



# Crystal-Line CO<sub>2</sub>-Blasenzähler / CO<sub>2</sub>-Rücklaufsicherung Hochwertiges CO<sub>2</sub>-Zubehör aus Glas für alle Aquarien

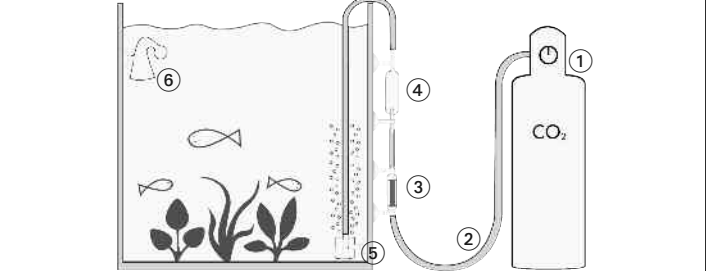


**Sicherheitshinweise**  
Glasgeräte stets vorsichtig behandeln. Glasbruch kann zu Verletzungen führen. Von Kindern fernhalten.

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf dieses hochwertigen Aquaristikproduktes aus dem Hause DENNERLE. Bitte beachten Sie die Anwendungshinweise, damit das Produkt seine volle Leistung entfalten kann. DENNERLE wünscht Ihnen viel Spaß und Freude an Ihrem Aquarium!

## 1 Das Crystal-Line CO<sub>2</sub>-System in der Übersicht

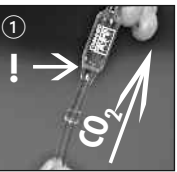
- ① CO<sub>2</sub>-Zufuhr aus CO<sub>2</sub>-Düngeanlage
- ② CO<sub>2</sub>-Schlauch
- ③ CO<sub>2</sub>-Rücklaufsicherung
- ④ CO<sub>2</sub>-Blasenzähler
- ⑤ CO<sub>2</sub>-Diffusor
- ⑥ CO<sub>2</sub>-Langzeittest



## 2 Installation

**Bei der Schlauchmontage bitte beachten:**

- Zum direkten Anschluss an Crystal-Line CO<sub>2</sub>-Glasgeräte sind nur weiche Schläuche wie der Crystal-Line CO<sub>2</sub>-Schlauch geeignet.
- Schlauchanschluss des CO<sub>2</sub>-Gerätes stets etwas anfeuchten und CO<sub>2</sub>-Schlauch vorsichtig aufschieben. Der Schlauch lässt sich besonders leicht aufschieben, wenn man das Schlauchende vorher kurz in heißes Wasser taucht.
- Schlauch nie mit Gewalt abziehen – nur vorsichtig abschieben. Fest sitzende oder hart gewordene CO<sub>2</sub>-Schläuche mit einem scharfen Messer vorsichtig in Längsrichtung aufschneiden.



1. CO<sub>2</sub>-Rücklaufsicherung an den Zuleitungsschlauch der CO<sub>2</sub>-Düngeanlage anschließen. Der rote Glasstößel ist zur Abdichtung an einer Seite eingeschlifft, erkennbar an dem feinen, weißlichen Ring. Dieser Ring muss stets zum Druckminderer zeigen! ①



2. Rücklaufsicherung und Blasenzähler mit einem ca. 5 cm langen Schlauchstück verbinden. Die Austrittsöffnung im Blasenzähler muss in Durchflussrichtung zeigen! ②



3. Blasenzähler mit der Pipette zu 3/4 mit Leitungswasser füllen. ③



4. Blasenzähler und CO<sub>2</sub>-Diffusor mit einem passenden Schlauchstück verbinden. Blasenzähler und Rücklaufsicherung mit jeweils 2 Saugern senkrecht (!) außen am Aquarium befestigen. ④

5. Benötigte CO<sub>2</sub>-Zugabemenge am Nadelventil des Druckminderers einstellen. Beachten Sie dazu bitte auch die Gebrauchsanleitungen der anderen Komponenten Ihrer CO<sub>2</sub> Dünge-Anlage.

