



DENNERLE



D	Gebrauchsanleitung für Bio CO₂ Professional2
F	Notice d'utilisation pour Bio CO₂ Professional5
GB	Instructions for use for Bio CO₂ Professional8
I	Istruzioni per l'uso di Bio CO₂ Professional11
NL	Gebruiksaanwijzing voor Bio CO₂ Professional14

BIO CO₂ Professional

Biologische CO₂-Düngung für Aquarien. Mit CO₂ Control-Gel und CO₂ Topper.

- Gebrauchsinformationen: Bitte aufmerksam lesen. Gut aufbewahren. -

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf dieser hochwertigen Bio CO₂ Düng-Anlage aus dem Hause DENNERLE. Bei sachgemäßer Anwendung und Pflege versorgen Sie Ihr Aquarium damit auf einfachste Weise zuverlässig und gleichmäßig mit CO₂ - dem wichtigsten Dünger für Aquariumpflanzen. DENNERLE wünscht Ihnen viel Spaß und Freude an Ihrem Aquarium!

CO₂ ist lebenswichtig für alle Aquariumpflanzen

Pflanzen produzieren aus CO₂ (Kohlendioxid), Wasser und Licht ihren wichtigsten Baustoff und Energieträger: Zucker. Nur wenn das Aquarienwasser genügend CO₂ enthält, wachsen und gedeihen sie prächtig – und versorgen gleichzeitig die Fische mit lebenswichtigem Sauerstoff! Deshalb muss man lediglich Aquarien ohne oder mit nur wenigen Pflanzen zusätzlich belüften, denn hier fehlen die natürlichen Sauerstoffproduzenten.

Regelmäßige CO₂-Versorgung hat weitere Vorteile

CO₂ löst sich im Wasser zum Teil als Kohlensäure. Die meisten tropischen Aquarienfische lieben leicht saures Wasser – es wirkt positiv auf die empfindliche Fischhaut. Für Pflanzen wichtige Spurenelemente werden besser erschlossen. Durch die sofortige, deutliche Förderung des Pflanzenwachstums wirkt eine regelmäßige CO₂-Versorgung sogar gegen Algen. Denn es hat sich vieltausendfach gezeigt: Gut wachsende Wasserpflanzen entziehen den Algen lebenswichtige Nährstoffe. Dadurch wird vorhandener Algenwuchs meist schon innerhalb weniger Wochen sichtbar reduziert und einer übermäßigen Neuveralung wirksam vorgebeugt.

Gleichmäßige CO₂-Produktion durch CO₂ Control-Gel

Ein Gärprozess mit reinem Zucker beginnt normalerweise sehr schnell, fällt aber bereits nach wenigen Tagen schon wieder stark ab. DENNERLE Bio CO₂ mit CO₂ Control-Gel dagegen produziert konstant über 30 Tage lang, das heißt mehr als einen Monat eine nahezu gleichbleibende CO₂-Menge!

CO₂-Produktion bei unterschiedlichen Temperaturen

Temperatur (°C)	CO ₂ -Bedarf des Aquariums	Blasenzahl pro Tag ca*	Durchschnittliche Strandzeit in Tagen ca.
21	niedrig	7.000	45
24	normal	10.000	30
27	hoch	13.000	24

* Biologische Prozesse laufen nie 100%ig identisch ab. Geringe Unterschiede in der CO₂-Produktion sind daher normal. Insgesamt werden jedoch immer über 300.000 Blasen je Vorrats-Depot produziert.

DENNERLE Bio CO₂ und Aqaariengröße

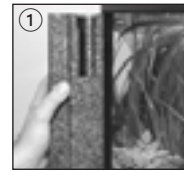
Das Bio CO₂ Professional-Set ist ideal geeignet für Aquarien bis 120 Liter Inhalt. Bitte beachten Sie: Je stärker die Wasseroberfläche bewegt wird (z.B. durch Filter, zusätzliche Belüftung), desto mehr CO₂ wird wieder aus dem Aquarium ausgetrieben.

Was ist was



- 1 Bio CO₂ Vorrats-Depot: mit CO₂ Control-Gel für konstante, gleichmäßige CO₂-Produktion
- 2 Starterkapsel: zum Starten der biologischen CO₂-Produktion
- 3 Thermobehälter: zur automatischen Anpassung der CO₂-Produktion an die Aquariumentemperatur
- 4 Selbstklebestreifen: zum Befestigen des Thermobehälters am Aquarium
- 5 Abdeckung des Thermobehälters
- 6 Kurzer CO₂-Schlauch: vom Bio CO₂ Vorrats-Depot zum Blasenanzähler
- 7 Blasenanzähler: zur Kontrolle und Reinigung des CO₂
- 8 Langer CO₂-Schlauch: vom Blasenanzähler zum CO₂ Topper
- 9 CO₂ Topper: für schnelle, effektive CO₂-Auflösung. Mit Falschgasentlüftung.

Aufbau und Anschluss



1. Wählen Sie eine gut zugängliche Stelle am Aquarium, wo Sie den Thermobehälter befestigen können. Schutzfolie von Klebestreifen am Thermobehälter abziehen. Thermobehälter an einer sauberen, fettfreien Aquarienscheibe senkrecht fest andrücken und prüfen, ob der Thermobehälter fest sitzt. Der Thermobehälter muss rundherum gleichmäßig an der Scheibe anliegen. Bitte beachten Sie: Die Klebestreifen haften sehr fest. Nach dem Andrücken lässt sich der Thermobehälter nicht mehr verschieben.



2. Deckel vom Bio CO₂ Vorrats-Depot abschrauben, Klappdeckel öffnen und Starterkapsel herausnehmen. Grüne Kapselhälfte vorsichtig nach oben abziehen.



2. Inhalt der Starterkapsel in das Vorrats-Depot schütten. Leere Kapselhälften ebenfalls einwerfen.



3. Vorrats-Depot bis zum Markierungsstrich (Pfeile) mit 20 bis 25 °C warmem Leitungswasser (NICHT über 25 °C!) füllen.



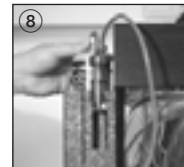
Deckel fest zuschrauben. Achtung: Im Schlauchanschluss des Deckels ist ein weißer Mikro-Filter eingebaut. Er darf nicht entfernt werden.



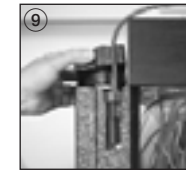
4. Klappdeckel abbrechen oder vorsichtig abschneiden.



5. Blasenanzähler zu 3/4 mit Leitungswasser füllen. TIPP: Blasenanzähler dazu senkrecht unter Wasser tauchen und leicht auf den Deckel klopfen.



6. Vorrats-Depot mit dem kurzem CO₂-Schlauch an das lange Röhrchen des Blasenanzählers anschließen.
7. Den langen CO₂-Schlauch auf den 2. Anschluss (ohne Röhrchen) des Blasenanzählers aufstecken.



