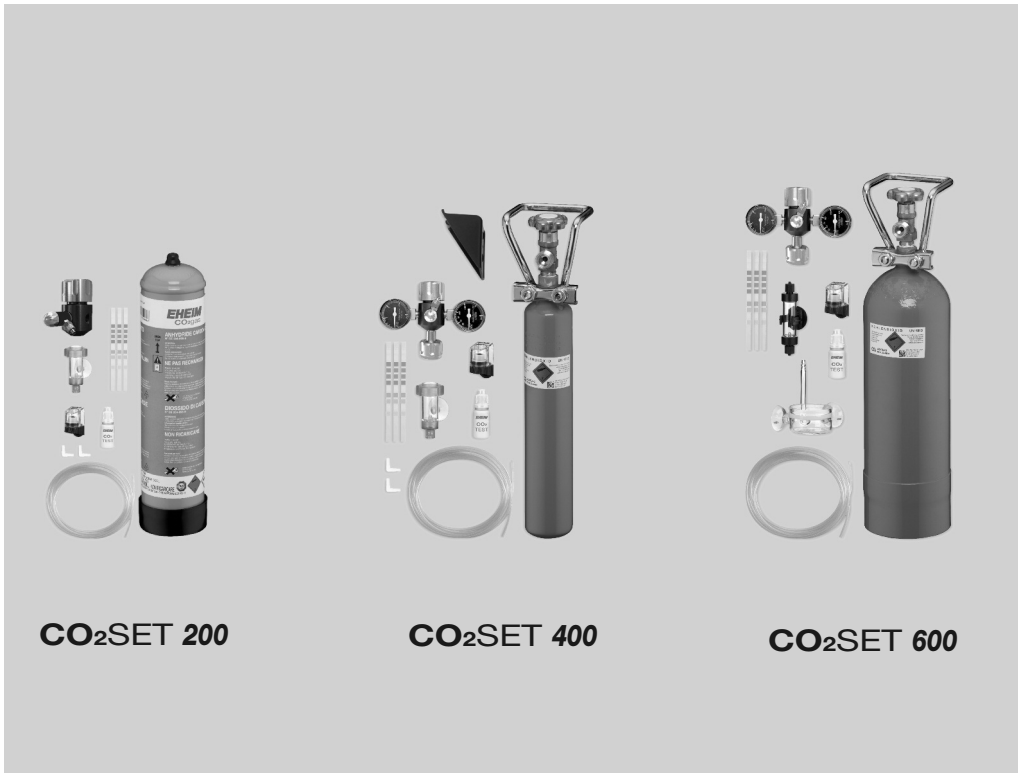


Original Bedienungsanleitung



CO₂SET 200

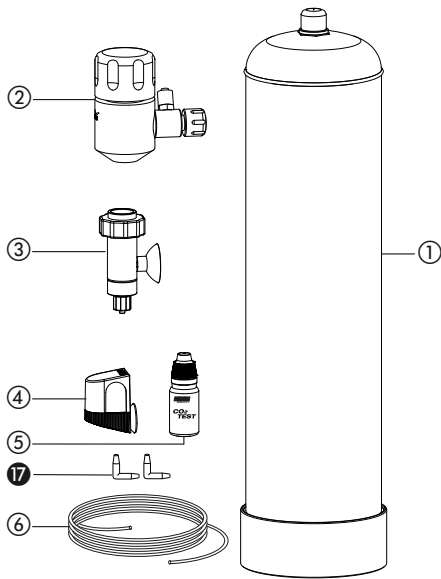
CO₂SET 400

CO₂SET 600

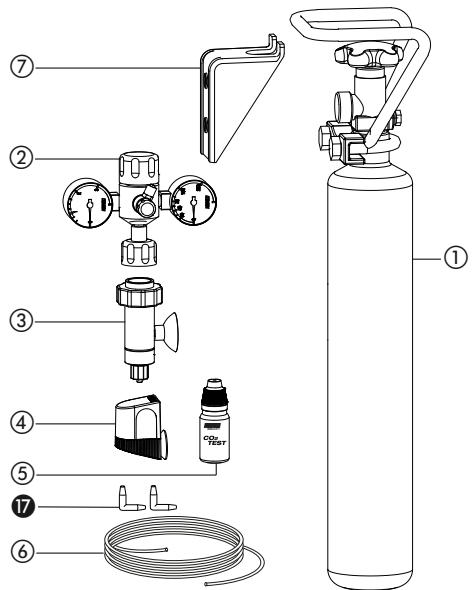
| | |
|------------------------------------|------------|
| Bedienungsanleitung | D |
| Operating manual | GB |
| Mode d'emploi | F |
| Bedieningshandleiding | NL |
| Istruzioni per l'uso | I |
| Bruksanvisning | S |
| Bruksanvisning | N |
| Käyttöohje | FIN |
| Betjeningsvejledning | DK |
| Instrucciones de uso | E |
| Manual de instruções | P |
| Руководство по эксплуатации | RUS |

| | | |
|-----------------|----------|----|
| Deutsch | Seite | 6 |
| English | page | 12 |
| Français | page | 18 |
| Nederlands..... | Pagina | 24 |
| Italiano..... | Pagina | 30 |
| Svenska | Sida | 36 |
| Norsk..... | Side | 42 |
| Suomi..... | Sivu | 48 |
| Dansk | Side | 54 |
| Español | Página | 60 |
| Português | Página | 66 |
| Русский..... | Страница | 72 |

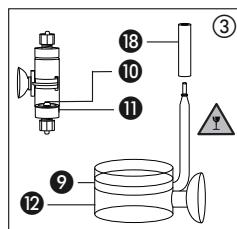
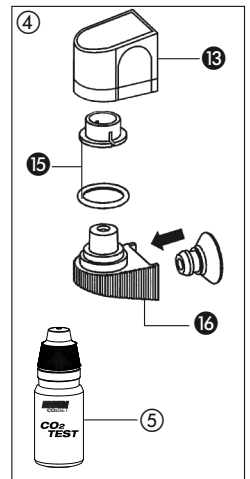
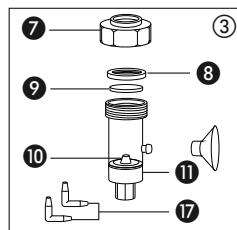
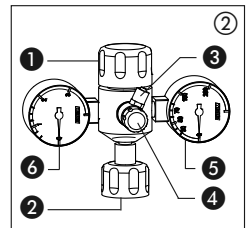
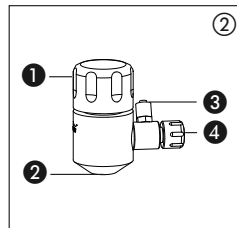
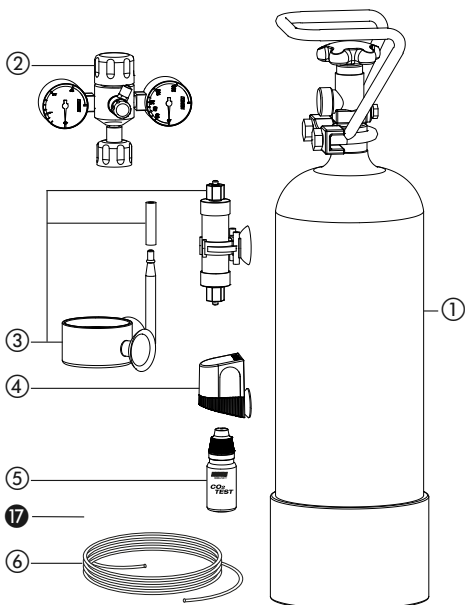
CO₂SET 200



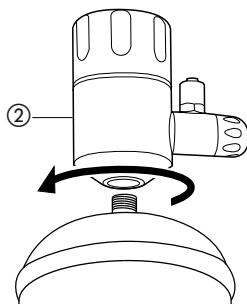
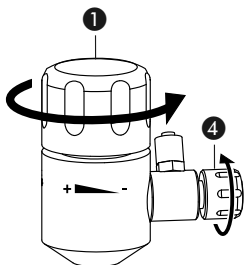
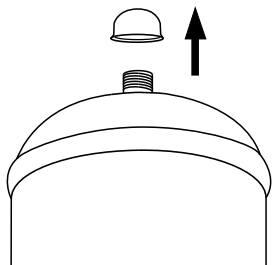
CO₂SET 400



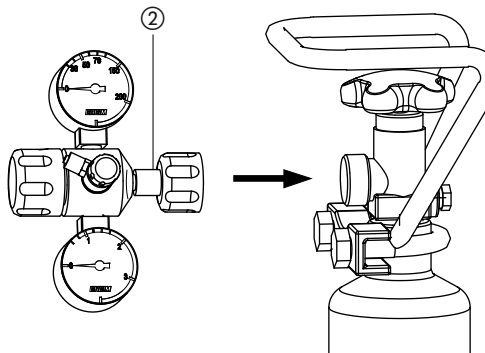
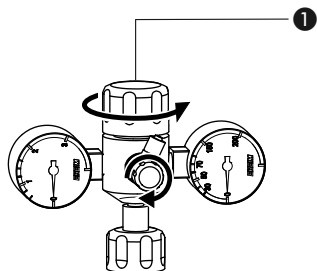
CO₂SET 600



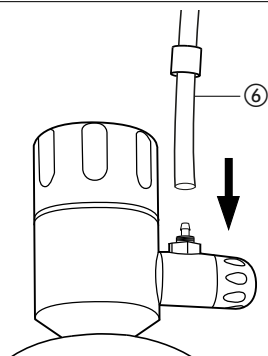
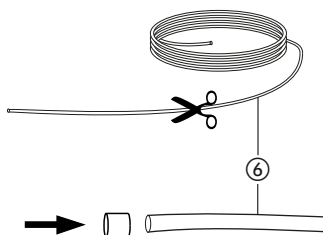
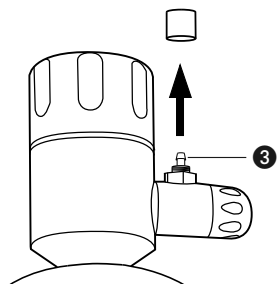
A CO₂SET 200



