

I - EASY CO2 SYSTEM

Caro cliente grazie per aver scelto **EASY CO2 SYSTEM**, distributore di anidride carbonica ideale per acquari fino a 200 litri, di facile uso grazie al completo kit di montaggio.

Tutti noi vorremmo avere l'acquario d'acqua dolce che rappresenti un giardino sommerso contornato dal movimento dei più coloratissimi pesci tropicali. Tenendo presente che in un acquario tropicale che si rispetti si presuppone che l'acquariofilo abbia allestito il fondo con materiali di nutrimento per le piante (**FERTILPLANT, FONDOVIVO, HUMUS, HUMUPLUS**) e che l'illuminazione sia adeguata e si voglia ancora migliorare la crescita delle piante, si ricorre alla fertilizzazione con anidride carbonica. La crescita delle piante, siano esse emerse o sommerse è legata all'anidride carbonica, oltre alle sostanze minerali contenute nel terreno.

L'anidride carbonica aiuta a mantenere stabile il valore del pH dell'acquario infatti c'è un preciso legame tra pH, KH e CO2 disciolta, vedi nella tabella riporta qui' sotto. Se consideriamo un pH di 7,00 un KH 5 il contenuto di CO2 sarà approssimativo a 20 mg/l. I valori consigliati sono quelli non evidenziati in grigio.

CONTENUTO DI ANIDRIDE CARBONICA IN mg/l

pH/KH	1	23	456					78	91	0
6,22	5	50	75	100	125	150				
6,51	32	63	9	52	61	78	91	104	117	
6,8	61	31	92	53	13	8	44	50	57	63
7,0	4	81	21	62	02	42	83	23	64	0
7,2	2	5	81	01	31	51	82	12	32	5
7,5	1,3	2,6	4	5	6	8	91	01	21	3

Esplorando la tabella possiamo capire che la somministrazione di CO2 è in grado di influire nel valore del pH abbassandolo, ed è a questo proposito che vi ricordiamo che quasi tutte le specie di flora e fauna gradiscono un valore di pH compreso tra 6,5 - 7,00, una durezza temporanea di KH tra 2 - 5 gradi e una durezza totale di GH tra 7 - 12 gradi (espressa in gradi tedeschi), questo significa che avremo un valore di anidride carbonica disciolta compresa tra 10 e i 40 mg/l.

Per mantenere i valori biochimici dell'acquario stabili è consigliabile inserire dell'anidride carbonica in modo regolare, per somministrare con precisione è necessario **EASY CO2 SYSTEM**.

L'uso della bombola da 500 grammi "usa e getta" è pratico e veloce, nei cambi non necessita nessun strumento per il montaggio e assicura un'ottima autonomia da 3 a 8 mesi, naturalmente questo varia dai litri e dalla quantità di CO2 erogata. L'erogazione dell'anidride carbonica è controllata dal riduttore di pressione, d'alta precisione dov'è montato un manometro per verificarne la pressione d'esercizio dell'impianto. L'atomizzatore è composto da uno speciale setto poroso fuso in una campana di vetro, dove possiamo contare le bolle di anidride carbonica per la calibrazione, garantire così un'ottima distribuzione nell'acquario.

ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO

Aprire l'imballo e controllare che tutto sia presente, vedi foto 1.

Prima di inserire il riduttore di pressione nella bombola girare il regolatore di pressione (A) in senso antiorario e il regolatore (B) in senso orario; questi devono arrivare a fine-corsa, vedi foto 2.

Avvitare il riduttore nella bombola e assicurarsi che non ci sia nessuna perdita di anidride carbonica, per facilitare questo si può usare un po' d'acqua e sapone, vedi foto 3.

Inserire dell'acqua nell'atomizzatore, circa 1 cm, per questa operazione è sufficiente immergerlo in un contenitore agitando, vedi foto 4.

Posizionare la bombola verticale, all'asciutto, lontana da fonti di calore e dalla portata dei bambini, misurare il tubo e inserirlo ai due portagomma: riduttore di pressione e atomizzatore, quindi posizionarlo in acquario. Attenzione usare solo il tubo in dotazione ad alta resistenza, vedi foto 5. Aprire il regolatore di pressione (A) fino da 0,5 a 1 bar, aprire il regolatore (B) contando le bolle nell'atomizzatore raggiungendo la quantità desiderata, vedi foto 6.

