

CO₂-Versorgung



AquaCare GmbH & Co. KG
 Josefstraße 35-37 - D-45699 Herten - Germany
 Tel.: 0 23 66 - 3 25 52 Fax: 0 23 66 - 10 43 85
 www.aquacare.de e-mail: info@aquacare.de



Welches Gerät benötigt CO₂?

Alle Geräte, die Kalkmaterialien auflösen sollen, benötigen eine CO₂-Versorgung. Im Meerwasserbereich benötigen z.B. der *Turbo*-Kalkreaktor, herkömmliche Kalkreaktoren und der Magnesiumreaktor eine CO₂-Versorgung. Im Süßwasserbereich muss der Kohlendioxidreaktor COR bzw. CO₂-Düngegeräte mit einer CO₂-Quelle verbunden werden. In der Frischwasseraufbereitung kann der AquaCare Mineralienfilter / Aufhärtefilter oder Calcitreaktor mit CO₂ betrieben werden, um die Aufhärteleistung zu erhöhen.

Woraus besteht eine CO₂-Versorgung?

Nur für sehr kleine Aquarien reichen Kleinstflaschen oder Gärgeräte aus. Bei Normalaquarien oder Großaquarien kommt man nicht um eine professionelle CO₂-Versorgung herum.


Die optimale CO₂-Versorgung wird mittels Druckflasche und Druckminderer ermöglicht. Die AquaCare CO₂-Druckflaschen gibt es von 2 kg bis 15 kg, teilweise sogar in verschiedenen Bauhöhen.

Der AquaCare CO₂-Druckminderer ist mit 2 Manometern für Flaschendruck und Ausgangsdruck ausgestattet. Der Ausgangsdruck ist leicht mit dem großen Stellrad zu verstellen. Das nachgeschaltete Präzisions-Nadelventil ermöglicht eine leichte und genaue Einstellung der benötigten Kohlendioxidmenge.

Um die Druckflasche und die Armaturen gegen rückfließendes Wasser zu schützen, sollte ein hochwertiges Rückschlagventil verwendet werden. Als zweite Sicherheitsmaßnahme kann nach dem Rückschlagventil der CO₂-Schlauch ca. 1 Meter über das Aquarium verlegt werden, um dann nach unten zum angeschlossenen Gerät zu gelangen. Diese Sicherheitsschleife verhindert rückfließendes Wasser auch wenn das Rückschlagventil defekt sein sollte. Benutzen Sie nur Rückschlagventile, die für CO₂ geeignet sind – Rückschlagventile für Luft sind nicht geeignet!



Rückschlagventil und Druckminderer für eine sicherer CO₂-Versorgung

AquaCare Druckflaschen				
	Bestellnummer	Artikel	Durchmesser	Höhe*
	320-020	2 kg mit Cage	114 mm	500
	320-030	3 kg mit Schraubkappe	114 mm	
	320-060	6 kg mit Schraubkappe	114 mm	
	320-061	6 kg mit Schraubkappe	140 mm	770
	320-100	10 kg mit Schraubkappe	140 mm	1230
	320-101	10 kg mit Schraubkappe	204 mm	
	320-131	13,2 kg mit Schraubkappe	204 mm	970
	320-150	15 kg mit Schraubkappe	204 mm	
CO ₂ -Zubehör				
	321-000	CO ₂ Druckminderer mit zwei Manometern und Präzisionsnadelventil		
	321-002	Rückschlagventil für CO ₂ mit ca. 0,2 bar Gegendruck; Anschluss für 6/4er Druckschlauch		
	890-006	PE-Druckschlauch ohne Weichmacher für CO ₂ bestens geeignet; Größe 6/4		
		pH-Messketten für pH-Wert-Regelungen siehe Mess- und Regeltechnik		

* mit angebautem AquaCare Druckminderer

Nachtabstaltung



AquaCare GmbH & Co. KG
 Josefstraße 35-37 - D-45699 Herten - Germany
 Tel.: 0 23 66 - 3 25 52 Fax: 0 23 66 - 10 43 85
 www.aquacare.de e-mail: info@aquacare.de



Problematik

Oft soll ein herkömmlicher Kalkreaktor, der AquaCare Magnesiumreaktor oder ein CO₂-Reaktor / CO₂-Düngung nicht 24 Stunden pro Tag laufen. Insbesondere während der Nacht, in der kein CO₂ von den Tieren (Korallen) bzw. von den Pflanzen und Algen aufgenommen wird, kann die CO₂-Versorgung abgestellt werden. Auch viele pH-Wert-Regelungen können nachts die Zufuhr nicht stoppen. Die AquaCare Nachtabstaltung kann hier Abhilfe leisten.

Funktionsweise

Die Nachtabstaltung besteht aus einer Zeitschaltuhr und einem robusten Magnetventil, das für CO₂ geeignet ist. Das Magnetventil wird zwischen CO₂-Druckflasche und CO₂-Rückschlagventil montiert und elektrisch mit der Zeitschaltuhr verbunden. Wird ein Kompakt-pH-Regelgerät benutzt, muss das Magnetventil zwischen Druckflasche und pH-Regler montiert werden. Die Zeitschaltuhr wird so programmiert, dass nachts das Ventil geschlossen ist, tagsüber jedoch geöffnet. Mit dieser Betriebsweise kann erheblich an Kohlendioxid eingespart werden.

Technische Daten

Bestellnummer	321-003
Lieferumfang	Zeitschaltuhr, Magnetventil mit Stecker und Anschlüssen
einstellbare Zeitintervalle	15 min
Zeitsteuerung	mechanisch
elektrischer Anschluss Magnetventil	230 V, 50-60 Hz, 4 W, Schuko-Stecker
Einschaltdauer	100%
Kabellänge	1,5 Meter
Fittings	6 mm für Druckschlauch

BasiTech Turbo-Kalkreaktorsteuerung



Aufbau der Turbo-Kalkreaktorsteuerung

Diese Steuerung ist nur für AquaCare Turbo-Kalkreaktoren geeignet und besteht aus einem formschönen Schaltgehäuse mit eingebautem Mikro-Controller, Magnetventil und CO₂-Rückschlagventile. Der CO₂-Sensor, der an jeden AquaCare Turbo-Kalkreaktor passt, ist mit einem Steckkontakt mit der Schaltung verbunden. Das Netzkabel mit Schuko-Stecker sorgt für die Stromversorgung.

Funktionsweise

Bei CO₂-Mangel des Turbo-Kalkreaktors schaltet das CO₂-Magnetventil mit einer zeitlichen Verzögerung von 3 Sekunden ein. Ist das optimale CO₂-Volumen im Reaktor erreicht, schaltet das Magnetventil wieder aus. Die gesamte Steuerung wird an die gleiche Zeitschaltuhr wie die Kreislaufpumpe des Reaktors angeschlossen. Der Turbo-Kalkreaktor hat eine so enorme Leistung, dass er normalerweise nur 1 bis 12 Stunden pro Tag in Betrieb sein muss.

Technische Daten

Bestellnummer	600-001
Maße L × B × T der Box	160 × 90 × 45 mm
Lieferumfang	Schaltbox mit Magnetventil, Rückschlagventil, CO ₂ -Sensor
Zeitverzögerung	3 Sekunden
Elektrischer Anschluss	230 V, 50/60 Hz, 7 W
Kabellängen	2 m
Material der Box	ABS
Masse	800 g