

Bio Starter

**Biologische CO₂-Düngung für 60 cm Aquarien (50-80 l).
Mit Control-Gel und Mini-Topper.**



Was ist was

- ① Bio CO₂ Vorrats-Depot mit Starterkapsel
- ② Haltebox
- ③ CO₂ Schlauch
- ④ CO₂ Mini-Topper



Aufbau und Anschluss

1 Wählen Sie eine gut zugängliche Stelle am Aquarium zur Befestigung der Haltebox. Schutzfolie von Klebestreifen abziehen. Bio CO₂ Vorrats-Depot in Haltebox stellen und Haltebox oben am Aquarium, **senkrecht** an eine **saubere, fettfreie** Aquarienscheibe ankleben. Die beiden seitlichen Befestigungsglaschen mit den Klebestreifen fest andrücken.

Bitte beachten: Die Klebestreifen haften sehr fest. Nach dem Andrücken lässt sich die Haltebox nicht mehr verschieben.



2 Flasche aus Haltebox nehmen und Deckel vom Bio CO₂ Vorrats-Depot abschrauben. Klappdeckel öffnen und Starterkapsel herausnehmen. Grüne Kapselhälfte vorsichtig nach oben abziehen. 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 füllen (nicht über 25 °C!). Deckel fest zuschrauben.

Hinweis: Im Schlauchanschluss des Deckels ist ein weißer Mikro-Filter eingebaut - nicht entfernen.



4 Klappdeckel abbrechen oder vorsichtig abschneiden.

5 Schlauch auf Schlauchanschluss fest aufstecken.



6 Vorrats-Depot in Haltebox stellen.

Hinweis: Das Vorrats-Depot wird durch die CO₂-Produktion etwas voluminöser. Damit es sich problemlos ausdehnen kann, ist die Haltebox entsprechend größer.

7 Mini-Topper mit warmem Leitungswasser (ohne Reinigungsmittel!) abspülen.

8 CO₂ Schlauch an Mini-Topper anschließen. Im Aquarium eine Stelle mit guter Wasserbewegung wählen. Die Stelle sollte nicht zu hell sein, um möglicher Veralgung vorzubeugen. Mini-Topper **waagrecht**, mit der Öffnung nach unten, **5-10 cm unter dem Wasserspiegel** befestigen.

Die CO₂-Produktion beginnt bei richtiger Anwendung innerhalb 24-48 Stunden und versorgt Ihr Aquarium mindestens 30 Tage mit CO₂.

Bio CO₂ Vorrats-Depot wechseln

Wenn an der Öffnung des Mini-Topper keine Blasen mehr austreten, ist das Vorrats-Depot verbraucht. Dann:

- Vorrats-Depot aus Haltebox nehmen und Schlauch vom Deckel abziehen.
- Neues Bio CO₂ Vorrats-Depot starten und anschließen.

Der Inhalt des verbrauchten Vorrats-Depots kann über die Kanalisation entsorgt werden.

Reinigung Mini-Topper

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



Was tun wenn... - Fehlerbehebung

Fehler	Ursache	Behebung
Nach 48 Stunden keine Blasen am Mini-Topper zu sehen.	Deckel des Vorrats-Depots oder Schlauchverbindung undicht.	Deckel fest zuschrauben, Schlauch fest aufstecken.
	CO ₂ -Produktion noch nicht angesprungen, da Vorrats-Depot zu kühl, dadurch verzögerter Start.	Nach 48 Stunden CO ₂ -Produktion erneut prüfen. Raumtemperatur eventuell etwas erhöhen.
	Starterkapsel hat Gärprozess nicht richtig in Gang gebracht.	Vorrats-Depot mit einer 2. Kapsel (im Zoofachhandel erhältlich) neu starten.

Besondere Hinweise

Haltbarkeit in ungeöffnetem Zustand: Flascheninhalt 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!

Achtung!

