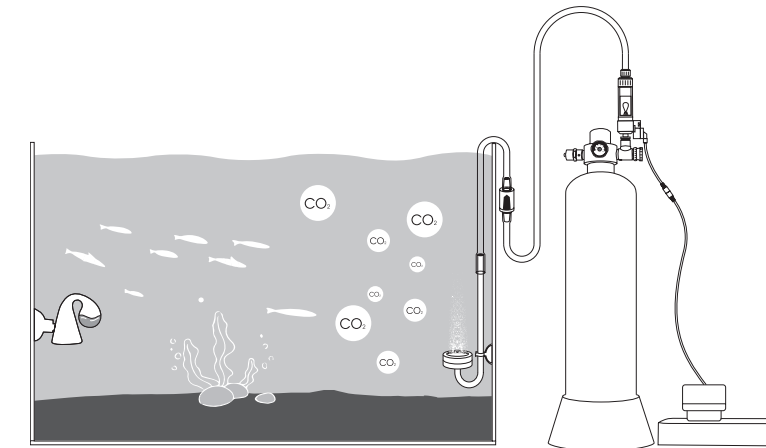


BEDIENUNGSANLEITUNG | OPERATION INSTRUCTIONS



Selbst befüllbar
Can be filled by yourself



Druckbeständiger Edelstahl
Pressure-resistant stainless steel



Inkl. elektrischem Magnetventil
Incl. electric solenoid valve

Warnhinweise | Warning

- Halten Sie sich exakt an die vorgegebenen Dosiermengen und verwenden Sie nur Originalkomponenten A & B der Firma ARKA. Die Verwendung von anderen Ersatzteilen oder Rohstoffen kann zu potenziell gefährlichen Situationen führen.
- Die Flasche muss während des Gebrauchs aufrecht stehen und darf nicht geschüttelt werden.
- Das CO₂ System ist betriebsbereit, wenn das Manometer mindestens 10,2 kg/cm² (10 bar) Druck anzeigt. Eine zu geringe Wartezeit kann dazu führen, dass Reaktionsflüssigkeit in das Druckminderventil und Magnetventil eindringt und Fehlfunktionen verursacht.
- Das gewaltsame Ziehen und Demontieren des Schnellsteckverbinders kann zu Schäden am Gerät führen.
- Eine regelmäßige Reinigung und Austausch des Wassers im Blasenähler sind erforderlich.
- Edelstahlprodukte sollten in korrosiven Umgebungen mit Salz, Chlor usw. vermieden werden.
- Bei der chemischen Reaktion im Reaktor entsteht CO₂. Da CO₂ schwerer als Luft ist, darf das Gas nicht eingeatmet werden.
- Das CO₂ System ist nur für den Gebrauch in Innenräumen bei Umgebungstemperaturen zwischen 15 und 35°C bestimmt.
- Das CO₂ System ist nur für die CO₂-Versorgung von Aquarien geeignet und nicht für andere Anwendungen zulässig.
- Flaschen immer vollständig entleert transportieren!
- Prüfen Sie regelmäßig durch eine Sichtprüfung den Innenraum auf Korrosion. Bei Anzeichen von Korrosion darf das Produkt nicht mehr verwendet werden.
- Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.

- Precisely adhere to the specified dosage quantities and only use original A & B components made by ARKA. The use of other spare parts or materials can lead to potentially dangerous situations.
- The cylinder must stand upright during use and not be shaken.
- The CO₂ system is ready to use once the pressure gauge shows at least 10.2 kg/cm² (10 bar) of pressure. Waiting for an insufficient amount of time can lead to the reaction liquid penetrating the pressure reducing valve and solenoid valve and causing malfunctions.
- Forcibly pulling and disassembling the quick connector can damage the device.
- Periodic cleaning and replacement of the water in the bubble counter is necessary.
- Stainless steel products should not be exposed to corrosive environments containing salt, chlorine etc.
- CO₂ is created by the chemical reaction in the reactor. As CO₂ is heavier than air, the gas must not be inhaled.
- The CO₂ system is only intended for use in interior spaces with ambient temperatures between 15 and 35°C.
- The CO₂ system is only suitable for supplying CO₂ in aquariums and not is permitted to be used for other applications.
- Cylinders may only be transported when completely empty!
- Regularly inspect the internal space for corrosion. If there are signs of corrosion, the product can no longer be used.
- Keep out of the reach of children.