**Hinweis zur Rücklaufsicherung:** Im Betrieb befindet sich stets etwas Wasser in der Rücklaufsicherung, auch unterhalb des Stößels. Dieses ist zur perfekten Abdichtung erforderlich. Wenn der Schlauch zum CO<sub>2</sub>-Druckminderer jedoch über eine größere Strecke mit Wasser gefüllt ist, ist die Rücklaufsicherung entweder falsch montiert (siehe oben) oder undicht – dann bitte austauschen.

## 3 Die richtige CO<sub>2</sub>-Menge

DENNERLE empfiehlt für prächtigen Pflanzenwuchs einen CO<sub>2</sub>-Gehalt von 20 bis 25 mg/l. Da die benötigte Blasenanzahl von verschiedenen Faktoren abhängt, muss die CO<sub>2</sub>-Zugabemenge für jedes Aquarium individuell ermittelt werden.

**Faustregel für die Grundeinstellung einer CO<sub>2</sub>-Düngeanlage mit Druckgas:**  
Beginnen Sie mit ca. 10 Blasen pro Minute pro 100 l Aquarienwasser, das heißt für ein 200 l-Aquarium zum Beispiel mit 2 x 10 = 20 Blasen pro Minute. Kontrollieren Sie die CO<sub>2</sub>-Zugabe und den CO<sub>2</sub>-Gehalt im Aquarienwasser regelmäßig und passen Sie die CO<sub>2</sub>-Zugabemenge gegebenenfalls an.

### DENNERLE Profi-Tipp:

Am einfachsten misst man den CO<sub>2</sub>-Gehalt mit dem **Crystal-Line CO<sub>2</sub> Langzeittest Mini** oder **Maxi**. Zeigt der Test GRÜN, enthält das Wasser exakt die richtige Menge CO<sub>2</sub>.

## 4 Crystal-Line Ersatzteile und nützliches Zubehör (beim Fachhandel erhältlich)

2985	CO <sub>2</sub> -Langzeittest Mini	2987	CO <sub>2</sub> -Rücklaufsicherung
2986	CO <sub>2</sub> -Langzeittest Maxi	2984	CO <sub>2</sub> -Blasenzähler
2980	CO <sub>2</sub> -Diffusor-Topf Mini	2990	CO <sub>2</sub> -Schlauch, transparent, 2 m
2981	CO <sub>2</sub> -Diffusor-Topf Maxi	2989	Longlife-Sauger, transparent, groß, 2 Stück
2982	CO <sub>2</sub> -Diffusor-Pfeife Mini	2988	Longlife-Sauger, transparent, klein, 2 Stück
2983	CO <sub>2</sub> -Diffusor-Pfeife Maxi	3041	CO <sub>2</sub> SpecialIndicator, 5 Ampullen

Vertrieb: DENNERLE GmbH, D-66957 Vinningen  
Kundenservice: DENNERLE GmbH, Industriestrasse 4, D-66981 Münchweiler  
www.dennerle.de



# Crystal-Line Compte-bulles CO<sub>2</sub> / protection anti-retour CO<sub>2</sub> Accessoires CO<sub>2</sub> haut de gamme en verre pour tous les aquariums

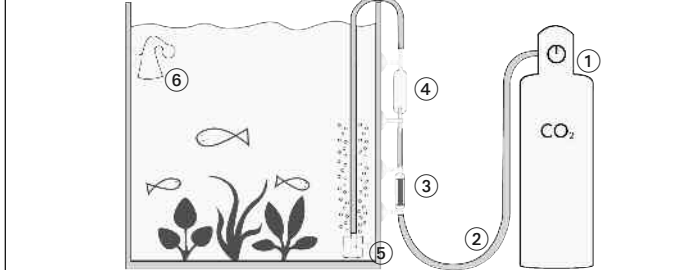


**Instructions de sécurité**  
Manipuler toujours les appareils en verre avec précaution. Le bris de verre peut provoquer des blessures. Tenir hors de portée des enfants.

