

Systeme für Aquakultur,  
Aquaristik, Labore und  
zur Wasseraufbereitung

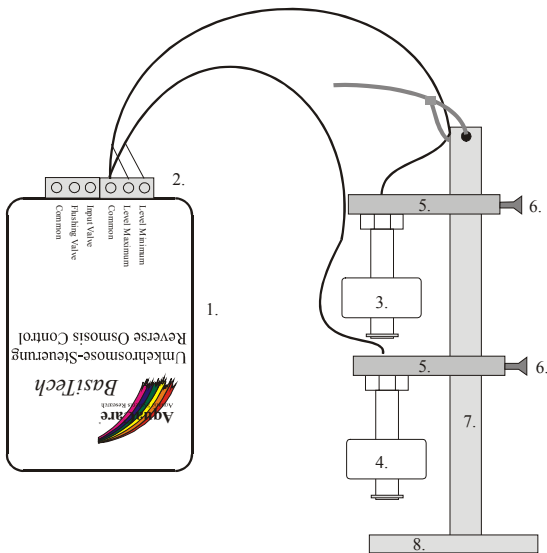
Systems for aqua culture,  
sea water aquaria, labs and  
water desalination and purification

Systèmes pour aquacultur,  
aquariums eau de mer,  
laboratoires et traitements d'eau



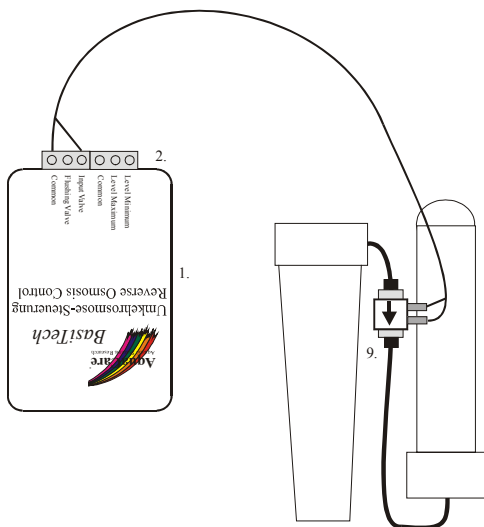
Josefstraße 35-37  
D-45699 Herten  
Tel.: +49 / 23 66 / 3 25 52  
Fax: +49 / 23 66 / 10 43 85  
<http://www.aquacare.de>  
e-mail: [info@aquacare.de](mailto:info@aquacare.de)

# Umkehrosmosesteuerung / reverse osmosis control

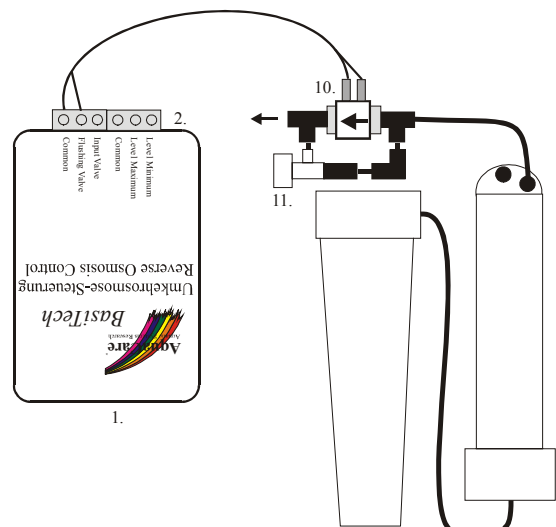


Figur I.

D	GB	
<b>Bedienungsanleitung Seite 2</b>	<b>Instruction Manual Page 3</b>	
1	Steckergerät	Unit with mains plug
2	Stecker für Kabel	Green plug
3	Schwimmerschalter MAXIMUM	Level switch MAXIMUM
4	Schwimmerschalter MINIMUM	Level switch MINIMUM
5	Rohrhalter	Tube bracket
6	Feststellschraube	Setscrew
7	Rohr	Tube
8	Bodenhalter (Option)	Support
9	Eingangsmagnetventil	Inlet solenoid
10	Spülmagnetventil	Flushing solenoid
11	Manuelles Spülventil	Manual flushing valve



Figur II.



Figur III.

