

CO₂Optimat Set

UK

CO₂ Optimat Set

Complete set for intensive CO₂ supply for lush plant growth

Contents for approx. 50 applications in aquariums with a capacity of up to 130 L

Product information:

- | | |
|-----------------------------------|------------------|
| ① Dosing head with protective cap | ④ Clamping ring |
| ② Tube | ⑤ Diffusion pipe |
| ③ Membrane | ⑥ Suction cups |

Tetra CO₂ Optimat Set for intensive CO₂ fertilisation. CO₂ is an important plant nutrient, but CO₂ levels are often insufficient in aquarium water. The **Tetra CO₂ Optimat Set** offers you an easy way to enrich aquarium water directly with CO₂ at the touch of a button. Beautiful, healthy aquatic plants make your aquarium more attractive. They also have a positive effect on the aquarium's biological balance. They absorb excess nutrients and produce oxygen (O₂).

- Practical complete set for intensive CO₂ fertilisation of aquatic plants
- Has a positive effect on plant photosynthesis
- Increased level of oxygen (O₂) in the water through improved plant growth promotes the well-being of the fish
- Healthy plant growth is the best way to prevent algae
- Prevents lime deposits on leaves and aquarium glass
- Sufficient for approx. 50 applications

• **Tetra CO₂ Optimat Refill** bottle available separately

Set includes: **Tetra CO₂ Optimat Refill** (pressure-proof container), diffusion pipe with membrane and clamping ring, tube, suction cups, product information

Instructions for use:

1. Press the tube onto the free nozzles of the diffusion pipe below the membrane. Join the other end of the tube to the connecting nozzles on the dosing head of the **Tetra CO₂ Optimat Refill**.
2. Place the diffusion pipe vertically approx. 5 - 15 cm below the water surface.
The closed end with the membrane must be pointing upwards.
3. The diffusion pipe must be filled with water before the CO₂ is added.
Tip: Shake the pipe below the water surface.
4. Add the dose during daylight: 1 x daily for moderate plant density, 2 x daily for lush plant density.
5. Remove the protective cap from the dosing head of the **Tetra CO₂ Optimat Refill**.
6. Press gently on the dosing head.
7. You can see when the CO₂ has entered the diffusion pipe because the CO₂ will make the water level in the pipe sink. When the pipe has been filled with CO₂, the water will be completely driven out of it. The carbon dioxide automatically diffuses slowly into the aquarium water via the membrane.

NB:

- Please only disconnect the **Tetra CO₂ Optimat Refill** from the tube when above the water line to prevent back-flowing water from leaking out.
- Always ensure that the tube connections are tightly closed.
- When adding the CO₂, foreign gases form (mainly oxygen and nitrogen). Turn the diffusion pipe under the water approximately every 2 weeks so that these gases can escape.
- A dirty or damaged membrane can be cleaned or replaced by removing the clamping ring. Following this, place the membrane over the diffusion pipe and replace the clamping ring.
- Due to the photosynthesis process, you should apply the dose during daylight only. Plants only absorb CO₂ and produce oxygen during daylight hours. At night, this reaction is reversed and plants consume oxygen.
- During daylight hours, you should avoid any form of aeration; otherwise the CO₂ fertilisation effect will be impaired. We recommend additional aeration at night.
- You can calculate the CO₂ content of the aquarium water using the pH value and KH. We recommend **Tetra Test 7in1** for this.
- Recommended CO₂ concentration: 5 - 15 mg/L.

Optimal maintenance of aquarium plants: For further intensive care, we recommend monthly fertilisation with **Tetra PlantaMin** or directly via the roots with **Tetra Crypto**.

Further information: www.tetra.net

D

CO₂ Optimat Set

Komplettset zur intensiven CO₂-Versorgung für üppiges Pflanzenwachstum

Inhalt für ca. 50 Anwendungen in Aquarien bis 130 L

Produktinformation:

- | | |
|------------------------------|------------------|
| ① Dosierkopf mit Schutzkappe | ④ Spannring |
| ② Schlauch | ⑤ Diffusionsrohr |
| ③ Membran | ⑥ Saugnäpfe |

Tetra CO₂ Optimat Set zur intensiven CO₂-Düngung. CO₂ ist ein wichtiger Pflanzennährstoff, aber oftmals ist der CO₂-Gehalt im Aquarienwasser nicht ausreichend. Mit dem **Tetra CO₂ Optimat Set** kann ganz einfach per Knopfdruck das Aquarienwasser gezielt mit CO₂ angereichert werden. Schöne und gesunde Wasserpflanzen machen Ihr Aquarium besonders attraktiv. Gleichzeitig wirken sie sich positiv auf das biologische Gleichgewicht im Aquarium aus. Sie nehmen überschüssige Nährstoffe auf und produzieren Sauerstoff (O₂).