Nous vous remercions de votre confiance. Vous avez acheté un produit d'aquariophilie de première qualité conçu par DENNERLE. Veuillez respecter les consignes d'utilisation pour que le produit soit pleinement efficace. DENNERLE vous souhaite beaucoup de plaisir et de bonheur avec votre aquarium !

## 1 Aperçu du système CO<sub>2</sub> Crystal-Line

- ① Arrivée de CO<sub>2</sub> depuis l'installation de fumure CO<sub>2</sub>
- ② Tuyau CO<sub>2</sub>
- ③ Protection anti-retour CO<sub>2</sub>
- ④ Compte-bulles CO<sub>2</sub>
- ⑤ Diffuseur de CO<sub>2</sub>
- ⑥ Test CO<sub>2</sub> longue durée



## 2 Installation

**Lors du montage du tuyau, veuillez respecter les consignes suivantes :**

- Seuls les tuyaux mous comme le tuyau CO<sub>2</sub> Crystal-Line conviennent pour le raccordement direct aux appareils CO<sub>2</sub> en verre Crystal-Line.
- Humidifiez toujours légèrement le raccord du tuyau de l'appareil CO<sub>2</sub> en verre, puis glissez prudemment le tuyau CO<sub>2</sub> par-dessus. Le tuyau se laisse particulièrement bien raccorder si au préalable, vous plongez brièvement son bout dans l'eau bouillante.
- Ne tirez jamais brutalement sur le tuyau – faites-le toujours glisser prudemment. Si le tuyau CO<sub>2</sub> est bloqué ou devenu dur, entaillez-le prudemment dans le sens de la longueur, à l'aide d'un couteau tranchant.



1. Raccordez la protection anti-retour CO<sub>2</sub> au tuyau d'arrivée de l'installation de fumure CO<sub>2</sub>. Le curseur rouge en verre est taillé d'un côté, pour l'étanchéité ; vous le reconnaissez au fin cerclage blanc. Ce cerclage doit toujours se trouver du côté détendeur ! ①



2. Raccordez la protection anti-retour et le compte-bulles à l'aide d'un bout de tuyau d'environ 5 cm. L'ouverture de sortie dans le compte-bulles doit pointer dans le sens de l'écoulement ! ②



3. Remplissez le compte-bulles aux trois quarts d'eau de distribution, à l'aide d'une pipette. ③



4. Raccordez le compte-bulles et le diffuseur de CO<sub>2</sub> à l'aide d'un bout de tuyau de bonne longueur. Fixez le compte-bulles et la protection anti-retour respectivement à l'aide de deux ventouses au verticale (!) sur une face extérieure de l'aquarium. ④

5. Réglez la quantité de CO<sub>2</sub> à ajouter, au niveau de la valve à aiguille du détendeur. A cet égard, veuillez respecter aussi les modes d'emploi des autres composants de votre installation de fumure CO<sub>2</sub>.

**Remarque concernant la protection anti-retour :**  
Lorsqu'elle est en fonctionnement, la protection anti-retour contient toujours un peu d'eau, même en-dessous du curseur. C'est nécessaire, pour une étanchéité parfaite. Toutefois, si le tuyau vers le détendeur CO<sub>2</sub> est rempli d'eau sur une distance relativement longue, cela signifie que la protection anti-retour est soit montée incorrectement (voir plus haut), soit non étanche ; dans ce dernier cas, remplacez-la.

## 3 La bonne quantité de CO<sub>2</sub>

DENNERLE recommande, pour une végétation superbe, un taux de CO<sub>2</sub> de 20 à 25 mg/l. Comme le nombre de bulles nécessaire dépend de plusieurs facteurs, vous devez déterminer individuellement la quantité de CO<sub>2</sub> à ajouter dans chaque aquarium.

**Règle approximative pour le réglage de base d'une installation de fumure CO<sub>2</sub> au gaz comprimé :**  
Commencez avec environ 10 bulles à la minute par 100 litres d'eau d'aquarium, donc pour un aquarium de 200 litres avec 2 x 10 = 20 bulles à la minute. Contrôlez régulièrement l'adjonction de CO<sub>2</sub> et la teneur en CO<sub>2</sub> dans l'eau de l'aquarium et adaptez éventuellement la quantité de CO<sub>2</sub> ajoutée.