- Sollten während des Betriebs der Bio CO₂-Düngeranlage versehentlich größere Mengen des Flascheninhalts ins Aquarium gelangen, so kann dies zu Wassertrübung und Sauerstoffmangel führen. In diesem Fall sofort entsprechenden Teilwasserwechsel durchführen und sachgerechte Funktion der Düngeranlage überprüfen. Deshalb: Vorrats-Depot NICHT über Markierungsstrich (Pfeile) füllen! Flasche stets in Haltebox betreiben, um ein Umfallen zu verhindern!
- Bio CO₂ Vorrats-Depot für Kinder unerreichbar und immer stehend aufbewahren!

Ersatzteile (im Fachhandel erhältlich)

3004	Bio CO ₂ Vorrats-Depot
1557	5 Starterkapseln
1515	Longlife-Sauger, 2 Stück



DENNERLE GmbH, Industriestraße 4, D-66981 Münchweiler • www.dennerle.com



Bio Starter

**Fumure biologique au CO₂ pour aquariums de 60 cm (50-80 l).
Avec gel de contrôle et Mini-Topper.**



Explications

- ① Bouteille de production de CO₂ bio avec capsule de démarrage
- ② Boîtier de support
- ③ Flexible CO₂
- ④ Mini-Topper CO₂

Structure et raccordement

1 Choisissez un endroit facilement accessible de l'aquarium pour fixer la boîte support. Détachez le film protecteur des bandes adhésives. Installez la bouteille de CO₂ bio dans la boîte support, et la boîte de support dans le haut de l'aquarium, collez-le **verticalement** sur une vitre **propre et dégraissée**. **Appuyez fermement** sur les pattes de fixation latérales dotées de bandes adhésives.

Important! Les bandes adhésives collent très bien. Une fois que vous aurez appuyé, vous ne pourrez plus déplacer le boîtier de support.

2 Retirez la bouteille de la boîte support et dévissez le couvercle de la bouteille CO₂ bio. Basculez le couvercle rabattable et prélevez la capsule de démarrage. Retirez la moitié verte de la capsule prudemment vers le haut. Versez son contenu dans la bouteille. Introduisez également les moitiés de capsule vides.

3 Remplir la bouteille de production de CO₂ jusqu'au trait de marquage (flèche) avec de l'eau de distribution entre 20 et 25 °C (pas plus de 25 °C!). Revissez fermement le couvercle.

Remarque: Le raccordement du couvercle au flexible contient un micro-filtre blanc. Ne pas le retirer.

4 Détachez ou découpez soigneusement le couvercle rabattable.

5 Fixez le flexible sur le raccordement.

6 Placez la bouteille de production de CO₂ dans la boîte support.

Remarque: La bouteille prend un peu de volume en produisant du CO₂. Le boîtier de support est un peu plus grand pour lui permettre de s'étendre sans problème.

7 Rincez le Mini-Topper avec de l'eau de distribution chaude (sans détergent!).

8 Raccordez le flexible CO₂ au Mini-Topper. Dans l'aquarium, choisir un emplacement présentant un mouvement d'eau suffisant. Cet emplacement ne devrait pas être trop éclairé pour éviter la formation d'algues. Fixez le mini Topper **à l'horizontale**, ouverture tournée vers le bas, **5 à 10 cm en dessous du niveau de l'eau**.

Si les conditions d'utilisation sont respectées, la production de CO₂ commence dans un délai de 24 à 48 heures et alimente votre aquarium pendant au moins 30 jours.

Changer la bouteille de production de CO₂ bio

La bouteille est épuisée quand les bulles cessent de s'échapper de l'ouverture du Mini-Topper. Dans ce cas :

- Retirez la bouteille de la boîte support et ôtez le flexible du couvercle.
- Entamez une nouvelle bouteille de production de CO₂ bio (disponible en animalerie) et réinstallez le dispositif.

Vous pouvez jeter le contenu de la bouteille usagée dans les canalisations.

Nettoyage du Mini-Topper

Nettoyez le Mini-Topper à l'eau chaude, à l'aide d'une éponge douce. N'utilisez pas de détergent. La fente permettant l'évacuation des mauvais gaz doit toujours rester propre et ne pas être bouchée avec des algues ou des feuilles.