Controllando il valore del pH e del KH si potrà calcolare una misura indiretta del valore del contenuto dell'anidride carbonica in mg/l (vedi tabella), regolare la taratura dell'anidride carbonica in modo da stabilizzare il valore del pH e il contenuto di anidride carbonica disciolto in acquario. Dopo alcune settimane potremmo vedere i primi risultati ottenuti con **EASY CO2 SYSTEM** e con nostra grande soddisfazione il pH e l'anidride carbonica saranno stabili grazie a questo sistema. In ogni caso vi ricordiamo che l'anidride carbonica è solo un elemento necessario per la crescita delle piante ma non è sufficiente perciò consigliamo di arricchire l'acqua con **NUTRONFLORA**, **NUTRONFERRO** e **BIOTRIX BLACKWATER**.

MANUNTENZIONE

EASY CO2 SYSTEM non richiede nessuna manutenzione eccetto la sostituzione della bombola e la pulitura del setto poroso, questa può avvenire con un normalissimo spazzolino da denti. Il setto poroso ha una durata approssimativa di un anno ma questa può variare dall'utilizzo e dalle condizioni di lavoro.

RICAMBI

- Sono disponibili tutti i ricambi **EASY CO2 SYSTEM**
- Bombola usa e getta da grammi 500
- Riduttore di pressione completo di manometro e regolatore
- Tubo speciale ad alta pressione
- Atomizzatore
- Usare solamente ricambi originali **PRODAC**

ACCESSORI

Elettrovalvola di intercettazione del flusso in 220 volt 50 Hz.

PRODAC si riserva di modificare l'impianto senza alcun preavviso ai fini di migliorarne il prodotto.

GB - EASY CO2 SYSTEM

Thank you for choosing **EASY CO2 SYSTEM**, the ideal carbon dioxide distributor for aquariums up to 200 litres of water, supplied in a complete assembly kit, very easy to use.

We all want a freshwater aquarium to be like an underwater garden enhanced by brightly coloured tropical fish. By assuming that the keeper of a good standard tropical aquarium has provided the bottom soil with nutritious materials for the plant (**FERTILPLANT**, **FONDOVIVO**, **HUMUS**, **HUMUPLUS**) and the illumination is adequate, he can improve the growth of the plants even more by fertilising with carbon dioxide. The growth of the plants, whether underwater or not, is linked to the carbon dioxide, as well as to the minerals contained in the earth. Carbon dioxide helps to stabilise the pH value of the aquarium. In fact there is a precise relationship between the pH, KH and dissolved CO₂, which can be seen in the table below. If we consider a pH of 7.00, a kH of 5, the CO₂ content will be about 20 mg/litre. The recommended values are those not highlighted in grey.

CARBON DIOXIDE CONTENT IN mg/l

pH/KH	1	23	456					78	91	0
6,22	5	50	75	100	125	150				
6,51	32	63	9	52	61	78	91	104	117	
6,8	61	31	92	53	13	8	44	50	57	63
7,0	4	81	21	62	02	42	83	23	64	0
7,2	2	5	81	01	31	51	82	12	32	5
7,5	1,3	2,6	4	5	6	8	91	01	21	3

If we examine the table, we can see that by adding carbon dioxide the pH value decreases. On this subject, we remind you, that nearly all species of flora and fauna prefer a pH value between 6.5 and 7.0, a temporary hardness, kH, between 2 and 5 degrees and a total hardness, GH, between 7 and 12 degrees. This means that we would have a value for dissolved carbon dioxide of between 10 and 40 mg/litre.

To keep the biochemical values of the aquarium stable, it is recommended to add the carbon dioxide regularly and to make this operation accurate, you need the [EASY CO2 SYSTEM](#).

The use of a 500 g disposable gas bottle is practical and fast. No instrument is needed to replace the gas bottle. Besides, it assures the system to operate perfectly for 3 to 8 months. Obviously, this varies according to the litres and the quantity of CO2 fed in.

The supply of the carbon dioxide is controlled by a highly sensitive pressure reducer, where a gauge is fitted to check the working pressure in the system.

The atomiser consists of a special porous device cast in a glass bell, where you can count the bubbles of carbon dioxide for the calibration, thus ensuring a perfect distribution into the aquarium.

[INSTRUCTIONS FOR ASSEMBLY](#)

Open the pack and check that everything is present, see Photo 1.

Before inserting the pressure reducer into the gas bottle, turn the pressure regulator (A) anti-clockwise and the regulator (B) clockwise. These must be moved to the limit stop, see Photo 2.

Screw the reducer into the gas bottle, and ensure that there is no leak of carbon dioxide. To make this operation easier, you can use a bit of soap and water. See Photo 3.