### Conseil professionnel de DENNERLE :

Le moyen le plus facile pour mesurer la teneur en CO<sub>2</sub> est le **test CO<sub>2</sub> longue durée Crystal-Line Mini ou Maxi**. Lorsque le test affiche du VERT, l'eau contient exactement la bonne quantité de CO<sub>2</sub>.

## 4 Pièces de rechange et accessoires utiles Crystal-Line

(disponibles dans les magasins spécialisés)

2985	Mini-Test CO <sub>2</sub> longue durée	2987	Protection anti-retour CO <sub>2</sub>
2986	Maxi-Test CO <sub>2</sub> longue durée	2984	Compte-bulles CO <sub>2</sub>
2980	Mini-Pot de diffusion CO <sub>2</sub>	2990	Tuyau CO <sub>2</sub> , transparent, 2 m
2981	Maxi-Pot de diffusion CO <sub>2</sub>	2989	Ventouses Longlife, transparentes, grande taille, 2 pièces
2982	Mini-Pipe de diffusion CO <sub>2</sub>	2988	Ventouses Longlife, transparentes, petite taille, 2 pièces
2983	Maxi-Pipe de diffusion CO <sub>2</sub>	3041	Indicateur spécial CO <sub>2</sub> , 5 ampoules

Distribution : DENNERLE GmbH, D-66957 Vinningen  
Service après-vente : DENNERLE GmbH, Industriestrasse 4, D-66981 Münchweiler  
www.dennerle.de



# Crystal-Line CO<sub>2</sub> bubble counter / CO<sub>2</sub> check valve High-quality CO<sub>2</sub> accessories in glass for all aquaria

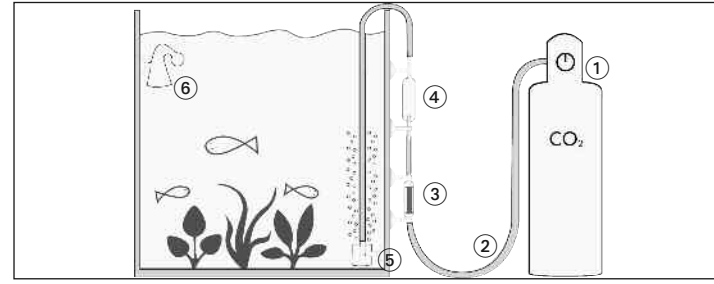


**Safety instructions**  
Always treat glass equipment with due care. Broken glass may cause injuries. Keep away from children.

Congratulations on buying this high-quality aquarium product from DENNERLE. Please observe the instructions for use, so as to make full use of the product's potential. DENNERLE wishes you lasting enjoyment from your aquarium!

## 1 Overview of the Crystal Line CO<sub>2</sub> system

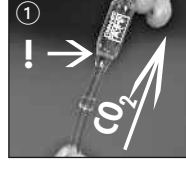
- ① CO<sub>2</sub> supply from CO<sub>2</sub> fertilizer system
- ② CO<sub>2</sub> hose
- ③ CO<sub>2</sub> check valve
- ④ CO<sub>2</sub> bubble counter
- ⑤ CO<sub>2</sub> diffuser
- ⑥ CO<sub>2</sub> long-term test



## 2 Installation

**Please note the following when fitting the hose:**

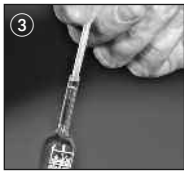
- Only soft hoses such as the Crystal Line CO<sub>2</sub> hose are suitable for direct connection to Crystal Line CO<sub>2</sub> glass equipment.
- Always moisten the hose connector of the glass CO<sub>2</sub> device slightly before carefully sliding the CO<sub>2</sub> hose onto the connector. The hose is particularly easy to slide onto the connector after briefly immersing it in hot water.
- Never pull off the hose by force – always slide off with due care. CO<sub>2</sub> hoses which are stuck fast or have become hard are to be cut open carefully in lengthways direction, using a sharp knife.