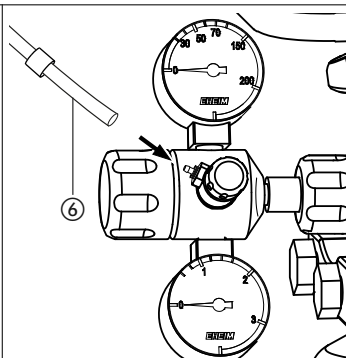
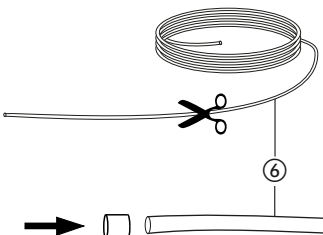
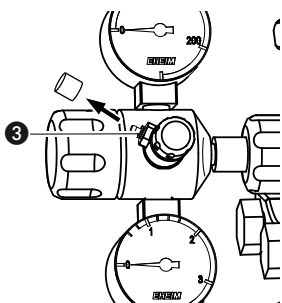
A CO₂SET 400 / 600



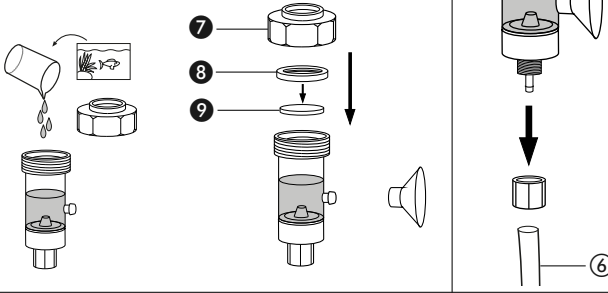
B CO₂SET 200



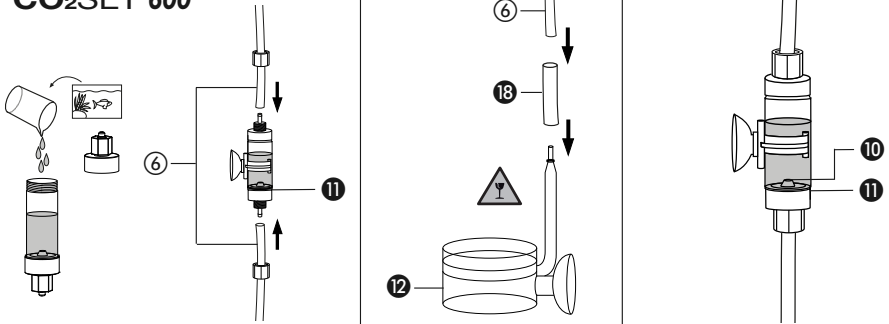
B CO₂SET 400 / 600



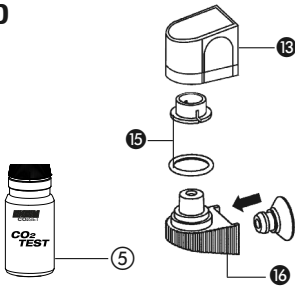
C CO₂SET 200 /400



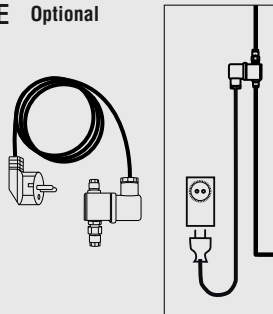
C CO₂SET 600



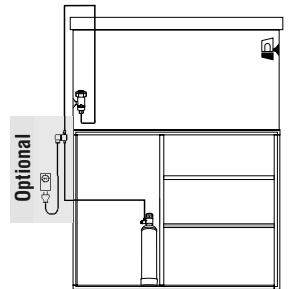
D



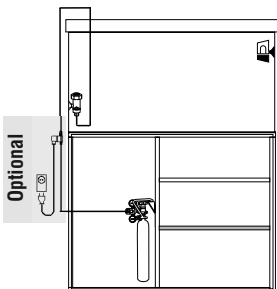
E Optional



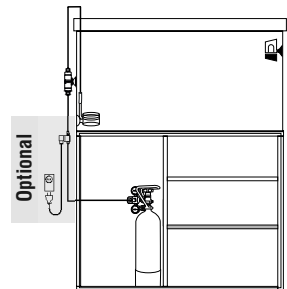
CO₂SET 200



CO₂SET 400



CO₂SET 600



CO₂SET Einweg Set 200 (Art.-Nr. 6063200)
CO₂SET Mehrweg Set 400 (Art.-Nr. 6063400)
CO₂SET Mehrweg Set 600 (Art.-Nr. 6063600)

Vielen Dank

für den Kauf Ihres neuen EHEIM CO₂SET. Sie haben sich für ein Qualitätsprodukt aus dem Hause EHEIM entschieden. Die CO₂-Zugabe im Aquarium ist vor allem für die Versorgung der Wasserpflanzen lebensnotwendig. Eine ausreichende CO₂-Düngung sorgt im Zusammenspiel mit einer regelmäßigen Nährstoffunterstützung für optimalen Wuchs.

1. Allgemeine Benutzerhinweise

1.1 Informationen zum Gebrauch der Bedienungsanleitung


  Bevor Sie das Gerät zum ersten Mal in Betrieb nehmen, muss die Bedienungsanleitung vollständig gelesen und verstanden werden.

Betrachten Sie die Bedienungsanleitung als Teil des Produkts und bewahren Sie sie gut und erreichbar auf.

Fügen Sie diese Bedienungsanleitung bei Weitergabe des Geräts an Dritte bei.

1.2 Symbolerklärung


Die folgenden Symbole werden auf dem Gerät verwendet:


 Das Gerät darf nur in Innenräumen für aquaristische Einsatzbereiche verwendet werden.


 Das Gerät ist nach den jeweiligen nationalen Vorschriften und Richtlinien approbiert und entspricht den EU-Normen.

Die folgenden Symbole und Signalworte werden in dieser Bedienungsanleitung verwendet:

 **WARNUNG!**
Das Symbol weist auf eine drohende Gefahr hin, die eine mittlere bis leichte Körperverletzung oder ein gesundheitliches Risiko zur Folge haben kann.

 **BRUCHGEFAHR!**
Das Symbol weist auf drohende Bruchgefahr hin, die eine mittlere bis leichte Körperverletzung oder ein gesundheitliches Risiko zur Folge haben kann.

 Das Symbol weist auf drohende Gefahr hin, die durch unter Druck stehende Gasflaschen entstehen können.

 Gefahrgutklasse 2.2: nicht brennbare, nicht giftige Gase.



Recycling-Nummer 40 FE (Stahl)

Das Symbol dient der Kennzeichnung zur Rückführung in den Wiederverwertungskreislauf (Recycling).



Hinweis mit nützlichen Informationen und Tipps.

Darstellungskonvention:

☒ **A** Verweis auf eine Abbildung, hier Verweis auf Abbildung A.

▶ Sie werden zu einer Handlung aufgefordert.

2. Einsatzgebiet

Das Gerät und alle im Lieferumfang enthaltenen Teile sind für die Benutzung im privaten Bereich bestimmt und dürfen ausschließlich verwendet werden:

- zur CO₂ Versorgung von Aquarien
- nur in Innenräumen
- unter Einhaltung der technischen Daten

Für das Gerät gelten folgende Einschränkungen:

- nicht für gewerbliche oder industrielle Zwecke verwenden.
- die Wassertemperatur darf nur zwischen +4°C bis 35°C betragen.

3. Sicherheitshinweise



H280

Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

P101

Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung und Kennzeichnungsetikett be-reithalten.

P102

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P103

Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.

P403

An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

P410

Vor Sonnenbestrahlung schützen.

Von diesem Gerät können Gefahren für Personen und Sachwerte ausgehen, wenn das Gerät unsachgemäß bzw. nicht dem Verwendungszweck entsprechend eingesetzt wird oder wenn die Sicherheitshinweise nicht beachtet werden.



Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

- Führen Sie vor Benutzung eine Sichtkontrolle durch, um sicherzustellen, dass das Gerät, insbesondere CO₂ Schlauchverbindungen, unbeschädigt sind.
- Benutzen Sie das Gerät niemals mit einem beschädigten CO₂-Schlauch.
- Reparaturen dürfen ausschließlich von einer EHEIM Servicestelle durchgeführt werden.



- Führen Sie nur Arbeiten durch, die in dieser Anleitung beschrieben sind.
- Nehmen Sie niemals technische Änderungen am Gerät vor.
- Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile und Zubehör für das Gerät.



- Trennen Sie grundsätzlich alle Geräte im Aquarium vom Stromnetz, wenn sie nicht benutzt werden, bevor Sie Geräte ein- bzw. ausbauen und vor allen Reinigungs- und Wartungsarbeiten.

Sicherheitshinweise für Kohlendioxyd (CO₂)



- CO₂ - Flaschen stehen unter hohem Druck. Nicht werfen. Kühl lagern. Vor direkter Sonneneinstrahlung und Wärme über 50°C schützen.
- CO₂ - Entnahme nur mit geeignetem Druckminderern für:
 - CO₂ - Einwegflaschen mit Anschlussgewinde M 10 x 1,0
 - CO₂ - Mehrwegflaschen mit Anschlussgewinde W 21,8 x 1/14"
- Nachfüllen von CO₂ - Mehrwegflaschen nur bei autorisierten CO₂ - Füllstationen. Bitte beachten: Tara-Gewicht mit CAGE (Ventilschutzkorb).
- CO₂ - Einwegflaschen dürfen nicht wiederbefüllt werden und sind nach dem Verbrauch des CO₂ zu entsorgen. Recycling-Nummer 40 FE (Stahl)
- CO₂ - Entnahme nur aus aufrecht stehenden Flaschen gegen Umfallen sichern.
- CO₂ - Flaschen nicht gewaltsam öffnen.
- CO₂ - Gas ist geruchlos, schwerer als Luft und wirkt in hoher Konzentration erstickend:
 - CO₂ - Gas nicht einatmen.
 - Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.
 - CO₂ - Flaschen an gut belüfteten Orten platzieren.
 - nicht in Kellerräumen betreiben oder aufbewahren.