9. Deckel des Thermobehälters aufsetzen. Blasenanzähler dabei so ausrichten, dass er in die vorgesehene Aussparung des Deckels passt.



10. CO₂ Topper mit warmem Leitungswasser abspülen. Keine Reinigungsmittel verwenden!



11. CO₂ Topper an den langen Schlauch, der vom Blasenanzähler kommt, anschließen.



12. Im Aquarium eine Stelle mit guter, aber nicht zu starker Wasserbewegung auswählen. Die Stelle sollte nicht zu hell sein, um möglicher Veralung vorzubeugen. CO₂ Topper waagrecht, mit der Öffnung nach unten, mindestens 5 cm unter dem Wasserspiegel mit den beiden Saugern befestigen.

Die CO₂-Produktion beginnt bei richtiger Anwendung innerhalb 24-48 Stunden.

Effektive CO₂-Auflösung durch CO₂ Topper

Das produzierte CO₂ sammelt sich im CO₂ Topper. Von hier aus löst es sich im Aquariumwasser. Während das CO₂ ins Wasser diffundiert, dringen gleichzeitig andere, natürlicherweise im Aquariumwasser gelöste Gase in die Gasblase unter der Auffangwanne ein. Diese sogenannten Falschgase sind deutlich leichter als das relativ schwere CO₂ und sammeln sich deshalb oben in der Auffangwanne. Hier werden sie regelmäßig und automatisch durch die speziell entwickelte Falschgasentlüftung abgeführt. Das schwerere CO₂ dagegen befindet sich unten im Gaspolster, an der Grenzfläche zum Wasser. Durch die ausgereifte Konstruktion des CO₂ Topper wird das wertvolle CO₂ vollständig genutzt.

Bio CO₂ Vorrats-Depot wechseln

Wenn weniger als eine Blase pro Minute entsteht, ist das Vorrats-Depot verbraucht. Dann:

- Deckel des Thermobehälters abnehmen.
- Vorrats-Depot mit angeschlossenem Blasenanzähler entnehmen.
- Schlauch vom Deckel des Vorrats-Depots abziehen.
- Neues Bio CO₂ Vorrats-Depot (beim Zoofachhandel erhältlich) starten und in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen.

Der Inhalt des verbrauchten Vorrats-Depots kann über die Kanalisation entsorgt werden. Leere Kunststoffflasche in den entsprechenden Wertstoffbehälter geben.

TIPP: Halten Sie immer ein neues Bio CO₂ Vorrats-Depot in Reserve. Dann kommen Sie nicht in Schwierigkeiten, wenn Ihnen - etwa am Wochenende - das CO₂ ausgeht.

Reinigung CO₂ Topper

Mit warmem Wasser und weichem Schwamm. Keine Reinigungsmittel verwenden. Der Schlitz für die Falschgasentlüftung sollte stets sauber und nicht durch Algen, Blätter, o.ä. verstopft sein.

Was tun wenn... - Fehlerbehebung

Fehler	Ursache	Behebung
Nach 48 Stunden keine Blasen am CO ₂ Topper zu sehen.	Deckel des Vorrats-Depots oder Schlauchverbindungen undicht.	Deckel fest zuschrauben. Alle Schlauchverbindungen prüfen, Schläuche richtig aufstecken.
	CO ₂ -Produktion noch nicht angesprungen, da Vorrats-Depot zu kühl.	Sitz des Thermobehälters prüfen (Rundherum gleichmäßiger Kontakt zur Aquariumscheibe?) Thermobehälter richtig andrücken. Nach 48 Stunden CO ₂ -Produktion erneut prüfen.
	Starterkapsel hat Gärprozess nicht richtig in Gang gebracht.	Vorrats-Depot mit einer 2. Kapsel (beim Zoofachhandel erhältlich) neu starten.

Besondere Hinweise

Haltbarkeit: CO₂ Control-Gel im Vorrats-Depot: ca. 5 Jahre; Starterkapseln: ca. 12 Monate bei 20 °C, ca. 18 Monate bei 10 °C. Deshalb Bio CO₂ Vorrats-Depot bitte kühl und trocken lagern. Vor Sonne, Hitze und Frost schützen!

Wenn das CO₂ Control-Gel im Vorrats-Depot einen leichten Schimmelbelag aufweist, so ist dies eher von Vorteil: Die CO₂-Produktion beginnt durch diesen Edelschimmel schneller.

Bio CO₂ Vorrats-Depot für Kinder unerschwinglich und immer stehend aufbewahren!

Lieferumfang Bio CO₂ Professional-Set

Bio CO₂ Vorrats-Depot, Starterkapsel, Thermobehälter mit Deckel, CO₂ Topper, 2 Longlife-Sauger, 2 CO₂-Schläuche, Blasen-zähler.

Ersatzteile (beim Fachhandel erhältlich)

1515	2 Longlife-Sauger
3004	Bio CO ₂ Vorrats-Depot
1555	Thermobehälter mit Deckel
1556	Blasen-zähler
1557	5 Starterkapseln
3066	CO ₂ Topper

Lassen Sie sich vom Fachhandel über das DENNERLE Aquariumpflanzen- und Zubehör-Programm beraten oder fordern Sie unsere Informationsbroschüren an!

Achten Sie auf die kostenlosen DENNERLE Profi-Tipps beim Fachhandel und im Internet unter www.dennerle.de!



Bio-Line

BIO CO₂ Professional

Fumure CO₂ biologique pour aquariums. Avec gel-contrôle CO₂ et CO₂ Topper.

Lisez attentivement cette notice et conservez-la soigneusement !

Nous vous remercions de votre confiance. Avec l'installation de fumure Bio CO₂, vous avez acheté un produit de première qualité conçu par DENNERLE. En cas d'utilisation et d'entretien conformes, vous assurez à votre aquarium un apport facile, fiable et régulier en CO₂, l'engrais essentiel pour les plantes d'aquarium. DENNERLE vous souhaite beaucoup de plaisir et de bonheur avec votre aquarium !

Le CO₂ est vital pour toutes les plantes d'aquarium

A partir du dioxyde de carbone (CO₂), de l'eau et de la lumière, les plantes produisent leur principal composant et porteur d'énergie : le sucre. C'est seulement lorsque l'eau de l'aquarium reçoit suffisamment de CO₂ que les plantes poussent et prospèrent à merveille et qu'elles apportent en même temps l'oxygène vitale aux poissons !

Donc seuls les bacs pas ou peu plantés ont besoin d'une aération supplémentaire, les producteurs d'oxygène naturels y étant absents.

Un apport régulier en CO₂ présente d'autres avantages

Dans l'eau, le CO₂ se dissout en partie en acide carbonique. Or, la plupart des poissons d'aquarium tropicaux préfèrent une eau légèrement acide : elle a un effet bénéfique sur leur peau fragile. Et les oligo-éléments essentiels aux plantes y sont disponibles plus facilement.

