



Smart AWC Duo

Bedienungsanleitung



Model

SAWC-400P

Liste der Einzelteile (können separat erworben werden)

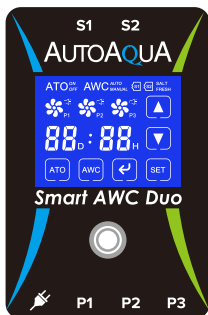
Artikel	Bild	Beschreibung
Smart AWC Duo Controller x1		1. Controller mit Touch Panel & zwei Doppelsensoren 2. Max. Glasstärke: 12,7 mm
Universalnetzteil x1		Universal-Stromversorgung: 100-240 VAC
DC Pumpen x3		Max. Förderhöhe : 250 cm
Universal Schlauchhalter x3		Für Aquarien mit und ohne Verstärkungen bis zu 12,7 mm
Rückschlagventil x3		Verbindungsstück um den Rückfluss zu verhindern
Wasserschlauch 600 cm		Zur Verwendung mit den DC Pumpen



Vorsicht: Verletzungsgefahr durch starke Magnete

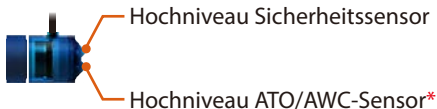
Controller & Doppelsensoren

■ Smart AWC Duo Controller

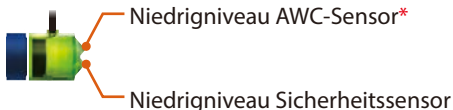


- Ⓢ1 : Hochniveau Doppelsensor
- Ⓢ2 : Niedrigniveau-Doppelsensor
- Ⓜ : Stromanschluss
- Ⓟ1 : ATO Nachfüllpumpe /
AWC Süßwasserpumpenanschluss
- Ⓟ2 : AWC-Entleerungspumpenanschluss
- Ⓟ3 : AWC Salzwasserpumpenanschluss

■ Hochniveau Sicherheitssensor



■ Niedrigniveau AWC-Sensor



*Der Hochniveau ATO/AWC Sensor muss mindestens 6 mm höher sein als der Niedrigniveau AWC-Sensor, sonst funktioniert das Smart AWC Duo Gerät nicht zuverlässig.

Installation

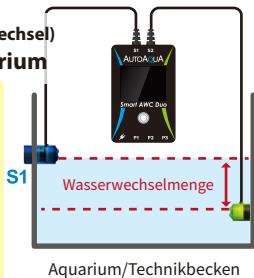
1. AWC

(Automatischer Wasserwechsel)

i. Meerwasseraquarium

Schritt 1:

Befestigen Sie den blauen Doppelsensor (S1) am normalen Wasserstand - ATO-Wasserstand (wobei der untere Sensor den Wasserstand anzeigt) mit dem Magneten am Aquarium / Technikbecken.*



Schritt 2:

Befestigen Sie den grünen Doppelsensor (S1) für den niedrigen Wasserstand (der obere Sensor bestimmt das Niedrigniveau) mit dem Magneten am Aquarium / Technikbecken.*

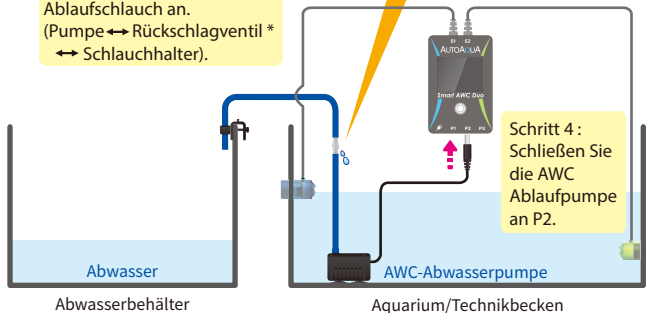
***Bitte vermeiden Sie es, den Sensor in einem Bereich mit Mikroblasen oder direktem Licht einzurichten.**

Schritt 3:

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



Der Pfeil auf dem Rückschlagventil zeigt die Wasserfließrichtung an.



Schritt 4:

Schließen Sie die AWC Ablaufpumpe an P2.