- Beim Transport von einzelnen CO₂ - Flaschen in Fahrzeugen unbedingt beachten: Flasche gegen Verrutschen und Umherrollen sichern. Ventil darf nicht beschädigt werden, sonst besteht die Gefahr, dass CO₂ austritt. Fahrzeug ausreichend belüften. (z.B. Gebläse oder offenes Fenster)

4. Funktion

CO₂SET 200

- ① CO₂ - Einwegflasche mit 500g CO₂.

- ② Druckminderer mit: ① Einstellknopf ② Anschlussgewinde M10x1 ③ Schlauchanschluss
- ④ Feindosierventil.
- ③ CO₂ - Diffusor mit: ⑦ Überwurfmutter ⑧ Dichtung ⑨ Diffusorscheibe ⑩ Blasenähler
- ⑪ Rückschlagventil ⑰ 2x Winkel.
- ④ CO₂ - Langzeittest: ⑬ Haube ⑮ Dichtung und Farbkontrastring ⑰ Unterteil mit Sauger.
- ⑤ Indikatorflüssigkeit.
- ⑥ CO₂ - SAFE Sicherheitsschlauch.

CO₂SET 400

- ① CO₂ - Mehrwegflasche mit 500g CO₂, wiederbefüllbar.
- ② Druckminderer mit: ① Einstellknopf ② Anschlussgewinde W21,8x1/14“ ③ Schlauchanschluss
- ④ Feindosierventil ⑤ Manometer Flaschendruck ⑥ Manometer Systemdruck.
- ③ CO₂ - Diffusor mit: ⑦ Überwurfmutter ⑧ Dichtung ⑨ Diffusorscheibe ⑩ Blasenähler
- ⑪ Rückschlagventil ⑰ 2x Winkel.
- ④ CO₂ - Langzeittest: ⑬ Haube ⑮ Dichtung und Farbkontrastring ⑰ Unterteil mit Sauger.
- ⑤ Indikatorflüssigkeit.
- ⑥ CO₂ - SAFE Sicherheitsschlauch.
- ⑦ Flaschenhalter.

CO₂SET 600

- ① CO₂ - Mehrwegflasche mit 2000g CO₂, wiederbefüllbar.
- ② Druckminderer mit: ① Einstellknopf ② Anschlussgewinde W21,8x1/14“ ③ Schlauchanschluss
- ④ Feindosierventil ⑤ Manometer Flaschendruck ⑥ Manometer Systemdruck.
- ③ CO₂ - Diffusor aus zwei Teilen: ⑩ Blasenähler mit ⑪ Rückschlagventil ⑫ Diffusor ⑬ Silikonadapter.
- ④ CO₂ - Langzeittest: ⑬ Haube ⑮ Dichtung und Farbkontrastring ⑰ Unterteil mit Sauger.
- ⑤ Indikatorflüssigkeit.
- ⑥ CO₂ - SAFE Sicherheitsschlauch.

5. Montage

Montage Druckminderer



GEFAHR! VERLETZUNGSGEFAHR! CO₂ - Flaschen stehen unter hohem Druck.

- ▶ Achten Sie darauf, dass der Druckminderer vor dem Anschließen geschlossen ist.
- ▶ Schließen Sie das Feindosierventil.

☒ **A CO₂SET 200**

Anschluss Druckminderer ② auf CO₂ - Einwegflasche ①.

Drehen Sie den Einstellknopf ① des Druckminderer gegen den Uhrzeiger auf "–". Schließen Sie das Feindosierventil ④. Prüfen Sie die Dichtung im Anschlussgewinde ② des Druckminderer und die Dichtfläche des Flaschenventils auf Sauberkeit bzw. Beschädigungen. Schrauben Sie den Druckminderer gerade auf und ziehen Sie ihn handfest an. Dabei kann es kurz zischen. Kein Werkzeug benutzen!

☒ **A CO₂SET 400 / 600**

Anschluss Druckminderer ② auf CO₂ - Mehrwegflasche ①.

Drehen Sie den Einstellknopf ① des Druckminderer gegen den Uhrzeiger auf "–". Schließen Sie das Feindosierventil ④. Prüfen Sie die Dichtung im Anschlussgewinde ② des Druckminderer und die Dichtfläche des Flaschenventils auf Sauberkeit bzw. Beschädigungen. Schrauben Sie die Überwurfmutter des Druckminderers gerade auf das Anschlussgewinde des Flaschenventils und ziehen Sie diese handfest an. Kein Werkzeug benutzen! Den Druckminderer können Sie jederzeit wieder demontieren. Gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor.

☒ **B CO₂SET 200 / 400 / 600**

Anschluss CO₂ - SAFE-Spezialschlauch ⑥ an Druckminderer ②.

Schrauben Sie die Sicherungsmutter des Schlauchanschluss ③ ab. Schneiden Sie sich die benötigte Länge vom CO₂ - SAFE-Spezialschlauch ab. Führen Sie die Sicherungsmutter über den Schlauch. Schieben Sie den CO₂ - SAFE-Spezialschlauch bis Anschlag auf den Schlauchanschluss ③ des Druckminderer und ziehen Sie die Sicherungsmutter wieder an.

Montage CO₂ - Diffusor



WARNUNG!

▶ CO₂ - Flasche immer senkrecht betreiben; vor Erwärmung schützen.



CO₂ - Set 600 beinhaltet Glasdiffusor, Verletzungsgefahr durch Glasbruch.

☒ **C CO₂SET 200 / 400**

Überwurfmutter ⑦ des Diffusors ③ abschrauben und Diffusorscheibe ⑨ in die Dichtung ⑧ drücken. Den Diffusor zwei Drittel mit Wasser füllen. Die Diffusorscheibe ⑨ mit Dichtung ⑧ bis zum Anschlag in den Diffusor ③ eindrücken. Überwurfmutter ⑦ wieder aufschrauben. Untere Sicherungsmutter des Diffusors ③ abschrauben und über das freie Ende des Schlauches ziehen. Schieben Sie den CO₂ - SAFE-Spezialschlauch bis Anschlag auf den Schlauchanschluss des Diffusors ③ und schrauben Sie die Sicherungsmutter wieder an. Der Diffusor wird nun im Aquarium durch den mitgelieferten Sauger möglichst nahe dem Bodengrund befestigt. Für eine bessere Schlauchführung im Aquarium, sind zwei Winkel ⑰ enthalten.

ACHTUNG: Die weiße Diffusorscheibe sollte regelmäßig mit einer weichen Bürste gesäubert werden. Größere CO₂ Blasen weisen darauf hin, daß die Diffusorscheibe gereinigt werden sollte.

☒ **C CO₂SET 600**

Untere Sicherungsmutter des Blasen Zählers ⑩ abschrauben und über das freie Ende des Schlauch-

ches ziehen. Schieben Sie den CO₂ - SAFE-Spezialschlauch bis Anschlag auf den Schlauchanschluss des Blasenzählers 10 und schrauben Sie die Sicherungsmutter wieder an. Öffnen Sie den oberen Schraubdeckel des Blasenzählers 10, zirka zwei Drittel Wasser einfüllen und Deckel wieder schließen. Nun lösen Sie die Überwurfmutter am oberen Ende des Blasenzählers 10 führen den CO₂ - SAFE-Spezialschlauch durch die Überwurfmutter und stecken ihn auf den Nippel oben am Blasenähler 10. Dann die Überwurfmutter wieder aufschrauben. Silikonadapter 18 zur Hälfte auf den CO₂ - SAFE-Spezialschlauch schieben. Schieben Sie den Silikonadapter 18 dann vorsichtig auf den Schlauchanschluss des Diffusor 12. Der Diffusor 12 wird mit den Saugern möglichst nahe dem Bodengrund befestigt. Der Blasenähler 10 wird von außen am Aquarium befestigt. Das Rückschlagventil 11 am Blasenähler muss unten sein.

ACHTUNG: Die weiße Diffusorscheibe sollte regelmäßig mit einer weichen Bürste gesäubert werden. Größere CO₂ Blasen weisen darauf hin, daß die Diffusorscheibe gereinigt werden sollte.

Montage CO₂ - Langzeittest

☒ D CO₂SET 200 / 400 / 600

Haube mit Aquarienwasser bis zur Markierung auffüllen (≈1 ml). 4 Tropfen Indikatorflüssigkeit 5 zugeben. Dichtung und Kontrasttring 15 aufschieben und das Unterteil mit leichten Drehbewegungen auf die Haube montieren und umdrehen. CO₂ Langzeittest im Aquarium an einer gut sichtbaren Stelle in mittlerer Höhe platzieren. Für eine exakte Messung des CO₂ Gehalts anhand der Farbskala den CO₂ Langzeittest an der entgegengesetzten Seite vom CO₂ Diffusor installieren.

Die Verfärbung der Indikatorflüssigkeit zeigt den CO₂ - Gehalt des Aquarienwassers. Der Vergleich mit der Farbskala gibt den aktuellen CO₂ - Wert an:
blau = zuwenig, gelb/hellgrün = zuviel, grün/dunkelgrün = in Ordnung.

Bitte beachten: Die korrekte Anzeige des CO₂ - Gehalts erfolgt mit zeitlicher Verzögerung von zirka 3 Stunden. Der CO₂ - Langzeittest sollte nach jedem Wasserwechsel oder spätestens nach 2 Wochen mit neuer Indikatorlösung befüllt werden.

6. Inbetriebnahme

CO₂SET 200

Nachdem alle Komponenten montiert sind, kann die CO₂ - Zufuhr am Einstellknopf des Druckminderers geöffnet werden. Drehrichtung im Uhrzeigersinn.

CO₂SET 400 / 600

Nachdem alle Komponenten montiert sind, kann die CO₂ - Flasche am Hauptventil geöffnet werden. Drehrichtung gegen den Uhrzeigersinn.