Put about 1 cm of water into the atomiser. To do this, just immerse it in a bowl, shaking it. See Photo 4.

Place the gas bottle vertical, in the dry, away from any sources of heat and out of the reach of children, measure the pipe and insert it into the two rubber connectors: pressure reducer and atomiser, then place it in position in the aquarium. Attention: Only use the high-pressure pipe supplied, see Photo 5.

Open the pressure regulator (A) from 0.5 to 1 bar. Open the regulator (B) and count the bubbles in the atomiser until you reach the requested quantity, see Photo 6.

By checking the pH and kH values, you can calculate an indirect measurement for the value of the carbon dioxide content in mg/litre (see table). Adjust the setting of carbon dioxide so as to stabilise the pH value and the carbon dioxide content dissolved in the aquarium.

After a few weeks, you can see the first results obtained with the [EASY CO2 SYSTEM](#).

You will be pleased to notice that, by using this system, the value of the pH and the carbon dioxide have stabilised. In any case, remember that carbon dioxide is only one element necessary for the growth of plants, but it is not enough alone. So we recommend enriching the water with [NUTRONFLORA](#), [NUTRONFERRO](#) and [BIOTRIX BLACKWATER](#).

[MAINTENANCE](#)

The [EASY CO2 SYSTEM](#) is maintenance free, except for replacing the gas bottle and cleaning the porous device of the atomiser, which can be done with a normal toothbrush. The porous device is designed to last about a year, but this could vary according to the use and working conditions.

[SPARE PARTS](#)

- All the spare parts for the [EASY CO2 SYSTEM](#) are available:
- Disposable 500 g gas bottle
- Pressure reducer, complete with manometer and regulator
- Special, high-pressure pipe
- Atomiser
- Only use **PRODAC** original spare parts.

[ACCESSORIES](#)

Solenoid valve for cutting off flow, 220 volts 50 Hz.

In order to improve the product, **PRODAC** reserves the right to modify the system without any prior notice.

E - EASY CO2 SYSTEM

Estimado cliente, gracias por haber escogido **EASY CO2 SYSTEM**, distribuidor de anhídrido carbónico ideal para acuarios de hasta 200 litros, fácil de usar gracias al completo kit de montaje. Todos quisiéramos que nuestro acuario de agua dulce representara un jardín sumergido animado por el movimiento de los peces tropicales más coloreados. Teniendo en cuenta que en un acuario tropical digno de tal nombre se presupone que el acuariofilo habrá preparado el fondo con materiales de nutrimento para plantas (**FERTILPLANT**, **FONDOVIVO**, **HUMUS**, **HUMUPLUS**) y que la iluminación será la adecuada; si se quiere mejorar ulteriormente el crecimiento de las plantas, es preciso recurrir a la fertilización con anhídrido carbónico. El crecimiento de las plantas, sean éstas sumergidas o no, además de a las sustancias minerales contenidas en el terreno, está vinculado al anhídrido carbónico.

El anhídrido carbónico ayuda a mantener estable el valor de pH del acuario. Existe, efectivamente, una relación exacta entre pH, KH y CO2 disuelto, véase en la tabla incluida seguidamente. Si consideramos un pH de 7,00 y un KH 5, el contenido de CO2 será aproximadamente de 20 mg/l. Los valores aconsejados son los que no están evidenciados en gris.

CONTENIDO DE ANHÍDRIDO CARBÓNICO EN mg/l

pH/KH	1	23	456					78	91	0
6,22	5	50	75	100	125	150				
6,51	32	63	9	52	61	78	91	104	117	
6,8	61	31	92	53	13	8	44	50	57	63
7,0	4	81	21	62	02	42	83	23	64	0
7,2	2	5	81	01	31	51	82	12	32	5
7,5	1,3	2,6	4	5	6	8	91	01	21	3

Estudiando la tabla es posible comprender que la suministración de CO2 influye en el valor del pH disminuyéndolo. Recordemos, en este sentido, que casi todas las especies de flora y fauna agradecen un valor de pH comprendido entre 6,5 - 7,00, una dureza temporal de KH entre 2 - 5 grados y una dureza total de GH entre 7 - 12 grados (expresada en grados alemanes); esto significa que el valor de anhídrido carbónico disuelto tiene que estar comprendido entre 10 y 40 mg/l.

Para mantener estables los valores bioquímicos del acuario se aconseja introducir anhídrido carbónico regularmente.

Para suministrarlo con precisión es necesario **EASY CO2 SYSTEM**.

