

DENNERLE



CO₂ Magnetventil



Zur Steuerung der CO₂-Zugabe. Spart wertvolles CO₂. Inklusive CO₂-Rücklaufschutz.

- Gebrauchsinformationen: Bitte aufmerksam lesen. Gut aufbewahren. -



Sicherheitshinweise

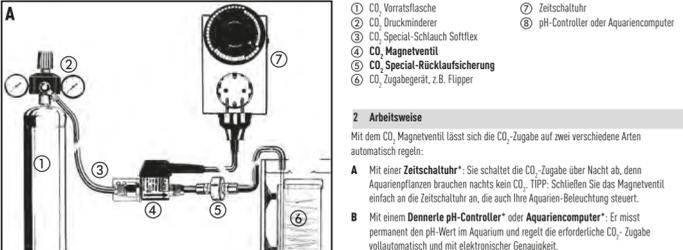
- Nur für Wechselstrom 230 V / 50 Hz.
- Nur zur Verwendung in Räumen
- Bei Anschlusshitung des CO₂-Magnetventils kann nicht ersetzt werden. Bei Beschädigung der Leitung darf das Gerät nicht mehr benutzt werden.
- Ventil nicht ab- oder zudecken.
- Dieses Gerät ist nicht dazu bestimmt, durch Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten physischen, sensorischen, oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/ oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisung, wie das Gerät zu benutzen ist. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen
- Bitte beachten Sie die Gebrauchsanleitungen der anderen Komponenten Ihrer CO₂-Düngeranlage.



Sicherheitshinweise

- Nur für Wechselstrom 230 V / 50 Hz.
- Nur zur Verwendung in Räumen
- Bei Anschlusshitung des CO₂-Magnetventils kann nicht ersetzt werden. Bei Beschädigung der Leitung darf das Gerät nicht mehr benutzt werden.
- Ventil nicht ab- oder zudecken.
- Dieses Gerät ist nicht dazu bestimmt, durch Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten physischen, sensorischen, oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/ oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisung, wie das Gerät zu benutzen ist. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen
- Bitte beachten Sie die Gebrauchsanleitungen der anderen Komponenten Ihrer CO₂-Düngeranlage.

1 Montagebeispiele



- ① CO₂ Vorratsflasche
- ② CO₂ Druckminderer
- ③ Special-Schlauch Softflex
- ④ CO₂ Magnetventil
- ⑤ Special-Rücklaufschutz
- ⑥ CO₂ Zugabegerät, z.B. Flipper
- ⑦ Zeitschaltuhr
- ⑧ pH-Controller oder Aquariumcomputer

2 Arbeitsweise

Mit dem CO₂ Magnetventil lässt sich die CO₂-Zugabe auf zwei verschiedene Arten automatisch regeln:

- A** Mit einer **Zeitschaltuhr**^⑦: Sie schaltet die CO₂-Zugabe über Nacht ab, denn Aquarienanlagen brauchen nachts kein CO₂. TIPP: Schließen Sie das Magnetventil einfach an die Zeitschaltuhr an, da auch Ihre Aquarien-Belüftungserüst
- B** Mit einem **Dennerle pH-Controller**^⑧ oder **Aquariumcomputer**^⑧. Er misst permanent den pH-Wert im Aquarium und regelt die erforderliche CO₂-Zugabe vollautomatisch und mit elektronischer Genauigkeit.

*Nicht im Lieferumfang enthalten.

3 Montage

- CO₂-Magnetventil und CO₂-Rücklaufschutz gemäß Montagebeispiel A oder B in den Schlauch der CO₂-Düngeranlage einbauen. Durchlaufschutz beachten – siehe Hilfe auf Gehäuseln-Schlauchschlüsse mit Überwurfmutter sichern.
- ACHTUNG: Der Schlauch zwischen Druckminderer und Magnetventil muss unbedingt eine **Druckfestigkeit von mindestens 5 bar** besitzen. Ungeeignete Schläuche können platzen. Wir empfehlen den **Dennerle CO₂ Special-Schlauch Softflex**. Drucktest bis 7 bar. TIPP: Der **Schlauch zwischen Druckminderer und Magnetventil** sollte **möglichst kurz** sein, da sich bei geschlossenem Ventil im Schlauch ein gewisser Druck aufbaut. Je kürzer der Schlauch, desto kleiner die CO₂-Menge, die beim Öffnen des Ventils kurzfristig ins Aquarium gelangt.
- Magnetventil mit Mittelwinkel an geeigneter Stelle im Unterschlank befestigen.
- Netzstecker an Zeitschaltuhr oder pH-Controller bzw. Aquariumcomputer anschließen. Wenn das CO₂-Magnetventil mit Strom versorgt wird, ist es geöffnet und CO₂ wird zugeben.