Grâce à l'activation nette et immédiate de la croissance des plantes, l'apport régulier en CO₂ a même un effet anti-algues. La chose a été prouvée des milliers de fois : les plantes aquatiques qui poussent bien privent les algues de substances nutritives vitales. La plupart du temps, elles ralentissent déjà leur croissance de manière bien visible en quelques semaines et préviennent efficacement leur réapparition excessive.

Une production régulière en CO₂, grâce au gel-contrôle CO₂

Normalement, un processus de fermentation avec du sucre pur s'amorce très vite, mais il diminue déjà fortement au bout de quelques jours. Grâce au gel-contrôle CO₂, Bio CO₂ de DENNERLE produit au contraire en permanence une quantité de CO₂ quasi constante, pendant plus de 30 jours!

Production de CO₂ à différentes températures

Température (°C)	Besoin de l'aquarium en CO ₂	Nombre de bulles par jour env. *	Durée de service moyenne en jours env.
21	faible	7.000	45
24	normal	10.000	30
27	élevé	13.000	24

* Les processus biologiques ne sont jamais identiques à 100 %. De petites différences dans la production de CO₂ sont donc normales. Toutefois, chaque réservoir produit toujours plus de 300.000 bulles au total.



DENNERLE Bio CO₂ et la taille de l'aquarium

Le set Bio CO₂ Professional est idéal pour les aquariums jusqu'à 120 litres. N.B. : Plus les remous sont forts à la surface de l'eau (p. ex. en raison de filtres, d'une aération supplémentaire), plus l'aquarium expulse à nouveau le CO₂ apporté.

Explications



- 1 Réservoir Bio CO₂ : avec gel-contrôle CO₂ pour une production de CO₂ constante et régulière
- 2 Capsule de démarrage : pour lancer la production biologique du CO₂
- 3 Récipient thermique : pour une adaptation automatique de la production de CO₂ à la température de l'aquarium
- 4 Rubans autoadhésifs : pour fixer le récipient thermique sur l'aquarium
- 5 Couvercle du récipient thermique
- 6 Tuyau flexible CO₂ court : pour relier le réservoir Bio CO₂ au compte-bulles
- 7 Compte-bulles : pour contrôler et nettoyer le CO₂
- 8 Tuyau flexible CO₂ long : pour relier le compte-bulles au CO₂ Topper
- 9 CO₂ Topper : pour une dissolution rapide et efficace du CO₂. Avec évacuation des mauvais gaz

Vertrieb: DENNERLE GmbH, D-66957 Vinningen
Kundenservice: DENNERLE GmbH, D-66981 Münchweiler
www.dennerle.de



Montage et raccordement

- Choisir un endroit bien accessible pour fixer le récipient thermique sur l'aquarium. Retirer le film protecteur des rubans autoadhésifs du récipient thermique. Tenir le récipient thermique en position verticale, le presser fortement sur une vitre propre et dégraissée de l'aquarium et s'assurer qu'il est bien fixé. Le récipient thermique doit coller à la vitre de manière bien homogène, sur tout le pourtour.
N.B. : Les rubans autoadhésifs collent très fort. Une fois pressé contre la vitre, le récipient thermique est impossible à déplacer.



- Dévisser le bouchon du réservoir Bio CO₂, ouvrir le couvercle rabattant et enlever la capsule de démarrage. Avec précaution, retirer la moitié verte de la capsule vers le haut.



Verser le contenu de la capsule de démarrage dans le réservoir. Y jeter également les deux moitiés de capsule vides.



- Remplir le réservoir d'eau courante tiède entre 20 et 25 °C (PAS PLUS !) jusqu'au repère (flèche).

Bien revisser le couvercle. **Attention !** Le raccord de tuyau flexible du couvercle comporte un micro-filtre blanc. Il ne faut pas l'enlever !



- Enlever le couvercle rabattant, en le cassant ou le coupant avec précaution.



- Remplir le compte-bulles à trois quarts d'eau courante. **CONSEIL :** pour ce faire, immerger le compte-bulles à la verticale dans l'eau et tapoter légèrement sur le couvercle.



- Relier le réservoir au long tube fin du compte-bulles, au moyen du tuyau flexible CO₂ court.



- Fixer le tuyau flexible CO₂ long sur le second raccord (sans tube) du compte-bulles.

- Placer le réservoir raccordé au compte-bulles par le haut dans les ouvertures du récipient thermique prévues à cet effet.



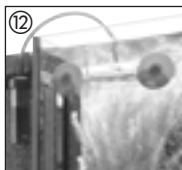
- Remettre le couvercle du récipient thermique en place. Orienter le compte-bulles de manière à ce qu'il s'insère dans l'ouverture prévue dans le couvercle.



- Rincer le CO₂ Topper à l'eau courante chaude. Ne pas utiliser de produits de nettoyage !



- Raccorder le CO₂ Topper au tuyau flexible long venant du compte-bulles.



- Choisir dans l'aquarium un endroit où il y a un peu mais pas trop de remous. Cet endroit ne devrait pas être trop éclairé, afin de prévenir toute prolifération des algues. A l'aide des deux ventouses, y fixer le CO₂ Topper à l'horizontale, au moins 5 cm sous la surface de l'eau, avec l'ouverture tournée vers le bas.

En cas d'utilisation conforme, la production de CO₂ s'amorce dans les 24 à 48 heures.

Dissolution efficace du CO₂ grâce au CO₂ Topper

Le CO₂ produit s'accumule dans le CO₂ Topper. De là, il se dissout dans l'eau de l'aquarium. En même temps que le CO₂ diffuse dans l'eau, d'autres gaz dissous naturellement dans l'eau de l'aquarium pénètrent dans la bulle de gaz sous le collecteur. Ces gaz dits mauvais sont nettement plus légers que le CO₂, relativement lourd, et s'accumulent donc en haut dans le collecteur. Ils y sont évacués de manière régulière et automatique par l'aération spéciale conçue pour les mauvais gaz.

Par contre, le CO₂ lourd se trouve en bas dans la couche de gaz, à la limite avec l'eau. Ainsi, grâce à la conception astucieuse du CO₂ Topper, le CO₂ si précieux est utilisé intégralement.

Remplacer le réservoir Bio CO₂

Lorsque moins d'une bulle se forme à la minute, cela signifie que le réservoir est épuisé. Il faut alors procéder comme suit :

- Enlever le couvercle du récipient thermique
- Retirer le réservoir raccordé au compte-bulles.
- Retirer le tuyau flexible du couvercle du réservoir.
- Entamer une recharge Bio CO₂ (disponible en animalerie) et remonter l'ensemble dans l'ordre inverse.

Le contenu du réservoir épuisé peut être éliminé par les égouts. Jeter la bouteille plastique vide dans le conteneur de recyclage correspondant.

CONSEIL : garder toujours une recharge Bio CO₂ en réserve. Cela permet d'éviter tout problème en cas d'épuisement du CO₂, par exemple le week-end.

Nettoyage du CO₂ Topper

Nettoyer le CO₂ Topper à l'eau chaude, à l'aide d'une éponge douce. Ne pas utiliser de produits de nettoyage. Veiller à ce que la fente d'évacuation des mauvais gaz soit toujours propre et jamais obstruée par des algues, des feuilles, etc.