- Praktisches Komplettset zur intensiven CO₂ Düngung der Wasserpflanzen
- Wirkt sich positiv auf die Photosynthese der Pflanzen aus
- Erhöhter Sauerstoffgehalt (O₂) des Wassers durch verbesserten Pflanzenwuchs fördert das Wohlbefinden der Fische
- Ein kräftiger Pflanzenwuchs ist die beste Algenvorbeugung
- Verhindert Kalkablagerungen auf den Blättern und an den Aquarienscheiben
- Ausreichend für ca. 50 Anwendungen
- Nachfüllflasche **Tetra CO₂ Optimat Refill** separat erhältlich

Set beinhaltet: **Tetra CO₂ Optimat Refill** (drucksicherer Behälter), Diffusionsrohr mit Membran und Spannring, Schlauch, Saugnäpfe, Produktinformation

Gebrauchsanleitung:

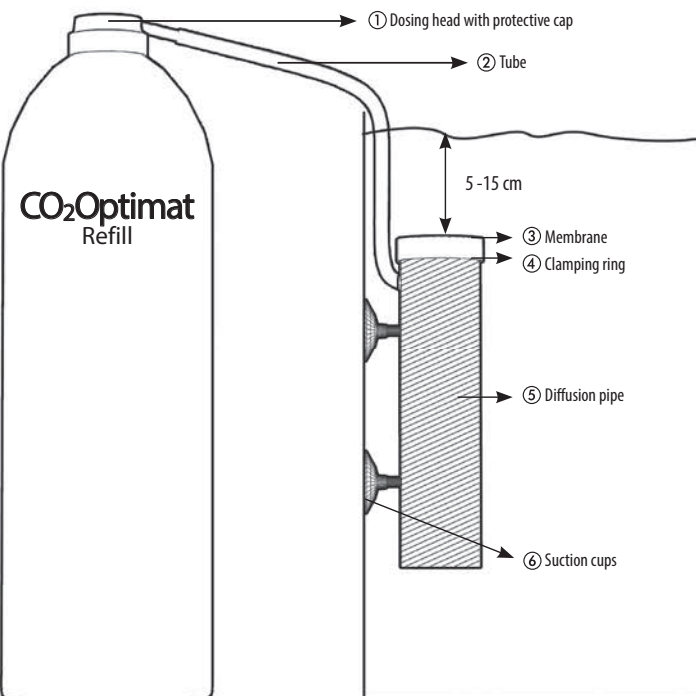
1. Drücken Sie den Schlauch auf den freien Stutzen des Diffusionsrohrs unterhalb der Membran. Verbinden Sie das andere Schlauchende mit dem Anschlussstutzen am Dosierkopf von **Tetra CO₂ Optimat Refill**.
2. Bringen Sie das Diffusionsrohr senkrecht ca. 5 - 15 cm unterhalb des Wasserspiegels an.
Die geschlossene Seite mit der Membran muss nach oben zeigen.
3. Das Diffusionsrohr muss vor der CO₂-Zugabe mit Wasser gefüllt sein.
Tipp: Schütteln Sie hierzu das Rohr unterhalb der Wasseroberfläche.
4. Dosieren Sie während der Beleuchtungsphase: 1 x täglich bei mäßiger Bepflanzung, 2 x täglich bei üppiger Bepflanzung.
5. Entfernen Sie die Schutzkappe des Dosierkopfes von **Tetra CO₂ Optimat Refill**.
6. Drücken Sie leicht auf den Dosierkopf.
7. Die CO₂-Aufnahme im Diffusionsrohr erkennen Sie daran, dass der Wasserspiegel im Rohr durch Eintreten von O₂ sinkt. Nach Füllung mit CO₂ ist das Wasser vollständig aus dem Rohr verdrängt. Das Kohlendioxid diffundiert automatisch durch die Membran langsam in das Aquarienwasser.