4 Die richtige CO₂-Menge

Dennerle empfiehlt für prächtigen Pflanzenwuchs einen CO₂-Gehalt im Aquarium zwischen 15 und 30 mg/L. **Ideal sind 20 bis 25 mg/L**.
ACHTUNG: CO₂-Menge, wenn nötig, immer nur langsam und über mehrere Tage verteilt erhöhen! TIPP: Am einfachsten misst man den CO₂-Gehalt mit dem **Dennerle CO₂ Langzeittest Correct**. Zeigt der Test GRÜN, enthält das Wasser auch die richtige CO₂-Menge. Weitere Hilfsmittel oder Wassermessungen zur CO₂-Bestimmung sind nicht notwendig!

5 Besondere Hinweise

- Das CO₂-Magnetventil nicht auf dünne Holzplatten oder ähnliches schrauben, da diese Resonanzschwingen wirken und eventuell Brummschwingen erzeugen könnten.
- Das CO₂-Magnetventil darf nur in Kombination mit echten Druckminderern betrieben werden, zum Beispiel den Dennerle Druckminderern Primus, Quantum oder Space.
- Einfache Drosselventile sind nicht zulässig**, da der maximal zulässige Betriebsdruck von 5 bar überschritten werden könnte.
- Das Magnetventil sollte immer durch eine **CO₂-Rücklaufschützung** vor Korrosion durch zurückfließendes Wasser geschützt werden. Normale Luft-Rücklaufschütungen sind ungeeignet – sie können durch CO₂ bereits innerhalb kurzer Zeit versperren und werden dann undenkbar!
- Das Dennerle CO₂ Special-Rücklaufschutz gibt Ihre Funktion lange und zuverlässig aus. Da sich jedoch im Laufe der Zeit Schmutzteilchen auf den Dichtflächen ablagern können, sollte die Rücklaufschützung spätestens alle 2 Jahre überprüft und ggf. ausgetauscht werden. Funktionslogik: Das Hauptventil an der CO₂-Flasche zudrücken. Nach 24 Stunden überprüfen: Das Wasser darf nicht über die Rücklaufschützung hinaus zurückgeaugt werden.

6 Technische Daten

- 230 Volt / 50 Hz
- Leistungsaufnahme: 2 Watt
- Max. zulässiger Betriebsdruck: 5 bar
- Spritzwassergeschützt
- Sicherheits-Schlauchschlüsse aus Metall, für Schläuche 4/6 mm
- Länge Netzkabel: 1,80 m
- CE
- Made in Germany

Gewährleistung

Im Falle eines fehlerhaften Produktes bestehen Gewährleistungsansprüche nach den jeweils gültigen gesetzlichen Bestimmungen gegenüber ihrer Händler. Unbeschadet dessen gestattet Dennerle für Schäden, die durch einen Fehler des Produkts an anderen Sachen entstehen sowie für einen hierdurch entstandenen Personenschaden nach dem Produkthaftungsgesetz **Garantie**

Dennerle gewährt dem Käufer eine **Garantie von 3 Jahren** ab Kaufdatum. Die Garantie umfasst Produktions- und Materialfehler. In der Garantiezeit erhalten Sie kostenlosen Ersatz bzw. kostenlosen Reparatur defekter Teile. Voraussetzung ist ein bestimmungsgemäßer Gebrauch des Gerätes. Das Gerät darf innerhalb der Garantiezeit ausschließlich durch den Dennerle Kundendienst geöffnet werden, andernfalls erlischt der Garantieanspruch. Bitte wenden Sie sich beim Reklamationsfall an Ihren Händler oder senden Sie das **Gerät mit gültigem Kaufbeleg und ausreichend frankiert** an den Dennerle Kundendienst. Technische Änderungen vorbehalten.

Dennerle GmbH, Industriestrasse 4, D-64691 Münchweiler • www.dennerle.com

Electrovanne CO₂

Pour poser de l'adjonction de CO₂. Permet d'économiser du CO₂ précieux. Protection anti-retour CO₂ inclusa.