Que faire si... - Résolution des problèmes

Problème	Cause	Solution
Aucune bulle ne s'échappe visiblement au bout de 48 heures	Le couvercle de la bouteille de production ou le raccordement du flexible n'est pas hermétique.	Vissez fermement le couvercle, insérez le flexible.
	La production de CO ₂ n'a pas encore démarré car le dépôt de réserve est trop froid en raison de la faible température de la pièce. Démarrage retardé.	Recontrôler la production de CO ₂ 48 heures plus tard. Augmentez éventuellement un peu la température de la pièce.
	La capsule de démarrage n'a pas encore lancé le processus de fermentation.	Redémarrez la bouteille de production avec une 2e capsule (disponible en animalerie).

Remarques particulières

Conservation dans son emballage fermé : Contenu de la bouteille, env. 5 ans ; capsules de démarrage : env. 12 mois à 20 °C, env. 18 mois à 10 °C. Privilégier donc la conservation du dépôt de réserve de CO₂ dans un endroit frais et sec. Protéger du soleil, de la chaleur et du gel !

Attention !

- Si de grandes quantités du contenu de la bouteille venaient à se déverser dans l'aquarium pendant l'utilisation de l'installation de fumure CO₂ bio, cela peut troubler l'eau et entraîner un manque d'oxygène. Dans ce cas, effectuez immédiatement un changement partiel de l'eau et vérifiez le bon fonctionnement de l'installation de fumure. Ne pas remplir la bouteille de production de CO₂ bio au delà de la limite indiquée (flèches).

- Veuillez conserver le dépôt de réserve de CO₂ à la verticale et hors de portée des enfants !

Pièces de rechange (disponibles dans les magasins spécialisés)

3004	Dépôt de réserve de CO ₂ bio
1557	5 capsules de démarrage
1515	Ventouses Longlife, 2 pièces

DENNERLE GmbH, Industriestraße 4, D-66981 Muenchweiler • www.dennerle.com



Bio Starter

**Biological CO₂ fertilization for 60 cm aquaria (50-80 l).
With control gel and Mini-Topper.**



What's what

- ① Bio CO₂ bottle with starter capsule
- ② Bottle support
- ③ CO₂ hose
- ④ CO₂ Mini-Topper

Set-up and connection

1 Select a readily accessible point on the aquarium for attachment of the bottle support. Remove protective film from adhesive strip. Place Bio CO₂ bottle in bottle support and fix bottle support in place in an upright position at the top of a clean, grease-free aquarium pane. **Press the two fixing tabs** with the adhesive strips at the sides of the bottle support firmly onto the aquarium pane.

Please note: The adhesive strips grip the pane very firmly. The bottle support cannot be moved, once it has been pressed firmly into place.

2 Remove bottle from support and unscrew top of Bio CO₂ bottle. Open hinged lid and remove starter cap-sule. Remove green half of capsule by pulling carefully upwards. Pour contents of the starter capsule into the CO₂ bottle. Insert empty capsule halves into the bottle as well.

3 Fill CO₂ bottle up to marking (arrows) with tap water at a temperature of 20 to 25 °C (not over 25 °C!). Screw bottle top firm.

Note: The hose connector on the bottle top incorporates a white micro-filter – do not remove.

4 Break off or carefully cut off hinged lid.

5 Fit hose firmly to hose connector.

6 Place CO₂ bottle in bottle support. Note: CO₂ production causes the CO₂ bottle to expand somewhat.

Note: The bottle support is correspondingly larger, so as to enable it to expand without any problems.

7 Rinse Mini-Topper with warm tap water (no detergents!).

8 Connect CO₂ hose to Mini-Topper. Select a spot in the aquarium where the water movement is good. The selected location should not be too exposed to light, in order to prevent algae formation. Fix Mini-Topper in place in a **horizontal** position with its opening facing downwards, **5-10 cm below the surface of the water**.

When the system is applied correctly, CO₂ production will begin within 24-48 hours and your aquarium will be supplied with CO₂ for at least 30 days.

Changing the CO₂ bottle

When bubbles no longer issue from the Mini-Topper's opening, this indicates that the supply of CO₂ has been used up. Proceed as follows:

- Remove CO₂ bottle from bottle support and disconnect hose from bottle top.
- Activate and connect new Bio CO₂ bottle.