El uso de la bombona de 500 gramos "usar y tirar" es rápido y práctico, al cambiarla no es necesaria ninguna herramienta para el montaje y asegura una óptima autonomía de 3 a 8 meses, naturalmente esto varía en función de los litros y de la cantidad de CO2 suministrada.

Un reductor de presión de elevada precisión, que incluye un manómetro para comprobar la presión de funcionamiento de la instalación, controla el suministro del anhídrido carbónico.

El atomizador está constituido por un especial dispositivo poroso fundido en una campana de cristal, en la que pueden contarse las burbujas de anhídrido carbónico para la calibración, lo que garantiza una óptima distribución en el acuario.

INSTRUCCIONES DE MONTAJE

Abrir el embalaje y comprobar que el contenido sea completo, véase foto 1.

Antes de introducir el reductor de presión en la bombona, girar el regulador de presión (A) hacia la izquierda y el regulador (B) hacia la derecha; hasta alcanzar el máximo de su recorrido, véase foto 2. Enroscar el reductor en la bombona y cerciorarse de que no haya ninguna pérdida de anhídrido carbónico, para facilitar esto puede usarse un poco de agua y jabón, véase foto 3.

Introducir aproximadamente 1 cm de agua en el atomizador; para esta operación es suficiente sumergirlo en un contenedor moviéndolo, véase foto 4.

Colocar la bombona vertical, en seco, lejos de fuentes de calor y del alcance de los niños; medir el tubo e introducirlo en las dos conexiones: reductor de presión y atomizador; luego colocarlo en el acuario. ¡Atención! Usar sólo el tubo incluido de alta resistencia, véase foto 5.

Abrir el regulador de presión (A) hasta 0,5 - 1 bar, abrir el regulador (B) contando las burbujas en el atomizador para alcanzar la cantidad deseada, véase foto 6.

Controlando el valor de pH y de kH se podrá calcular indirectamente el contenido en mg/l de anhídrido carbónico (véase tabla); regular la calibración del anhídrido carbónico en modo de estabilizar el valor de pH y el contenido de anhídrido carbónico disuelto en el acuario.

Tras unas semanas podremos ver los primeros resultados obtenidos con **EASY CO2 SYSTEM** y, con nuestra gran satisfacción, la estabilidad del pH y del anhídrido carbónico gracias a este sistema. De todos modos, les recordamos que el anhídrido carbónico es solamente uno de los elementos necesarios para el crecimiento de las plantas pero por sí sólo no es suficiente. Les aconsejamos enriquecer el agua con **NUTRONFLORA**, **NUTRONFERRO** y **BIOTRIX BLACKWATER**.

MANTENIMIENTO

EASY CO2 SYSTEM no requiere ningún mantenimiento excepto la sustitución de la bombona y la limpieza del dispositivo poroso, que puede hacerse con un normalísimo cepillo de dientes.

El dispositivo poroso tiene una duración aproximada de un año pero ésta puede variar en función de la utilización y de las condiciones de trabajo.

RECAMBIOS

- Hay disponibles todos los recambios **EASY CO2 SYSTEM**
- Bombona desechable de 500 gramos
- Reductor de presión con manómetro y regulador
- Tubo especial para alta presión
- Atomizador
- Usar solamente recambios originales **PRODAC**

ACCESORIOS

Electroválvula obturadora del flujo a 220 Volt 50 Hz.

PRODAC se reserva la posibilidad de modificar el producto para su mejora sin tener la obligación de avisar previamente de ello.

P - EASY CO2 SYSTEM

Prezado cliente, parabéns por ter escolhido **EASY CO2 SYSTEM**, distribuidor de anidrido carbónico ideal para aquários até 200 litros, fácil a utilizar graças ao kit de montagem completo. Todos nós desejamos ter o aquário de água doce que represente um jardim submerso circundado pelo movimento de coloridíssimos peixes tropicais. Considerando que num aquário tropical respeitável, pressupõe-se que o aquarífilo tenha preparado o fundo com materiais de nutrimento para as plantas (**FERTILPLANT**, **FONDOVIVO**, **HUMUS**, **HUMUPLUS**), que a iluminação seja adequada e que ainda se queira melhorar o crescimento das plantas, recorre-se à fertilização com anidrido carbónico. O crescimento das plantas, sejam elas emersas ou submersas, está ligado ao anidrido carbónico, além das substâncias minerais contidas no terreno.

O anidrido carbónico ajuda a manter estável o valor de pH do aquário: de facto, há uma relação precisa entre pH, kh e CO2 dissolvido, como indicado na tabela que segue. Considerando um pH de 7,00 um Kh 5 o conteúdo de CO2 será aproximadamente 20 mg/l. Os valores aconselhados são os não evidenciados em cinzento.