- Notice d'utilisation : Lire attentivement, et conserver dans un endroit sûr. -

Consignes de sécurité

- Séulement pour du courant alternatif 230 V / 50 Hz.
- Utiliser exclusivement en intérieur.
- Le cordon d'alimentation de l'électrovanne CO₂ ne peut pas être remplacé. S'il est endommagé, l'appareil ne peut plus être utilisé.
- Ne couvrez jamais la valve.
- Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) limitées dans leurs capacités physiques, sensorielles ou mentales ou dépourvues d'expérience et/ou de connaissances, à moins d'être surveillées par une personne responsable de leur sécurité ou d'avoir été instruites par elle pour l'utilisation de l'appareil. Surveiller les enfants afin de garantir qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- Veuillez respecter aussi les modes d'emploi des autres composants de votre installation de fumure CO₂.

1 Exemples de montage

- Bouteille de recharge de CO₂
- Réducteur de CO₂
- Flexibles spécial CO₂ Softflex
- Electrovanne CO₂
- Protection anti-retour spéciale CO₂
- Diffuseur de CO₂, p. ex. Flipper
- Minuterie
- Contrôleur pH ou ordinateur d'aquarium

2 Mode de travail

L'électrovanne CO₂ permet de régler automatiquement l'adjonction de CO₂ de deux manières :

A A l'aide d'une **minuterie**^⑦ : Elle coupe l'apport de CO₂ durant la nuit, quand les plantes d'aquarium n'en consomment pas.
CONSEIL : Raccordez simplement l'électrovanne à la minuterie qui commande également l'éclairage d'aquarium.

3 Montage

• Raccordez l'électrovanne CO₂ et la protection anti-retour CO₂ au flexible de l'installation de fumure CO₂, d'après l'exemple de montage A ou B. Respecter le sens de l'aquarium (voir flèches sur le boîtier)!
Bloquent les raccords/entree à l'électrovanne et à l'électrovanne doit absolument avoir une **résistance à la pression d'au moins 5 bars**. Tout flexible inapproprié risque d'éclater. Nous recommandons le **Flexibles spécial CO₂ Softflex de Dennerle** qui résiste à des pressions jusque 7 bars.

4 La bonne quantité de CO₂

Pour obtenir une végétation superbe, DENNERLE recommande une teneur en CO₂ de 15 à 30 mg/L dans l'aquarium, la valeur **idéale** se situant **entre 20 et 25 mg/L**.
Règle approximative pour le réglage de base :
Commencez par env. **10 bulles par minute pour 100 litres** d'eau d'aquarium, c.-à-d. pour un aquarium de 200 litres par ex. 2 x 10 bulles par minute. Contrôlez régulièrement l'adjonction de CO₂ et la teneur en CO₂ dans l'eau de l'aquarium et adaptez-la - le cas échéant.

5 Remarques particulières

- Ne visez pas l'électrovanne CO₂ sur de fines plaques en bois ou similaires qui risquent de faire office de caisse de résonance et de provoier alors des ronnoissements.
- Electrovanne CO₂ doit seulement être utilisée avec de vrais détendeurs, par exemple les modèles de détenteurs Primus, Quantum ou Space de Dennerle. Les **vannes d'étranglement ne sont pas autorisées** parce que la pression de service maximale admissible de 5 bars risque d'être dépassée.
- Electrovanne doit toujours être protégée de la corrosion due à l'eau courante par une **protection anti-retour CO₂**. Les protections anti-retour à air normales ne conviennent pas ;

6 Données techniques

- Raccords de sécurité en métal pour flexibles 4/6 mm
- Puissance absorbée : 2 watts
- Pression de service maximale admissible : 5 bars
- Protégé contre les projections d'eau
- Made in Germany

7 Pièces de rechange et accessoires utiles (disponibles dans les magasins spécialisés)

- 3060 Tuyau spécial CO₂ Softflex, 2 m
- 3053 Protection anti-retour spéciale CO₂
- 3040 Test CO₂ longue durée Correct
- 3093 Contrôleur pH Evolution Deluxe

Responsabilité

En cas de produit défectueux, vous pouvez faire valoir vos droits à la garantie vis-à-vis de votre vendeur selon les dispositions légales respectives en vigueur. Sans préjudice de ces dispositions, Dennerle répond des dommages matériels à d'autres biens occasionnés par un défaut du produit ainsi des dommages corporels ainsi causés, conformément à la loi sur la responsabilité du fait des produits.