Lufteingang

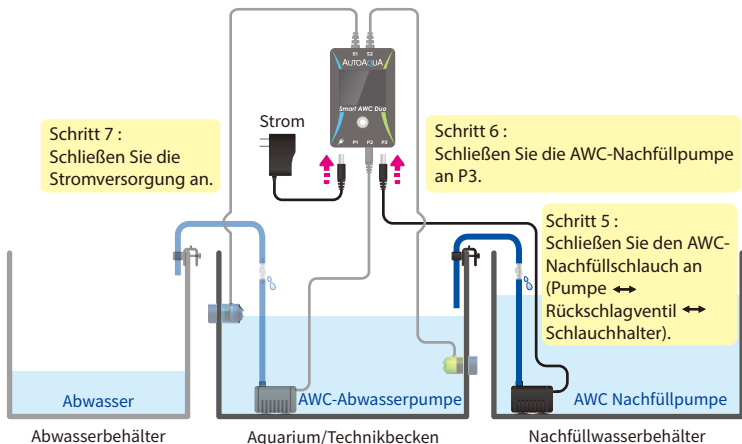


Wasserausgang

***Hinweis:** Installieren Sie das Rückschlagventil innerhalb des Aquariums / Technikbeckens, aber oberhalb des Wasserspiegels.

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

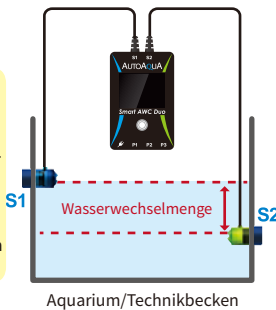
Wasserausgang: Es ist normal dass Wassertropfen aus dem Rückschlagventil kommen, wenn die Pumpe eingeschaltet ist.



ii. Süßwasseraquarium

Für Süßwasseraquarien wird P3 nicht benötigt.

Schritt 1:
Befestigen Sie den blauen Doppelsensor (S1) am normalen Wasserstand - ATO-Wasserstand (wobei der untere Sensor den Wasserstand anzeigt) mit dem Magneten am Aquarium / Technikbecken.*



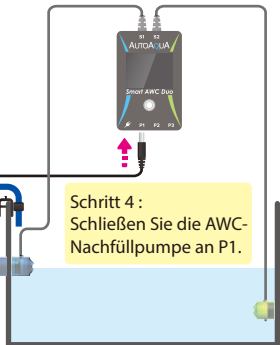
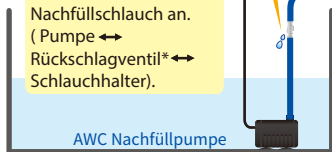
Schritt 2:
Befestigen Sie den grünen Doppelsensor (S1) für den niedrigen Wasserstand (der obere Sensor bestimmt das Niedrigniveau) mit dem Magneten am Aquarium / Technikbecken.*

***Bitte vermeiden Sie es, den Sensor in einem Bereich mit Mikroblasen oder direktem Licht einzurichten.**

Der Pfeil auf dem Rückschlagventil zeigt die Wasserfließrichtung an.

Schritt 3:
Schließen Sie den AWC-Nachfüllschlauch an.
(Pumpe ↔ Rückschlagventil* ↔ Schlauchhalter).

Schritt 4:
Schließen Sie die AWC-Nachfüllpumpe an P1.



AWC Nachfüllpumpe

Nachfüllwasserbehälter

Aquarium/Technikbecken

Lufteingang



Wasserausgang

***Hinweis:** Installieren Sie das Rückschlagventil innerhalb des Aquariums /Technikbeckens, aber oberhalb des Wasserspiegels.

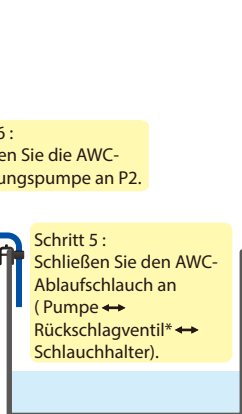
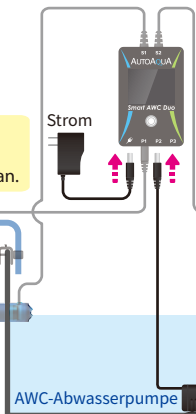
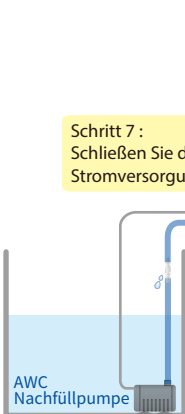
Lufteingang: Das Rückschlagventil ermöglicht ein Luftansaugen, wenn die Pumpe ausgeschaltet wird.

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

Schritt 7:
Schließen Sie die Stromversorgung an.

