



Интернет-магазин Арована

[www.Arowana-im.com.ua](http://www.Arowana-im.com.ua)

Телефон/факс: 0-5662-4-55-4

Телефон: 0-50-48-220-66

ICQ: 48-220-69



Crystal-Line

**CO<sub>2</sub>-Blasenzähler / CO<sub>2</sub>-Rücklaufsicherung**  
**CO<sub>2</sub>-Счётчик пузырьков / CO<sub>2</sub>-Обратный клапан**

**Высококачественные стеклянные аксессуары  
к CO<sub>2</sub>-оборудованию для любого аквариума**

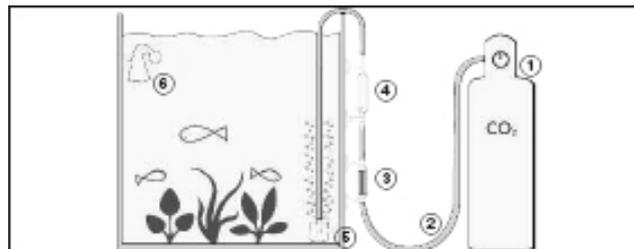
**Меры предосторожности**

С изделиями из стекла следует обращаться особенно осторожно. Осколки стекла могут привести к травме. Хранить в недоступном для детей месте.

Благодарим за покупку этого высококачественного оборудования для аквариума от DENNERLE. При пользовании этим оборудованием просим Вас соблюдать инструкцию по эксплуатации. DENNERLE желает Вам успехов!

## 1 Схема системы Crystal-Line CO<sub>2</sub>-System

- 1 Подача CO<sub>2</sub> из баллона
- 2 Шланг CO<sub>2</sub>-Schlauch
- 3 Обратный клапан CO<sub>2</sub>-Rücklaufsicherung
- 4 Счётчик пузырьков CO<sub>2</sub>-Blasenzähler
- 5 Диффузор CO<sub>2</sub>-Diffusor
- 6 Длительный тест CO<sub>2</sub>-Langzeittest



## 2 Инсталляция

При монтаже шлангов обратите внимание на следующие моменты:

- Для прямого подключения к стеклянным приборам серии Crystal-Line можно использовать только мягкие шланги типа Crystal-Line CO<sub>2</sub>-Schlauch.
- Шланговые соединения CO<sub>2</sub>-стеклянных приборов перед подсоединением шлангов необходимо всегда слегка увлажнить. Шланги устанавливайте осторожно. Шланг особенно легко укрепляется, если его перед этим окунуть в горячую воду.
- Никогда не вытягивайте шланг – просто осторожно сдвигайте. Прочно сидящие или ставшие слишком твёрдыми шланги осторожно надрежьте острым ножом в продольном направлении.



1. CO<sub>2</sub>-обратный клапан подсоединить к шлангу, подающему CO<sub>2</sub> от баллона. В целях уплотнения с одной стороны тонкого белого кольца нанесён красный курсор. Это кольцо всегда должно быть обращено к направлению потока! (1)



2. Счётчик пузырьков и обратный клапан соединить отрезком шланга длиной приблизительно 5 см. Выходное отверстие счётчика пузырьков должно быть обращено к направлению потока! (2)



3. В счётчик пузырьков пипеткой накапать водопроводной воды, заполнив ею  $\frac{3}{4}$  его объема. (3)



4. Соединить счётчик пузырьков и диффузор шлангом соответствующей длины. Счётчик пузырьков и обратный клапан с помощью присосок (по 2 штуки на каждый прибор) укрепить в вертикальном положении с внешней стороны аквариума. (4)

5. Необходимое количество CO<sub>2</sub> установить на игольчатом клапане редуктора. Соблюдайте требования инструкции по эксплуатации других компонентов Вашей CO<sub>2</sub>-системы.

**Рекомендация относительно обратного клапана:** При эксплуатации в обратном клапане и под красным курсором всегда будет находиться немного воды. Курсор требуется для контроля герметичности. Если шланг, ведущий к редуктору, на значительном протяжении заполнен водой, это означает, что обратный клапан неправильно смонтирован (см. выше) или нарушена герметичность – в этом случае его следует заменить.

## 3 Правильное количество CO<sub>2</sub>

Для великолепного роста растений DENNERLE рекомендует количество CO<sub>2</sub>, равное 20-25 мг/л. Так как требуемое количество пузырьков зависит от множества факторов, количество CO<sub>2</sub> рассчитывается для каждого аквариума индивидуально.

### **Основное правило установки количества подаваемого углекислого газа из CO<sub>2</sub>-баллона:**

Начинать следует с 10 пузырьков в минуту из расчета на 100 л аквариумной воды. Это означает, что для 200-литрового аквариума следует установить в качестве начальной величины  $2 \times 10 = 20$  пузырьков в минуту. Регулярно контролируйте подачу CO<sub>2</sub> и уровень содержания CO<sub>2</sub> в аквариуме и регулируйте объем подачи углекислого газа.

### **Профессиональная подсказка от DENNERLE:**

Наиболее простым способом измерения уровня содержания CO<sub>2</sub> в аквариуме является тестирование с применением длительного теста от DENNERLE – Crystal-Line CO<sub>2</sub> Langzeittest Mini / Maxi. Если тест выдает зелёный цветовой сигнал – это означает, что в аквариуме содержится оптимальный объем CO<sub>2</sub>.

### **4 Запасные части и полезные аксессуары для оборудования серии Crystal-Line**

- 2985 Длительный тест CO<sub>2</sub>-Langzeittest Mini
- 2986 Длительный тест CO<sub>2</sub>-Langzeittest Maxi
- 2980 Диффузор CO<sub>2</sub>-Diffusor Topf Mini
- 2981 Диффузор CO<sub>2</sub>-Diffusor Topf Maxi
- 2982 Диффузор CO<sub>2</sub>-Diffusor Pfeife Mini
- 2983 Диффузор CO<sub>2</sub>-Diffusor Pfeife Maxi
- 2987 Обратный клапан CO<sub>2</sub>-Rücklaufsicherung
- 2984 Счётчик пузырьков CO<sub>2</sub>-Blasenzähler
- 2990 Шланг CO<sub>2</sub>-Schlauch, transparent, 2 m
- 2989 Присоски Longlife-Sauger, transparent, groß, 2 Stück
- 2988 Присоски Longlife-Sauger, transparent, klein, 2 Stück
- 3041 Индикатор CO<sub>2</sub> Special-Indicator, 5 Ampullen



**Интернет-магазин Арована**  
[www.Arowana-im.com.ua](http://www.Arowana-im.com.ua)  
Телефон/факс: 0-5662-4-55-4  
Телефон: 0-50-48-220-66  
ICQ: 48-220-69