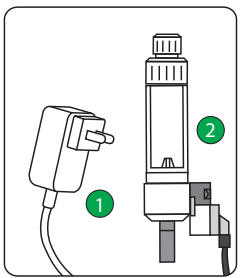
Vorbereitung | Preparation

DE: Bereiten Sie die folgenden Materialien vor der Verwendung des CO₂ Systems vor. Beachten Sie, dass unterschiedliche Qualität oder Reinheit der Rohstoffe nach der Reaktion unterschiedlichen Druck erzeugen. Bitte beachten Sie den Aufkleber auf dem Flaschenhals, um die richtige Menge hinzuzufügen.

EN: Get the following materials ready before using the CO₂ system. Be aware that if the quality or purity of the raw materials varies, this can result in different pressures after reacting. Please observe the sticker on the neck of the cylinder to ensure you add the correct volume.

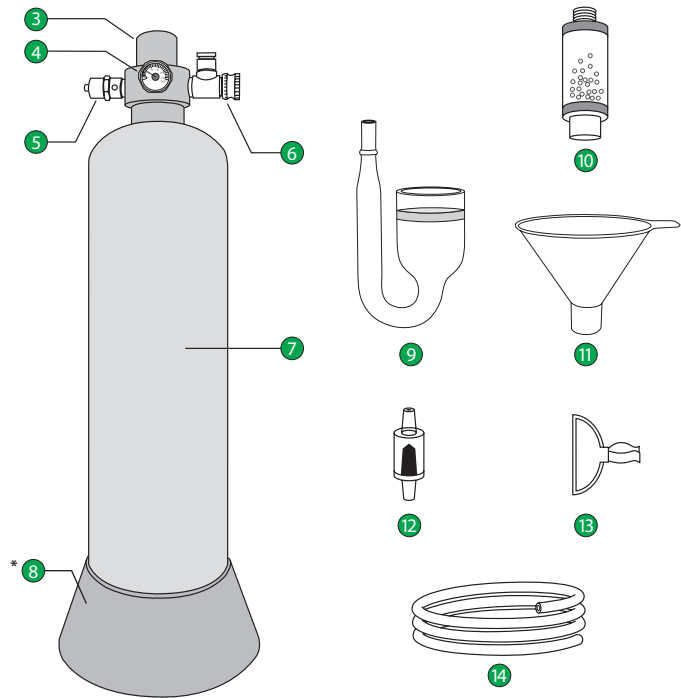
	Material A Zitronensäure Citric Acid (C ₆ H ₈ O ₇)	Material B Natron Baking Soda (NaHCO ₃)	Wasser / Water
2,4 L	400 g	400 g	600 ml
3,7 L	600 g	600 g	900 ml

Inhalt | Contents



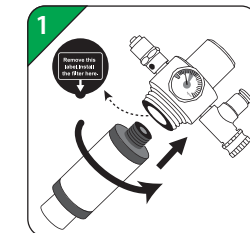
* Bei Modell 3,7 L aufgrund des Zylinderdurchmessers nicht enthalten.
* Not included with the 3.7 L model due to the cylinder diameter.

- Netzteil Magnetventil
Solenoid valve power adaptor
- Blasenähler mit Magnetventil
Bubble counter with solenoid valve
- Druckregler
Pressure regulator
- Druckanzeige
Pressure display
- Sicherheitsventil
Safety valve



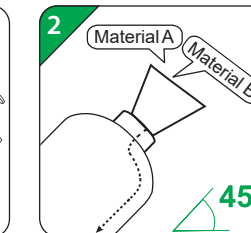
- Nadelventil
Needle valve
- Flaschenzylinder aus Edelstahl
Stainless steel bottle cylinder
- Standfuß *
Stand *
- CO₂ Diffusor
CO₂ diffuser
- Filter (mit Trocknungspen)
Filter (with drying beads)
- Trichter
Funnel
- Rückschlagventil
Non-return valve
- Saugnapfhalterung (3x)
Suction cup mount (3x)
- CO₂ Schlauch (2 m)
CO₂ hose (2 m)

Verwendung | How to use



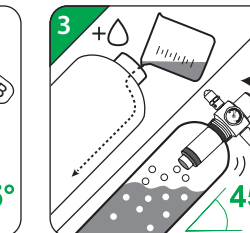
DE: Entfernen Sie den Aufkleber vom Druckregler (3) und schrauben Sie den Filter mit den Trocknungspen (10) auf.