Au cas où... – Problèmes et solutions

Problème	Cause	Solution
Après 48 heures, il n'y a toujours aucune bulle au niveau du CO ₂ Topper.	Le couvercle du réservoir ou les raccords de tuyaux ne sont pas étanches.	Visser davantage le couvercle. Vérifier tous les raccords de tuyaux, fixer convenablement les tuyaux.
	La production de CO ₂ n'est pas encore amorcée parce que le réservoir est trop froid.	Vérifier que le récipient thermique est bien fixé (contact homogène avec la vitre de l'aquarium, sur tout le pourtour ?). Bien presser le récipient thermique contre la vitre. Après 48 heures, vérifier à nouveau la production de CO ₂ .
	La capsule de démarrage n'a pas lancé correctement le processus de fermentation.	Redémarrer le réservoir à l'aide d'une seconde capsule (disponible en animalerie).

Remarques particulières

Durée de conservation : gel-contrôle CO₂ dans le réservoir : env. 5 ans ; capsules de démarrage : env. 12 mois à 20 °C, env. 18 mois à 10 °C. Il convient donc de conserver le réservoir Bio CO₂ dans un endroit frais et sec, à l'abri du soleil, de la chaleur et du gel !

Si le gel-contrôle CO₂ dans le réservoir présente une fine couche de moisissure à la surface, c'est plutôt bon signe : ce champignon accélérera le démarrage de la production de CO₂.

Conserver le réservoir Bio CO₂ hors de portée des enfants et toujours à la verticale.

Éléments du set Bio CO₂ Professional

Réservoir Bio CO₂, capsule de démarrage, récipient thermique avec couvercle, CO₂ Topper, 2 ventouses longue durée, respectivement 2 tuyaux CO₂, compte-bulles.

Pièces de rechange

(disponibles en magasin spécialisé)

1515	2 ventouses longue durée
3004	Recharge Bio CO ₂
1555	Récipient thermique avec couvercle
1556	Compte-bulles
1557	5 capsules de démarrage
3066	CO ₂ Topper

Pour en savoir plus sur la gamme de plantes et d'accessoires d'aquarium de DENNERLE, demandez conseil à votre revendeur spécialisé ou commandez nos brochures d'information.

Respectez les conseils de professionnels gratuits de DENNERLE disponibles chez votre revendeur spécialisé et sur Internet sous www.dennerle.de (en français également) !

Distribution : DENNERLE GmbH, D-66957 Vinningen
Service après-vente : DENNERLE GmbH, D-66981 Münchweiler
www.dennerle.de

BIO CO₂ Professional

Biological CO₂ fertilizer for aquaria. With CO₂ control gel and CO₂ Topper.

- Instructions for use: Please read thoroughly. Store in a safe place. -

Congratulations on your purchase of this high-quality Bio CO₂ fertilizer system from DENNERLE. When properly used and maintained, it will allow you to supply your aquarium easily, reliably and evenly with CO₂ – the most important fertilizer for aquarium plants. DENNERLE hopes you will have many hours of fun and pleasure with your aquarium!

CO₂ is essential for all aquarium plants

From the building blocks of CO₂ (carbon dioxide), water and light, plants produce their most important nutrient and energy store: sugar. They will only grow and truly thrive – and provide your fish with the oxygen they, in turn, need – if your aquarium's water contains enough CO₂.

So only tanks with very few plants or none at all will require additional aeration as the natural producers of oxygen are missing.

A constant CO₂ supply has other advantages

CO₂ dissolves in water partly as carbonic acid. Most tropical aquarium fish and plants love this slightly sour water. It has a positive impact on the sensitive skin of the fish. It will be easily for plants to absorb essential trace elements.

As it directly encourages considerable plant growth, a constant CO₂ supply even fights algae. Thousands of times over, it has been proven that healthily growing water plants rob algae of the nutrients they need to survive. As a consequence, existing algae generally shrink visibly within a few weeks, effectively preventing algae from spreading excessively.

Constant CO₂ production through CO₂ control gel

A fermentation process with pure sugar normally starts out very rapidly, but abruptly drops off again after just a few days. DENNERLE Bio CO₂ with CO₂ control gel, on the other hand, produces a constant amount of CO₂ for at least 30 days – that translates into a virtually constant amount of CO₂ for over one month.

CO₂ production at varying temperatures

temperature (°C)	CO ₂ -need of the aquarium	number of bubbles per day approx.*	average operation in days
21	low	7.000	45
24	normal	10.000	30
27	high	13.000	24

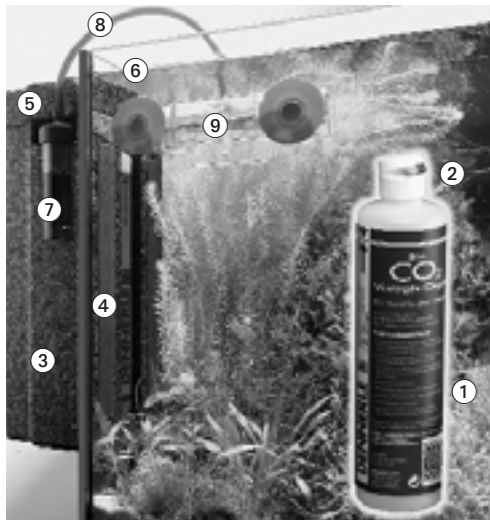
* Biological processes are never perfectly identical. Small differences in the production of CO₂ are therefore quite normal. But a total of more than 300.000 bubbles per bottle will always be produced.

DENNERLE Bio CO₂ and aquarium size

The Bio CO₂ Professional Set is ideal for aquaria up to 120 litres capacity.

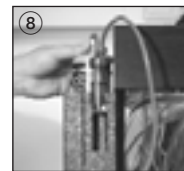
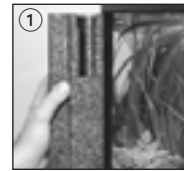
Please note: The stronger the movement of the water surface (e.g., by filters, additional aeration), the more CO₂ will be expelled from the aquarium.

What the parts do



- ① Bio CO₂ bottle: with CO₂ control gel for constant, even CO₂ production
- ② Starter capsule: to start the biological production of CO₂
- ③ Thermo container: automatically adjusts CO₂ production to the temperature of the aquarium
- ④ Self-adhesive strips: for fastening the thermo container onto the aquarium
- ⑤ Cover for the thermo container
- ⑥ Short CO₂ hose: from the Bio CO₂ bottle to the bubble counter
- ⑦ Bubble counter: for monitoring and cleaning the CO₂
- ⑧ Long CO₂ hose: from the bubble counter to the CO₂ Topper
- ⑨ CO₂ Topper: for quick, effective CO₂ diffusion. With waste gas vent.

Installation and Connection



1. Select an easily accessible place on your aquarium for mounting the thermo container. Pull the protective foil off the adhesive strips on the thermo container.