1. Connect CO<sub>2</sub> check valve to the supply hose of the CO<sub>2</sub> fertilizer system. The red tappet is ground on one side for sealing purposes. This point is indicated by a fine, white ring. This ring must always point towards the pressure reducer! ①



2. Connect check valve and bubble counter with a section of hose of around 5 cm in length. The outlet opening in the bubble counter must point in the direction of flow! ②



3. Add tap water to the bubble counter with the pipette until it is 3/4 full. ③



4. Use an appropriate length of hose to connect bubble counter and CO<sub>2</sub> diffuser. Attach bubble counter and check valve to the outside of the aquarium in vertical (!) position, using 2 suction clips each. ④

5. Set the required amount of CO<sub>2</sub> on the needle valve of the pressure reducer. Please also observe the instructions for use of the other components belonging to your CO<sub>2</sub> fertilizer system

#### Note on the check valve:

There is always a little water in the check valve when it is in operation — also under the tappet. This is necessary in order to obtain a perfect seal. If the hose leading to the CO<sub>2</sub> pressure reducer is filled with water over a substantial length, however, this indicates that the check valve has either been fitted incorrectly (see above) or has a leak, in which case it should be replaced.

### 3 The right amount of CO<sub>2</sub>

For lush plant growth, DENNERLE recommends a CO<sub>2</sub> content of approx. 20 to 25 mg/l. As the required number of bubbles is dependent on various factors, the required amount of CO<sub>2</sub> must be determined individually for the aquarium concerned.

#### Rule of thumb for the basic setting of a CO<sub>2</sub> fertilizer system with compressed gas:

Begin at approx. 10 bubbles per minute per 100 l of aquarium water, i.e. 2 x 10 = 20 bubbles per minute for a 200 l aquarium. Check the CO<sub>2</sub> supply and the CO<sub>2</sub> content level in the aquarium water regularly, adjusting the CO<sub>2</sub> supply rate as necessary.

#### Professional tip from DENNERLE:

The CO<sub>2</sub> content can be checked most simply using the **Mini or Maxi Crystal Line CO<sub>2</sub> long-term test**. When the test shows a GREEN reading, the water contains exactly the right level of CO<sub>2</sub>.

### 4 Crystal Line spare parts and useful accessories (available from specialist retailers)

2985	Mini CO <sub>2</sub> long-term test	2987	CO <sub>2</sub> check valve
2986	Maxi CO <sub>2</sub> long-term test	2984	CO <sub>2</sub> bubble counter
2980	Mini CO <sub>2</sub> diffuser pot	2990	CO <sub>2</sub> hose, transparent, 2 m
2981	Maxi CO <sub>2</sub> diffuser pot	2989	2 Longlife suction clips, transparent, large
2982	Mini CO <sub>2</sub> diffuser pipe	2988	2 Longlife suction clips, transparent, small
2983	Maxi CO <sub>2</sub> diffuser pipe	3041	Special CO <sub>2</sub> indicator, 5 ampoules

Sales / distribution: DENNERLE GmbH, D-66957 Vinningen  
Customer service: DENNERLE GmbH, Industriestrasse 4, D-66981 Münchweiler  
www.dennerle.de



1. Collegare la valvola CO<sub>2</sub> di non-ritorno al tubo di alimentazione dell'impianto di CO<sub>2</sub>. L'asta rossa di vetro è incisa da un lato per la chiusura ermetica, riconoscibile dall'anello sottile, biancastro. Questo anello deve essere sempre rivolto verso il riduttore di pressione! ①



2. Collegare la valvola di non-ritorno e il contabollicine con un pezzo di tubo di circa 5 cm di lunghezza. L'apertura di uscita nel contabollicine deve essere rivolta in direzione del flusso! ②



3. Riempire di acqua di rubinetto il contabollicine con la pipetta fino a 3/4 del livello. ③



4. Collegare il contabollicine e il diffusore di CO<sub>2</sub> con un pezzo di tubo adeguato. Fissare all'esterno dell'acquario il contabollicine e la valvola di non-ritorno sempre con 2 ventose in senso verticale (!). ④

5. Impostare la quantità di CO<sub>2</sub> sulla valvola a spillo del riduttore di pressione. Osservare attentamente anche le istruzioni per l'uso degli altri componenti del vostro impianto di CO<sub>2</sub>.