Garantie

Dennerle offre à l'acheteur une **garantie de trois ans** applicable partir de la date d'achat. La garantie couvre les vices de production et de matériel. Les pièces défectueuses seront échangées ou réparées gratuitement pendant la durée de la garantie. La condition requise est une utilisation normale de l'appareil.Pendant la période de garantie, l'appareil peut être ouvert exclusivement par le service après-vente de Dennerle, sinon la garantie devient caduque. En cas de réclamation, veuillez vous adresser à votre commercant spécialisé ou renvoyer l'appareil au service après-vente de Dennerle. **avec la preuve d'achat valide et dans un emballage suffisamment affranchi**.
Sous réserve de modifications techniques.

Dennerle GmbH, Industriestrasse 4, D-64691 Münchweiler • www.dennerle.com



CO₂ magnet valve

To control the addition of CO₂. Saves valuable CO₂. Includes CO₂ check valve.

- Package leaflet. Please read carefully. Save these instructions for future reference. -

Safety information

- For use with 230 V/50 Hz alternating current only.
- For indoor use only
- The connection cable of the CO₂ magnet valve cannot be replaced. If the cable is damaged, the equipment must be taken out of use.
- Do not cover the valve
- This equipment is not intended to be used by persons (including children) with limited physical, sensory or mental capacity, lack of experience, and/or lack of knowledge, unless said persons are supervised for their own safety by another responsible person or are given instructions by this person on how to use the equipment. Children must be knowledgeable to ensure that they do not play with the equipment.
- Please observe the operating instructions for the other components in your CO₂ fertilisation system.

1 Installation examples

- CO₂ bottle
- CO₂ pressure reducer
- Special Softflex CO₂ hose
- CO₂ magnet valve

2 Operation

The addition of CO₂ can be automatically regulated by the CO₂ magnet valve in two different ways:

A With a **timer**^⑦: It switches the CO₂ supply off overnight, as aquarium plants do not require CO₂ at night. TIPP: Simply connect the magnet valve to the timer that also controls your aquarium lighting!

3 Installation

- Install the CO₂ magnet valve and CO₂ check valve in the hose of the CO₂ fertlisation system according to installation example A or B. Note flow direction – see the arrows on the housings! Secure hose connections with retainer nuts.
- CAUTION:** The hose between the pressure reducer and the magnet valve must always have a **pressure resistance of at least 5 bar**. Unsuitable hoses may burst. We recommend the **Dennerle Special Softflex CO₂ hose**, which withstands pressures up to 7 bar.

4 The right amount of CO₂

For lush plant growth, Dennerle recommends a CO₂ content in the aquarium of between 15 and 30 mg/L. **20 to 25 mg/L is ideal**.
Rule of thumb for basic setup: Begin with approx. **10 bubbles per minute per 100 l** of aquarium water, i.e. for a 200 l aquarium for example, 2 x 10 = 20 bubbles/min. Check the CO₂ supply and amount of CO₂ in the aquarium water regularly and adjust the CO₂ supply as necessary.

5 Special information

- Do not screw the CO₂ magnet valve onto thin wooden panels or similar, as these act like sounding boards and may cause humming sounds.
- The CO₂ magnet valve must only be operated in combination with genuine pressure reducers, for example the Dennerle Primus, Quantum or Space pressure reducers.
- Simple restrictor valves are not allowed**, as the maximum permissible operating pressure of 5 bar could be exceeded.
- The magnet valve should always be protected from corrosion caused by back-flowing

6 Technical details

- 230 Volt / 50 Hz
- Power consumption: 2 watts
- Max. permissible operation pressure: 5 bar
- Splash-proof
- Safety hose connections made of metal, for 4/6 mm hoses
- Mains cable length: 1.80 m
- CE
- Made in Germany

Warranty

In the event of a product being faulty, you have a warranty claim against your dealer in accordance with current statutory regulations. Dennerle is nonetheless liable for damage caused due to other property as a result of a fault in the product and for any resulting personal injury in accordance with the Product Liability Act.

Garantee

Dennerle grants the buyer a **3 year guarantee** from the date of purchase. The guarantee covers manufacturing and material defects. During the guarantee period, you will receive a free replacement or free repair of any defective parts. This is subject to the equipment having been used for the intended purpose. During the guarantee period, the equipment must only be opened by Dennerle after-sales service. Otherwise the guarantee claim is void. If you wish to make a claim, please contact your dealer or send the device with **valid proof of purchase and postage paid** to Dennerle customer service. Subject to technical changes.

Dennerle GmbH, Industriestrasse 4, D-64691 Münchweiler • www.dennerle.com



Valvola elettromagnetica CO₂

Per comandare l'alimentazione di CO₂. Risparmia preziosa CO₂. Valvola di non ritorno per CO₂ inclusa.