Press the thermo container vertically onto a clean and fat-free aquarium pane and make sure it is firmly attached. The thermo container has to fit evenly all around against the pane. Please note: The adhesive strips stick very tightly. After pressing the thermo container onto the pane, you will not be able to move it.

2. Unscrew the cap of the Bio CO₂ bottle, open the life-up lid and take out the starter capsule. Carefully pull up and remove the green half of the capsule.

Pour the contents of the starter capsule into the bottle. Add the empty capsule halves to the bottle as well.

3. Fill the bottle up to the marker line (arrows) with tap water at 20 to 25°C (NOT more than 25°C!).

Screw the cap on tightly. Important: Inside the connector nipple of the bottle cap is a built-in white microfilter. It must not be removed.

4. Break or carefully cut off the lift-up lid.

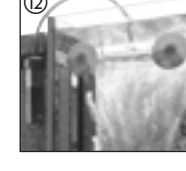
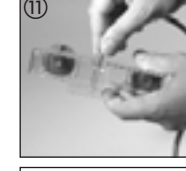
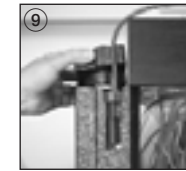
5. Fill the bubble counter up to 3/4 with tap water. TIP: To do that, immerse the bubble counter vertically in water and slightly tap its lid.

6. Connect the bottle with the short CO₂ hose to the long pipe nipple of the bubble counter.

7. Push the long CO₂ hose onto the second connector (without pipe nipple) of the bubble counter.

8. From above, place the bottle together with the connected bubble counter into the recesses provided for them in the thermo container.

9. Place the cover onto the thermo container. Align the bubble counter so



that it fits into its recess in the container cover.

10. Rinse CO₂ Topper with warm tap water. Do not use any detergents.

11. Connect CO₂ Topper to the long hose that leads to the bubble counter.

12. In the aquarium, select a place with good, but not too strong water circulation. This place should not be too bright to prevent possible algae growth. By means of the two suction cups, attach CO₂ Topper horizontally, with the opening facing down at least 5 cm below the water surface.

When properly used, CO₂ production will begin within 24-48 hours.

CO₂ Topper effectively diffuses CO₂

The CO₂ produced is collected in the CO₂ Topper, where it then diffuses into the aquarium water. While the CO₂ is diffusing into the water, other gases that are also naturally dissolved in the aquarium water enter the gas bubbles under the collector. Since these so-called waste gases are much lighter than the relatively heavy CO₂, they collect at the top of the collector, where they are regularly released automatically through the specially designed waste-gas vent.

The heavy CO₂, on the other hand, is lower in the gas cushion, right next to the water. The mature design of the CO₂ Topper ensures that all of the valuable CO₂ is used.

Exchanging the Bio CO₂ bottle

The bottle is used up if less than one bubble per minute is produced. In that case:

- Remove the cover from the thermo container.
- Remove bottle with connected bubble counter.
- Pull hose from bottle cap.
- Start Bio CO₂ refill (available at pet stores) and re-assemble in reverse order.

The contents of the used-up bottle can be poured into regular house drains. Discard the plastic bottle in a suitable recycling bin.

TIP: Always keep a Bio CO₂ refill as a back-up. That way, you won't have any problems if you run out of CO₂ at the weekend.

Cleaning the CO₂ Topper

With warm water and a soft sponge. Do not use any detergents. The port for venting waste gas should always be clean and not blocked by algae, leaves, etc.

What do I do when? - Trouble Shooting

Fault	Cause	Remedy
I don't see any bubbles on the CO ₂ Topper after 48 hours	The bottle top or the hose connections are leaking.	Screw the cap on tightly. Check all the hose connections; attach all the hoses properly.
	CO ₂ production hasn't started because the bottle is too cool.	Check the base of the thermo container (even contact with the pane of the aquarium all around?) Press the thermo container to the pane properly. Check CO ₂ production again after 48 hours.
	Starter capsule hasn't properly started the fermentation process.	Restart the bottle with a 2nd capsule (available at pet store).

Special notes

Service life: CO₂ control gel in the bottle: around 5 years; starter capsules: about 12 months at 20 °C, about 18 months at 10°C. For this reason, please store Bio CO₂ bottle in a cool, dry place. Protect against sunlight, heat and frost!

A slight coating of mould on the CO₂ control gel in the bottle is actually a plus: this rare mould will speed up the production of CO₂.

Please keep the Bio CO₂ bottle out of the reach of children and always store upright!

Components of the Bio CO₂ Professional Set

2 Bio CO₂ bottles, starter capsule, thermo container with lid, CO₂ Topper, 2 Longlife suction cups, 2 CO₂ hoses, bubble counter.

Spare parts (from your local pet store)

1515 2 Longlife suction cups
3004 Bio CO₂ refill
1555 Thermo container with cover
1556 Bubble counter
1557 5 starter capsules
3066 CO₂ Topper

Ask your local pet store about the DENNERLE program of aquarium plants and accessories or request our brochures!

Look for free DENNERLE tips for pros at your local pet store, or online at www.dennerle.de!



Bio-Line

BIO CO₂ Professional

Fertilizzazione biologica con CO₂ per acquari. Con gel di controllo per CO₂ e CO₂ Topper.

- Informazioni per l'uso: leggere attentamente e conservare bene. -

Congratulazioni per l'acquisto di questo impianto biologico di alto valore per la fertilizzazione con CO₂ della ditta DENNERLE. Con un uso ed una manutenzione corretti alimentate il vostro acquario nel modo più semplice, fidato ed uniforme con CO₂, il più importante fertilizzante per piante d'acquario. DENNERLE vi augura buon divertimento e soddisfazione con il vostro acquario!

La CO₂ ha un'importanza vitale per le piante del vostro acquario

Dalla CO₂ (biossido di carbonio), dall'acqua e dalla luce le piante ricavano la materia e il supporto energetico più importante: lo zucchero. Solo se l'acqua dell'acquario contiene sufficiente CO₂ le piante crescono e fioriscono magnificamente fornendo contemporaneamente ai pesci il prezioso ossigeno.

Questo è il motivo per cui gli acquari con nessuna o con poche piante devono essere additionalmente aerati, in quanto mancano i produttori naturali di ossigeno.

Un'alimentazione costante di CO₂ presenta ulteriori vantaggi

La CO₂ si scioglie in parte nell'acqua come acido carbonico. La maggior parte dei pesci tropicali per acquario predilige l'acqua leggermente acida che protegge la loro pelle delicata. Si liberano meglio gli oligoelementi importanti per le piante.

Grazie alla stimolazione immediata e ben definita della crescita delle piante l'apporto costante di CO₂ agisce anche contro la formazione delle alghe. È stato dimostrato ormai migliaia di volte che la buona crescita delle piante acquatiche sottrae alle alghe il vitale nutrimento. Le alghe presenti vengono con ciò visibilmente ridotte nell'arco di poche settimane oltre a prevenirne la formazione di nuove.