Die CO₂ - Zufuhr wird am Einstellknopf des Druckminderers geöffnet (Drehrichtung im Uhrzeigersinn) bis das Manometer für den Systemdruck 6 ca. 1,5 bar anzeigt.

CO₂SET 200 / 400 / 600

Das Feindosierventil 4 am Druckminderer so weit öffnen, bis im Diffusor Blasen aufsteigen. Es ist sinnvoll, die Blasenmenge zu Beginn gering einzustellen. Im Abstand von mehreren Stunden kann die Menge erhöht werden, bis der richtige Gehalt am CO₂ Langzeittest angezeigt wird.

CO₂SET disposable set 200 (Art.-No. 6063200)
CO₂SET returnable set 400 (Art.-No. 6063400)
CO₂SET returnable set 600 (Art.-No. 6063600)

Thank you

for buying the new EHEIM CO₂SET. You have chosen a quality product from EHEIM. CO₂ fertilization represents the most important nutrient supply for aquatic plants. Plants assimilate CO₂ after it has been released by the fish, and release oxygen which in turn is vital to fish. However naturally occurring CO₂ levels are usually insufficient for adequate plant growth.

1. General user instructions**1.1 Information about the use of the user instructions**

Before using the device for the first time, the user instructions must be fully read and understood.

Consider the user instructions to be a part of the product and keep them safely and readily accessible.

Include these user instructions when passing on the device to a third party.

1.2 Explanation of the symbols

The following symbols are used on the device



The device must only be used indoors for aquaristic application areas.



The device is certified in accordance with the respective national regulations and guidelines and complies with the EU standards.

The following symbols and signal words are used in these user instructions.

**WARNING!**

The symbol indicates an imminent danger that can result in a moderate or slight bodily injury or is a risk to health.

**RISK OF BREAKAGE!**

This symbol indicates imminent risk of breaking that can result in mild to moderate physical injury or a health risk.



This symbol indicates imminent danger that could be caused by gas cylinders under pressure.



Dangerous goods class 2.2: non-flammable, non-poisonous gases.



Recycling number 40 FE (steel)

This symbol serves for identification for return into the recycling loop.



Advice with useful information and tips.

Presentation conventions

☒ **A** Reference to an illustration, here reference to Illustration A.

▶ You are prompted to take action.

2. Applications

The device and all items included in the scope of supply are intended for use in private areas and must be exclusively used:

- CO₂ supply of aquariums
- only in interior spaces
- under compliance with the technical data

The following restrictions apply to the device:

- not to be used for commercial or industrial purposes
- the water temperature must be kept between +4°C to 35°C

3. Safety instructions



H280

Contains gas under pressure; can explode if heated.

P101

Keep the packaging and identification label in an accessible place in case medical advice is required.

P102

Keep out of reach of children.

P103

Read the identification label before use.

P403

Store in a well-ventilated location.

P410

Protect from direct sunlight.

There are risks for people and property associated with this device if it is not used correctly and properly or in accordance with its intended purpose or if the safety instructions are not observed.



This equipment can be used by children above the age of 8 or by persons with reduced physical, mental or sensory capacities or a lack of experience or knowledge, provided they are supervised or have received instruction in the safe use of the equipment and therefore understand the risks involved. Do not allow children to play with this equipment. Do not allow children to clean or conduct user maintenance without supervision.

- Inspect the device before use to make sure that the device and in particular the hose connections are not damaged.
- Never use the device with a damaged CO₂ hose.
- Repairs may only be performed at an authorized EHEIM service depot.



- Only perform tasks that are described in these instructions.
- Never make technical changes to the device.
- Only use original replacement parts and accessories for this device.



- In principle, always disconnect all devices in the aquarium from the power supply when they are not being used, before you install or uninstall them and before all cleaning and maintenance operations.

Safety instructions for carbon dioxide (CO₂)



- CO₂ - bottles are under pressure. Do not throw them. Store them in a cool place. Protect them from direct sunlight and from heat of above 50°C.
- CO₂ - withdrawal only with appropriate pressure regulators for:
 - disposable CO₂ bottles with connection threads M 10 x 1.0
 - returnable CO₂ bottles with connection threads W 21.8 x 1/14"
- Refilling of CO₂ returnable bottles only at authorized CO₂ filling depots. Please note: Tara weight with CAGE (valve protection cage).
- Disposable CO₂ bottles may not be refilled and have to be disposed after use. Recycling number 40 FE (steel).
- Withdrawal of CO₂ only from upright positioned bottles that are protected against falling over.
- Do not open CO₂ bottles by force.
- CO₂ gas is odorless, heavier than air and has a suffocating effect in high concentration.
 - do not breathe in CO₂ gas.
 - keep out of reach of children.
 - store CO₂ bottles in a well ventilated location.
 - do not operate or store in basement rooms.



- Please make sure of the following during transport of individual CO₂ bottles in vehicles: Secure the bottle against sliding and rolling. The valve may not be damaged or there is a danger that the CO₂ escapes. The vehicle must be sufficiently ventilated (such as with a fan or open window).

4. Function

CO₂SET 200

- ① Disposable CO₂ bottle with 500 g CO₂.

- ② Pressure regulator with: ① adjustment knob ② connection thread M 10x1 ③ hose connection ④ fine control valve.
- ③ CO₂ diffuser with: ⑦ screw cap ⑧ gasket ⑨ diffuser plate ⑩ bubble counter ⑪ check valve ⑰ 2x elbow.
- ④ CO₂ - long-term test: ⑬ cap ⑮ gasket and color contrast band ⑯ bottom part with siphon.
- ⑤ indicator fluid.
- ⑥ CO₂ - SAFE safety hose.

CO₂SET 400

- ① CO₂ - Returnable bottle with 500 g CO₂, refillable.
- ② Pressure regulator with: ① adjustment knob ② connection thread M 21.8x1/14" ③ hose connection ④ fine control valve ⑤ manometer bottle pressure gauge ⑥ manometer system pressure gauge.
- ③ CO₂ - diffuser with: ⑦ screw cap ⑧ gasket ⑨ diffuser plate ⑩ bubble counter ⑪ check valve ⑰ 2x elbow.
- ④ CO₂ - long-term test: ⑬ cap ⑮ gasket and color contrast band ⑯ bottom part with siphon.
- ⑤ indicator fluid.
- ⑥ CO₂ - SAFE safety hose.
- ⑦ Bottle holder.

CO₂SET 600

- ① CO₂ - Returnable bottle with 2.000 g CO₂, refillable.
- ② Pressure regulator with: ① adjustment knob ② connection thread M 21.8x1/14" ③ hose connection ④ fine control valve ⑤ manometer bottle pressure gauge ⑥ manometer system pressure gauge.
- ③ CO₂ - diffuser with two parts: ⑩ bubble counter with ⑪ check valve ⑫ diffuser ⑬ silicon adapter.
- ④ CO₂ - long-term test: ⑮ hood ⑯ gasket and color contrast band ⑰ bottom part with siphon.
- ⑤ indicator fluid.
- ⑥ CO₂ - SAFE safety hose.

5. Assembly

Assembly of the pressure regulator



DANGER! POSSIBLE INJURY! – CO₂ bottles are under pressure.

- ▶ Make sure that the pressure regulator is closed before connection.
- ▶ Close the fine control valve.

☒ **A CO₂SET 200**

Connection of the pressure regulator ② to the CO₂ disposable bottle ①.

Turn the adjustment knob ① of the pressure regulator counter-clockwise to “-“. Close the fine control valve ④. Check the gasket in the connection thread ② of the pressure regulator and the sealing surface of the bottle valve for cleanliness and damages. Screw the locking nut of the pressure regulator straight onto the connection thread of the bottle valve and tighten it hand-tight. You may hear a brief hiss. Do not use a tool!

☒ **A CO₂SET 400 / 600**

Connection of the pressure regulator ② to the CO₂ returnable bottle ①.

Turn the adjustment knob ① of the pressure regulator counter-clockwise to “-“. Close the fine control valve ④. Check the gasket in the connection thread ② of the pressure regulator and the sealing surface of the bottle valve for cleanliness and damages. Unscrew the pressure regulator evenly and tighten it hand-tight. Do not use a tool! You can disassemble the pressure regulator again at any time. Follow the above procedure in reverse order.

☒ **B CO₂SET 200 / 400 / 600**

Connection of the CO₂ SAFE safety hose ⑥ to the pressure regulator ②.

Unscrew the locking nut of the hose connection ③. Cut the necessary length from the CO₂ SAFE special hose. Guide the locking nut over the hose. Push the CO₂ SAFE special hose until it hits the hose connection ③ of the pressure regulator and tighten the locking nut again.

Assembly of the CO₂ diffuser



WARNING!

▶ Always operate the CO₂ bottle upright; protect it from heat.



CO₂ Set 600 contains a glass diffuser, injury danger due to broken glass.

☒ **C CO₂SET 200 / 400**

Unscrew the screw cap ⑦ of the diffuser ③ and push the diffuser plate ⑨ into the gasket ⑧. Fill the diffuser two thirds with water. Push the diffuser plate ⑨ with gasket ⑧ into the diffuser ③ until the stop. Unscrew the screw cap ⑦ again. Unscrew the lower locking nut of the diffuser ③ and pull it across the free end of the hose. Push the CO₂ SAFE special hose onto the hose connection of the diffuser ③ until the stop and screw the locking nut tight again. The diffuser is now attached to the aquarium with the delivered suction cup as close to the bed as possible. Two elbows ⑰ are included for better guiding of the hose in the aquarium.

CAUTION: The white diffuser plate should be cleaned regularly with a soft brush. Larger CO₂ bubbles indicate that the diffuser plate requires cleaning.

☒ **C CO₂SET 600**

Unscrew the locking nut of the bubble counter ⑩ and pull it across the free end of the hose.

