

Systeme für Aquakultur,  
Aquaristik, Labore und  
zur Wasseraufbereitung

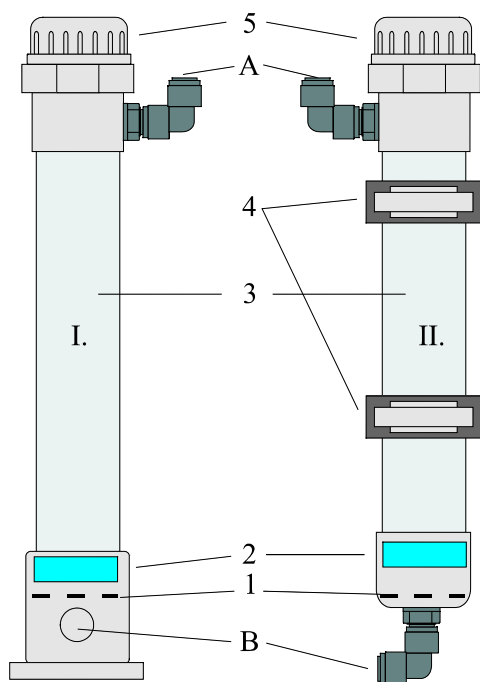
Systems for aqua culture,  
sea water aquaria, labs and  
water desalination and purification

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



Aquacare GmbH & Co. KG  
Am Wiesenbusch 11  
D-45966 Gladbeck  
Tel.: +49-2043-375758-0  
Fax: +49-2043-375758-90  
<http://www.aquacare.de>  
e-mail: [info@aquacare.de](mailto:info@aquacare.de)

# Magnesium-Rohr / tube



	D	GB	
	<b>Bedienungsanleitung Seite 1</b>	<b>Instruction Manual Page 2</b>	
I.	Filtersumpfverson	Filter sump version	
II.	Wandversion	Wall version	
A	Wasserzulauf	Water Inlet	
B	Wasserablauf	Water Outlet	
1	Siebboden	Strainer	
2	Filterschwamm	Filter sponge	
3	Hauptrohr	Main tube	
4	Rohrhalter	Tube clips	
5	Schraubkappe	Cap with threads	

Magnesiumgranulat-  
füllung ist nicht im Lie-  
ferumfang enthalten

Magnesium granules  
are not in the scope of  
delivery

## Bedienungsanleitung des AquaCare Magnesiumrohrs

### Funktion

Das Magnesiumrohr wird hinter einen AquaCare *Turbo*-Kalkreaktor (oder einen anderen mit CO<sub>2</sub> betriebenen Kalkreaktor) geschaltet. Weil im aufgehärteten Ablaufwassers noch genügend Kohlensäure enthalten ist, kann sich ein Teil des Magnesiums lösen und so dem Aquarium Magnesium-Ionen zuführen. Wird die Neutralisierungsluft des *Turbo*-Kalkreaktors gedrosselt, kann die Leistung des Magnesiumrohrs erhöht werden (Achtung! Überwachen Sie den pH-Wert des Aquariumwassers).

### Montage des Filters

Die Filtersumpfverson wird in den Filtersumpf gestellt – die Wandversion mit den passenden Haltern (3) an eine Wand festgeschraubt. Wichtig! Der Ablauf des *Turbo*-Kalkreaktors muss über dem Zulauf des Magnesiumrohrs sein, damit das Wasser frei ablaufen kann.

Verbinden Sie den Ablauf des *Turbo*-Kalkreaktors mit dem Zulauf (A) des Magnesiumrohrs; verwenden Sie den passenden schwarzen 10 mm-Schlauch von AquaCare. Bei der Wandversion muss der Ablauf (B) mit einem Schlauch zurück in das Filterbecken oder Aquarium verlegt werden. Der Schlauch darf nicht

bergauf verlegt sein – sonst läuft der Kalkreaktor über.

Schrauben Sie nun den Schraubdeckel (5) auf und füllen das Magnesiumrohr mit AquaCare Magnesiumgranulat. Anschließend schrauben Sie das System wieder zu und das Rohr ist betriebsbereit.

### Inbetriebnahme des Filters

Starten Sie den Kalkreaktor wie gehabt. Das Ablaufwasser fließt nun über das Magnesiumfilterbett.

**ACHTUNG!** Zu Beginn kann der pH-Wert des ablaufenden Wassers sehr hoch sein. Kontrollieren Sie den pH-Wert des Aquariumwassers und stellen dementsprechend die Durchlaufmenge ein.

Die Leistung des Magnesiumrohrs hängt von verschiedenen Faktoren ab:

- **Temperatur:** je wärmer das Wasser desto höher die Lösekraft (die Temperatur kann normalerweise nicht als Steuermittel verwendet werden).
- **pH-Wert:** je niedriger der pH-Wert des Zulaufwassers desto höher die Lösekraft: beim AquaCare *Turbo*-Kalkreaktor kann der pH-Wert durch Regulierung der Zuluft verändert werden: weniger Luft verursacht niedrigeren pH-Wert und damit eine höhere Lösekraft. Kalkreaktoren ohne Neutralisierungsstufe können mit dem Magnesiumrohr höhere Leistungen erzielen.
- **Wassermenge:** je mehr Wasser durch das Magnesiumrohr fließt desto mehr Magnesium wird gelöst. Ist die Lösekraft zu hoch, kann

vor dem Magnesiumrohr durch einen Abzweig ein Teil des Wassers am Magnesiumrohr vorbeigeführt werden.