CONTEÚDO DE ANIDRIDO CARBÓNICO EM mg/l

pH/KH	1	23	456					78	91	0
6,22	5	50	75	100	125	150				
6,51	32	63	9	52	61	78	91	104	117	
6,8	61	31	92	53	13	8	44	50	57	63
7,0	4	81	21	62	02	42	83	23	64	0
7,2	2	5	81	01	31	51	82	12	32	5
7,5	1,3	2,6	4	5	6	8	91	01	21	3

Estudando a tabela, pode-se compreender que o fornecimento de CO₂ pode influenciar o valor de pH baixando-o, e é a esse propósito que lembramos que quase todas as espécies de flora e fauna apreciam um valor de pH incluído entre 6,5 - 7,00, uma dureza temporária de KH entre 2 - 5 graus e uma dureza total de GH entre 7 - 12 graus (expressa em graus alemães), isso significa que teremos um valor de anidrido carbónico dissolvido incluído entre 10 e 40 mg/l.

Para manter estáveis os valores bioquímicos do aquário, é aconselhável introduzir anidrido carbónico de modo regular, para o fornecer com precisão é necessário **EASY CO₂ SYSTEM**.

O uso da garrafa de 500 gramas descartável é prático e rápido, nos câmbios não necessita de algum instrumento para a montagem e assegura uma óptima autonomia de 3 a 8 meses, naturalmente dependendo dos litros e da quantidade de CO₂ fornecida.

O fornecimento do anidrido carbónico é controlado pelo redutor de pressão, de alta precisão onde está montado um manómetro para verificar a pressão de exercício da instalação.

O atomizador é composto por um especial dispositivo poroso fundido num sino de vidro, onde se podem contar as bolhas de anidrido carbónico para a calibragem, garantindo assim uma óptima distribuição no aquário.

INSTRUÇÕES PARA A MONTAGEM

Abrir a embalagem e controlar que haja tudo, ver fotografia 1.

Antes de inserir o redutor de pressão na garrafa, girar o regulador de pressão (A) em sentido anti-horário e o regulador (B) em sentido horário até o fim do curso, ver fotografia 2.

Atarraxar o redutor à garrafa e certificar-se de que não haja perdas de anidrido carbónico, para isso é possível utilizar um pouco de água e sabão, ver fotografia 3.

Inserir água no atomizador, aproximadamente 1 cm., para esta operação é suficiente mergulhá-lo num recipiente sacudindo-o, ver fotografia 4.

Posicionar a garrafa vertical, ao enxuto, longe de fontes de calor e do alcance das crianças, medir o tubo e inseri-lo nas duas tomadas: redutor de pressão e atomizador, então posicioná-lo no aquário. Atenção: utilizar apenas o tubo anexo de alta resistência, ver fotografia 5.

Abrir o regulador de pressão (A) até de 0,5 a 1 bar, abrir o regulador (B) contando as bolhas no atomizador até atingir a quantidade desejada, ver fotografia 6.

Controlando o valor de pH e de KH será possível calcular uma medida indirecta do valor do conteúdo de anidrido carbónico em mg/l (ver a tabela), regular o ajuste do anidrido carbónico de modo a estabilizar o valor de pH e o conteúdo de anidrido carbónico dissolvido no aquário.

Depois de algumas semanas será possível ver os primeiros resultados obtidos com **EASY CO₂ SYSTEM** e com grande satisfação o pH e o anidrido carbónico estarão estáveis graças a este sistema. De qualquer forma, lembramos que o anidrido carbónico é um elemento necessário para o crescimento das plantas, mas não é suficiente, portanto aconselhamos a enriquecer a água com **NUTRONFLORA**, **NUTRONFERRO** e **BIOTRIX BLACKWATER**.

MANUTENÇÃO

EASY CO₂ SYSTEM não requer alguma manutenção, excepto a substituição da garrafa e a limpeza do dispositivo poroso, que pode ser realizada com uma normal escova de dentes. O dispositivo poroso tem uma duração aproximada de um ano, que porém pode variar de acordo com o emprego e as condições de funcionamento.

PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO

- Estão disponíveis todas as peças de substituição **EASY CO₂ SYSTEM**
- Garrafa descartável de 500 gramas
- Redutor de pressão completo de manómetro e regulador
- Tubo especial de alta pressão
- Atomizador
- Usar apenas peças de origem **PRODAC**

ACESSÓRIOS

Electroválvula de intercepção do fluxo em 220 volt 50 Hz.