#### Nota sulla valvola di non-ritorno:

durante il funzionamento si trova sempre un po' d'acqua nella valvola di non-ritorno, anche sotto l'asticella. Questa è necessaria per una perfetta chiusura ermetica. Se però il tubo per la riduzione di pressione di CO<sub>2</sub> è riempito con acqua per un tratto maggiore, la valvola di non-ritorno o è montata in modo sbagliato (vedi sopra) o non è ermetica: si prega quindi di sostituirla.

### 3 La giusta quantità di CO<sub>2</sub>

Per una crescita rigogliosa delle piante DENNERLE consiglia un contenuto di CO<sub>2</sub> da 20 a 25 mg/l. Poiché il numero necessario di bollicine dipende da diversi fattori, è necessario rilevare la quantità di CO<sub>2</sub> per ogni singolo acquario.

#### Indicazioni per l'impostazione di base:

iniziate con circa 10 bollicine al minuto per 100 l di acqua, cioè per un acquario di 200 l, ad esempio, con 2 x 10 = 20 bollicine al minuto. Controllate regolarmente l'apporto di CO<sub>2</sub> e il contenuto di CO<sub>2</sub> nell'acqua e, se necessario, adeguate la quantità di CO<sub>2</sub>.

#### Consigli dell'esperto DENNERLE:

il contenuto di CO<sub>2</sub> si misura nel modo più semplice con il test CO<sub>2</sub> Crystal-Line a lunga durata mini o maxi. Se il test segna VERDE, l'acqua contiene esattamente la giusta quantità di CO<sub>2</sub>.

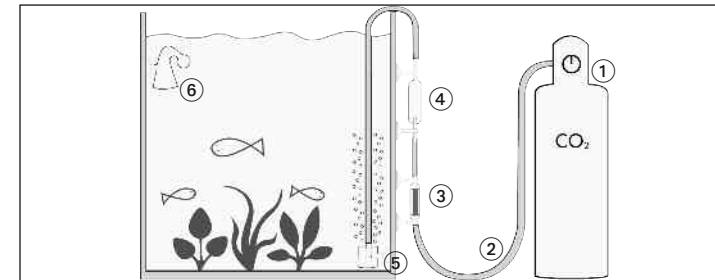
### 4 Ricambi e accessori utili Crystal-Line (presso i negozi specializzati)

2985	Test CO <sub>2</sub> a lunga durata mini	2987	Valvola CO <sub>2</sub> di non-ritorno
2986	Test CO <sub>2</sub> a lunga durata maxi	2984	Contabollicine di CO <sub>2</sub>
2980	Mini CO <sub>2</sub> diffusor pot	2990	Tubo CO <sub>2</sub> , trasparente, 2 m
2981	Maxi CO <sub>2</sub> diffusor pot	2989	Ventosa Longlife, trasparente, grande, 2 pezzi
2982	Mini CO <sub>2</sub> diffusor pipe	2988	Ventosa Longlife, trasparente, piccola, 2 pezzi
2983	Maxi CO <sub>2</sub> diffusor pipe	3041	Indicatore speciale di CO <sub>2</sub> , 5 ampole

Distribuzione: DENNERLE GmbH, D-66957 Vinningen  
Servizio clienti: DENNERLE GmbH, Industriestrasse 4, D-66981 Münchweiler  
www.dennerle.de

### 1 Het Crystal-Line CO<sub>2</sub>-systeem in een overzicht

- ① CO<sub>2</sub>-aanvoer uit de CO<sub>2</sub>-voedingsstofinstallatie
- ② CO<sub>2</sub>-slang
- ③ CO<sub>2</sub>-terugslagventiel
- ④ CO<sub>2</sub>-bellenteller
- ⑤ CO<sub>2</sub>-diffusor
- ⑥ CO<sub>2</sub>-langetermijntest