The contents of the used CO₂ bottle can be disposed of via the sewerage system.

Cleaning the Mini-Topper

Use warm water and a soft sponge. Do not use any cleaning agents. The waste gas vent should be kept clean at all times and should not be blocked by algae or leaves.

What if ... – Troubleshooting

Fault	Cause	Remedy
No bubbles visible on the Mini-Topper after 48 hours.	Top of CO ₂ bottle or hose connector leaking.	Screw top firm, fit hose firmly.
	CO ₂ production not yet started, as CO ₂ bottle too cool, resulting in delayed start.	Check CO ₂ production again after 48 hours. Raise room temperature slightly, if appropriate.
	Starter capsule has not triggered fermentation process correctly.	Start CO ₂ bottle again with a 2nd capsule (available from pet retail outlets).

Special information

Shelf life in unopened condition: Bottle contents approx. 5 years; starter capsules: approx. 12 months at 20 °C, approx. 19 months at 10 °C. Consequently, please store Bio CO₂ bottles in cool and dry conditions. Protect from sunlight, heat and frost!

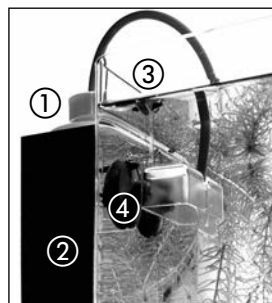
Important:

- Should larger quantities of the bottle contents accidentally enter into the aquarium water during operation of the Bio CO₂ fertilizer system, this may cloud the water and lead to oxygen deficiency. In this case, part of the water should be replaced immediately and the fertilizer system should be checked for correct functioning. For this reason, do NOT fill the CO₂ bottle beyond the marking (arrows)! Always use the bottle inits support, to prevent it from falling over!
- Always keep CO₂ bottle out of the reach of children and in an upright position!

Spare parts (available from specialist retailers)

3004	Bio CO ₂ bottle
1557	5 starter capsules
1515	2 Longlife suction clips

DENNERLE GmbH, Industriestraße 4, D-66981 Muenchweiler • www.dennerle.com



Bio Starter

Fertilizzazione biologica con CO₂ per acquari da 60 cm (50-80 l).
Con gel di controllo e Mini Topper.



Componenti del set

- ① Bombola Bio CO₂ con capsula di avvio
- ② Box di supporto
- ③ Tubo per CO₂
- ④ Mini Topper per CO₂

Installazione e collegamento

1 Scegliere un punto di facile accesso sull'acquario dove poter fissare il box di supporto. Rimuovere il foglio protettivo dalle strisce autoadesive. Collocare la bombola Bio CO₂ nel box di supporto ed applicare quest'ultimo nella parte alta dell'acquario, in verticale sul vetro pulito e sgrassato. Premere con forza le due linguette laterali con le strisce autoadesive.

Attenzione: le strisce autoadesive aderiscono molto efficacemente. Una volta attaccato il box di supporto non può più essere spostato.

2 Prelevare la bombola dal box di supporto e svitare il tappo della bombola Bio CO₂. Aprire il tappo a cerniera ed estrarre la capsula di avvio. Tirare con attenzione verso l'alto la metà verde della capsula. Versare il contenuto della capsula di avvio nella bombola. Inserire anche la metà vuote della capsula.

3 Riempire la bombola fino alla tacca (freccia) 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 sul coperchio è stato inserito un micro-filtro bianco che non deve essere asportato.

4 Rompere il tappo a cerniera oppure reciderlo con attenzione.

5 Inserire il tubo nell'apposito collegamento.

6 Collocare la bombola nel box di supporto.

Attenzione: la bottiglia aumenta di volume a causa della produzione di CO₂. Affinché possa espandersi senza problemi, il box di supporto è appositamente più grande.

7 Sciacquare il Mini Topper con acqua del rubinetto calda (non utilizzare detersivi!).

8 Collegare il tubo per CO₂ al Mini Topper. Nell'acquario scegliere un punto con buon movimento dell'acqua. La posizione non dovrebbe essere troppo esposta alla luce, per prevenire la possibile formazione di alghe. Fissare il Mini Topper in posizione orizzontale, con l'apertura verso il basso, 5-10 cm sotto la superficie dell'acqua.

