

# << Ziss CO<sub>2</sub> Generator ZC-II >>

Der Ziss CO<sub>2</sub> Generator ZC-II ist ein Kohlenstoffdioxid Generator, der chemische Neutralisationsreaktionen verwendet. Das Regelventil oben am Generator kontrolliert die Tropfgeschwindigkeit der Lösung aus der oberen Kammer, wodurch Kohlenstoffdioxid sicher und gleichmäßig mit einer gewünschten Geschwindigkeit erzeugt werden kann. Das Sicherheitsventil verhindert den Aufbau von Überdruck und schützt das Gerät.

Im Gegensatz zu Bio-CO<sub>2</sub>-Generatoren, die auf Hefe- und Zuckerbasis basieren, produziert der ZC-II Generator kein unnötiges Ethanol und funktioniert perfekt auch in der Wintersaison, ohne von der Temperatur beeinflusst zu werden. Dank der fehlenden biologischen Reaktion kann er mehr als 45 Tage nahezu komplett hochreines Kohlenstoffdioxid liefern.

## Vergleichstabelle mit Fermentations-CO<sub>2</sub>-Generator

	Bio CO <sub>2</sub>	Ziss ZC-II CO <sub>2</sub> Generator
sofortiger Start	Nein (Verzögerung)	Ja
Geschwindigkeitskontrolle	Nein	Ja
Temperatureffekt	Ja	Nein
Auftreten von Explosionen	Selten	Nein
CO <sub>2</sub> -Entwicklungsmenge	unter 50g <sup>1</sup>	durchschnittlich 160g <sup>2</sup>
Dauer	unter 2 Wochen <sup>1</sup>	über 45 Tage <sup>2</sup>
Kohlenstoffdioxid-Reinheit	Ethanol enthalten	>99% hohe Reinheit
Anzahl der Container	1	1
Ein / Aus-Steuerung	Nein	Nein



1. Gemessen am Gewichtsverlust des Behälters. (Temperatur: 20° C)

2. Gemessen am Gewichtsverlust des Behälters. (CR-160 160g Ziss CO<sub>2</sub> Generation Kit und eine Blase in ca. 5 min)

## Anleitung zur Verwendung des Ziss CO<sub>2</sub> Diffusors ZD-200

\* Um feine Blasen zu erzeugen, ziehen Sie den Kopf so fest wie möglich an.

1. Befüllen Sie den ZD-200 mit Wasser, dies fungiert als Blasenähler.
2. Es ist von Vorteil, wenn Sie die Vliespads befeuchten und Luft durch den ZD-200 drücken, bevor Sie ihn an den ZC-II anschließen.
3. Zwischen den Vliespads werden zuerst größere, dann feinere Blasen entstehen.

## Bitte beachten Sie

Im Fall eines 100-l-Aquariums entspricht ein Tropfen pro 6 Sekunden im Blasenähler 20 ppm Kohlenstoffdioxid Konzentration. Eine Kohlenstoffdioxid Konzentration von mehr als 40 ppm kann zum Tod von Aquarientieren führen.

## Generation Kit & Wiederverwendung

Wenn Sie unser 160g Kohlenstoffdioxid Generation Kit (CR-160) verwenden, können Sie bequem Kohlenstoffdioxid für Ihr Aquarium erzeugen.

*Wenn Sie ein 100g Kohlenstoffdioxid Generation Kit selbst herstellen wollen, können Sie folgende Methode anwenden:*

*Lösung für den #1 Up Solution Behälter: Geben Sie **160g Zitronensäure** in einen Becher oder eine Flasche und füllen Sie mit Wasser auf 350 ml auf. Lösen Sie die Zitronensäure vollständig auf.*

*Pulver für den #2 Down Powder Behälter: Verwenden Sie **200g Backpulver** (Natriumbicarbonat).*

Sobald die Lösung aus dem oberen Behälter aufgebraucht ist und kein CO<sub>2</sub> mehr entsteht, können Sie den Inhalt in der Spüle entsorgen. Den Behälter danach auswaschen. Pulver und Lösung können zur wieder neu eingefüllt werden.

## Installation und Verwendung

### Aufbau des ZC-II Generators



#### 1) Schließen Sie zuerst das #3 Regelventil (wichtig)

2) Installieren Sie die Hauptdichtung in der Nut des #2 Down Powder Behälters.