# Umkehrosmose-Steuerung

## Nachfüllautomatik / automatische Spülung

**Achtung! Nur die Schwimmerschalter dürfen mit Wasser in Berührung kommen. Das Steckergerät und die Magnetventil müssen vor Spritzwasser geschützt und dürfen nicht im Wasser versenkt werden. Bei Wartungsarbeiten an der Wasseraufbereitungsanlage immer Steckergerät aus der Steckdose ziehen.**

### Ausstattung / Funktion

Die AquaCare *BasicTech* Umkehrosmose-Steuerung besteht aus einem Steckergerät (1.), in dem die elektronische Schaltung eingebaut ist und an dem die Magnetventile (9.+10.) angeschlossen werden, zwei Schwimmerschalter (3.+4.) mit 2 m langem Kabel und je einem Befestigungsstück (5.) für 20 mm Rohr. Als Option steht ein Bodenhalter (8.) oder Seitenscheibenhalter zur Verfügung.

Funktion: Sobald der Minimum-Schwimmerschalter in der unteren Stellung verweilt, werden beide Magnetventil aktiviert. Nach ca. 30 Sekunden schaltet das Spülmagnetventil ab und die Umkehrosmoseanlage produziert Wasser. Jede Stunde während der Wasserproduktion schaltet das Spülmagnetventil für ca. 30 Sekunden ein, um die Membran durch regelmäßige Spülung zu schonen. Sobald der Wasserstand steigt und den Maximum-

Schwimmerschalter in die obere Position schiebt, spült die Anlage noch einmal 30 Sekunden und schaltet dann beide Magnetventile ab – die Anlage produziert nun kein Wasser mehr.

Beide Funktionen – Nachfüllautomatik und Spülautomatik – können auch einzeln betrieben werden, je nach dem welches Magnetventil angeschlossen ist.

Die Schaltung ist aus hochwertigen Einzelteilen gefertigt und unterliegt einer gründlichen Kontrolle, so dass eine sichere Funktion über viele Jahre gewährleistet werden kann. Zur Sicherheit liegt am Schwimmerschalter nur eine Niedervoltsteuerspannung an, so dass die elektrische Sicherheit voll gegeben ist. Sollten dennoch einmal Fehler auftreten, setzen Sie sich bitte mit dem AquaCare Service in Verbindung. Öffnen Sie auf keinen Fall das Gehäuse.

### Montage

#### **Nachfüllautomatik:**

Figur I.: Das graue Rohralter (5.) der Schwimmerschalter (3.+4.) kann an jedem 20 mm Rohr (7.) mit Hilfe der Kunststoffschraube (6.) befestigt werden. Als Option gibt es einen Bodenhalter (8.), der z.B. in den Wassertank gestellt werden kann (für andere Befestigungsarten fragen Sie bitte AquaCare). Es ist darauf zu achten, dass der Minimum-Schwimmerschalter (4.) immer unterhalb des Maximum-Schwimmerschalters (3.) montiert wird. Andernfalls gibt es eine Fehlfunktion und die Schaltung schaltet ab. Der untere Schwimmerschalter wird normalerweise auf halber Höhe bis 2/3 Höhe befestigt, um immer genügend Wasser zur Verfügung zu haben. Der Maximum-Schwimmerschalter wird an der höchsten Stelle im Vorratstank montiert. **Vermeiden Sie, die Schwimmerschalterkabel neben anderen Kabeln (Leuchtstofflampen, starke Motoren) zu verlegen.**

Das Eingangsmagnetventil (9.) sollte zwischen Vorfilter und Umkehrosmosemembran montiert werden (Figur II.). Bevor Sie den Verbindungsschlauch zwischen Vorfilter und Umkehrosmosemodul durchschneiden, schalten Sie die Umkehrosmoseanlage ab. Stecken Sie die beiden Enden des Schlauches in das Magnetventil. Achten Sie auf die Durchflussrichtung (der Pfeil muss in Wasserfließrichtung zeigen).

Auf alle AquaCare-Produkte gewährt AquaCare eine Garantie von 24 Monaten. Davon ausgenommen sind Verschleißteile. Bei Schäden, die durch gewaltsame Einwirkungen hervorgerufen wurden, erlischt der Garantieanspruch. Für Folgeschäden (z.B. Wasserschäden) kann

Das Magnetventil wird mit den beiden Kabeln in „Common“ und „Input Valve“ festgeschraubt. Der grüne Stecker (2.) passt nur in einer Richtung in das Gehäuse – auf keinen Fall darf er mit Gewalt falsch herum in das Gehäuse gesteckt werden.