Schritt 6:
Schließen Sie die AWC-Entleerungspumpe an P2.

Schritt 5:
Schließen Sie den AWC-Ablaufschlauch an
(Pumpe ↔ Rückschlagventil* ↔ Schlauchhalter).



AWC Nachfüllpumpe

AWC-Abwasserpumpe

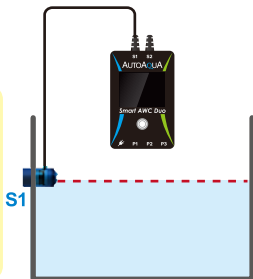
Nachfüllwasserbehälter

Aquarium/Technikbecken

Abwasserbehälter

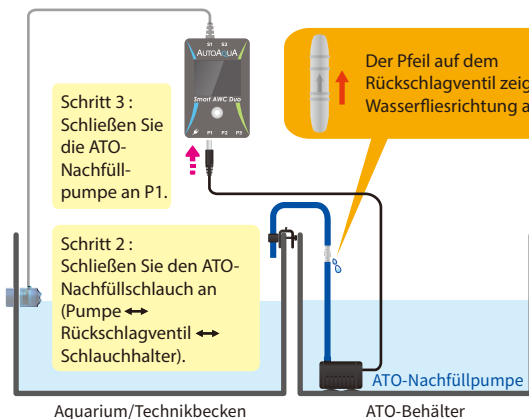
2. ATO (Automatisches Nachfüllen) Im Süßwasser-Modus arbeitet ATO mit Pumpe 1.

Schritt 1 :
Befestigen Sie den blauen
Doppelsensor (S1) am
normalen Wasserstand
(wobei der untere Sensor den
Wasserstand anzeigt) mit
dem Magneten am Aquarium
/Technikbecken.*



Aquarium/Technikbecken

***Bitte vermeiden Sie es, den Sensor in einem Bereich mit Mikroblasen oder direktem Licht einzurichten.**



Schritt 3 :
Schließen Sie
die ATO-
Nachfüll-
pumpe an P1.

Schritt 2 :
Schließen Sie den ATO-
Nachfüllschlauch an
(Pumpe ↔
Rückschlagventil ↔
Schlauchhalter).

Der Pfeil auf dem
Rückschlagventil zeigt die
Wasserfließrichtung an.

Aquarium/Technikbecken

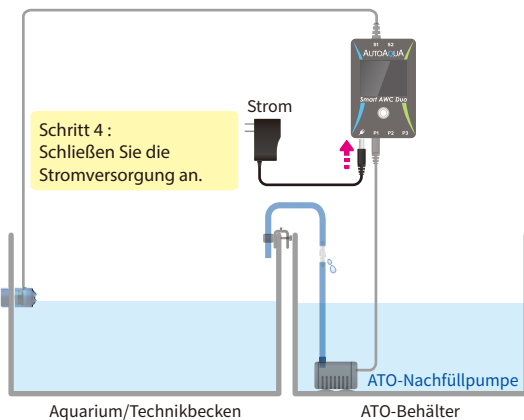
ATO-Behälter



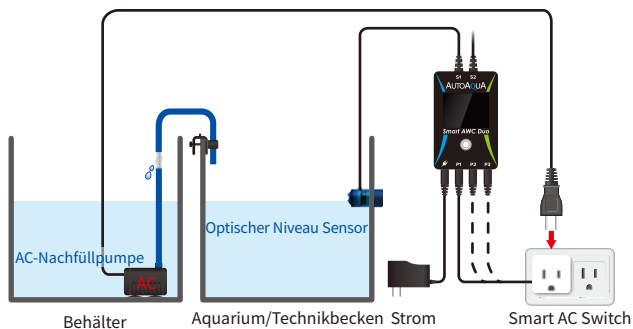
***Hinweis :** Installieren Sie das Rückschlagventil innerhalb des Aquariums /Technikbeckens, aber oberhalb des Wasserspiegels.

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

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



*Die DC-Pumpen können mit dem AUTOAQUA Smart AC Switch durch stärkere AC-Pumpen ersetzt werden.