PRODAC reserva-se o direito de modificar a instalação sem aviso prévio para melhorar o produto.

F - EASY CO2 SYSTEM

Cher client, merci d'avoir choisi **EASY CO2 SYSTEM**, le distributeur d'anhydride carbonique idéal pour les aquariums pouvant contenir jusqu'à 200 litres, et facile à utiliser grâce à son kit de montage complet.

Nous voudrions tous avoir un aquarium d'eau douce qui représente notre jardin immergé, ondoyant sous le mouvement des poissons tropicaux les plus colorés. Dans tout aquarium tropical digne de ce nom, on suppose que l'aquariophile ait préparé le fond avec de la nourriture pour les plantes (**FERTILPLANT**, **FONDOVIVO**, **HUMUS**, **HUMUPLUS**), et que l'éclairage est approprié.

Pour améliorer encore la croissance de vos plantes, vous pouvez recourir à la fertilisation avec de l'anhydride carbonique. La croissance des plantes est liée à l'anhydride carbonique et aux substances minérales contenues dans le sol, qu'elles vivent hors de l'eau ou sous l'eau.

L'anhydride carbonique aide à maintenir le pH de l'aquarium à une valeur stable.

En effet, il y a un lien précis entre le pH, le KH et le CO2 dissous. Consultez à ce sujet le tableau ci-dessous. Si nous considérons un pH de 7 et un KH de 5, le contenu de CO2 sera égal à environ 20 mg/l. Les valeurs conseillées sont celles qui ne sont pas surlignées en gris.

CONTENU D'ANHYDRIDE CARBONIQUE en mg/l

pH/KH	1	23	456					78	91	0
6,22	5	50	75	100	125	150				
6,51	32	63	9	52	61	78	91	104	117	
6,8	61	31	92	53	13	8	44	50	57	63
7,0	4	81	21	62	02	42	83	23	64	0
7,2	2	5	81	01	31	51	82	12	32	5
7,5	1,3	2,6	4	5	6	8	91	01	21	3

En explorant ce tableau, nous pouvons comprendre que l'administration de CO2 est en mesure d'influencer la valeur du pH en la diminuant, et nous vous rappelons à ce sujet que presque toutes les espèces de flore et de faune apprécient une valeur de pH comprise entre 6,5 et 7, une dureté temporaire de KH entre 2 et 5 degrés et une dureté totale de GH entre 7 et 12 degrés (exprimée en dGh). Cela signifie que nous aurons une valeur d'anhydride carbonique dissoute comprise entre 10 et 40 mg/l. Pour maintenir les valeurs biochimiques de l'aquarium à un niveau stable, il est conseillé d'introduire de l'anhydride carbonique régulièrement, et pour l'administrer avec précision, il vous faut **EASY CO2 SYSTEM**.

L'utilisation de la petite bouteille de 500 grammes à jeter après l'usage est une solution pratique et rapide: quand vous la remplacez, il n'y a besoin d'aucun instrument de montage, et elle assure une excellente autonomie de 3 à 8 mois (bien entendu en fonction des litres d'eau et de la quantité de CO2 débitée).

La distribution d'anhydride carbonique est contrôlée par un détendeur de pression de haute précision, qui comprend un manomètre servant à vérifier la pression de service de l'installation. L'atomiseur comprend un dispositif poreux spécial, introduit dans une cloche en verre, où vous pouvez compter les bulles d'anhydride carbonique pour le calibrage, ce qui garantit ainsi une excellente distribution dans l'aquarium.

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

Ouvrez l'emballage et vérifiez qu'il contient tous les composants, voir la photo 1.

Avant d'introduire le détendeur de pression dans la bouteille, tournez la poignée de régulation (A) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et la poignée (B) dans le sens des aiguilles d'une montre: elles doivent arriver en fin de course, voir la photo 2.

Vissez le détendeur dans la bouteille et assurez-vous qu'il n'y a aucune fuite d'anhydride carbonique. Vous pouvez vous faciliter la tâche en utilisant un peu d'eau et de savon, voir photo 3. Introduisez environ 1 cm d'eau dans l'atomiseur. Pour cette opération il suffit de le plonger dans un récipient en l'agitant, voir photo 4. Positionnez la bouteille verticalement, au sec, loin des sources de chaleur et hors de la portée des enfants. Mesurez le tube puis introduisez-le dans les deux embouts en caoutchouc: détendeur de pression et atomiseur, puis positionnez-le dans l'aquarium. Attention, n'utilisez que le tube à haute résistance fourni en dotation, voir photo 5.