EN: Remove the sticker from the pressure regulator (3) and screw on the filter with the drying beads (10).



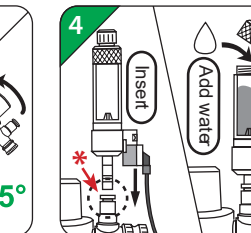
DE: WICHTIG: Kippen Sie den Zylinder während des Befüllens um 45°. Achten Sie darauf, je nach Größe Ihres CO₂ Systems die richtige Menge an Zitronensäure (Material A) und Natron (Material B) hinzuzufügen (s. Tabelle auf Seite 2 unten).

EN: IMPORTANT: Tilt the cylinder 45° during filling. Be sure to add the correct amount of citric acid (material A) and baking soda (material B) based on the size of your CO₂ system (see table on page 2 below).



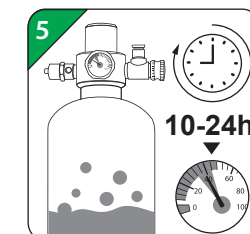
DE: Kippen Sie auch hier den Zylinder (7) leicht um 45° und füllen Sie zügig die entsprechende Menge kalten Wassers (s. Seite 2) ein. Schrauben Sie den Druckregler (3) sofort fest und bringen Sie die Flasche in eine aufrechte Position. Ein zu langsames Hinzufügen des Wassers und ein nicht sofortiges Verschließen des Zylinders kann die chemische Reaktion beeinträchtigen.

EN: Again, tilt the cylinder (7) slightly by 45° and quickly fill in the appropriate amount of cold water (see page 2). Immediately tighten the pressure regulator (3) and place the cylinder in an upright position. Adding the water too slowly and not immediately sealing the cylinder can impair the chemical reaction.

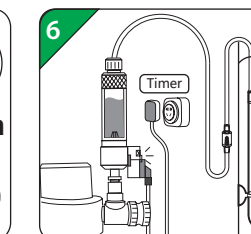


DE: Installieren Sie den Blasenähler (2) durch Drücken in den Schnellverschluss. Durch Drücken des mit * markierten Rings des Schnellverschlusses kann der Blasenähler wieder entfernt werden. Füllen Sie den Blasenähler zu ca. 3/4 mit Wasser (am besten Osmosewasser) auf.

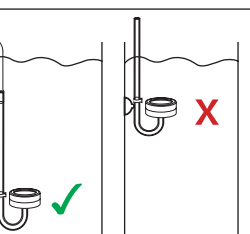
EN: Mount the bubble counter (2) by pressing it into the quick connector. The bubble counter can be removed again by pressing the ring of the quick connector marked with *. Fill the bubble counter with water to approx. 3/4 full (ideally reverse osmosis water).



DE: Das System ist betriebsbereit, wenn die Druckanzeige (4) mindestens 10,2 kg/cm² (10 bar) Druck angibt. Der Druck steigt auf ungefähr 40 kg/cm² (39,23 bar), bis die chemische Reaktion abgeschlossen ist.



DE: Den Schlauch (14) und Diffusor (9) anschließen. Achten Sie darauf, den Diffusor so tief wie möglich im Aquarium zu platzieren, um die Kontaktzeit Wasser/CO₂ zu maximieren. Danach das Magnetventil (2) an den Strom anschließen, dieses öffnet sich nun (an Kontrollleuchte ersichtlich). Das Magnetventil kann mit einer handelsüblichen Zeitschaltuhr gesteuert (AN/AUS) werden.



DE: Stellen Sie die benötigte Gasmenge mit Hilfe des Nadelventils (6) ein (s. Tabelle S.10). Hinweis: Zu viel CO₂ im Aquarium kann aufgrund von Sauerstoffmangel und Senkung des pH-Wertes zum Tod der Aquarienbewohner führen.

EN: The system is ready to use once the pressure display (4) shows at least 10.2 kg/cm² (10 bar) of pressure. The pressure increases to around 40 kg/cm² (39.23 bar) until the chemical reaction is complete.