Push the CO₂ SAFE special hose onto the hose connection of the bubble counter ⑩ until the stop and screw the locking nut tight again. Open the top screw cover of the bubble counter ⑩, fill in approximately two thirds water and close the cover again. Now loosen the cap nut at the top of the bubble counter ⑩, lead the CO₂ SAFE special hose through the cap nut and insert it in the fitting on the top of the bubble counter ⑩, Now unscrew the cap nut again. Push the silicon adapter ⑱ halfway onto the CO₂ SAFE special hose. Now carefully push the hose connector onto the diffuser ⑫. The diffuser ⑫ is attached as close to the bed as possible with the suction cups. The bubble counter ⑩ is attached to the aquarium from the outside. The check valve ⑪ has to be on the bottom.

CAUTION: The white diffuser plate should be cleaned regularly with a soft brush. Larger CO₂ bubbles indicate that the diffuser plate requires cleaning.

Assembly of the CO₂ long-term test

☒ D CO₂SET 200 / 400 / 600

Fill the cover with aquarium water up to the mark (\approx 1 mL). Add 4 drops of indicator fluid ⑤. Push on the gasket and contrast ring ⑮ and mount the lower part on the hood and turn it. Position the CO₂ long-term test in the aquarium at an easily visible location at medium height. For an exact measurement of CO₂ content by means of the color scale, install the CO₂ long-term test on the opposite side of the CO₂ diffuser.

The discoloration of the indicator fluid displays the CO₂ content of the aquarium water. The comparison with the color scale reveals the current CO₂ value:
blue = not enough, yellow/light green = too much, green/dark green = proper amount.

Please note: The correct display of the CO₂ content is displayed with a time delay of approximately 3 hours. The CO₂ long-term test should be refilled with new indicator solution after every change of water or at the latest after 2 weeks.

6. Putting into operation

CO₂SET 200

After all components are installed, the CO₂ supply can be opened on the adjustment knob of the pressure regulator. Turn direction clockwise.

CO₂SET 400 / 600

After all components are installed, the CO₂ supply can be opened on the main valve of the pressure regulator. Turn direction counter clockwise.

The CO₂ supply is opened on the adjustment knob of the pressure regulator (turn direction clockwise) until the manometer for the system pressure gauge ⑥ displays approximately 1.5 bar.

CO₂SET 200 / 400 / 600

Open the fine control valve ④ on the pressure regulator until bubbles rise in the diffuser. It makes sense to adjust the amount of bubbles to a low amount in the beginning. The amount can be increased after a few hours until the right content is displayed in the CO₂ long-term test.

CO₂SET Kit à usage unique 200 (N° de réf. 6063200)
CO₂SET Kit réutilisable 400 (N° de réf. 6063400)
CO₂SET Kit réutilisable 600 (N° de réf. 6063600)

Merci

pour l'achat de ce nouveau CO₂SET EHEIM. Vous avez opté pour un produit de qualité de la maison EHEIM. Une bonne teneur en CO₂ au sein de l'aquarium est importante pour l'équilibre d'un bac et tout particulièrement pour l'alimentation des plantes aquatiques. C'est pourquoi un apport régulier en CO₂ assure une croissance optimale des plantes.

1. Instructions d'utilisation générales

1.1 Informations à propos de l'utilisation du mode d'emploi


  Le mode d'emploi doit avoir été entièrement lu et compris avant de mettre l'appareil en service pour la première fois.


Le mode d'emploi doit être considéré comme faisant partie du produit et conservé en un endroit facilement accessible.

Joignez le présent mode d'emploi si vous cédez l'appareil à un tiers.


1.2 Explication des symboles


Les symboles suivants sont utilisés sur l'appareil:


 L'appareil doit être utilisé exclusivement pour des applications d'aquariophilie à l'intérieur.


 L'appareil a été approuvé conformément aux prescriptions et directives nationales respectives et il est conforme aux normes de l'UE.

Les symboles et termes de signalisation suivants sont utilisés dans le présent mode d'emploi:

 **AVERTISSEMENT!**
Ce symbole signale un danger direct dont la conséquence pourrait être des blessures de faible à moyenne gravité ou un risque pour la santé.

 **RISQUE DE RUPTURE!**
Ce symbole signale un risque de rupture direct dont la conséquence pourrait être des blessures de faible à moyenne gravité ou un risque pour la santé.

 Ce symbole signale un risque direct qui peut résulter des bouteilles de gaz sous pression.

 Classe de marchandises dangereuses 2.2: gaz ininflammables, non toxiques.



Numéro de recyclage 40 FE (acier)

Ce symbole sert à l'identification en vue du retour dans le circuit de recyclage.



Remarque avec informations et conseils utiles.

Convention de représentation:

☒ **A** Renvoi à une figure, ici renvoi à la figure A.

▶ Vous êtes invité à effectuer une manipulation.

2. Domaine d'application


L'appareil et toutes les pièces incluses sont conçus pour une utilisation dans le domaine privé et doivent être utilisés exclusivement:

- pour l'alimentation en CO₂ des aquariums.
- uniquement à l'intérieur.
- en respectant les caractéristiques techniques.

Les restrictions suivantes s'appliquent à l'appareil:

- ne pas utiliser à des fins professionnelles ou industrielles.
- la température de l'eau doit obligatoirement être comprise entre +4 °C et 35 °C.

3. Consignes de sécurité

-  **H280** Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.
- P101** En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette.
- P102** Tenir hors de portée des enfants.
- P103** Lire l'étiquette avant utilisation.
- P403** Stocker dans un endroit bien ventilé.
- P410** Protéger du rayonnement solaire.

Des risques pour les personnes et les biens peuvent émaner de cet appareil s'il est utilisé de manière incorrecte ou non conformément à l'usage pour lequel il a été conçu, ou encore si les consignes de sécurité ne sont pas respectées.

 **Cet appareil peut être utilisé par des enfants à partir de l'âge de 8 ans, ainsi que par des personnes aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou dépourvues d'expérience et de connaissance, si elles sont surveillées ou ont reçu des instructions sur l'utilisation en toute sécurité de l'appareil ainsi que sur les dangers qui en résultent.**

- **Effectuez un contrôle visuel avant l'utilisation afin de vous assurer que l'appareil, notamment les raccords à tuyaux de CO₂, ne présentent aucun dommage.**
- **N'utilisez jamais l'appareil avec un tuyau de CO₂ endommagé.**

- Les réparations doivent uniquement être effectuées par un point de S.A.V. EHEIM.



- N'effectuez que les travaux qui sont décrits dans le présent mode d'emploi.
- N'apportez jamais de modifications techniques à l'appareil.
- Utilisez exclusivement des pièces de rechange et accessoires d'origine pour l'appareil.



- Débranchez systématiquement tous les appareils présents dans l'aquarium du réseau électrique lorsqu'ils ne sont pas utilisés, avant d'installer ou de démonter des appareils et avant tous les travaux de nettoyage et d'entretien.

Consignes de sécurité pour le dioxyde de carbone (CO₂)



- Les bouteilles de CO₂ sont sous haute pression. Ne pas les jeter. Conserver au frais. Protéger du rayonnement solaire et des températures supérieures à 50 °C.
- Prélèvement de CO₂ uniquement avec des détendeurs appropriés pour:
 - Bouteilles de CO₂ à usage unique avec raccord fileté M10 x 1,0
 - Bouteilles de CO₂ réutilisables avec raccord fileté W 21,8 x 1/14"
- Le remplissage des bouteilles de CO₂ réutilisables doit uniquement être effectué auprès de stations de remplissage de CO₂ autorisées. Attention: Poids de tare avec CAGE (panier de protection de la valve).
- Les bouteilles de CO₂ à usage unique ne doivent pas être rechargées et sont à mettre au rebut après avoir consommé le CO₂. Numéro de recyclage 40 FE (acier)
- Prélèvement de CO₂ uniquement depuis des bouteilles en position verticale et bloquées au renversement.
- Ne pas forcer pour ouvrir les bouteilles de CO₂.
- Le gaz CO₂ est inodore, plus lourd que l'air et provoque une asphyxie à forte concentration :
 - Ne pas inhaler le gaz CO₂.
 - Tenir hors de la portée des enfants.
 - Placer les bouteilles de CO₂ à des endroits bien ventilés.
 - Ne pas utiliser ou conserver dans des locaux en sous-sol.



- Il faut impérativement tenir compte des points suivants lors du transport des bouteilles de CO₂ individuelles dans des véhicules: Bloquer les bouteilles pour les empêcher de glisser et de rouler. La valve ne doit pas être endommagée, sinon du CO₂ risque de s'échapper. Ventiler suffisamment le véhicule (par exemple ventilateur ou vitres ouvertes).

4. Fonction

CO₂SET 200

- ① Bouteille de CO₂ à usage unique contenant 500 g de CO₂.

- ② Détendeur avec: ① Bouton de réglage ② Raccord fileté M10x1 ③ Raccord de tuyau
- ④ Valve de dosage précis.
- ③ Diffuseur de CO₂ avec: ⑦ Écrou d'accouplement ⑧ Joint ⑨ Disque de diffuseur ⑩ Compteur de bulles ⑪ Clapet anti-retour ⑰ 2x équerre.
- ④ Test à long terme de CO₂: ⑬ Capot ⑮ Joint et anneau de contraste de couleur ⑯ Partie inférieure avec ventouse.
- ⑤ Liquide indicateur.
- ⑥ Tuyau de sécurité de CO₂ - SAFE.

CO₂SET 400

- ① Bouteille de CO₂ réutilisable contenant 500 g de CO₂, rechargeable.
- ② Détendeur avec: ① Bouton de réglage ② Raccord fileté W21,8x1/14" ③ Raccord de tuyau
- ④ Valve de dosage précis ⑤ Manomètre pression de bouteille ⑥ Manomètre pression système.
- ③ Diffuseur de CO₂ avec: ⑦ Écrou d'accouplement ⑧ Joint ⑨ Disque de diffuseur ⑩ Compteur de bulles ⑪ Clapet anti-retour ⑰ 2x équerre.
- ④ Test à long terme de CO₂: ⑬ Capot ⑮ Joint et anneau de contraste de couleur ⑯ Partie inférieure avec ventouse.
- ⑤ Liquide indicateur.
- ⑥ Tuyau de sécurité de CO₂ - SAFE.
- ⑦ Support de bouteille.