3) Geben Sie das Pulver in den #2 Down Powder Behälter.

4) Füllen Sie 200 ml Wasser in den Behälter und waschen Sie dabei die rote Hauptdichtung ab.

5) Stellen Sie den #1 Up Solution Behälter auf den #2 Down Powder Behälter und schließen Sie ihn.

6) Fügen Sie die Lösung für den #1 Up-Solution-Behälter durch die Öffnung #4 ein. (Bitte überprüfen Sie, ob das #3 Regelventil vor dem Hinzufügen geschlossen wurde.)

7) Schließen Sie die Kappe und setzen Sie den Diffusor ZD-200 in das Aquarium ein.

8) Öffnen Sie das Regelventil #3 und stellen Sie es so ein, dass die Lösung aus dem oberen Behälter #1 durch das Tropfloch #5 tropfen kann. (160 g Kit: Ein Tropfen pro fünf bis acht Minuten, 100 g Kit: Ein Tropfen pro drei bis fünf Minuten)

#### \* Bitte Stoppuhrfunktion im Handy verwenden \*

9) Markieren Sie die Position oben mit einem Marker. So können Sie sie bequem bei der nächsten Installation wieder einstellen.

10) Überprüfen Sie erneut, ob die obere Lösung mit der von Ihnen eingestellten Geschwindigkeit tropft.

\* Wenn die Up-Solution Lösung tropft aber der Diffusor kein Kohlenstoffdioxid erzeugt öffnen Sie den Behälter und reinigen Sie die rote Hauptdichtung mit Wasser, wie unter Punkt 4 beschrieben.

\* Wenn Sie den kompletten Behälter unter Wasser tauchen können Sie feststellen ob dieser undicht ist.

\* Wenn sich die Kohlenstoffdioxidproduktion verlangsamt, öffnen Sie das #3 Ventil ein wenig (ca. 1 mm).

### Vorsicht

1) **Schütteln Sie Ihren Generator nicht:** Wenn die Lösung im #1 Up-Solution-Behälter gleichmäßig in den #2 Down-Powder-Behälter tropft, wird kontinuierlich CO<sub>2</sub> produziert. Wenn Sie den Behälter jedoch schütteln, reagiert er sofort und produziert zu viel Kohlenstoffdioxid. Die Lösung aus dem #1 Up-Solution-Behälter benötigt dann Zeit, um sich abzusetzen und stabil zu werden.

2) **24 Stunden ununterbrochen verwenden:** Das Schließen des #3 Regelventils kann die Kohlenstoffdioxidproduktion stoppen, sie hört jedoch nicht sofort auf. Auch das Einstellen der CO<sub>2</sub> Geschwindigkeit wird mehr Zeit in Anspruch nehmen bis der Druck wieder aufgebaut ist. **Nutzen Sie daher den Generator 24 Stunden außer Sie wollen für eine längere Zeit pausieren.**

3) **Verwenden Sie keine Gas- oder Luftregelventile:** Dieses Produkt kann durch Einstellen der Tropfrate aus dem #1 Up-Solution Behälter konstant CO<sub>2</sub> liefern. Sie müssen also keine Gas- oder Luftregelventile verwenden. Zusätzlich verfügt der Generator über ein Sicherheitsventil zur Druckentlastung, um den Überdruckaufbau von CO<sub>2</sub> sicher zu verhindern.

\* Wenn der Generator richtig eingestellt ist, wird konstant Kohlenstoffdioxid erzeugt, es besteht keine Möglichkeit eines Rückflusses und es ist kein Rückschlagventil erforderlich.

*Ein Rückfluss kann jedoch auftreten, wenn die Außentemperatur abfällt und sich das interne Gas im Behälter zusammenzieht. Das Positionieren des Generators an einem warmen Ort (z. B. über dem Licht) kann die Möglichkeit eines Rückflusses erhöhen. (Wenn das Aquarienwasser zurück in den #1 Up-Solution-Behälter geleitet wird, wird diese Lösung verdünnt, sie kann jedoch nicht in den #2 Down-Powder-Behälter gelangen. Daher müssen Sie im Falle eines Rückflusses lediglich das #3 Regelventil neu einstellen).*