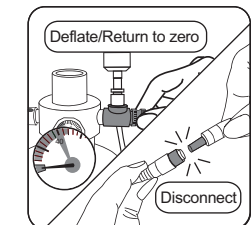
EN: Connect the hose (14) and diffuser (9). Make sure to place the diffuser as deep into the aquarium as possible to maximise the contact time between the water and CO₂. Then connect the solenoid valve (2) to the power; it will now open (as shown by the control light). The solenoid valve can be controlled (ON/OFF) with a commercially available timer.

EN: Set the required volume of gas using the needle valve (6) (see stable on p. 10). Please note: too much CO₂ in the aquarium can lead to the death of the aquarium inhabitants due to lack of oxygen and lowering of the pH value.

DE: HINWEIS: Ermitteln Sie die für Ihr Aquarium benötigte CO₂-Menge mit Hilfe eines entsprechenden CO₂ Tests. Wir empfehlen Ihnen die Verwendung unseres myScape-CO₂ Checker Dauertests.

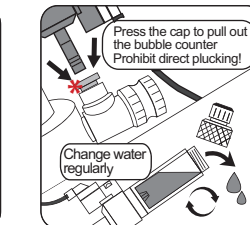
EN: NOTE: Determine the amount of CO₂ required for your aquarium using a corresponding CO₂ test. We recommend using our myScape-CO₂ Checker continuous test.

Wechseln der Materialien und Routinewartung | Materials replacement & routine maintenance



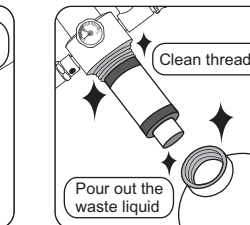
DE: Überprüfen Sie ob der Druck im System bei 0 liegt. Falls nicht geben Sie den Rest des Gases frei, indem Sie den Einstellknopf völlig öffnen. Achten Sie hierbei auf eine ausreichende Belüftung des Raumes. Schalten Sie das Magnetventil (2) aus, indem Sie die Stromzufuhr trennen.

EN: Check whether the pressure in the system is at 0. If not, release the rest of the gas by fully opening the adjustment knob. Ensure that the room is adequately ventilated. Turn off the solenoid valve (2) by disconnecting the power supply.



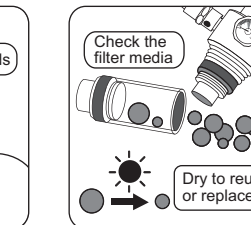
DE: Hinweis: Durch direktes Ziehen am Blasenähler (2) kann dieser beschädigt werden! Drücken Sie den mit * markierten Ring des Schnellverschlusses, um den Blasenähler herauszuziehen. Wechseln Sie das Wasser im Blasenähler regelmäßig, um Rückstände am Rückschlag- und Magnetventil zu verhindern.

EN: Please note: pulling directly on the bubble counter (2) can damage it! Push on the * marked ring on the quick connector to remove the bubble counter. Change the water in the bubble counter regularly to prevent residue on the non-return valve and solenoid valve.



DE: Entfernen Sie den Druckregler (3), indem Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn drehen. Reinigen Sie den Zylinder (7) und das Gewinde. Eventuelle Rückstände in der Flasche mit heißem Wasser und Natron einweichen, anschließend regelmäßig und ausgießen. Verwenden Sie keine Reinigungsmittel! Schließen Sie den Einstellknopf an dem Druckregler.

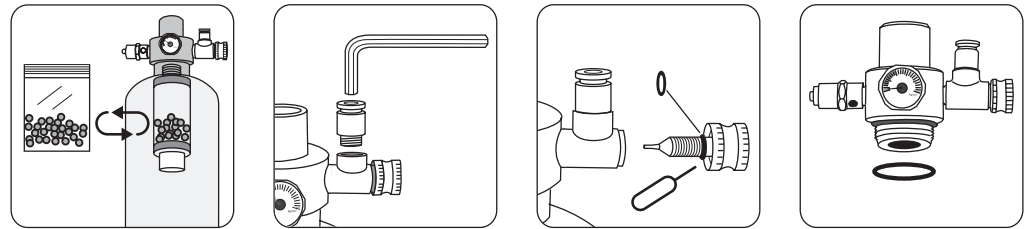
EN: Remove the pressure regulator (3) by turning it anti-clockwise. Clean the cylinder (7) and thread. Soak any residue in the cylinder with hot water and baking soda, then shake and pour out. Do not use any cleaning agents! Close the adjustment knob on the pressure regulator.