CO₂SET 600

- ① Bouteille de CO₂ réutilisable contenant 2000g de CO₂, rechargeable.
- ② Détendeur avec: ① Bouton de réglage ② Raccord fileté W21,8x1/14" ③ Raccord de tuyau
- ④ Valve de dosage précis ⑤ Manomètre pression de bouteille ⑥ Manomètre pression système.
- ③ Diffuseur de CO₂ avec: ⑦ Écrou d'accouplement ⑧ Joint ⑨ Disque de diffuseur ⑩ Compteur de bulles ⑪ Clapet anti-retour
- ④ Test à long terme de CO₂: ⑬ Capot ⑮ Joint et anneau de contraste de couleur ⑯ Partie inférieure avec ventouse.
- ⑤ Liquide indicateur.
- ⑥ Tuyau de sécurité de CO₂ - SAFE.

5. Montage

Montage du détendeur



DANGER! RISQUE DE BLESSURE! Les bouteilles de CO₂ sont sous haute pression.

- ▶ Veillez à ce que le détendeur soit fermé avant de le raccorder.
- ▶ Fermez la valve de dosage précis.

☒ A CO₂SET 200

Raccordement du détendeur ② à la bouteille de CO₂ à usage unique ①.

Tournez le bouton de réglage ① du détendeur en sens inverse des aiguilles d'une montre sur « - ». Fermez la valve de dosage précis ④. Vérifiez la propreté et l'absence de dommages du joint dans le raccord fileté ② du détendeur et de la surface d'étanchéité de la valve de la bouteille. Vissez légèrement le détendeur et serrez-le à la main. Un bref sifflement peut ici se produire. Ne pas utiliser d'outil!

☒ A CO₂SET 400 / 600

Raccordement du détendeur ② à la bouteille de CO₂ réutilisable ①.

Tournez le bouton de réglage ① du détendeur en sens inverse des aiguilles d'une montre sur « - ». Fermez la valve de dosage précis ④. Vérifiez la propreté et l'absence de dommages du joint dans le raccord fileté ② du détendeur et de la surface d'étanchéité de la valve de la bouteille. Vissez légèrement l'écrou d'accouplement du détendeur sur le raccord fileté de la valve de la bouteille et serrez-le à la main. Ne pas utiliser d'outil ! Vous pouvez de nouveau démonter le détendeur à tout moment. Pour ce faire, procédez dans l'ordre inverse.

☒ B CO₂SET 200 / 400 / 600

Raccordement du tuyau de CO₂ spécial SAFE ⑥ au détendeur ②.

Dévissez l'écrou de blocage du raccord de tuyau ③. Coupez la longueur nécessaire de tuyau de CO₂ spécial SAFE. Enfitez l'écrou de blocage sur le tuyau. Glissez le tuyau de CO₂ spécial SAFE jusqu'en butée sur le raccord de tuyau ③ du détendeur et serrez de nouveau l'écrou de blocage.

Montage du diffuseur de CO₂



AVERTISSEMENT!

► Toujours utiliser la bouteille de CO₂ en position verticale; la protéger de la chaleur.



Le kit CO₂ - Set 600 contient un diffuseur en verre, risque de blessure en cas de bris de verre.

☒ C CO₂SET 200 / 400

Dévisser l'écrou d'accouplement ⑦ du diffuseur ③ et pousser le disque du diffuseur ⑨ dans le joint ⑧. Remplir le diffuseur d'eau aux deux tiers. Enfoncer le disque du diffuseur ⑨ avec le joint ⑧ jusqu'en butée dans le diffuseur ③. Revisser l'écrou d'accouplement ⑦. Dévisser l'écrou de blocage inférieur du diffuseur ③ et l'enfiler sur l'extrémité libre du tuyau. Glissez le tuyau de CO₂ spécial SAFE jusqu'en butée sur le raccord de tuyau du diffuseur ③ et serrez de nouveau l'écrou de blocage. Le diffuseur est à présent fixé dans l'aquarium le plus près possible du fond à l'aide de la ventouse fournie. Deux équerres ⑰ sont fournies pour un meilleur guidage du tuyau dans l'aquarium.

ATTENTION: Il convient de nettoyer régulièrement le disque du diffuseur blanc à l'aide d'un pinceau doux. Des bulles de CO₂ plus grosses signalent qu'il est nécessaire de nettoyer le disque du diffuseur.

☒ C CO₂SET 600

Dévisser l'écrou de blocage inférieur du compteur de bulles ⑩ et l'enfiler sur l'extrémité libre du tuyau.

Glissez le tuyau de CO₂ spécial SAFE jusqu'en butée sur le raccord de tuyau du compteur de bulles ⑩ et serrez de nouveau l'écrou de blocage. Ouvrez le couvercle à visser supérieur du compteur de bulles ⑩, le remplir d'eau à environ deux tiers et refermer le couvercle. Desserrez à présent l'écrou d'accouplement à l'extrémité supérieure du compteur de bulles ⑩, faites passer le tuyau de CO₂ spécial SAFE à travers l'écrou d'accouplement et insérez-le sur le mamelon en haut sur le compteur de bulles ⑩. Revissez ensuite l'écrou d'accouplement. Glissez l'adaptateur en silicone ⑱ à moitié sur le tuyau de CO₂ spécial SAFE. Glissez ensuite prudemment l'adaptateur en silicone ⑱ sur le raccord de tuyau du diffuseur ⑫, puis fixez le diffuseur ⑫ le plus près possible du fond à l'aide des ventouses. Le compteur de bulles ⑩ est fixé à l'aquarium depuis l'extérieur. Le clapet anti-retour ⑪ sur le compteur de bulles doit se trouver en bas.

ATTENTION: Il convient de nettoyer régulièrement le disque du diffuseur blanc à l'aide d'un pinceau doux. Des bulles de CO₂ plus grosses signalent qu'il est nécessaire de nettoyer le disque du diffuseur.

Montage du test à long terme de CO₂

☒ D CO₂SET 200 / 400 / 600

Remplir le capot d'eau de l'aquarium jusqu'au repère (≈1 ml). Ajouter 4 gouttes de liquide indicateur ⑤. Enfiler le joint et la bague de contraste ⑮, puis monter la partie inférieure sur le capot avec un léger mouvement de rotation et retourner. Placer le test à long terme de CO₂ dans l'aquarium en un endroit bien visible à mi-hauteur. Pour une mesure précise de la teneur en CO₂ à l'aide de l'échelle des couleurs, installer le test à long terme de CO₂ du côté opposé au diffuseur de CO₂.

La coloration du liquide indicateur révèle la teneur en CO₂ de l'eau de l'aquarium. La comparaison avec l'échelle de couleur donne la valeur actuelle de CO₂:
bleu = insuffisant, jaune/vert clair = excessif, vert/vert foncé = correct.

Attention: L'indication correcte de la teneur en CO₂ s'effectue avec un léger décalage dans le temps (env. 3 secondes). Un apport de solution indicateur dans le test à long terme de CO₂ est recommandé après chaque changement d'eau ou au plus tard après 2 semaines.

6. Mise en service

CO₂SET 200

Après avoir monté tous les composants, vous pouvez ouvrir l'arrivée de CO₂ au niveau du bouton de réglage du détendeur. Rotation dans le sens des aiguilles d'une montre.

CO₂SET 400 / 600

Après avoir monté tous les composants, vous pouvez ouvrir la bouteille de CO₂ au niveau de la valve principale. Rotation en sens inverse des aiguilles d'une montre.

Ouvrir l'arrivée de CO₂ au niveau du bouton de réglage du détendeur (rotation dans le sens des aiguilles d'une montre) jusqu'à ce que le manomètre de pression système ⑥ indique environ 1,5 bar.

CO₂SET 200 / 400 / 600

Ouvrir la valve de dosage précis ④ sur le détendeur jusqu'à ce que des bulles remontent dans le diffuseur. Il est conseillé de commencer par régler une petite quantité de bulles. La quantité pourra être augmentée après plusieurs heures jusqu'à ce que la teneur en CO₂ correcte soit indiquée par le test à long terme.



CO₂SET Set voor eenmalig gebruik 200 (Art.-nr. 6063200)
CO₂SET Set voor hergebruik 400 (Art.-nr. 6063400)
CO₂SET Set voor hergebruik 600 (Art.-r. 6063600)

Dank u

Graag willen wij u bedanken voor uw keuze voor een CO₂SET van EHEIM. U bent nu in het bezit van een kwaliteitsproduct van de firma EHEIM. Het toedienen van CO₂ in het aquarium is vooral van levensbelang voor de waterplanten. Een voldoende CO₂-bemesting zorgt samen met een regelmatig toedienen van voedingsstoffen voor een optimale groei.

1. Algemene gebruiksaanwijzingen

1.1 Informatie over het gebruik van de handleiding



  Voor het toestel voor de eerste maal in gebruik wordt genomen, moet de handleiding volledig worden gelezen en begrepen.

Behandel de handleiding als een deel van het product en bewaar ze goed bereikbaar.





Voeg deze handleiding bij het toestel wanneer dit aan derden wordt doorgegeven.

1.2 Symbolenverklaring

De volgende symbolen worden op het toestel gebruikt:

-  Het toestel mag alleen binnen voor aquariums worden gebruikt.
-  Het toestel werd conform aan de toepasselijke voorschriften en richtlijnen getest en voldoet aan de EU-normen.

De volgende symbolen en begrippen worden in de handleiding gebruikt:

-  **WAARSCHUWING!**
Het symbool wijst op een onmiddellijk gevaar dat kan leiden tot matig tot licht lichamelijk letsel of een gezondheidsrisico.
-  **BREEKGEVAAR!**
Het symbool wijst op een onmiddellijk breukgevaar dat kan leiden tot matig tot licht lichamelijk letsel of een gezondheidsrisico.
-  Het symbool wijst op een onmiddellijk gevaar dat door gasflessen onder druk kan ontstaan.
-  Gevarengoedklasse 2,2: niet brandbare, niet giftige gassen.