Se il montaggio è stato effettuato in maniera corretta, la produzione di CO₂ inizia entro 24-48 ore e rifornisce il vostro acquario di CO₂ per almeno 30 giorni.

Sostituzione della bombola Bio CO₂

Quando dall'apertura del Mini Topper non escono più bollicine significa che la bombola è esaurita. Quindi:

- Prelevare la bombola dal box di supporto ed estrarre il tubo dal coperchio.
- Avviare una nuova bombola Bio CO₂ e collegarla.

Il contenuto della bombola consumata può essere smaltito nelle fognature.

Pulizia del Mini Topper

Con acqua calda e una spugna morbida. Non utilizzare detersivi. La fessura per lo sfogo di gas impropri dovrebbe sempre essere pulita e non intasata da alghe o foglie.

Cosa fare se...: i rimedi

Difetto	Causa	Rimedio
Dopo 48 ore non si vedono ancora bollicine sul Mini Topper.	Il coperchio della bombola o il collegamento del tubo non sono a tenuta.	Avvitare bene il coperchio, inserire bene il tubo.
	La produzione della CO ₂ non è ancora iniziata perché la bombola è troppo fredda e quindi l'avvio è ritardato.	Dopo 48 ore verificare di nuovo la produzione di CO ₂ . Eventualmente aumentare un po' la temperatura ambiente.
	La capsula di avvio non ha consentito il corretto avvio del processo di fermentazione.	Avviare di nuovo la bombola con una seconda capsula (disponibile presso rivenditori specializzati).

Istruzioni particolari

Conservabilità da chiuso: contenuto della bombola circa 5 anni; capsule di avvio: circa 12 mesi a 20 °C, circa 18 mesi a 10 °C. Per questo motivo conservare le bombole di Bio CO₂ in luogo fresco e asciutto. Proteggere dal sole, dalle temperature elevate e dal gelo!

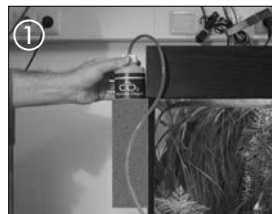
Attenzione:

- Se durante il funzionamento dell'impianto di CO₂ Bio dovessero finire nell'acquario grandi quantità del contenuto della bombola, ciò potrebbe causare torbidità dell'acqua e carenza di ossigeno. In tal caso eseguire immediatamente un cambio parziale dell'acqua e verificare il corretto funzionamento dell'impianto. Per questo: NON riempire la bombola oltre la tacca (freccia)! Per evitare il rovesciarsi della bombola, essa va messa in funzione solo se posizionata nel box di supporto.
- Conservare sempre la bombola Bio CO₂ in verticale e lontano dalla portata dei bambini!

Pezzi di ricambio (disponibili nei negozi specializzati)

3004	Bombola di ricarica Bio CO ₂
1557	5 capsule di avvio
1515	2 ventose Longlife

DENNERLE GmbH, Industriestraße 4, D-66981 Muenchweiler • www.dennerle.com



Bio Starter

Biologische CO₂-bemesting voor 60 cm-aquaria (50-80 l).
Met controle-gel en Mini-Topper.



Wat is wat

- ① Bio CO₂ voorraaddepot met startcapsule
- ② Houderbox
- ③ CO₂-slang
- ④ CO₂-Mini-Topper

Opbouw en aansluiting

1 Kies een goed toegankelijke plaats aan het aquarium om de houderbox te bevestigen. De beschermfolie van de plakstrook aftrekken. Het bio CO₂ voorraaddepot in de houder zetten en de houder boven aan het aquarium, loodrecht op een schone, vetvrije aquariumruit plakken. De twee zijdelingse bevestigingsstrips met de plakstrook stevig aandrukken.

Let op a.u.b.: de plakstroken hechten zeer stevig. Na het aandrukken kan de houder niet meer worden verschoven.