DE: Überprüfen Sie den Zustand der Trocknungspen (10). Gequollene Trocknungspen sollten ausgetauscht und anschließend mit Wasser (am besten Osmosewasser) gewaschen und getrocknet werden, bis sie wieder im ursprünglichen Zustand sind. Danach können diese erneut verwendet werden. Dem CO₂ liegen Ersatz-Trocknungspen bei.

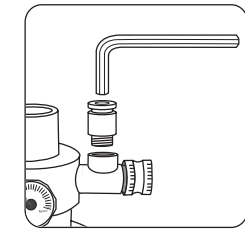
EN: Check the condition of the drying beads (10). Swollen drying beads should be replaced and then washed with water (ideally reverse osmosis water) and dried until they are back to their original condition. They can then be used again. Spare drying beads are enclosed with the CO₂.

Wechseln der Komponenten | Changing the components



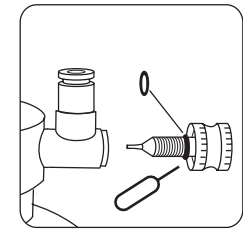
DE: Verwenden Sie die Ersatz-Trocknungspierlen, während die Originalen trocknen. Die Trocknungspierlen verhindern, dass Verunreinigungen und Wasserdampf in den CO₂-Regler und das Magnetventil (2) eindringen, das Auslassloch blockieren und Fehlfunktionen verursachen.

EN: Use the spare drying beads while the original beads are drying. The drying beads prevent impurities and water vapour from entering the CO₂ regulator and solenoid valve (2), which block the outlet hole and cause malfunctions.



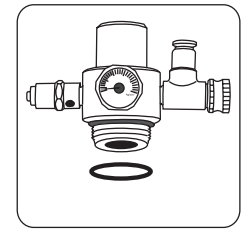
DE: Verwenden Sie bei Bedarf den mitgelieferten Sechskantschlüssel, um den Schnellsteckverbinder zu demontieren und auszutauschen. Anschließend reinigen Sie die Dichtung.

EN: If necessary, use the supplied hex wrench to disassemble and replace the quick connector. Then clean the seal.



DE: Bei Bedarf kann der O-Ring des Nadelventils getauscht werden. Schrauben Sie hierzu den Einstellknopf des Nadelventils gegen den Uhrzeigersinn ab und entfernen Sie den defekten O-Ring, z. B. mit der Hilfe eines SIM-Kartenstifts.

EN: The needle valve's O-ring can be replaced if necessary. To do so, unscrew the needle valve adjustment knob anti-clockwise and remove the defective O-ring, e.g. with the help of a SIM card ejector pin.



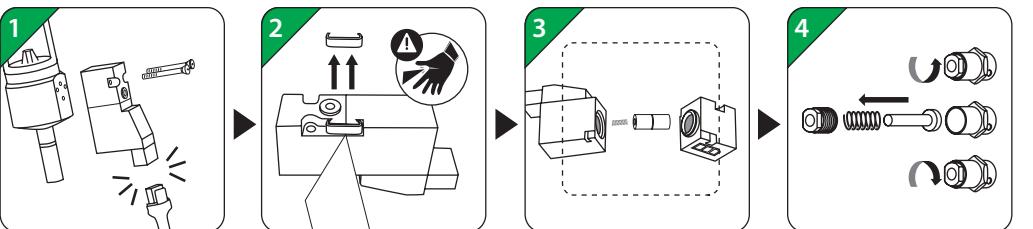
DE: Der O-Ring am Druckregler ist als Ersatzteil enthalten und kann bei Bedarf ersetzt werden.

EN: A spare pressure regulator O-ring is included and can be replaced as needed.

Reinigen der Komponenten | Cleaning the components

DE: Wenn sich das Magnetventil nach dem Ausschalten nicht schließt oder nach dem Einschalten kein Gas austritt, kann dies ein Anzeichen dafür sein, dass Wasser oder Verunreinigungen in das Innere eingedrungen sind. Befolgen Sie in diesem Fall die nachstehende Wartungsmethode.

EN: If the solenoid valve does not close after switching off, or no gas escapes after switching on, this may indicate that water or contaminants have penetrated the interior. In such an event, follow the maintenance method below.