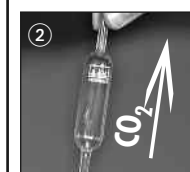
### 2 Installatie

#### Let bij de montage van de slang op het volgende:

- Voor directe aansluiting op de glazen Crystal-Line CO<sub>2</sub>-apparaten zijn uitsluitend zachte slangen als de Crystal-Line CO<sub>2</sub>-slang geschikt.
- De slangaanluiting van het glazen CO<sub>2</sub>-apparaat altijd een beetje bevochtigen en de CO<sub>2</sub>-slang er voorzichtig opschuiven. De slang kan er heel gemakkelijk opgeschoven worden, wanneer het uiteinde van de slang tevoren kort in heet water gedompeld wordt.
- Trek de slang er nooit met geweld af — alleen voorzichtig afschuiven. Vastzittende of hard geworden CO<sub>2</sub>-slangen met een scherp mes voorzichtig in lengterichting opensnijden.



1. Het CO<sub>2</sub>-terugslagventiel op de toevoerslang van de CO<sub>2</sub>-voedingsstofinstallatie aansluiten. De rode glazen stoter is er voor de afdichting aan een zijde ingeslepen; herkenbaar aan de fijne, w tactichte ring. Deze ring moet altijd in de richting van de drukregelaar wijzen!



2. Het terugslagventiel en de bellenteller met een ca. 5 cm lang stuk slang verbinden. De uitla-topening in de bellenteller moet in de doorstroomrichting wijzen!



3. De bellenteller met de pipet voor 3/4 met leidingwater vullen.



4. De bellenteller en de CO<sub>2</sub>-diffusor met een passend stuk slang verbinden. De bellenteller en het terugslagventiel telkens met 2 zuignappen loodrecht (!) aan de buitenkant van het aquarium bevestigen.

5. De benodigde CO<sub>2</sub>-toevoerhoeveelheid op het naaldventiel van de drukregelaar instellen. Let daartoe op de gebruiksaanwijzingen van de andere componenten van uw CO<sub>2</sub>-voedingsstofinstallatie.

#### Aanwijzing voor het terugslagventiel:

Als het terugslagventiel in werking is, bevindt zich hierin altijd een beetje water, ook onder de stoter. Deze is nodig voor een perfecte afdichting. Maar indien de slang naar de CO<sub>2</sub>-drukregelaar voor een tamelijk groot deel met water gevuld is, is of het terugslagventiel verkeerd gemonteerd (zie hierboven) of lek — het moet dan worden vervangen.

### 3 De juiste hoeveelheid CO<sub>2</sub>

DENNERLE beveelt voor een prachtige plantengroei een CO<sub>2</sub>-gehalte van 20 tot 25 mg/l aan. Omdat het aantal benodigde belletjes van verschillende factoren afhangt, moet de toegevoerde hoeveelheid CO<sub>2</sub> voor elk aquarium van geval tot geval worden vastgesteld.

#### Vuistregel voor de basisinstelling van een CO<sub>2</sub>-voedingsstofinstallatie met drukgas:

Begin met ca. 10 bellen per minuut per 100 l aquariumwater, d.w.z. voor een 200 laquarium b.v. met 2 x 10 = 20 bellen per minuut. Controleer de CO<sub>2</sub>-toevoer en het CO<sub>2</sub>-gehalte in het aquariumwater regelmatig en pas de CO<sub>2</sub>-toevoerhoeveelheid eventueel aan.

#### DENNERLE Proftip:

Het eenvoudigst meet je het CO<sub>2</sub>-gehalte met de **Crystal-Line CO<sub>2</sub> langetermijntest Mini of Maxi**. Is het resultaat van de test GROEN, dan bevat het water exact de juiste hoeveelheid CO<sub>2</sub>.