#### **Automatische Spülung:**

Figur III.: Befestigen Sie das Spül-Magnetventil (10.) mit den Fittings auf der Montageplatte der Excel-Anlage. Der Pfeil auf der Unterseite des Magnetventils muss unbedingt nach links zeigen. Das manuelle Spülventil (11.) des Umkehrosmosemoduls muss hierfür vom Modul geschraubt und gegen ein Steckfiting ersetzt werden (vorher Wasserversorgung abdrehen). Bauen Sie das manuelle Spülventil an den vorhandenen Platz der Fittings des automatischen Spülventils. Als letztes muss ein Stück Schlauch vom neuen Fitting des Umkehrosmosemoduls bis zum Eingang des automatischen Spülventils verlegt und der alte Abwasserschlauch am linken Ende des automatischen Spülventils verbunden werden.

*Sollten mehrere Umkehrosmosemodule auf der Montageplatte sein (Excel 320, Excel 480) halten Sie bitte Rücksprache mit AquaCare.*

### Garantie

AquaCare nicht haftbar gemacht werden. Bei Öffnen des Gehäuses erlischt die Garantie.

**Technische Daten siehe letzte Seite.**

# Reverse Osmosis Control

## Fill up function / automatic flushing

**Attention! Only the level switches may be submersed. The main unit and the solenoid should never reach water. If you maintain the unit plug off the unit.**

### Scope of delivery / function

The AquaCare *BasiTech* is delivered with control device (1.), two solenoid (9.+10.), two level switches (3.+4.) with 2 m cable and a tube bracket (5.) for 20 mm tubes. Optional you can get an supply (8.) or brackets for vertical or horizontal glass.

Function: if the minimum level switch is in the lower position, both solenoid start. After about 30 seconds the flushing solenoid stops and the R.O. unit is producing water. Every approx. 30 min. the flushing valve will be activated again to flush the membrane regularly. If the water level is rising and maximum level switch

reaches the upper position the unit will flush for 30 seconds again and stops then the water production.

Both function will work independently.

The unit is manufacture with high-grade parts and is controlled carefully at AquaCare. It will work for many years steadily. However if a mistake will occur never open the unit by yourself and ask AquaCare. The level switches are working with low voltage.

### Mounting the unit

#### **Refill function:**

Figure I.: the grey bracket (5.) of the level switches (3.+4.) fit to every 20 mm tube (7.). You can fix them with the plastic setscrew (6.). Optional a supply (8.) can hold both level switches inside of a tank. The minimum switch (4.) must be every time below the maximum switch (3.). Otherwise a malfunction will occur and the units shuts off. Normally the minimum switch is mounted at 2/3 of the total height of the tank.; the maximum switch is mounted at the highest point of the tank. **Take care that the cables of the level switches are not mounted in the near of strong power supplies e.g. strong motors, fluorescent lamps.**

The inlet solenoid (9.) has to be mounted between pre-filter and R.O. module of your reverse osmosis unit (figure II.). Before cutting the tube shut off your R.O. unit. Push both ends of the tube into the inlet solenoid (9.). The arrow on the backside must show in water flow direction!

The cable of the solenoid has to be connected with „common“ and „input valve“ of the unit. The green plug (2.) is fits only in one direction – never use force.

#### **Automatically flushing:**

Figure III.: Fix the flushing solenoid (10.) with the fittings on the mounting plate of the “Excel”-R.O.. The arrow at the backside of the valve must show in water flow direction. The manual flushing valve has to replaced by the delivered additional fitting. Fix the manual flushing valve at the free space of the automatic flushing device. At least install a tube from automatic flushing device to the outlet of the R.O. module.

If you have more than one R.O. module (*Excel 320, Excel 480*) ask AquaCare for a special manual flushing valve.

### Warranty

You have 24 months warranty on all AquaCare units excepts spare parts like pump bearings and rotors. You have no warranty if parts are broken by violent.

**Technical data see last page**

### Technische Daten / Technical data

Bestellnummer	Order number	600-005
Maße Steckergerät (LxBxT ohne Stecker)	Dimensions of control unit (LxWxD without mains plug)	120 x 70 x 50 mm
Spannungsversorgung	Electrical supply	230 Volt ±10%, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme der Schaltung	Power consumption of the unit	15 W
Steuerspannung an Schwimmerschaltern	Trigger voltage at level switches	5 V
Kabellänge Schwimmerschalter	Length of level switch cables	2 m
Kabellänge Magnetventile	Length of solenoid cables	2 m
Magnetventile	Solenoids	12 V DC, 5 W
maximaler Wasserdruck	maximum water pressure	6 bar

**www.aquacare.de**