DE: Trennen Sie das Gerät vom Strom und ziehen Sie das Terminalkabel ab. Entfernen Sie die Schrauben des Magnetventils mit einem Schraubenzieher.

EN: Disconnect the device from the power and pull out the terminal cable. Remove the solenoid valve's screws with a screwdriver.

DE: Entfernen Sie die zwei Clips vorsichtig mit einem spitzen Gegenstand.

EN: Carefully remove the two clips with a pointed object.

DE: Nehmen Sie den Einsatz und die Feder nach dem Öffnen vorsichtig heraus und reinigen Sie den Innenraum mit Reinigungsalkohol, wie z.B. Isopropanol. Achten Sie darauf, die Teile nicht zu verlieren.

EN: Once opened, carefully remove the insert and spring and clean the interior with rubbing alcohol such as isopropanol. Make sure not to lose any parts.

DE: Trocknen und reinigen Sie den Einsatz und die Feder. Montieren Sie diese anschließend wieder in der richtigen Reihenfolge. Die Feder kann leicht verloren werden. Beachten Sie die Einbaurichtung.

EN: Dry and clean the insert and spring. Then re-insert them in the correct order. The spring is easy to lose. Note the direction of installation.

- EN: 1.** Always use the filter with drying beads (10) on the pressure regulator (3) to protect it from contaminants and excessive moisture.
- EN: 2.** In the event of rapid CO₂ consumption, always check to see if the CO₂ system is properly sealed. To do so, apply soapy water to the connections or fittings, or place the switched-off CO₂ system upright in a large bucket of water to see if bubbles come out. **Make sure that the solenoid valve does not come into contact with the water!** If there is no leak, it must be due to excessive CO₂ consumption. If there is a leak, replace the relevant seals or contact us to solve the issue.
- EN: 3.** Small scratches such as on the stainless steel cylinder (7) are normal and do not constitute grounds for a claim.
- EN: 4.** Use the ARKA myScape CO₂ Checker, available from us as an optional extra, to check the CO₂ content in your aquarium.
- EN: 5.** Only use the re-fill packs for the CO₂ system available from us in order to avoid damage and ensure optimal results.
- EN: 6.** Every system passed a pressure test prior to shipping.

DE: HINWEIS: Die Druckanzeige des myScape-CO₂ Systems zeigt den Druck in kg/cm² an. Um den Druck in Bar umzurechnen, verwenden Sie folgende Formel: 1 kg/cm² = 0,981 bar

EN: NOTE: The pressure display of the myScape-CO₂ system shows the pressure in kg/cm². To convert pressure to bar, use the following formula: 1 kg/cm² = 0.981 bar

FAQ

DE: CO₂ Druck nach Reaktion nicht im grünen Bereich? (Mindestdruck 10,2 kg/cm² (10 bar) / Maximaldruck ca. 40 kg/cm² (39,23 bar))

- DE: 1.** Der Maximaldruck von ca. 40 kg/cm² (39,23 bar) wird nach ca. 10-24 Stunden erreicht.
- DE: 2.** Ein zu langsames Hinzufügen des Wassers und ein nicht sofortiges Verschließen des Zylinders kann die chemische Reaktion beeinträchtigen.
- DE: 3.** Prüfen Sie, ob CO₂ aus den Ventilen entweicht.
- DE: 4.** Nicht originale oder unreine Komponenten A & B.
- DE: 5.** Falsches Verhältnis der Komponenten A & B.

DE: Der Druck ist im Soll-Bereich von mindestens 10,2 kg/cm² (10 bar), man sieht aber keine Blasen im Blasenähler und im CO₂ Diffusor?
Überprüfen Sie, ob das Magnetventil (2) geöffnet ist und die Kontrollleuchte brennt. Wenn die Kontrollleuchte brennt, ist das Ventil geöffnet und CO₂ kann entweichen. Sollte dies nicht der Fall sein, gehen Sie zu Punkt „Reinigen der Komponenten“, wie auf Seite 7 beschrieben. Überprüfen Sie, ob der Blasenähler mit Wasser gefüllt ist und die Zuleitung vom Blasenähler zum CO₂ Diffusor frei und nicht abgelenkt ist.