Berechnen des Wasserwechselvolumens

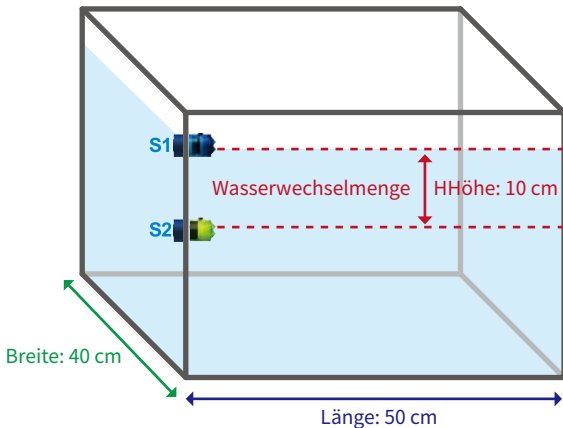
Das Volumen kann berechnet werden, indem Sie die Breite und Länge Ihres Behälters und den Abstand zwischen den Pyramiden der beiden Sensoren multiplizieren.*

Zum Beispiel für ein Behälter von 50 cm lang, 40 cm breit und einen Abstand zwischen den 2 Sensoren von 10 cm, ergibt sich ein Wasserwechselvolumen von 20 Litern.

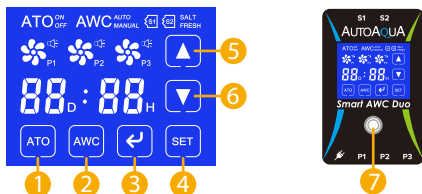
$$50 \text{ cm (L)} \times 40 \text{ cm (B)} \times 10 \text{ cm (H)} = 20000 \text{ cm}^3 \text{ (20 Liter)**}$$

*Das Wasservolumen kann durch Faktoren wie die Geschwindigkeit der Rückförderpumpe beeinflusst werden.

**1000 cm³ = 1 Liter



Symbole & Tasten zur Einstellung



Nr.	Symbol/Taste	Funktionsbeschreibung
1		ATO ein- oder ausschalten
2		Auswahl des AWC-Modus : MANUELL / AUTO oder AWC ausschalten
3		1. AWC-Vorgang starten / anhalten / fortsetzen 2. Alarm abstellen
4		Den Einstellwert im AWC MANUELL / AUTO Modus auswählen
5		1. Tag / Stunde erhöhen 2. Meerwasser- / Süßwasser-Modus auswählen.
6		1. Tag / Stunde vermindern 2. Meerwasser- / Süßwasser-Modus auswählen.
7		1. Bildschirm aktivieren 2. Alarm abstellen 3. AWC-Vorgang fortsetzen 4. Zurück zur AWC-Einstellungsseite* 5. Zurücksetzen (mind. 8 Sek. lang drücken, bis die Anzeige schwarz wird)

*Während des Wasserwechselvorgangs kann durch Drücken des der Vorgang gestoppt und zur vorherigen AWC MANUAL/AUTO-Einstellungsseite zurückgekehrt werden. Außerdem wird der ATO zwangsweise ausgeschaltet, wenn sein vorheriger Status eingeschaltet ist und der Controller gleichzeitig ein fünfsekündiges akustisches und optisches Warnsignal ausgibt (blinkt).

Bildschirm Darstellung












Nr.	Menüpunkt	Abbildung
1	ATO	<p>ATO^{ON} : ATO ist eingeschaltet.</p> <p>ATO^{OFF} : ATO ist ausgeschaltet.</p>
2	AWC	<p>AWC : AWC ist ausgeschaltet.</p> <p>AWC^{MANUAL} : AWC ist im MANUELLEN Modus.</p> <p>AWC^{AUTO} : AWC ist im AUTO-Modus.</p>
3	Aquarium-Art	<p>SALT : Salzwasser-Modus</p> <p>FRESH : Süßwasser-Modus</p>
4	Pumpe	<p> Zeigt an: Pumpe ist angeschlossen und ausgeschaltet.</p> <p> Blinkt : Pumpe pausiert nach Stromausfall.</p> <p> Dreht sich : Pumpe ist eingeschaltet.</p> <p> Blinkt : Pumpe pausiert.</p> <p> Blinkt : QST-Alarm</p>
5	Countdown-Timer (AWC AUTO-Modus)	<p>88:88 Doppelpunkt blinkt jede Sekunde : Timer läuft.</p> <p>88:88 Doppelpunkt blinkt alle 3 Sekunden : Timer pausiert.</p> <p>88:88 D blinkt : der TAG ist eingestellt.</p> <p>88:88 H blinkt : die STUNDEN sind eingestellt.</p>

Einstellung des automatischen Wasserwechsels
















1. AWC MANUAL-Modus (einmaliger Wasserwechsel)

In diesem Modus muss der AWC-Vorgang manuell gestartet werden.