- Istruzioni per l'uso: leggere attentamente. Conservare in luogo sicuro. -

Avvertenze per la sicurezza

- Solo per corrente alternata 230 V / 50 Hz.
- Da utilizzarsi solo in ambienti chiusi
- Il cavo di collegamento della valvola elettromagnetica CO₂ non può essere sostituito. In caso di danneggiamento del cavo, il dispositivo non potrà più essere utilizzato.
- Non coprire la valvola.
- Questo dispositivo non è idoneo all'uso da parte di persone (bambini comprese) con capacità fisica o mentale limitata o con mancanza di esperienza e/o conoscenza, se non con la supervisione di una persona responsabile della loro sicurezza oppure se ricevono da essa istruzioni su come utilizzare il dispositivo. I bambini devono essere sorvegliati per assicurarsi che non giocano con l'apparecchio.
- Attenersi anche alle istruzioni per l'uso degli altri componenti del vostro impianto di CO₂.



1 Esempi di montaggio

- Bombola ricaricabile CO₂
- Riduttore di pressione CO₂
- Tubo speciale per CO₂ Softflex
- Valvola elettromagnetica CO₂

2 Modo d'uso

La valvola elettromagnetica CO₂ consente di regolare automaticamente in due modi diversi l'alimentazione di CO₂:

A Con **timer**^⑦ : Di notte interrompe l'alimentazione di CO₂ in quanto la sera di piante acquatiche non ha bisogno di CO₂ durante la notte.
CONSIGLIO: collegare semplicemente la valvola elettromagnetica al timer che controlla anche l'illuminazione dell'aquario.

3 Montaggio

- Inserire la valvola elettromagnetica per CO₂ e la valvola speciale di non ritorno per CO₂ nel tubo dell'impianto di CO₂ come da esempio di montaggio A o B. Fare attenzione alla direzione del flusso – controllare la freccia sul corpo! Fissare i collegamenti del tubo con i dadi per raccordi.
- AVVERTENZA: Il tubo tra il riduttore di pressione e la valvola elettromagnetica deve avere assolutamente una **resistenza alla pressione di almeno 5 bar**. Tutti i inadeguatoli potrebbero scoppiare. Consigliamo il **tubo speciale per CO₂ Softflex di Dennerle**, resistente a una pressione fino a 7 bar.

4 La giusta quantità di CO₂

Per la crescita di splendide piante Dennerle consiglia un contenuto di CO₂ nell'aquario compreso tra 15 e 30 mg/L. **L'ideale sarebbe tra 20 e 25 mg/L**.
Indicazioni per l'impostazione di base:
Iniziate con circa **10 bollicine al minuto per ogni 100 l** di acqua, cioè per un acquario da 200 l con 2 x 10 = 20 bollicine al minuto. Controllate regolarmente l'alimentazione di CO₂ e il contenuto di CO₂ nell'acqua e, se necessario, adeguate la quantità di CO₂.

5 Istruzioni particolari

- Non avvitare la valvola elettromagnetica per CO₂ a tavolette sottili di legno o simili in quanto queste possono fungere da terreno di risonanza e generare rumori.
- La valvola elettromagnetica per CO₂ può essere azionata solo in combinazione con veri riduttori di pressione, ad esempio i riduttori di pressione di Dennerle Primus, Quantum o Space. **Non sono consentite valvole a farfalla semplici** perché si potrebbe superare la pressione d'esercizio massima di 5 bar.
- La valvola elettromagnetica dovrebbe sempre essere protetta dalla corrosione causata da riflussi d'acqua utilizzando una **valvola di non ritorno per CO₂**. Nei casi davanti

6 Dati tecnici

- 230 Volt / 50 Hz
- Potenza assorbita: 2 Watt
- Pressione d'esercizio massima ammissibile: 5 bar
- Protezione contro gli spruzzi d'acqua
- Collegamenti del tubo di sicurezza in metallo, per tubi da 4/6 mm
- Pressione d'esercizio massima ammissibile: 5 bar
- Protezione contro gli spruzzi d'acqua
- Made in Germany

Garanzia per difetti

In caso di prodotto difettoso sussistono diritti di garanzia, in conformità alle rispettive norme di legge vigenti, nei confronti del proprio rivenditore. Fatti salvi tali diritti, Dennerle risponde dei danni causati ad altre cose da un difetto del prodotto e dei danni alle persone derivanti da tale difetto in base alla legge sulla responsabilità per danni da prodotti difettosi.
Garanzia

