exemple, si l'AWC est réglé tous les 1 heure et que l'ATO fonctionne toutes les 3 heures, après ces 3 heures de fonctionnement de l'ATO, l'AWC démarrera immédiatement après et exécutera 3 cycles AWC de suite.


- 1) Appuyer sur  pour choisir le mode AWC AUTO.
- 2) Appuyer sur  pour ajuster la vitesse de remplissage si nécessaire.

***Se reporter au chapitre : réglage de la vitesse de remplissage.**

- 3) Appuyez à nouveau sur  pour saisir le réglage des JOURS
- 4) Appuyez à nouveau sur  pour saisir le réglage des HEURES.
- 5) Appuyez sur  pour démarrer le cycle de changement d'eau*.






*1. Nous recommandons d'effectuer le 1er changement d'eau en mode MANUEL, afin de déterminer la durée du processus, avant de faire un changement d'eau en mode AUTO.

2. L'intervalle de changement d'eau doit être plus long que la durée du processus de changement d'eau. Si la durée du processus de changement d'eau est plus long que l'intervalle de changement d'eau, 0000 ou 1111 sera affiché et le prochain compte à rebours ne démarre pas. Il est recommandé aux utilisateurs d'étendre l'intervalle ou de raccourcir la durée du processus de changement d'eau.

3. Quand le changement d'eau est effectué,  clignote durant 3 minutes.

3. Réglage de la vitesse de remplissage AWC.

La vitesse de remplissage permet de sélectionner différentes allures de remplissage. Plus la vitesse est lente et plus long sera le processus de remplissage.

-  Vitesse 5 Aucune pause pendant le processus de remplissage.
-  Vitesse 4 Remplissage 20 sec. et arrêt 200 secondes, à répétitions.
-  Vitesse 3 Remplissage 10 sec. et arrêt 200 secondes, à répétitions.
-  Vitesse 2 Remplissage 5 sec. Et arrêt 200 secondes, à répétitions.
-  Vitesse 1 Remplissage 2 sec. et arrêt 200 secondes, à répétitions.

Vitesse
moyenne
faible



Par exemple, un remplissage nécessite 25 secondes à la vitesse 3, la pompe fonctionnera durant 10 sec. et s'arrêtera durant 200 sec. et ce jusqu'à l'achèvement du remplissage.



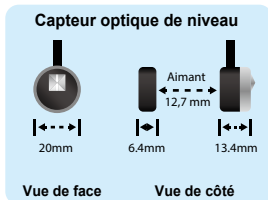
Réglage de la vitesse de remplissage AWC

Un remplissage AWC lent, minimise des changements de température et de chimie dans l'eau et réduit le stress des animaux dans l'aquarium. Cela réduit également la variation du volume d'eau à changer.



Caractéristiques

1. Alimentation : 100-240 VAC 50-60HZ
2. Pompe DC :
 - Remontée : 200 cm
 - Débit : 280 L / h.
3. Epaisseur du verre maximale : 12,7 mm



Remarque

1. Merci de lire attentivement le manuel avant installation.
2. Si vous utilisez un autre système de remplissage et non l'AWC ATO, veuillez éteindre votre système avant de faire un changement d'eau avec l'AWC.
3. Évitez d'installer le contrôleur dans une zone avec des microbulles.
4. Si une panne de courant se produit pendant le processus de remplissage ou de changement d'eau, celui-ci reprendra 15 minutes après rétablissement du courant.

Carte de garantie

1. Toute utilisation inappropriée ne sera pas garantie et les frais de réparation seront facturés.
2. Toutes les réparations sont effectuées par le distributeur. Veuillez contacter celui-ci pour obtenir une autorisation de retour avant l'envoi d'un produit sous garantie.
3. La garantie entre en vigueur à partir de la date indiquée sur votre facture.

Date d'achat

(JJ/MM/AAAA)

Durée de garantie

1 an à partir de la date d'achat

Lieu d'achat

(Nom du magasin, tél., courriel, adresse)

Service

AUTOAQUA Technologies Co., Ltd.
7F-7.,NO.229,Fuxing 2nd Rd.,Zhubei
City, Hsinchu County,Taiwan
E-mail : service@autoaqua.com.tw
www.autoaqua.com.tw

* Veuillez consulter le site internet
AUTOAQUA pour obtenir les
informations sur le distributeur.