Wichtige Hinweise:

- Bitte trennen Sie **Tetra CO₂ Optimat Refill** nur oberhalb des Wasserspiegels von der Schlauchverbindung, damit zurücklaufendes Wasser nicht austreten kann.
- Achten Sie immer auf feste Schlauchverbindungen.
- Bei Zugabe von CO₂ bilden sich Fremdgase (vorwiegend Sauerstoff und Stickstoff). Drehen Sie das Diffusionsrohr ca. alle 2 Wochen unter Wasser um, damit diese entweichen können.
- Eine verunreinigte oder defekte Membran können Sie durch Entfernen des Spannringes reinigen oder austauschen. Legen Sie dann die Membran über das Diffusionsrohr und stecken Sie den Spannring wieder auf.
- Sie sollten aufgrund des Photosynthese-Prozesses die Dosierung während der Beleuchtungsphase vornehmen. Pflanzen nehmen nur in Verbindung mit Licht CO₂ auf und produzieren dann Sauerstoff. Im Dunkeln kehrt sich diese Reaktion um und die Pflanzen verbrauchen Sauerstoff.
- Während der Beleuchtungsphase sollte eine Belüftung vermieden werden, da sonst der CO₂-Düngeneffekt beeinträchtigt wird. Wir empfehlen im Dunkeln eine zusätzliche Belüftung.
- Der CO₂-Gehalt im Aquarienwasser kann mit Hilfe des pH-Wertes und der KH berechnet werden. Hierfür empfehlen wir den **Tetra Test 7in1**.
- Empfohlene CO₂-Konzentration: 5 - 15 mg/L.

Optimale Pflege von Aquarienpflanzen: Für die zusätzliche intensive Pflege empfehlen wir die monatliche Düngung mit **Tetra PlantaMin** oder gezielt über die Wurzel mit **Tetra Crypto**.

Weitere Informationen: www.tetra.net



- UK** Warning. Pressurised container. May burst if heated. Keep out of reach of children. Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking. Do not pierce or burn, even after use. Protect from sunlight. Do not expose to temperatures exceeding 50 °C.
- D** Achtung. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C aussetzen.
- F** Attention. Récipient sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur. Tenir hors de portée des enfants. Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer. Ne pas perforez, ni brûler, même après usage. Protéger du rayonnement solaire. Ne pas exposer à une température supérieure à 50 °C.
- NL** Waarschuwing. Houder onder druk: kan open barsten bij verhitting. Buiten het bereik van kinderen houden. Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken. Ook na gebruik niet doorboren of verbranden. Tegen zonlicht beschermen. Niet blootstellen aan temperaturen boven 50 °C.
- I** Attenzione. Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato. Tenere fuori dalla portata dei bambini. Tenere lontano da fonti di calore, superfici riscaldate, scintille, fiamme e altre fonti di innesco. Vietato fumare. Non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso. Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50 °C.

**F**

CO₂ Optimat Set

Ensemble complet d'apport intensif en CO₂ pour une croissance vigoureuse des plantes
Contient environ 50 applications pour aquariums d'une capacité de 130 l max.

Informations produit :

- | | |
|--|--------------------|
| ① Tête de dosage avec capuchon de protection | ④ Bague de serrage |
| ② Tuyau | ⑤ Tube diffuseur |
| ③ Membrane | ⑥ Ventouses |

Tetra CO₂ Optimat Set pour une fertilisation intensive en CO₂. Le CO₂ est un nutriment essentiel aux plantes, mais il est souvent présent en quantité insuffisante dans l'eau des aquariums. Avec **Tetra CO₂ Optimat Set**, un geste suffit à enrichir directement l'eau en CO₂. Les plantes aquatiques sont alors de toute beauté et en pleine santé, ce qui favorise l'attrait de votre aquarium. Elles jouent également un rôle positif sur l'équilibre biologique de l'aquarium en assimilant l'excès de nutriments et en produisant de l'oxygène (O₂).