Ouvrez la poignée de régulation (A) de 0,5 à 1 bar, ouvrez la poignée (B) et comptez les bulles dans l'atomiseur jusqu'à ce que vous ayez atteint la quantité désirée, voir photo 6.

En vérifiant la valeur du pH et du kH, vous pourrez calculer une mesure indirecte de la valeur du contenu de l'anhydride carbonique en mg/l (voir tableau), régler l'étalonnage de l'anhydride carbonique de manière à stabiliser la valeur du pH et le contenu d'anhydride carbonique dissous dans l'aquarium. Au bout de quelques semaines, vous pourrez voir les premiers résultats obtenus avec **EASY CO2 SYSTEM** et à votre grande satisfaction le pH et l'anhydride carbonique seront stables grâce à ce système. Nous vous rappelons en tout cas que l'anhydride carbonique est seulement un élément nécessaire à la croissance des plantes, mais qu'il n'est pas suffisant, et c'est pourquoi nous vous conseillons d'enrichir l'eau avec **NUTRONFLORA**, **NUTRONFERRO** et **BIOTRIX BLACKWATER**.

MAINTENANCE

EASY CO2 SYSTEM n'exige aucune maintenance, sauf le remplacement de la bouteille et le nettoyage du dispositif poreux que vous pouvez exécuter avec une brosse à dents ordinaire. Le dispositif poreux a une durée approximative d'un an mais ce délai peut varier en fonction de l'utilisation et des conditions de travail.

PIÈCES DE RECHANGE

- Toutes les pièces de rechange **EASY CO2 SYSTEM** sont disponibles:
- Bouteille de 500 grammes à jeter après l'usage; détendeur de pression équipé d'un manomètre et d'une poignée de régulation;
- Tube spécial à haute pression;
- Atomiseur.
- N'utilisez que des pièces de rechange d'origine **PRODAC**.

ACCESSOIRES

électrovanne de barrage du flux à 220 volts et 50 Hz.

PRODAC se réserve le droit de modifier cette installation sans aucun préavis afin d'améliorer le produit.

D - EASY CO2 SYSTEM

Werter Kunde, es freut uns außerordentlich, dass Sie sich für das bedienungseinfache **EASY CO2 SYSTEM**, dem idealen Kohlendioxidverteiler für Aquarien von bis zu 200 Litern mit Montagekit, entschieden haben.

Wir würden alle gern ein Süßwasseraquarium haben, das einem Unterwassergarten gleicht, in dem sich bunte tropische Fische tummeln. In jedem gepflegten tropischen Aquarium hat der Aquarienliebhaber den Boden sicher mit Nährstoffen für die Wasserpflanzen (**FERTILPLANT**, **FONDOVIVO**, **HUMUS**, **HUMUPLUS**) versetzt und dafür gesorgt, dass die Beleuchtung den Pflanzenwuchs fördert. Will er den Pflanzenwachstum noch weiter unterstützen, greift er auf die Kohlendioxiddüngung zurück. Der Pflanzenwuchs, egal ob über oder unter Wasser, ist nämlich an das Kohlendioxid und an die im Boden anzutreffenden Mineralien gebunden.

Das Kohlendioxid trägt dazu bei, den pH-Wert des Aquariums stabil zu halten. Tatsächlich besteht eine präzise Verbindung zwischen dem pH, dem kH und dem aufgelösten CO₂, für die wir auf die nachstehende Tabelle verweisen. Wenn wir einen pH-Wert von 7,00, einen kH-Wert von 5 haben, wird der CO₂-Gehalt ungefähr bei 20 mg/l liegen.

Bei den empfohlenen Werten handelt es sich um die nicht grau hervorgehobenen.

KOHLENDIOXYDGEHALT IN mg/l

pH/KH	1	23	456					78	91	0
6,22	5	50	75	100	125	150				
6,51	32	63	9	52	61	78	91	104	117	
6,8	61	31	92	53	13	8	44	50	57	63
7,0	4	81	21	62	02	42	83	23	64	0

7,2	2	5	81	01	31	51	82	12	32	5
7,5	1,3	2,6	4	5	6	8	91	01	21	3

Aus der Tabelle ist ersichtlich, dass man durch die Verabreichung von CO₂ in der Lage ist, den pH-Wert zu beeinflussen, d.h. ihn zu senken. In diesem Zusammenhang möchten wir Sie daran erinnern, dass beinahe alle Arten der Flora und Fauna einen pH-Wert zwischen 6,5 - 7,00, eine vorübergehende kH-Härte zwischen 2 - 5 Grad und eine GH-Gesamthärte zwischen 7 - 12 Grad (in deutschen Grad ausgedrückt) bevorzugen; dies bedeutet, dass wir einen aufgelösten Kohlendioxidwert zwischen 10 und 40 mg/l haben werden.