- 1). Berühren Sie , bis der Bildschirm  anzeigt.
- 2). Berühren Sie  und das  oder  blinkt. Berühren Sie  oder , um Ihre Auswahl zu bestätigen.
- 3). Berühren Sie  erneut, um die Einstellung zu speichern.
- 4). Berühren Sie , um den Wasserwechsel zu starten.

2. AWC AUTO-Modus (regelmäßiger Wasserwechsel)

In diesem Modus führt der Smart AWC Duo periodische Wasserwechsel durch.

- 1). Berühren Sie , bis der Bildschirm  anzeigt.
- 2). Berühren Sie  und "D" wird blinken. Berühren Sie  oder , um das Datum einzustellen.
- 3). Berühren Sie  erneut und "H" wird blinken. Berühren Sie  oder , um die Stunde* einzustellen.
- 4). Berühren Sie  erneut, und  oder  wird blinken. Berühren Sie  oder , um Ihre Auswahl zu bestätigen.
- 5). Berühren Sie erneut , um die Einstellungen zu speichern.
- 6). Berühren Sie , um den Countdown zu starten. Sobald dieser beendet ist, beginnt sofort der nächste.

* Wenn das Display 00D : 00H anzeigt, kehren Sie durch Berühren von  zur Datumseinstellung zurück.

** Das Display kehrt in den Standby-Modus zurück, ohne die Einstellungen zu speichern, wenn während des Einstellvorgangs 10 Sekunden lang keine Aktion erfolgt.



















*** P3 erscheint und funktioniert nicht im Süßwasser-Modus.

Automatischer Wasserwechselablauf (AWC)

1. ATO wird während des Ablaufs automatisch ausgeschaltet.
2. Altes Wasser wird aus dem Aquarium/Technikbecken herausgepumpt bis der Wasserstand den Niedrigniveau AWC-Sensor erreicht.
3. Neues Wasser wird in das Aquarium/Technikbecken nachgefüllt, bis der Wasserstand den Hochniveau AWC-Sensor erreicht.
4. **AWC** blinkt 3 Min. lang, um den Wasserstand auszugleichen. Es wird automatisch neues Wasser nachgefüllt, wenn der Wasserstand sinkt.
5. Sobald der Wasserwechsel abgeschlossen ist, blinkt das **AWC** 5 Mal mit 5 Pieptönen.





Alarm und Warnung

Status	Beschreibung	Maßnahme
 blinkt mit akustischem Alarm	1. Die ATO-Pumpe ist nicht angeschlossen. 2. Die ATO-Pumpe hat eine Fehlfunktion.	1. Das Pumpenkabel anschließen. 2. Die Pumpe ersetzen.
 blinkt mit akustischem Alarm	Schnelle Sicherheitstechnologie (QST) Alarm Weitere Informationen finden Sie auf Seite 29.	1.  oder  berühren um den Alarm abzustellen. 2. Überprüfen der Grundsache: <ul style="list-style-type: none"> • Leeren Behälter • Blasengeräusch • Sensor ist nicht sauber • Pumpenausfall
 &  blinkt mit akustischem Alarm	Pumpe ist über 10 Minuten inaktiv.	 oder  berühren um den Alarm abzustellen.*
 &  blinkt mit akustischem Alarm	Timer ist über 10 Minuten inaktiv.	 oder  berühren um den Alarm abzustellen.*
 erscheint.	Hochniveau Sicherheitssensor erkennt Wasser.**	 oder  berühren um den Alarm abzustellen.
 erscheint.	Niedrigniveau Sicherheitssensor erkennt kein Wasser.**	 oder  berühren um den Alarm abzustellen.

* Berühren von  oder  beendet nur den Alarm. Bitte  oder  erneut berühren, um den Vorgang fortzusetzen.

** Bei sehr kleinen Aquarien ist es normal, dass der Sicherheitssensor nach jeder Befüllung/Entleerung ausgelöst wird.

*** Wenn zwei Alarme gleichzeitig ausgelöst werden, wird durch einmaliges Berühren von  oder  nur ein Alarm ausgeschaltet.

Schnelle Sicherheitstechnologie Warnung (QST)

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

QST kann Fehlfunktionen der Sensoren, des Controllers und des leeren Behälters erkennen, um ein Trockenlaufen der Pumpen zu verhindern. Der Controller gibt einen akustischen und visuellen Alarm aus, wenn eine der folgenden Situationen eintritt.