- Kit complet pratique pour une fertilisation intensive en CO₂ des plantes aquatiques
- Effet positif sur la photosynthèse des plantes
- La teneur accrue de l'eau en oxygène (O₂) due à une meilleure croissance des plantes contribue au bien-être des poissons
- Croissance saine des plantes prévenant le développement des algues
- Prévention des dépôts calcaires sur les feuilles et les vitres de l'aquarium
- Quantité suffisante pour environ 50 applications

Recharge **Tetra CO₂ Optimat Refill** (récipient sous pression), tube diffuseur à membrane et bague de serrage, tuyau, ventouses et informations produit

Contenu du kit : **Tetra CO₂ Optimat Refill** (récipient sous pression), tube diffuseur à membrane et bague de serrage, tuyau, ventouses et informations produit

Instructions d'utilisation :

1. Enfoncer le tuyau sur l'embout libre du tube diffuseur, sous la membrane. Fixer l'autre extrémité du tuyau à l'embout de la tête de dosage de **Tetra CO₂ Optimat Refill**.
2. Placer le tube diffuseur verticalement à environ 5-15 cm sous la surface de l'eau.
Sa partie fermée à membrane doit se trouver en haut.
3. Le tube diffuseur doit être rempli d'eau avant l'introduction de CO₂.
Conseil : agiter le tuyau lorsqu'il se trouve sous la surface de l'eau.
4. Appliquer en journée : 1 dose quotidienne pour une densité de végétation modérée, 2 doses quotidiennes pour une densité de végétation importante.
5. Retirer le capuchon de protection de la tête de dosage de **Tetra CO₂ Optimat Refill**.
6. Appuyer délicatement sur la tête de dosage.
7. Lorsque le CO₂ pénètre dans le tube diffuseur, il fait baisser le niveau d'eau dans le tuyau.
Une fois le tube diffuseur rempli de CO₂, celui-ci ne contient plus d'eau. Le dioxyde de carbone se diffuse automatiquement, mais lentement, dans l'eau de l'aquarium par la membrane.

Remarque :

- Déconnecter **Tetra CO₂ Optimat Refill** du tuyau uniquement au-dessus de la surface de l'eau afin de prévenir tout écoulement d'eau de reflux.
- S'assurer que les extrémités du tuyau sont toujours fermement raccordées aux embouts.
- Lors de l'apport en CO₂, des gaz étrangers se forment (principalement de l'oxygène et de l'azote). Tourner le tube diffuseur toutes les 2 semaines environ sous l'eau pour que ces gaz s'échappent.
- Le cas échéant, nettoyer ou remplacer la membrane en ôtant la bague de serrage. Placer ensuite la membrane sur le tube diffuseur et remettre la bague de serrage.
- La dose ne doit être appliquée qu'en journée en raison du processus de photosynthèse. En effet, les plantes absorbent le CO₂ et produisent de l'oxygène uniquement à la lumière du jour. La nuit, cette réaction s'inverse, les plantes consommant de l'oxygène.
- En journée, éviter toute forme d'aération nuisible à la fertilisation en CO₂. Une aération complémentaire est, par conséquent, conseillée la nuit.
- Utiliser les valeurs pH et KH pour calculer la teneur en CO₂ de l'eau de l'aquarium.
Pour cela, nous vous recommandons **Tetra Test 7in1**.
- Concentration recommandée en CO₂ : 5 - 15 mg/L.

Entretien optimal des plantes d'aquarium : pour encore plus d'efficacité, nous recommandons une fertilisation mensuelle avec **Tetra PlantaMin** ou directement par les racines avec **Tetra Crypto**.

Pour en savoir plus : www.tetra.net

NL

CO₂ Optimat Set

Complete set voor intensieve CO₂-toevoer voor weelderige plantengroei
Inhoud voor ca. 50 toepassingen in aquaria tot 130 L

Productinformatie:

- | | |
|-----------------------|----------------|
| ① Doseerkop met dopje | ④ Klemring |
| ② Slang | ⑤ Diffusiebuis |
| ③ Membraan | ⑥ Zuignappen |

Tetra CO₂ Optimat Set voor intensieve CO₂-bemesting. CO₂ is een belangrijke voedingsstof voor planten, maar het CO₂-gehalte in aquariumwater is vaak ontoereikend. Met de **Tetra CO₂ Optimat Set** kunt u aquariumwater eenvoudig en gericht met CO₂ verrijken met een druk op de knop. Mooie en gezonde waterplanten maken uw aquarium aantrekkelijker. Ze hebben ook een positief effect op het biologisch evenwicht in het aquarium. Ze nemen overvloedige voedingsstoffen op en maken zuurstof (O₂) aan.