Produzione uniforme di CO₂ attraverso il gel di controllo per CO₂

Il processo di fermentazione con zucchero puro inizia normalmente molto velocemente per poi ridursi fortemente già dopo pochi giorni. Il prodotto DENNERLE Bio CO₂ con il gel di controllo per CO₂ produce invece costantemente per 30 giorni, cioè per più di un mese, una quantità quasi costante di CO₂.

Produzione di CO₂ a temperature diverse

Temperatura (°C)	Richiesta di CO ₂ dell'acquario	Numero di bollicine al giorno circa*	Durata media in gg. circa
21	bassa	7.000	45
24	normale	10.000	30
27	alta	13.000	24

* I processi biologici non avvengono mai al 100% in modo identico. Piccole differenze nella produzione di CO₂ sono quindi normali. Nel complesso vengono tuttavia sempre prodotte più di 300.000 bollicine per ciascuna.

DENNERLE Bio CO₂ e grandezza degli acquari

Il Bio CO₂ Professional-Set è ideale per acquari con una capacità fino a 120 litri. **Attenzione:** quanto più la superficie dell'acqua viene mossa (p. es. a causa del filtro o di aria addizionata) tanto più sarà la quantità di CO₂ espulsa dall'acquario.

Componenti del set



- 1 Bottiglia Bio CO₂: con il gel di controllo per CO₂ per una produzione di CO₂ costante ed omogenea
- 2 Capsula di avvio per l'inizio della produzione biologica di CO₂
- 3 Termorecipiente: per l'adeguamento automatico della produzione di CO₂ alla temperatura dell'acquario
- 4 Strisce autoadesive: per il fissaggio del termorecipiente all'acquario
- 5 Copertura del termorecipiente
- 6 Tubo CO₂ corto: dalla bottiglia Bio CO₂ al contabollicine
- 7 Contabollicine: per controllo e filtraggio della CO₂
- 8 Tubo CO₂ lungo: dal contabollicine al CO₂ Topper
- 9 CO₂ Topper: per un discioglimento rapido ed efficace della CO₂. Con sfriato dei gas impropri.

Sales: DENNERLE GmbH, D-66957 Vinningen, Germany
Customer service: DENNERLE GmbH, D-66981 Münchweiler, Germany
www.dennerle.de



Montaggio e collegamento

1. Scegliete un punto di facile accesso sull'acquario, dove poter fissare il termorecipiente. Strappare il foglio protettivo dalle strisce autoadesive sul termorecipiente.



Premere il termorecipiente contro il vetro pulito e sgrassato dell'acquario tenendolo in posizione verticale e controllarne poi il fissaggio. Il termorecipiente deve poggiare uniformemente sul vetro.

Attenzione: le strisce autoadesive aderiscono molto efficacemente. Una volta attaccato, il termorecipiente non può più essere spostato.



2. Svitare il tappo della bottiglia Bio CO₂. Aprire il tappo a cerniera e prelevare la capsula di avvio. Tirare attentamente verso l'alto la metà verde della capsula.

Versare il contenuto della capsula nella bottiglia. Inserire anche la metà vuota della capsula.



3. Riempire la bottiglia fino alla tacca (freccie) con acqua calda del rubinetto compresa tra 20 e 25 °C (NON superare i 25 °C!).

Avvitare bene il tappo. Attenzione: nel collegamento del tubo del coperchio è stato inserito un microfiltro bianco. Non deve essere asportato.



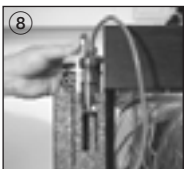
4. Rompere il tappo a cerniera oppure tranciarlo attentamente.



5. Riempire a 3/4 il contabollicine con acqua del rubinetto. **SUGGERIMENTO:** immergere il contabollicine in verticale nell'acqua e battere leggermente sul coperchio.



6. Collegare la bottiglia col tubo corto della CO₂ al lungo tubicino del contabollicine.



7. Inserire il tubo lungo della CO₂ sul secondo collegamento (senza tubicino) del contabollicine.

8. Dall'alto inserire la bottiglia, con il contabollicine collegato, nell'apposita cavità del termorecipiente.



9. Collocare il coperchio del termorecipiente. Orientare il contabollicine in modo tale che rientri nell'apposita cavità del coperchio.



10. Lavare il CO₂ Topper con acqua calda del rubinetto. Non utilizzare detergenti!



11. Collegare il CO₂ Topper al tubo lungo proveniente dal contabollicine.



12. Nell'acquario scegliere un punto con un buon movimento dell'acqua, ma non eccessivo. L'ubicazione non dovrebbe essere troppo alla luce, per prevenire la possibile formazione di alghe. Con entrambe le ventose fissare il CO₂ Topper in orizzontale, con l'apertura rivolta verso il basso, almeno 5 cm sotto il livello dell'acqua.

La produzione di CO₂ inizia, in caso di corretta applicazione, entro 24-48 ore.

Efficace discioglimento della CO₂ con il CO₂ Topper

La CO₂ prodotta si raccoglie nel CO₂ Topper. Da qui si scioglie nell'acqua dell'acquario. Contemporaneamente alla diffusione della CO₂ nell'acqua altri gas disciolti naturalmente nell'acqua penetrano nella bolla di gas sotto la vasca di raccolta. Questi cosiddetti gas impropri sono notevolmente più leggeri della relativamente pesante CO₂ e si raccolgono quindi in alto nella vasca di raccolta. Qui vengono regolarmente ed automaticamente espulsi tramite l'apposito sfiato.

La CO₂, che è pesante, si trova invece sotto al cuscino di gas, in corrispondenza del limite dell'acqua. La sofisticata costruzione del CO₂ Topper consente di utilizzare completamente la preziosa CO₂.

Sostituzione della bottiglia Bio CO₂

Quando viene prodotta meno di una bollicina al minuto significa che la bottiglia è esaurita. Allora:

- togliere il coperchio del termorecipiente;
- togliere la bottiglia col contabollicine collegato;
- togliere il tubo dal coperchio della bottiglia;
- avviare una ricarica Bio CO₂ (negozi specializzati) e rimontarla.

Il contenuto della bottiglia consumata può essere smaltito nelle fognature. Il flacone in plastica va smaltito in base alla raccolta differenziata.

SUGGERIMENTO: tenete sempre da parte una ricarica Bio CO₂. Non avrete così difficoltà se, p. es. durante il week-end, dovesse terminare la CO₂.

Pulizia del CO₂ Topper

Con acqua calda e una spugna morbida. Non utilizzare detergenti! La fessura per lo sfiato dei gas impropri dovrebbe sempre essere pulita e non intasata da alghe, foglie o simili materiali.