Um die biochemischen Werte des Aquariums stabil zu halten, ist es empfehlenswert, ihm regulär Kohlendioxid zuzuführen, wobei für eine präzise Verabreichung das **EASY CO₂ SYSTEM** genau das Richtige ist. Die Verwendung der 500-Gramm-Einwegflasche ist praktisch und schnell. Für ihr Auswechseln bedarf es keinerlei Werkzeug für die Montage und sie garantiert je nach Aquariumsvolumen und der abgegebenen Menge an CO₂ eine optimale Autonomie von 3 bis 8 Monaten. Die Versorgung mit Kohlendioxid wird über einen Hochdruckreduzierer gesteuert, an dem auch ein Manometer für die Kontrolle des Betriebsdrucks der Anlage montiert ist. Der Zerstäuber setzt sich aus einer speziellen porösen Vorrichtung in einer Glaskammer zusammen, wo wir für das Kalibrieren die Kohlendioxidbläschen zählen und so eine optimale Verteilung im Aquarium gewährleisten können.

MONTAGEANLEITUNGEN

Die Verpackung öffnen und sich überzeugen, dass nichts fehlt, siehe Foto 1.

Vor dem Einsetzen des Druckreduzierers in die Flasche den Druckregler (A) gegen den Uhrzeigersinn und den Regler (B) im Uhrzeigersinn bis zum Endanschlag drehen, siehe Foto 2. Den Reduzierer in die Flasche einschrauben und sich versichern, dass nirgends Kohlendioxid austritt; um diesen Vorgang zu erleichtern, ein wenig Seifenwasser verwenden, siehe Foto 3. In den Zerstäuber etwas Wasser geben, circa 1 cm, hierzu genügt es, ihn in einen Behälter zu tauchen und zu schütteln, siehe Foto 4.

Die Flasche vertikal im trockenen, fern von Hitzequellen und außer der Reichweite von Kindern aufstellen; den Schlauch messen und in die Schlauchhalterungen des Druckreduzierers und des Zerstäubers einsetzen; sie sodann in das Aquarium stellen. Achtung: nur den mitgelieferten, hochwiderstandsfähigen Schlauch verwenden, siehe Foto 5.

Den Druckregler (A) von 0,5 bis 1 bar öffnen, den Regler (B) öffnen und die Bläschen im Zerstäuber zählen bis die gewünschte Menge erreicht ist, siehe Foto 6.

Durch das Messen des pH- und des kH-Werts kann man das indirekte Maß des Kohlendioxidgehalts in mg/l berechnen (siehe Tabelle), das Kohlendioxid so regulieren, dass der pH-Wert und der im Aquarium aufgelöste Kohlendioxidgehalt stabilisiert wird.

Schon nach einigen Wochen können wir die ersten mit dem **EASY CO₂ SYSTEM** erzielten Resultate sehen und zu unserer großen Befriedigung feststellen, dass der pH-Wert und der Kohlendioxidgehalt dank dieses Systems stabil sind. Wir möchten Sie jedoch noch einmal daran erinnern, dass das Kohlendioxid nur eines der für den Pflanzenwuchs erforderlichen Elemente ist und daher empfehlen wir Ihnen, das Wasser mit **NUTRONFLORA**, **NUTRONFERRO** und **BIOTRIX BLACKWATER** zu bereichern.

WARTUNG

EASY CO₂ SYSTEM bedarf keiner besonderen Wartung, außer dem regelmäßigen Auswechseln der Flasche und der Reinigung der porösen Vorrichtung. Hierfür genügt eine normale Zahnbürste. Die poröse Vorrichtung hat eine annähernde Lebensdauer von einem Jahr, was sich jedoch je nach Einsatz und Arbeitsbedingungen ändern kann.

ERSATZTEILE

- Es sind alle Ersatzteile für das **EASY CO₂ SYSTEM** verfügbar
- Einwegflasche, 500 g Druckreduzierer mit Manometer und Regler
- Spezialhochdruckschlauch
- Zerstäuber
- Nur Original-Ersatzteile von **PRODAC** verwenden

ZUBEHÖR

Stromabsperrmagnetventil 220 Volt 50 Hz.

PRODAC behält sich das Recht vor, ohne jede Vorankündigung verbessernde Änderungen an der Anlage vorzunehmen.