### 4 Crystal-Line onderdelen en nuttige accessoires (bij de speciaalzaak verkrijgbaar)

2985	CO <sub>2</sub> -langetermijntest Mini	2987	CO <sub>2</sub> -terugslagventiel
2986	CO <sub>2</sub> -langetermijntest Maxi	2984	CO <sub>2</sub> -bellenteller
2980	CO <sub>2</sub> -diffusorkamer Mini	2990	CO <sub>2</sub> -slang, transparant, 2 m
2981	CO <sub>2</sub> -diffusorkamer Maxi	2989	Longlife-zuignap, transparant, groot, 2 stuks
2982	CO <sub>2</sub> -diffusorpijp Mini	2988	Longlife-zuignap, transparant, klein, 2 stuks
2983	CO <sub>2</sub> -diffusorpijp Maxi	3041	CO <sub>2</sub> speciaalindicator, 5 ampullen

Verkoop: DENNERLE GmbH, D-66957 Vinningen  
Klantenservice: DENNERLE GmbH, Industriestrasse 4, D-66981 Münchweiler  
www.dennerle.de



## Crystal-Line Contabollicine di CO<sub>2</sub> / Valvola di non-ritorno CO<sub>2</sub> Accessorio per CO<sub>2</sub> di ottima qualità in vetro per tutti gli acquari



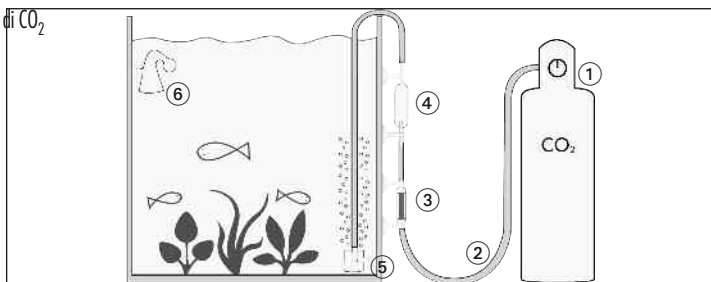
#### Norme di sicurezza

T trattare sempre con attenzione i dispositivi di vetro. La rottura del vetro può causare ferite. Tenere lontano dalla portata dei bambini.

Grazie per aver scelto questo prodotto di altissima qualità della casa DENNERLE. Si consiglia di seguire attentamente le istruzioni d'uso per ottenere la massima efficacia del prodotto. DENNERLE vi augura buon divertimento con l'acquario!

### 1 Panoramica del Sistema CO<sub>2</sub> Crystal-Line

- ① Alimentazione di CO<sub>2</sub> dall'impianto di CO<sub>2</sub>
- ② Tubo CO<sub>2</sub>
- ③ Valvola di non-ritorno CO<sub>2</sub>
- ④ Contabollicine di CO<sub>2</sub>
- ⑤ Diffusore di CO<sub>2</sub>
- ⑥ Test CO<sub>2</sub> a lunga durata



### 2 Montaggio

#### In fase di montaggio del tubo si prega di fare attenzione:

- Per l'allacciamento diretto ai dispositivi di vetro CO<sub>2</sub> Crystal Line utilizzare solo tubi morbidi come il tubo CO<sub>2</sub> Crystal-Line.
- Inumidire sempre il collegamento del tubo del dispositivo di vetro CO<sub>2</sub> e inserire con cautela il tubo CO<sub>2</sub>. Il tubo può essere inserito facilmente dopo avere immerso brevemente la sua estremità in acqua bollente.
- Non staccare mai con forza il tubo — ma disinserirlo con cautela. Tagliare con cautela con un coltello affilato in senso longitudinale i tubi CO<sub>2</sub> posizionati in modo permanente o diventati duri.



## Crystal-Line CO<sub>2</sub>-bellenteller / CO<sub>2</sub>-terugslagventiel Hoogwaardige CO<sub>2</sub>-accessoires van glas voor alle aquaria



#### Veiligheidsinstructies

Behandel glazen apparaten altijd voorzichtig. Glasschade kan tot verwondingen leiden. Buiten bereik van kinderen houden.

Hartelijk gefeliciteerd met het aanschaffen van dit hoogwaardige aquaristiekproduct van de firma DENNERLE. Neem de aanwijzingen omtrent het gebruik in acht, zodat de werking van het product volledig tot zijn recht komt. DENNERLE wenst u veel genoegen en plezier van uw aquarium!