Cosa fare se ... : i rimedi

Difetto	Causa	Rimedio
Dopo 48 ore non si vedono ancora bollicine sul CO ₂ Topper.	Il coperchio della bottiglia o il collegamento del tubo non sono a tenuta.	Avvitare bene il tappo. Esaminare tutti i collegamenti dei tubi, inserire bene i tubi.
	La produzione della CO ₂ non è ancora iniziata in quanto la bottiglia è troppo fredda.	Esaminare la posizione del termorecipiente (contatto uniforme col vetro dell'acquario). Premere bene il termorecipiente contro il vetro. Dopo 48 ore esaminare di nuovo la produzione di CO ₂ .
	La capsula non ha consentito il corretto avvio del processo di fermentazione.	Avviare di nuovo la bottiglia con una seconda capsula (negozi specializzati).

Istruzioni particolari

Conservabilità: gel di controllo per CO₂ nella bottiglia: ca. 5 anni; capsule di avvio: ca. 12 mesi a 20 °C, ca. 18 mesi a 10 °C. Per questo motivo conservare le bottiglie Bio CO₂ in luogo fresco ed asciutto. Proteggere dal sole, dal calore e dal gelo.

Se il gel di controllo per CO₂ nella bottiglia presenta un leggero strato di muffa, questo è da considerarsi piuttosto un vantaggio. Grazie a questo fungo la produzione di CO₂ inizia più rapidamente.

Conservare la bottiglia Bio CO₂ lontano dalla portata dei bambini e conservare sempre in verticale!

Il Bio CO₂ Professional-Set contiene:

Bio CO₂, bottiglia, capsula di avvio, termorecipiente con coperchio, CO₂ Topper, 2 ventose longlife, 2 tubi CO₂, contabollicine.

Ricambi (negozi specializzati)

- | | |
|------|-------------------------------|
| 1515 | 2 ventose longlife |
| 3004 | Bio CO ₂ ricarica |
| 1555 | Termorecipiente con coperchio |
| 1556 | Contabollicine |
| 1557 | 5 capsule di avvio |
| 3066 | CO ₂ Topper |

Fatevi consigliare dal vostro rivenditore di fiducia sulla gamma di accessori DENNERLE per le piante d'acquario oppure richiedete il nostro dépliant informativo!

Attenetevi ai consigli gratuiti DENNERLE presso il vostro rivenditore di fiducia esul sito Internet www.dennerle.de!

Vendita: DENNERLE GmbH, D-66957 Vinningen
Assistenza clienti: DENNERLE GmbH, D-66981 Münchweiler
www.dennerle.de

BIO CO₂ Professional

Biologische CO₂-bemesting voor aquaria. Met CO₂ controle gel en CO₂ Topper.

- Gebruiksaanwijzing: aandachtig doorlezen. Goed bewaren. -

Gefeliciteerd met de aanschaf van dit hoogwaardige Bio CO₂-bemestingsinstallatie van DENNERLE. Bij een deskundig gebruik en onderhoud voorziet u uw aquarium hiermee op de meest eenvoudige wijze betrouwbaar en gelijkmatig met CO₂ - de belangrijkste meststof voor aquariumplanten. DENNERLE wenst u veel plezier met uw aquarium!

CO₂ is van levensbelang voor alle aquariumplanten

Planten produceren uit CO₂ (kooldioxide), water en licht hun belangrijkste bouwstof en energiedrager: suiker. Alleen als het aquariumwater voldoende CO₂ bevat, groeien en gedijen ze prachtig – en geven ze de vissen tegelijkertijd het noodzakelijke zuurstof!

Daarom moeten alleen aquaria zonder of met slechts enkele planten van extra lucht worden voorzien, aangezien hier de natuurlijke zuurstofproducenten ontbreken.

Regelmatische CO₂-toevoer heeft nog meer voordelen

CO₂ lost in het water gedeeltelijk als koolzuur op. De meeste tropische aquariumvissen houden van licht zuur water – het heeft een positieve uitwerking op de gevoelige huid van de vis. De voor planten belangrijke sporenelementen worden beter toegankelijk gemaakt.

Door de onmiddellijke, duidelijke stimulering van de plantengroei heeft een regelmatische CO₂-toevoer zelfs een negatieve uitwerking op algen. Het is al talloze malen gebleken: goed groeiende waterplanten onttrekken noodzakelijke voedingsstoffen aan de algen. Hierdoor wordt de aanwezige algengroei meestal al binnen enkele weken zichtbaar verminderd en een overmatige nieuwe veralgining effectief voorkomen.

Gelijkmatige CO₂-productie door CO₂ controle gel

Een gistingsproces met pure suiker begint normaal gesproken zeer snel, maar neemt al na enkele dagen sterk af. DENNERLE Bio CO₂ met CO₂ controle gel produceert daarentegen gedurende 30 dagen, dat wil zeggen meer dan een maand lang, een nagenoeg gelijkblijvende CO₂-hoeveelheid!

CO₂-productie bij verschillende temperaturen

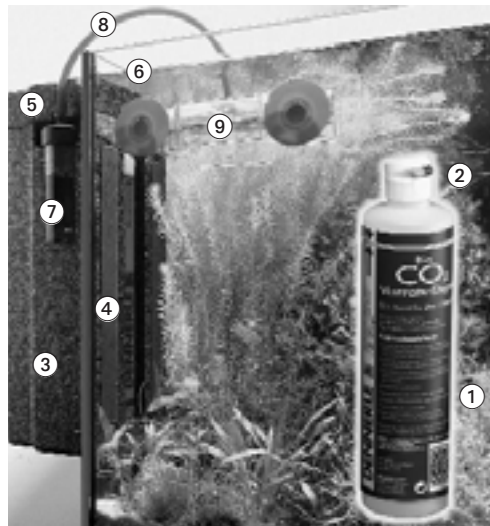
Temperatuur (°C)	CO ₂ -behoefte van het aquarium	Aantal belLEN per dag ca*	Gemiddeld aantal dagen ca.
21	laag	7.000	45
24	normaal	10.000	30
27	hoog	13.000	24

* Biologische processen verlopen nooit precies hetzelfde. Kleine verschillen in de CO₂-productie zijn daarom normaal. In totaal worden er echter altijd meer dan 300.000 belLEN per voorraaddepot geproduceerd.

DENNERLE Bio CO₂ en aquariumgrootte

De Bio CO₂ Professional Set is uitermate geschikt voor aquaria met een inhoud tot 120 liter. Let op: hoe sterker het wateroppervlak wordt bewogen (bijv. door filters, extra beluchting), des te meer CO₂ er weer uit het aquarium wordt verdreven.

Wat is wat



- ① Bio CO₂ voorraaddepot: met CO₂ controle gel voor een constante, gelijkmatige CO₂-productie
- ② Startcapsules: voor het starten van de biologische CO₂-productie
- ③ Thermoreservoir: voor een automatische aanpassing van de CO₂-productie aan de aquariumtemperatuur
- ④ Zelfklevende strips: voor het bevestigen van het thermoreservoir op het aquarium
- ⑤ Afdekking van het thermoreservoir
- ⑥ Korte CO₂-slang: van het Bio CO₂-voorraaddepot naar de bellenteller
- ⑦ Bellenteller: ter controle en reiniging van de CO₂
- ⑧ Lange CO₂-slang: van de bellenteller naar de CO₂ Topper
- ⑨ CO₂ Topper: voor een snelle, effectieve CO₂-oplossing. Met rest-gasontluchting.