Recycling-nummer 40 FE (Staal)

Het symbool wordt gebruikt voor het kenmerken voor hergebruik (Recycling)



Opmerking met nuttige informatie en tips.

Afbeeldingsafspraken:

☒ **A** Verwijzing naar een afbeelding. Verwijst hier naar afbeelding A.

▶ U wordt gevraagd om iets te doen.

2. Toepassingsgebied

Het toestel en alle onderdelen die bij de levering zijn inbegrepen, zijn bedoeld voor privégebruik en mogen alleen worden gebruikt:

- voor CO₂-toevoer aan aquariums
- alleen voor binnen
- met respect voor de technische gegevens.

Voor het toestel gelden de volgende beperkingen:

- niet voor commercieel of industrieel gebruik.
- de watertemperatuur moet zich tussen +4 °C en 35 °C liggen

3. Veiligheidsinstructies



H280

Bevat gas onder druk; kan bij verwarming ontploffen.

P101

Als medisch advies nodig is, de verpakking en het etiket bij de hand houden.

P102

Buiten het bereik van kinderen houden.

P103

Het etiket lezen voor gebruik.

P403

Op een goed verluchte plaats bewaren.

P410

Tegen zonnestralen beschermen.

Dit toestel kan een gevaar vormen voor personen en eigendommen als het apparaat verkeerd of niet voor het beoogde doel wordt gebruikt of als de veiligheidsinstructies niet in acht worden genomen.



Dit apparaat mag door kinderen vanaf 8 jaar en daarboven en door personen met verminderde psychische, sensorische of mentale bekwaamheden, met gebrek aan ervaring of ontbrekende vakkennis worden gebruikt, als zij door een persoon worden begeleid of in het gebruik van het apparaat werden geïnstrueerd en de daaruit voortvloeiende gevaren verstaan. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Reiniging en gebruikersonderhoud mogen niet door kinderen zonder toezicht worden uitgevoerd.

- Voer voor het gebruik een visuele controle uit om te garanderen dat, met name de CO₂-slangverbindingen, niet beschadigd zijn.
- Gebruik het toestel nooit met een beschadigde CO₂-slang.
- Herstellingen mogen alleen door een EHEIM-servicecentrum worden uitgevoerd.



- Voer alleen werkzaamheden uit, die in deze handleiding beschreven zijn.
- Breng nooit technische wijzigingen aan het toestel aan.
- Gebruik alleen originele reserveonderdelen en accessoires voor het toestel.



- Ontkoppel altijd alle toestellen in het aquarium van de stroomtoevoer wanneer u ze niet gebruikt, voordat u toestellen installeert of verwijdt en voordat u reiniging- en onderhoudswerkzaamheden uitvoert.

Veiligheidsinstructies voor koolstofdioxide (CO₂)



- CO₂-flessen staan onder hoge druk. Niet werpen. Koel opslaan. Tegen directe zonnestrallen en temperaturen boven 50°C beschermen.
- CO₂-afname alleen met geschikte drukregelaars voor:
 - CO₂-wegwerpflessen met aansluitingsdraad M 10 x 1,0
 - CO₂-herbruikbare flessen met aansluitingsdraad W 21,8 x 1/14"
- Navullen van CO₂-herbruikbare flessen alleen bij erkende CO₂-vulstations. Opgelet: Tarragewicht met CAGE (ventielbeschermingskorf).
- CO₂-wegwerpflessen mogen niet opnieuw worden gevuld en moet na het opgebruiken van de CO₂ worden weggegooid. Recycling-nummer 40 FE (Staal)
- CO₂-afname alleen uit rechtopstaande flessen die tegen omvallen zijn beschermd.
- CO₂-flessen niet met geweld openen.
- CO₂-gas is geurloos, zwaarder dan lucht en werkt verstikkend in hoge concentratie:
 - CO₂-Gas niet inademen.
 - Buiten het bereik van kinderen bewaren.
 - CO₂-flessen op een goed verluchte plaats plaatsen.
 - niet in kelders gebruiken of opslaan.



- Bij het transport van individuele CO₂-flessen in voertuigen altijd op het volgende letten: De fles vast tegen wegglijden en rollen vastzetten. Het ventiel mag niet beschadigd worden, anders bestaat het gevaar dat er CO₂ ontsnapt. Voertuig voldoende ventileren (bijv. een ventilator of een open raam).

4. Functie

CO₂SET 200

- ① CO₂-wegwerpfles met 500g CO₂.

- ② Drukregelaar met: ① Instelknop ② Aansluitingsdraad M10x1 ③ Slangaansluiting ④ Fijndoseerventiel.
- ③ CO₂ - diffusor met: ⑦ Wartelmoer ⑧ Dichting ⑨ Diffusorschijf ⑩ Bellenteller ⑪ Teugslagventiel ⑰ 2x hoek.
- ④ CO₂ - duurtest: ⑬ Kap ⑮ Dichting en kleurconstrastring ⑯ Onderste gedeelte met zuiger.
- ⑤ Indicatorvloeistof.
- ⑥ CO₂ - SAFE veiligheidsslang.

CO₂SET 400

- ① CO₂ - Herbruikbare fles met 500g CO₂, hervulbaar.
- ② Drukregelaar met: ① Instelknop ② Aansluitingsdraad W21,8x1/14" ③ Slangaansluiting ④ Fijndoseerventiel ⑤ Manometer flesdruk ⑥ Manometer systeemdruk.
- ③ CO₂ - diffusor met: ⑦ Wartelmoer ⑧ Dichting ⑨ Diffusorschijf ⑩ Bellenteller ⑪ Teugslagventiel ⑰ 2x hoek.
- ④ CO₂ - duurtest: ⑬ Kap ⑮ Dichting en kleurconstrastring ⑯ Onderste gedeelte met zuiger.
- ⑤ Indicatorvloeistof.
- ⑥ CO₂ - SAFE veiligheidsslang.
- ⑦ Flessenhouder.

CO₂SET 600

- ① CO₂ - Herbruikbare fles met 2000g CO₂, hervulbaar.
- ② Drukregelaar met: ① Instelknop ② Aansluitingsdraad W21,8x1/14" ③ Slangaansluiting ④ Fijndoseerventiel ⑤ Manometer flesdruk ⑥ Manometer systeemdruk.
- ③ CO₂ - diffusor uit twee delen: ⑩ Bellenteller met ⑪ Terugslagventiel ⑫ Diffusor ⑬ Siliconen adapter.
- ④ CO₂ - duurtest: ⑬ Kap ⑮ Dichting en kleurconstrastring ⑯ Onderste gedeelte met zuiger.
- ⑤ Indicatorvloeistof.
- ⑥ CO₂ - SAFE veiligheidsslang.

5. Montage

Montage drukregelaar



GEVAAR! RICO OP LETSELS! CO₂ - flessen staan onder hoge druk.

- ▶ Let erop dat de drukregelaar voor het aansluiten gesloten is.
- ▶ Het fijndoseerventiel sluiten.

⊗ A CO₂SET 200

Aansluiting drukregelaar ② op CO₂ - wegwerpfles ①.

Draai de instelknop ① van de drukregelaar in tegenwijzerzin op ”-“. Sluit het fijndoseerventiel ④ op de aansluitingsdraad ② van de drukregelaar aan en controleer het dichtingsvlak van het ventiel van de fles op netheid en beschadigingen. Schroef de drukregelaar er recht op en zet hem vast met de hand. Daarbij kan er gedurende korte tijd een sissgeluid te horen zijn. Geen gereedschap gebruiken!

⊗ A CO₂SET 400 / 600

Aansluiting drukregelaar ② op CO₂ - herbruikbare fles ①.

Draai de instelknop ① van de drukregelaar in tegenwijzerzin op ”-“. Sluit het fijndoseerventiel ④ op de aansluitingsdraad ② van de drukregelaar aan en controleer het dichtingsvlak van het ventiel van de fles op netheid en beschadigingen. Schroef de wartelmoer van de drukregelaar recht op de aansluitingsdraad van het ventiel van de fles en trek ze met de hand aan. Geen gereedschap gebruiken! U kunt de drukregelaar op elk moment opnieuw monteren. Ga in omgekeerde volgorde te werk.

⊗ B CO₂SET 200 / 400 / 600

Aansluiting speciale CO₂ - SAFE-slang ⑥ aan de drukregelaar ②.

Schroef de borgmoer van de slangaansluiting ③ af. Knip de benodigde lengte van de speciale CO₂ - SAFE-slang af. Schuif de borgmoer over de slang. Schuif de speciale CO₂ - SAFE-slang tot ze vastklikt op de slangaansluiting ③ van de drukregelaar en trek de borgmoer opnieuw aan.

Montage CO₂ - diffusor



WAARSCHUWING!

▶ CO₂ - fles altijd verticaal gebruiken; tegen opwarming beschermen.



CO₂ - Set 600 bevat een glazen diffusor, risico op letsel door gebroken glas.

⊗ C CO₂SET 200 / 400

Wartelmoer ⑦ schroeven en de diffusorschijf ⑨ in de dichting ⑧ drukken.

De diffusor voor twee derde met water vullen. De diffusorschijf ⑨ in de diffusor ③ drukken. Wartelmoer ⑦ opnieuw opschroeven. De onderste borgmoer van de diffusor ③ afschroeven en over het vrije uiteinde van de slang trekken. Schuif de speciale CO₂ - SAFE-slang tot ze vastklikt op de slangaansluiting van de diffusor ③ en trek de borgmoer opnieuw aan. De diffusor wordt nu met de meegeleverde slang zo dicht mogelijk tegen de bodem van het aquarium bevestigd. Voor een betere plaatsing van de slang in het aquarium zijn er twee hoeken ⑰ inbegrepen.