DE: CO₂ strömt weiterhin aus, nachdem das Magnetventil geschlossen wurde?
Dies ist normal, da das restliche CO₂ im Schlauch (14) durch den CO₂ Diffusor (9) austritt und sollte nach kurzer Zeit aufhören. Sollte dies nicht der Fall sein, kontrollieren Sie bitte, ob das Magnetventil (2) wirklich geschlossen ist. Gehen Sie ansonsten zu Punkt „Reinigen der Komponenten“, wie auf Seite 7 beschrieben.

DE: Ist der Flaschenzylinder sicher und druckfest? Wird dieser rosten?
Der Flaschenzylinder (7) besteht aus SUS304-Edelstahl, der gegen Natron und Zitronensäure beständig ist. Dieser darf jedoch keinen starken Säuren, starken Laugen und anderen stark korrosiven Stoffen ausgesetzt werden.

DE: Können die Menge und das Verhältnis der Komponenten A & B verändert werden?
Die Menge kann proportional reduziert, aber nicht erhöht werden. Für optimale Ergebnisse empfehlen wir dies jedoch nicht.

DE: Nach der Reaktion befinden sich Kristalle/Rückstände im Flaschenzylinder – wie kann man diese entfernen?
Die Bildung von Kristallen ist normal und kann durch Einweichen von Natron mit heißem Wasser entfernt werden. Anschließend gründlich ausspülen. (**Achtung:** Nach dem Hinzufügen von heißem Wasser wird der Flaschenzylinder ebenfalls heiß!)

DE: Nach dem Einstellen des Nadelventils tritt sehr langsam CO₂ aus dem Diffusor aus?
Halten Sie den Schlauch (14) zwischen CO₂ System und Aquarium so kurz wie möglich. Wenn der Schlauch zu lang ist, ist eine längere Reaktionszeit erforderlich. Prüfen Sie, ob das Nadelventil (6) bzw. die Blasenanzahl richtig eingestellt wurde.

Was ist, wenn das Magnetventil ausfällt?
Der Gasausgang kann nicht geschlossen werden oder es tritt kein Gas aus: Das Magnetventil ist ausgefallen und muss neu gestartet werden. Neustart: Drücken Sie bei geöffnetem Nadelventil (6) und aktivem Magnetventil (2) 3-5 mal schnell den orangefarbenen Knopf an der Seite. Anschließend wird das Magnetventil neu gestartet. Wenn das Magnetventil nach dem Neustart nicht wieder normal funktioniert, reinigen Sie dieses. Gehen Sie hierfür wie unter dem Punkt „Reinigen der Komponenten“ auf Seite 7 vor.

Ist es normal, dass sich das Wasser im Blasenähler verbraucht?
Es ist normal, dass bei der CO₂ Abgabe Wasser verbraucht wird. Fügen Sie rechtzeitig Wasser wieder hinzu.

EN: CO₂ pressure not within green range following reaction? (Minimum pressure 10.2 kg/cm² (10 bar) / maximum pressure approx. 40 kg/cm² (39,23 bar))

- EN: 1.** The maximum pressure of approx. 40 kg/cm² (39,23 bar) is attained after around 10-24 hours.
- EN: 2.** Adding the water too slowly and not immediately sealing the cylinder can impair the chemical reaction.
- EN: 3.** Check whether CO₂ escapes from the valves.
- EN: 4.** Non-original or unclear A & B components.
- EN: 5.** Incorrect ratio between components A & B.

The pressure is within the target range of at least 10.2 kg/cm² (10 bar) but no bubbles can be seen in the bubble counter and CO₂ diffuser?
Check that the solenoid valve (2) is open and the indicator light is on. When the indicator light is on, the valve is open and CO₂ can escape. If this is not the case, consult “Cleaning the components” on page 7. Check that the bubble counter is filled with water and that the line from the bubble counter to the CO₂ diffuser is free and not kinked.

CO₂ continues to flow out after the solenoid valve has been closed?
This is normal as the remaining CO₂ in the hose (14) escapes through the CO₂ diffuser (9) and should stop after a short time. If this is not the case, check whether the solenoid valve (2) is actually closed. If not, consult “Cleaning the components” on page 7.

Is the bottle cylinder secure and pressure proof? Will it rust?
The bottle cylinder (7) is made from SUS304 stainless steel, which is resistant to baking soda and citric acid. However, it must not be exposed to strong acids, strong alkalis or other highly corrosive substances.