Bei ATO: Wenn eine Nachfüllzeit 6-mal länger dauert als die erste Nachfüllzeit.

Z.B.: Wenn die erste Nachfüllzeit z.B. 10 Sek. dauert, gibt der Controller einen Alarm, wenn eine Nachfüllzeit mehr als 60 Sek. dauert.


Bei AWC: Wenn jede Entleerungszeit oder Nachfüllzeit 3 mal länger dauert als die erste.**

Wenn z.B. die erste Entleerungs- oder Nachfüllzeit von 20 Sek. war, wird der Controller einen Alarm ausgeben, wenn eine Entleerungs- oder Nachfüllzeit mehr als 60 Sek. dauert.

*Keine Sicherheitszeitkontrolle für die erste Befüllung und Entleerung.

**AWC-Füllzeit einschließlich der Füllung, die während der Abgleichzeit von 3 Minuten auftritt.

Wie wird der QST-Speicher zurückgesetzt / gelöscht?

Durch Drücken von  für mindestens 8 Sekunden, bis das Display schwarz wird, kann der QST-Speicher gelöscht und die Werkseinstellung wiederhergestellt werden. Nach dem Rücksetzen bitte das Netzkabel aus- und wieder einstecken.

Sicherheitsmaßnahmen bei Stromausfall

1. Wenn der Stromausfall während des Wasserwechsellvorgangs auftritt, wird der Vorgang nach Wiederherstellung der Stromversorgung um 1 Minute verzögert und dann wieder fortgesetzt. Das Pumpensymbol blinkt während der Verzögerung.
2. Wenn der Stromausfall während des Countdowns auftritt, pausiert der Timer während des Stromausfalls.* Er speichert die Werte und fährt nach dem Stromausfall automatisch fort.

* Da die Zeitschaltuhr während eines Stromausfalls nicht läuft, wird der nächste Wasserwechsellvorgang verschoben.

Ein Stromausfall tritt zum Beispiel ein, wenn das Display 00:08 anzeigt. Nach dem erneuten Einschalten des Smart AWC Duo beginnt der Countdown ab 00:08.

Technische Daten

1. Stromeingang : 100-240 VAC 50-60 Hz
2. DC-Pumpe :
 - Förderhöhe : 250 cm (8,2 ft)
 - Fördermenge : 280 L/Std. (74 gph)
3. Max. Glasstärke : 12,7 mm (1/2 Zoll)
4. Wasserwechselintervall :
 - Minimum : 1 Stunde
 - Maximal : 99 Tage

Hinweise

1. Lesen Sie vor der Installation die Bedienungsanleitung bitte sorgfältig durch.
2. Wenn Sie ein anderes ATO-System anstelle des eingebauten ATOs verwenden, schalten Sie bitte Ihr ATO-System aus bevor der AWC startet.
3. Vermeiden Sie die Einrichtung der Sensoren in einem Bereich mit Mikroblasen und direktem Lichteinfall.
4. Bitte halten Sie den Controller von Wasser fern und stellen Sie sicher, dass die Pumpenanschlüsse vollständig trocken sind, bevor Sie sie anschließen.

Eingeschränkte Garantie

1. Die eingeschränkte Garantie wird von AUTOAQUA nur geleistet, wenn Ihr AUTOAQUA-Produkt ("Produkt") von einem autorisierten Vertriebspartner oder einem autorisierten Händler verkauft wurde. Diese Garantie ist nicht übertragbar.
2. Alle Garantiereparaturen oder Austausch werden vom autorisierten Vertriebspartner oder autorisierten Händler in der Region durchgeführt, in der AUTOAQUA das Produkt zum ersten Mal geliefert hat.
3. Die eingeschränkte Garantie gilt für einen Zeitraum von 2 Jahren bei ordnungsgemäßer Installation und normaler Verwendung ab dem Kaufdatum, das auf dem Kaufbeleg oder auf der Rechnung aufgeführt ist.
4. Im Falle eines Anspruchs auf eingeschränkte Garantie ist ein Kaufnachweis oder ein Kaufbeleg (ausgestellt auf den ursprünglichen Käufer) erforderlich.

Kaufdatum

(TT/MM/JJJJ)

Garantiezeitraum

Zwei Jahre ab Kaufdatum

Kauf Ort

(Händlername, 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 Webseite](#) um die Informationen über den Vertriebspartner zu erhalten.