Dennerle concede all'acquirente una **garanzia di 3 anni** dalla data di acquisto. La garanzia copre i difetti di produzione e del materiale. Durante il periodo di garanzia si ha diritto alla sostituzione o alla riparazione gratuita dei pezzi difettosi. Condizione essenziale è un utilizzo appropriato dell'apparecchio. Durante il periodo di garanzia il dispositivo può essere aperto esclusivamente dal Servizio Clienti Dennerle. In caso contrario decade la garanzia. In caso di reclamo, rivolgetevi al vostro rivenditore specializzato oppure inviare l'apparecchio **completo dello scrinetto comprovante l'acquisto e della sufficiente affrancatura** al Servizio Clienti Dennerle.
Con riserva di modifiche tecniche.

Dennerle GmbH, Industriestrasse 4, D-64691 Münchweiler • www.dennerle.com



CO₂-magneetventiel

Voor de reguleng van de toevoeging van CO₂. Bespaart waardevol CO₂. Inclusief CO₂-terugslagventiel.

- Informatie omtrent het gebruik: gaag aandachtig doorlezen. Goede bewaren. -

Veiligheidsinformatie

• Alleen voor wisselstroom 230 V / 50 Hz.

• Alleen voor gebruik binnenhuis.

• De aansluitkabel van het CO₂-magneetventiel kan niet worden vervangen. Bij beschadigingen aan de kabel mag het apparaat niet meer worden gebruikt.

• Het ventiel mag niet worden afgedekt of bedekt.

• Dit apparaat is niet bedoeld voor gebruik door personen (waaronder ook kinderen) met beperkte fysieke, sensorische of verstandelijke vermogens of met een gebrek aan ervaring en/of kennis, tenzij zij onder toezicht staan van een voor hun veiligheid verantwoordelijke persoon, en van hem of haar instructies krijgen hoe het apparaat moet worden gebruikt. Er moet op worden toegezien dat kinderen niet met het apparaat spelen.

• Raadpleeg de gebruikshandleidingen van de andere componenten van uw CO₂-bestedingssysteem.

1 Montagevoorbeelden

- CO₂-fles
- CO₂-drukregelaar
- Speciale CO₂-slang Softflex
- CO₂-magneetventiel

2 Toepassing

Met het CO₂-magneetventiel kan de toevoeging van de CO₂ op twee verschillende manieren worden geregeld:

A Met een **tijschakelklok**^⑦: Deze schakelt de toevoeging van CO₂ 's nachts uit, omdat aquariumplanten 's nachts geen CO₂ nodig hebben.
TIPP: Sluit het magneetventiel eenvoudig op de tijdschakelklok aan, die ook uw aquariumverlichting regelt.

3 Montage

- Plaats het CO₂-magneetventiel en het CO₂-terugslagventiel volgens het montage-voorbeld A of B in de slang van het CO₂-bestedingssysteem. Let op de doorströmings-richting – zie de pijlen op de klep van de ventielvoet CO₂, die bij het openen van het ventiel onverwacht in de Borg de slangspaanlijnen met opzouwen.
- LET OP: De slang tussen drukregelaar en magneetventiel moet in ieder geval bestand zijn tegen een druk van ten minste **5 bar**. Ongeschikte slangen kunnen barsten. Wij adviseren de **speciale CO₂-slang Softflex van Dennerle**, bestand tegen een druk tot 7 bar.

4 De juiste hoeveelheid CO₂

Voor een prachtige plantengroei raadt Dennerle een CO₂-gehalte in het aquarium aan tussen 15 en 30 mg/L. **Ideaal is 20 tot 25 mg/L**.
Voorschrift voor de basisinstelling: Begin met ca. **10 belten per minuut per 100 l** aquariumwater, d.w.z. voor een 200 l-aquarium bijvoorbeeld met 2 x 10 = 20 belten per minuut. Controleer de toevoeging van CO₂ en de CO₂-hoeveelheid in het aquariumwater regelmatig en pas de toevoeging van CO₂ eventueel aan.

5 Bijzondere aanwijzingen

- Bevestig het CO₂-magneetventiel niet op dunne houten platen, omdat deze als resonantiehoofdstuk werken en eventueel brommende geluiden kunnen veroorzaken.
- Het CO₂-magneetventiel mag alleen in combinatie met echte drukregelaars worden gebruikt. **Onjuiste ventielen of drukregelaars** Primus, Quantum of Space van Dennerle. **Gewone smoorventielen zijn niet toegestaan**, omdat