- Handige complete set voor intensieve CO₂-bemesting van waterplanten
- Heeft een positief effect op de fotosynthese van planten
- Verhoogd zuurstofgehalte (O₂) in het water door verbeterde plantengroei bevordert het welzijn van de vissen

- Gezonde plantengroei is de beste manier om algen te voorkomen
- Voorkomt kalkafzetting op bladeren en aquariumglas
- Voldoende voor ca. 50 toepassingen
- Navulles **Tetra CO₂ Optimat Refill** apart verkrijgbaar

Set bevat: **Tetra CO₂ Optimat Refill** (houder onder druk), diffusiebuis met membraan en klemring, slang, zuignappen en productinformatie

Gebruiksaanwijzing:

1. Druk de slang op de vrije openingen van de diffusiebuis onder het membraan. Sluit het andere uiteinde van de slang aan op de aansluitopeningen bij de doseerkop van **Tetra CO₂ Optimat Refill**.
2. Plaats de diffusiebuis rechtop ca. 5-15 cm onder het wateroppervlak.
Het gesloten uiteinde met het membraan moet naar boven wijzen.
3. De diffusiebuis moet met water zijn gevuld voordat CO₂ wordt toegevoegd.
Tip: Schud de buis heen en weer onder het wateroppervlak.
4. Voeg de dosis toe tijdens daglicht: eenmaal daags bij matige plantdichtheid, tweemaal daags bij weelderige plantdichtheid.
5. Verwijder het dopje van de doseerkop van **Tetra CO₂ Optimat Refill**.
6. Druk zachtjes op de doseerkop.
7. U kunt zien dat de diffusiebuis zich met CO₂ vult, doordat het CO₂ het waterpeil in de buis laat zakken.
Als de buis gevuld is met CO₂, zit er geen water meer in. Het kooldioxide verspreidt zich automatisch langzaam in het aquariumwater via het membraan.

NB:

- Koppel **Tetra CO₂ Optimat Refill** alleen boven water los van de slang om te voorkomen dat er terugstromend water uit lekt.
- Zorg er altijd voor dat de slangaansluitingen goed vastzitten.
- Bij het toevoegen van CO₂ ontstaan andere gassen (vooral zuurstof en stikstof).
Draai de diffusiebuis ongeveer elke twee weken onder water, zodat deze gassen kunnen ontsnappen.
- Een vuil of beschadigd membraan kan worden gereinigd of vervangen door de klemring te verwijderen.
Plaats vervolgens het membraan over de diffusiebuis en plaats de klemring terug.
- Vanwege het fotosyntheseproces mag u de dosis alleen bij daglicht toedienen.
Planten nemen alleen bij daglicht CO₂ op en maken dan zuurstof aan. 's Nachts gebeurt het omgekeerde en verbruiken planten zuurstof.
- Vermijd overdag elke vorm van beluchting, want dan werkt de CO₂-bemesting minder goed. We raden aan om 's nachts extra te beluchten.
- U kunt het CO₂-gehalte van het aquariumwater berekenen met behulp van de pH-waarde en de KH.
We raden hiervoor **Tetra Test 7in1** aan.
- Aanbevolen CO₂-concentratie: 5-15 mg/L.

Optimale verzorging van aquariumplanten: Voor extra intensieve verzorging raden we aan maandelijks te bemesten met **Tetra PlantaMin** of gericht via de wortels met **Tetra Crypto**.

Meer informatie: www.tetra.net

I

CO₂ Optimat Set

Set completo che assicura un apporto intensivo di CO₂ per una crescita rigogliosa delle piante
Contenuto per circa 50 applicazioni in acquari con capacità fino a 130 litri

Informazioni sul prodotto:

- | | |
|---------------------------------|-----------------------|
| ① Dosatore con tappo protettivo | ④ Anello di serraggio |
| ② Tubo flessibile | ⑤ Diffusore |
| ③ Membrana | ⑥ Ventose |

Tetra CO₂ Optimat Set per fertilizzazione intensiva a base di CO₂. L'anidride carbonica è un nutriente importante per le piante, ma spesso la sua concentrazione nell'acqua dell'acquario è insufficiente. **Tetra CO₂ Optimat Set** consente di arricchire direttamente l'acqua dell'acquario con CO₂ premendo semplicemente l'erogatore. Oltre a rendere più bello l'acquario, le piante acquatiche sane e rigogliose esercitano un effetto positivo sull'equilibrio biologico all'interno della vasca, in quanto assorbono i nutrienti in eccesso e rilasciano ossigeno (O₂).