Opbouw en aansluiting

1. Kies een goed toegankelijke plek op het aquarium waar u het thermoreservoir kunt bevestigen. Haal de beschermde folie van de strips op het thermoreservoir af.

Druk het thermoreservoir verticaal en stevig op een schone, vetvrije aquariummuur en controleer of het thermoreservoir vastzit. Het thermoreservoir moet aan alle kanten gelijkmatig op de muur zitten.

Let op: de strips kleven enorm sterk. Na het aandrukken kan het thermoreservoir niet meer worden verschoven.

2. Schroef het deksel van het Bio CO₂-voorraaddepot, open de klep en haal de startcapsules eruit. Trek de groene capsulehelften voorzichtig los naar boven.

Schud de inhoud van de startcapsules in het voorraaddepot. Gooi de lege helften er ook in.

3. Vul de fles tot aan de markeringsstreep (pijlen) met warm leidingwater van 20 tot 25 °C (NIET warmer dan 25 °C!).

Schroef de het deksel strak vast. Opgelet: in de slangaansluiting van de dop is een witte microfilter ingebouwd. Deze mag niet worden verwijderd.

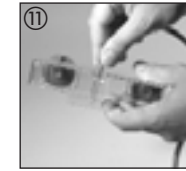
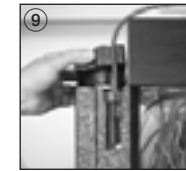
4. Breek de klep of snijd deze er voorzichtig af.

5. Vul de bellenteller voor driekwart met leidingwater. TIP: dompel de bellenteller hiertoe verticaal onder water en sla zachtjes op het deksel.

6. Sluit de fles met de korte CO₂-slang aan op het lange buisje van de bellenteller.

7. Steek de lange CO₂-slang op de tweede aansluiting (zonder buisje) van de bellenteller.

8. Plaats het voorraaddepot samen met de aangesloten bellenteller van bovenaf in de hiervoor voorziene uitsparingen van het thermoreservoir.



9. Bevestig het deksel van het thermoreservoir. Plaats de bellenteller daarbij zo dat het in de uitsparing van het deksel past.

10. Spoel de CO₂ Topper af met warm leidingwater. Gebruik geen schoonmaakmiddelen!

11. Sluit de CO₂ Topper aan op de lange slang die afkomstig is van de bellenteller.

12. Kies in het aquarium een plek met een goede, maar niet te sterke waterbeweging uit. De plek moet niet te helder zijn, zodat mogelijke veralgining kan worden voorkomen. Bevestig de CO₂ Topper met de beide zuigers verticaal, met de opening naar beneden, minstens 5 cm onder de waterspiegel.

Bij een juiste toepassing begint de CO₂-productie binnen 24 tot 48 uur.

Effectieve CO₂-oplossing door CO₂ Topper

De geproduceerde CO₂ verzamelt zich in de CO₂ Topper. Van hieruit wordt het opgelost in het aquariumwater. Terwijl het CO₂ in het water diffundeert, dringen tegelijkertijd andere, op natuurlijke wijze in het aquariumwater opgeloste gassen in de gasbel, onder de opvangbak, binnen. Deze zogenaamde restgassen zijn een stuk lichter dan de relatief zware CO₂ en verzamelen zich daarom boven in de opvangbak. Hier worden ze regelmatig en automatisch afgevoerd door de speciaal ontwikkelde rest-gasontluchting.

De zware CO₂ bevindt zich daarentegen onder in het gaskussen, aan het grensvlak met het water. Door de geperfectioneerde constructie van de CO₂ Topper wordt de waardevolle CO₂ volledig gebruikt.

Bio CO₂-voorraaddepot vervangen

Als er per minuut minder dan één bel ontstaat, is het voorraaddepot verbruikt.

- Neem het deksel van het thermoreservoir.
- Haal het voorraaddepot met de aangesloten bellenteller eruit.
- Trek de slang van het deksel van het voorraaddepot af.
- Start een nieuw Bio CO₂-voorraaddepot (verkrijgbaar bij dierspecialzaak) en monteer deze weer in omgekeerde volgorde.

De inhoud van het voorraaddepot kan door de riolering worden weggespoeld. Doe de lege kunststof fles bij het recyclebare afval.

TIP: houd altijd een nieuw Bio CO₂-voorraaddepot achter de hand. Dan komt u niet in de problemen als de CO₂ - bijvoorbeeld in het weekend - opraakt.

Reiniging CO₂ Topper

Met warm water en een zachte spons. Gebruik geen schoonmaakmiddelen. De gleuf voor de rest-gasontluchting moet altijd schoon en niet verstopt zijn door algen, bladeren etc.

Wat te doen als... – verhelpen van fouten

Fout	Oorzaak	Verhelpen
Na 48 uur zijn er geen bellen te zien op de CO ₂ Topper	Deksel van het voorraaddepot of slangverbindingen niet dicht.	Schroef het deksel strak vast. Controleer alle slangverbindingen, bevestig de slangen correct.
	CO ₂ -productie nog niet begonnen, omdat de fles te koel is.	Controleer de zitting van het thermoreservoir (aan alle kanten gelijkmatig contact met de aquariumruit?) Druk het thermoreservoir goed aan. Controleer de CO ₂ -productie na 48 uur opnieuw.
	Startcapsule heeft het gistingsproces niet juist op gang gebracht.	Start het voorraaddepot opnieuw met een tweede capsule (verkrijgbaar bij de dierspecialzaak).

Speciale aanwijzingen

Houdbaarheid: CO₂ controle gel in voorraaddepot: ca. 5 jaar; startcapsules: ca. 12 maanden bij 20 °C, ca. 18 maanden bij 10 °C. Berg het Bio CO₂ voorraaddepot daarom droog en koel op en bescherm het tegen zon, hitte en vorst!

Wanneer de CO₂ controle gel in de fles licht begint te schimmelen, is dit eerder een voordeel dan een nadeel: als gevolg van deze schimmel begint de CO₂-productie sneller.

Bewaar het Bio CO₂-voorraaddepot altijd in staande positie en buiten het bereik van kinderen!

Leveringsomvang Bio CO₂ Professional Set

Bio CO₂ voorraaddepot, startcapsules, thermoreservoir met deksel, CO₂ Topper, 2 longlife-zuigers, 2 CO₂-slangen, bellenteller.

Reserveonderdelen (verkrijgbaar bij specialzaak)

1515	2 longlife-zuigers
3004	Bio CO ₂ -voorraaddepot
1555	thermoreservoir met deksel
1556	bellenteller
1557	5 startcapsules
3066	CO ₂ Topper

Laat u door de specialzaak over het aquariumplanten- en accessoire-programma van DENNERLE adviseren of vraag onze informatiebrochures aan!

Houd de gratis professionele tips van DENNERLE bij de specialzaak en op internet onder www.dennerle.de in de gaten!