2 De fles uit de houder nemen en het deksel van het bio CO₂ voorraaddepot schroeven. Het klapdeksel openen en de startcapsule eruit nemen. De groene capsuleheft er voorzichtig naar boven toe aftrekken. De inhoud van de startcapsule in het voorraaddepot doen. De lege capsulehelften er ook indoen.

3 Het voorraaddepot tot aan de markeringsstreep (pijltjes) met 20 tot 25 °C warm leidingwater vullen (niet boven 25 °C!). Het deksel stevig vastschroeven.

Aanwijzing: in de slangaansluiting van het deksel is een wit microfilter ingebouwd - niet verwijderen.

4 Het klapdeksel eraf breken of voorzichtig afknippen.

5 De slang stevig op de slangaansluiting vastschuiven.

6 Het voorraaddepot in de houder plaatsen.

Aanwijzing: het voorraaddepot wordt door de CO₂-productie iets volumineuzer. Om ervoor te zorgen dat het probleemloos uitzetten kan, is de houder navenant groter.

7 De Mini-Topper met warm leidingwater (zonder reinigingsmiddel!) afspoelen.

8 De CO₂-slang op de Mini-Topper aansluiten. In het aquarium een plaats met goede watercirculatie kiezen. De plaats mag niet te fel verlicht zijn om algen-groei te voorkomen. De Mini-Topper horizontaal met de opening naar beneden, 5-10 cm onder de waterspiegel bevestigen.

De CO₂-productie begint bij een juiste installatie binnen 24-48 uur en voorziet uw aquarium minimaal 30 dagen van CO₂.

Bio CO₂ voorraaddepot vervangen

Indien er geen belletjes meer uit de opening van de Mini-Topper komen, is het voorraaddepot verbruikt. Dan:

- Het voorraaddepot uit de houder nemen en de slang van het deksel aftrekken.
- Een nieuw bio CO₂ voorraaddepot starten en aansluiten.

De inhoud van het verbruikte voorraaddepot kan via de riolering van het huis worden verwijderd.

Reinigen Mini-Topper

Met warm water en een zachte spons. Geen reinigingsmiddelen gebruiken. De gleuf voor de restgas-ontluchting moet steeds schoon en niet met algen of bladeren verstopt zijn.

Wat te doen indien... - Opheffen fouten

Storing	Oorzaak	Oplossing
Na 48 uur geen belletjes aan de Mini-Topper te zien.	Het deksel van het voorraaddepot of de slangverbinding is lek.	Het deksel stevig vastschroeven en de slang stevig vastschuiven.
	De CO ₂ -productie is nog niet gestart, omdat het voorraaddepot te koel is, waardoor de start vertraagd wordt.	Na 48 uur de CO ₂ -productie opnieuw controleren. De kamertemperatuur eventueel iets verhogen.
	De startcapsule heeft het gistingproces niet op de juiste manier aan de gang gebracht.	Het voorraaddepot met een 2 de capsule (verkrijgbaar in de dierspecialzaak) opnieuw starten.

Bijzondere aanwijzingen

Houdbaarheid in ongeopende toestand: de inhoud van de fles ca. 5 jaar; startcapsules: ca. 12 maanden bij 20 °C, ca. 18 maanden bei 10 °C. Bewaar het bio CO₂ voorraaddepot daarom koel en droog. Tegen zon, hitte en vorst beschermen!

Let op! :

- Mochten er tijdens een werkende bio CO₂-bemestings grotere hoeveelheden uit de fles in het aquarium terechtkomen, kan dit tot vertroebeling van het water en zuurstoftekort leiden. Daarom : voorraaddepot niet voorbij het aangegeven markeerstreepje (pijltje) vullen! Fles ten alle tijden in houderbox plaatsen , om omvallen te voorkomen!
- Bio CO- voorraaddepot buiten bereik van kinderen en altijd staande bewaren!

Onderdelen (verkrijgbaar bij de specialzaak)

3004	Bio CO ₂ voorraaddepot
1557	5 startcapsules
1515	Longlife-zuignap, 2 stuks

DENNERLE GmbH, Industriestraße 4, D-66981 Muenchweiler • www.dennerle.com