Can the amount and ratio of components A & B be changed?
The quantity can be reduced proportionally, but not increased. But we do not recommend this if you want optimal results.

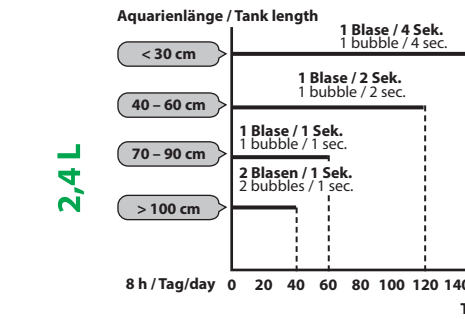
After the reaction there are crystals/residues in the bottle cylinder – how do I remove them?
Crystal formation is normal and can be removed by soaking it in a solution of baking soda and hot water. Then rinse thoroughly. (Please note: the cylinder will also become hot after adding hot water!)

CO₂ escapes from the diffuser very slowly after setting the needle valve?
Keep the hose (14) between the CO₂ system and aquarium as short as possible. It takes longer to react if the hose is too long. Check whether the needle valve (6) or the number of bubbles has been set correctly.

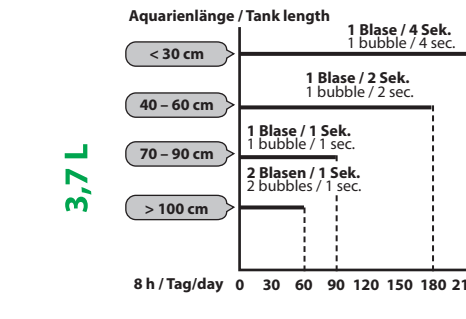
What does it mean if the solenoid valve turns off?
The gas outlet cannot be closed or no gas comes out: the solenoid valve has failed and needs to be restarted. Restart: with the needle valve (6) open and the solenoid valve (2) active, quickly press the orange button on the side 3-5 times. This will restart the solenoid valve. If the solenoid valve does not work normally after restarting, clean it. To do so, consult “Cleaning the components” on page 7.

Is it normal for the water in the bubble counter to run out?
It is normal for water to be consumed while CO₂ is dispensed. Add more water promptly.

Nutzungsdauer | Duration of use



Material A 400 g + Material B 400 g + Wasser/water 600 ml



Material A 600 g + Material B 600 g + Wasser/water 900 ml

DE: Die Daten im Diagramm stammen aus einem Test mit den Komponenten A & B unter optimalen Bedingungen und dienen nur als Referenz. Die tatsächliche Verwendungszeit ist proportional zur Menge der hinzugefügten Komponenten und von den Gegebenheiten im Aquarium und weiteren Faktoren abhängig.

EN: The data in the diagram originates from a test using components A & B under optimal conditions and only serves as a reference. The actual usage time is proportional to the volume of components added and depends on conditions in the aquarium and other factors.

Gewährleistung | Warranty

- DE: 1.** Der Anspruch auf die gesetzliche Gewährleistung erlischt in folgenden Situationen:
- bei unsachgemäßer Verwendung durch den Verbraucher
 - bei Demontage oder Beschädigung der Anlage und der zugehörigen Komponenten durch den Verbraucher
 - bei fehlender Rechnung oder der Entfernung von Seriennummer etc.
 - bei Verwendung von Ersatzteilen und Rohstoffen, die nicht vom Originalhersteller stammen
 - bei nicht regelmäßiger Wartung und Reinigung
 - durch höhere Gewalt verursachte Schäden

2. Verbrauchsmaterialien fallen nicht unter die Gewährleistung. Zu den Verbrauchsmaterialien gehören unter anderem: Schnellverschluss am Blasenähler, verschiedene Gummiringe, Federn, Dichtungsteile, Schlauch usw.

- EN: 1.** The claim to the statutory warranty expires in the following situations:
- Improper use by the consumer
 - Disassembly or damage to the system and the associated components by the consumer
 - Missing invoice or removal of serial number etc.
 - Use of spare parts and materials that do not originate from the original manufacturer
 - Lack of regular maintenance and cleaning
 - Damage caused by force majeure

2. Consumables do not fall under the warranty. Consumables include the following amongst others: quick connector on bubble counter, various rubber rings, springs, sealing parts, hose, etc.