- Pratico set completo per fertilizzare le piante acquatiche con un apporto intensivo di CO₂
- Esercita un effetto positivo sulla fotosintesi delle piante
- L'aumento dei livelli di ossigeno (O₂) nell'acqua, assicurato da una crescita ottimale delle piante, favorisce il benessere dei pesci
- La crescita di piante sane è la migliore difesa contro la proliferazione delle alghe.
- Previene la formazione di depositi di calcare sulle foglie e sul vetro dell'acquario
- Sufficiente per circa 50 applicazioni
- Bombola di ricambio **Tetra CO₂ Optimat Refill** venduta a parte

Il set è composto da: **Tetra CO₂ Optimat Refill** (contenitore sotto pressione), diffusore con membrana e anello di serraggio, tubo flessibile, ventose, informazioni sul prodotto

Istruzioni per l'uso:

1. Inserire un'estremità del tubo flessibile nell'apposito beccuccio del diffusore al di sotto della membrana.
Collegare l'altra estremità del tubo flessibile al beccuccio presente sul dosatore di **Tetra CO₂ Optimat Refill**.
2. Posizionare il diffusore in verticale, circa 5-15 cm sotto la superficie dell'acqua.
L'estremità chiusa con la membrana deve essere rivolta verso l'alto.
3. Prima di aggiungere CO₂, è necessario che il diffusore sia pieno d'acqua.
Suggerimento: agitare il tubo flessibile sotto la superficie dell'acqua.
4. Aggiungere la dose durante il giorno: 1 al giorno per densità di piante moderata, 2 al giorno per una maggiore densità.
5. Rimuovere il tappo protettivo dal dosatore di **Tetra CO₂ Optimat Refill**.
6. Premere delicatamente il dosatore.
7. Quando la CO₂ entra nel diffusore, fa scendere il livello dell'acqua al suo interno. Una volta che il diffusore è pieno di CO₂, l'intera quantità d'acqua presente al suo interno verrà espulsa nell'acquario. L'anidride carbonica si diffonde automaticamente nell'acqua dell'acquario, passando lentamente attraverso la membrana.

NB:

- Scollegare **Tetra CO₂ Optimat Refill** dal tubo flessibile avendo cura di tenere quest'ultimo sopra la superficie dell'acqua, per evitare che ne fuoriesca acqua di reflusso.
- Verificare sempre che le estremità del tubo flessibile siano ben fissate ai rispettivi beccucci.
- L'aggiunta di CO₂ provoca la formazione di gas estranei (principalmente ossigeno e azoto).
Ogni due settimane circa, ruotare il diffusore sott'acqua in modo da far fuoriuscire i suddetti gas.
- In caso di membrana sporca o danneggiata, rimuovere l'anello di serraggio per pulirla o sostituirla.
Quindi, posizionare la membrana nuova o pulita sul diffusore e fissare nuovamente l'anello di serraggio.
- È necessario erogare la dose di anidride carbonica solo durante il giorno, per via del processo di fotosintesi. Le piante, infatti, assorbono CO₂ e rilasciano ossigeno solo nelle ore diurne. Di notte, invece, si ha la reazione inversa, e le piante consumano ossigeno.
- Durante il giorno, è bene evitare qualsiasi forma di aerazione, per non compromettere l'effetto fertilizzante della CO₂. È consigliabile, invece, utilizzare sistemi di aerazione aggiuntiva di notte.
- Attraverso il valore del pH e la durezza carbonatica (KH) è possibile calcolare il contenuto di CO₂ presente nell'acqua dell'acquario. A tal fine, si raccomanda l'uso di **Tetra Test 7in1**.
- Concentrazione di CO₂ consigliata: 5-15 mg/L.

Come mantenere in condizioni ottimali le piante da acquario: per un ulteriore trattamento intensivo, si consiglia di effettuare la fertilizzazione ogni mese con **Tetra PlantaMin** o direttamente dalle radici con **Tetra Crypto**.

Ulteriori informazioni: www.tetra.net