- **Granulatmenge:** je mehr Granulat im Rohr ist desto höher ist die Leistung.

### Wartung des Filters

Das Magnesiumrohr ist nahezu wartungsfrei. Ist ein Teil des Materials verbraucht, muss es lediglich nachgefüllt werden. Dazu schalten Sie die Wasserzufuhr ab und öffnen den Schraubdeckel (5) ab. Füllen Sie das Granulat nach und verschließen das Rohr wieder. Nun ist das Magnesiumrohr wieder betriebsbereit.

Soll der Filterschwamm (2) gereinigt werden, muss vorher das Granulat entnommen werden. Durch Schütteln des Rohrs oder mit einem Draht kann der Schwamm entnommen werden. Das Sieb (1) ist fest eingebaut und kann nicht entnommen werden.

### Garantie

Auf alle AquaCare-Produkte gewährt AquaCare eine Garantie von 24 Monaten. Davon ausgeschlossen sind Verschleißteile (Pumpenlager, etc.). Bei Schäden, die durch gewaltsame Einwirkungen hervorgerufen wurden, erlischt der Garantieanspruch.

Für Folgeschäden (z.B. Wasserschäden, Tiereschäden) kann AquaCare® nicht haftbar gemacht werden. Voraussetzung für einen Garantieanspruch ist eine Kopie der datierten Kaufquittung.

Technische Daten siehe letzte Seite

## Instruction manual of AquaCare Magnesium Tube

### Principle

The magnesium tube should be mounted after the AquaCare *Turbo* Chalk Reactor (or another chalk reactor driven with CO<sub>2</sub>). If the water is flowing over the magnesium granules a part of it is dissolving because of the concentration of carbonic acid of the water. If you reduce the air of the *Turbo* Chalk Reactor the efficiency will rise. Attention! Please control the pH of the aquarium water.

### Mounting the unit

Please stand up the filter sump version inside of the filter sump or fix the wall version with the clip (3) onto a wall. It is important that the outlet of the Turbo Chalk Reactor is over the magnesium tube – the water must flow without ascent.

Connect the water outlet of the *Turbo* Chalk Reactor with the inlet of the (A) magnesium tube. Use only the original AquaCare PE tube. The outlet (B) must flow back into the filter sump. The tubes should never flow uphill. Otherwise the Turbo Chalk Reactor will overflow.

Open the cap (5) and fill up the magnesium granules. After closing the tube the magnesium tube is ready for operation.

### Putting into operation

Please start the chalk reactor as usual. The out coming water is now flowing over the magnesium granules.

Attention! At the beginning the pH of the water is high. Please control the pH of the aquarium carefully. If the pH gets too high reduce the water flow or stop the system.

The efficiency of the magnesium tube depends on some factors:

Die Leistung des Magnesiumrohrs hängt von verschiedenen Faktoren ab:

- **Temperature:** the warmer the water the higher the solubility (normally you cannot adjust the temperature) .
- **pH value:** the lower the pH of the in coming water the higher the solubility: with the AquaCare *Turbo* Chalk Reactor it is possible to lower the pH of the out coming water by reducing the air input of the neutralization tube. Chalk reactors without neutralization are able to dissolve more of the magnesium granules.
- **Water flow:** the more water flows through the magnesium tube the more granules are

dissolved. If too much dissolved magnesium is produced a part of the in coming water may bypass the magnesium tube by using a Y-connector and one valve.

- **Volume of the granules:** the more granules are inside of the tube the more magnesium will reach the aquarium.

### Maintenance of the filter

The magnesium tube is nearly maintenance-free. If a part of the material is used up you must fill up the tube with fresh material. Therefore stop the water and unscrew the cap (5). Refill the material and closed the system again.

If you want to clean the filter sponge (2) please take away the granules. By shaking the tube or using a wire you can take out the sponge. The strainer (1) is fixed.

### 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

Modell	model	d50	d63	d110	d110
Für Turbo-Reaktor Größe	For Turbo Reactor size	1 + 2	3	4	5
Bestellnummer	Order number				
Wandversion	Wall version	312-106	312-109	312-108	312-107
Filtersumpfverson	Filter sump version	312-105	312-111	312-110	312-110
Durchmesser in mm	Diameter in mm	50	63	110	110
Filterfüllung in Liter	Filter volume in liters	0,5	1,5	5,7	6,7
Höhe des Filters in mm	Height of filter in mm	400	600	700	1000
Material	materials	PVC, NBR		PVC, ABS, NBR	
Zulauf / Ablauf	Water inlet / outlet	10 mm Steckfitting / 10 mm push fit fitting			
Gewicht ohne Wasser	Weight without water	500 g	800 g		2,5 kg

# www.aquacare.de