OPGEPAST: Die witte diffusorschijf moet regelmatig met een zachte borstel worden schoongemaakt. Grotere CO₂ bellen wijzen erop dat de diffusorschijf schoongemaakt moet worden.

⊗ C CO₂SET 600

De onderste borgmoer van de bellenteller ⑩ afschroeven en over het vrije uiteinde van de slang

trekken. Schuif de speciale CO₂ - SAFE-slang tot ze vastklikt op de slangaansluiting van de bellenteller ⑩ en trek de borgmoer opnieuw aan. Open het bovenste schroefdeksel van de bellenteller ⑩, vul hem voor ongeveer twee derde met water en sluit het deksel opnieuw. Nu maakt u de wortelmoer vast aan het bovenste uiteinde van de bellenteller ⑩, voert u de speciale CO₂ - SAFE-slang door de wortelmoer en steekt u de nippel bovenaan de bellenteller ⑩. Vervolgens de wortelmoer opnieuw opschroeven. Silicone-adapter ⑬ tot de helft op de speciale CO₂ - SAFE-slang schuiven. Schuif de silicone adapter ⑱ vervolgens voorzichtig op de slangaansluiting van de diffusor. De diffusor ⑫ wordt aan de bodem bevestigd. De bellenteller ⑩ wordt aan de buitenkant van het aquarium bevestigd. Het terugslagventiel ⑪ moet zich onderaan aan de bellenteller bevinden.

OPGEPAST: Die witte diffusorschijf moet regelmatig met een zachte borstel worden schoongemaakt. Grotere CO₂ bellen wijzen erop dat de diffusorschijf schoongemaakt moet worden.

Montage CO₂ - Duurtest

☒ D CO₂SET 200 / 400 / 600

Kap met aquariumwater vullen tot aan de markering («1 ml). 4 druppels indicatorvloeistof toevoegen. Dichting en contrastring ⑮ opschuiven en het onderste gedeelte met lichte draaibewegingen op de kap monteren en omdraaien. CO₂ goed zichtbaar in het aquarium plaatsen op halve hoogte. Voor een exacte meting van het CO₂ gehalte aan de hand van de kleurenschaal

de CO₂ duurtest tegenover de CO₂ diffusor installeren.

De verkleuring van de indicatorvloeistof geeft het CO₂ - gehalte van het aquariumwater aan. De vergelijking met de kleurenschaal geeft de CO₂ - waarde aan:

blauw = te weinig, geel/lichtgroen= te veel, groen/donkergroen = in orde.

Opgelet: De correcte weergave van het CO₂ gebeurt met een vertraging van ongeveer 3 uur. De CO₂-duurtest moet na elke verversing van water of ten laatste na 2 weken met nieuwe indicatoroplossing worden gevuld.

6. Ingebruikname

CO₂SET 200

Nadat alle componenten gemonteerd zijn, kan de CO₂ - toevoer met de instelkop van de drukregelaar worden geopend. Draairichting in wijzerzin.

CO₂SET 400 / 600

Nadat alle componenten gemonteerd zijn, kan de CO₂ - fles met het hoofdventiel worden geopend. Draairichting in tegenwijzerzin.

De CO₂ - toevoer wordt met de instelknop van de drukregelaar geopend (Draairichting in wijzerzin) tot de manometer voor de systeemdruk ⑥ ca. 1,5 bar weergeeft.

CO₂SET 200 / 400 / 600

Het fijndoseerventiel ④ aan de drukregelaar zo ver openen tot er bellen opstijgen in de diffusor. Het is aangeraden om de hoeveelheid bellen in het begin laag in te stellen. Over een periode van meerdere uren kan de hoeveelheid worden verhoogd tot het gewenste gehalte op de CO₂ -duurtest wordt weergegeven.

Bombola monouso CO₂ SET 200 (Art. N° 6063200)
Bombola ricaricabile CO₂ SET 400 (Art. N° 6063400)
Bombola ricaricabile CO₂ SET 600 (Art. N° 6063600)

Un vivo ringraziamento,

per aver acquistato il Vostro nuovo CO₂ SET della EHEIM. Avete puntato su un prodotto di qualità della marca EHEIM. Il CO₂ rappresenta l'elemento nutritivo più importante per le piante d'acquario. Le piante assimilano CO₂ che viene prodotta dai pesci, ed a loro volta rilasciano ossigeno che è di primaria importanza per pesci. Tuttavia i livelli di CO₂ presenti nell'acquario sono spesso insufficienti per una crescita adeguata delle piante.

1. Istruzioni generali per gli utilizzatori

1.1 Informazioni sull'utilizzo delle presenti istruzioni



Prima di mettere in funzione l'apparecchio per la prima volta, è necessario leggere per intero e comprendere le istruzioni per l'uso.

Considerare le istruzioni per l'uso come parte del prodotto e conservarle bene e a portata di mano.

In caso di trasmissione dell'apparecchio a terzi, allegare le presenti istruzioni per l'uso.

1.2 Spiegazione dei simboli

Sull'apparecchio sono presenti I seguenti simboli:



L'apparecchio deve essere utilizzato solo in ambienti interni e per impieghi acquaristici.



L'apparecchio è conforme alle rispettive prescrizioni e direttive nazionali e soddisfa le norme UE.

Nelle presenti istruzioni per l'uso vengono utilizzati i simboli e le avvertenze seguenti:



ATTENZIONE!

Il simbolo indica un pericolo imminente che può provocare un ferimento al corpo di minima-media entità o che può comportare un rischio per la salute.



PERICOLO DI ROTTURA!

Il simbolo indica un pericolo imminente di rottura che può provocare un ferimento al corpo di minima-media entità o che può comportare un rischio per la salute.



Il simbolo indica un pericolo imminente causato da bombole del gas sotto pressione.



Classe di pericolosità 2.2: gas non infiammabili, non nocivi.



Codice di riciclaggio 40 FE (acciaio)

Il simbolo segnala che il prodotto deve essere conferito in un punto di raccolta (riciclaggio)



Avvertenza con informazioni e suggerimenti utili.

Convenzioni di rappresentazione:

☒ **A** Rimando a una figura, qui rimando alla Fig. A.

▶ Viene richiesta un'azione da parte vostra.

2. Campo d'impiego


L'apparecchio e tutte le parti fornite in dotazione sono destinate all'uso nel campo privato e devono essere usati esclusivamente:

- per alimentare CO₂ negli acquari
- soltanto in ambienti interni
- osservando i dati tecnici


Per l'apparecchio valgono le seguenti limitazioni:

- non utilizzare per scopi commerciali o industriali.
- la temperatura dell'acqua deve essere compresa soltanto fra +4°C e 35°C.

3. Avvertenze di sicurezza

-  **H280** Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.
- P101** In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.
- P102** Tenere fuori dalla portata dei bambini.
- P103** Leggere l'etichetta prima dell'uso.
- P403** Conservare in luogo ben ventilato.
- P410** Proteggere dai raggi solari.

Questo apparecchio può costituire un pericolo per persone o beni materiali se esso non viene utilizzato correttamente o non secondo la finalità d'impiego oppure se le avvertenze di sicurezza non vengono osservate.

 Il presente apparecchio può essere utilizzato da bambini di età pari o superiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o prive della sufficiente esperienza o conoscenza, purché siano sorvegliate o abbiano ricevuto istruzioni sull'utilizzo in sicurezza dell'apparecchio e ne comprendano i rischi connessi. I bambini non possono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione da parte dell'utente non devono essere eseguite da bambini senza la supervisione di un adulto.

- Prima dell'utilizzo effettuare un controllo visivo per assicurarsi che l'apparecchio, in particolare i collegamenti del tubo flessibile della CO₂, non siano danneggiati.

- Non utilizzare mai l'apparecchio con un tubo flessibile della CO₂ danneggiato
- Le riparazioni devono essere effettuate esclusivamente da un Centro di Assistenza EHEIM.
- Effettuare esclusivamente lavori descritti nelle presenti istruzioni.
- Non apportare mai modifiche tecniche all'apparecchio.
- Utilizzare esclusivamente parti di ricambio e accessori originali per l'apparecchio.



- In linea di massima staccare tutti gli apparecchi nell'acquario dalla rete elettrica, se non vengono utilizzati, prima di montare o smontare componenti e prima di tutti i lavori di pulizia e di manutenzione.



Norme di sicurezza per l'anidride carbonica (CO₂)



- Le bombole di CO₂ sono sottoposte a forte pressione. Non lanciare le bombole. Conservarle al fresco. Proteggerle dai raggi diretti del sole e da temperature superiori a 50°C.
- Per prelevare la CO₂ utilizzare soltanto riduttori di pressione adatti per:
 - per le bombole monouso di CO₂ con filettatura M 10 x 1,0
 - per bombole di CO₂ riutilizzabili scegliere quelli con filettatura W 21,8 x 1/14"
- Effettuare la ricarica di CO₂ delle bombole riutilizzabili soltanto nei centri autorizzati. Fare attenzione: peso della tara con gabbietta (gabbietta di protezione della valvola).
- Le bombole monouso di CO₂ non possono essere ricaricate e devono essere smaltite dopo l'utilizzo della CO₂. Codice di riciclaggio 40 FE (acciaio)
- Prelevare CO₂ solo da bombole in posizione verticale. Assicurarsi che siano ben posizionate.
- Non aprire le bombole di CO₂ con forza.
- Il gas CO₂ è inodore, è più pesante dell'aria ed ha un effetto asfissiante a elevate concentrazioni:
 - Non respirare il gas CO₂.
 - Tenere fuori dalla portata dei bambini.
 - Conservare le bombole di CO₂ in luoghi ben ventilati.
 - Non utilizzarle o conservarle in cantine.



- In caso di trasporto su veicoli di singole bombole di CO₂ fare attenzione a quanto segue: fissare la bombola in modo che non scivoli e non rotoli, La valvola non deve essere danneggiata; in caso contrario c'è il pericolo che la CO₂ fuoriesca. Ventilare sufficientemente il veicolo (ad es. accendere il ventilatore o tenere un finestrino aperto).

4. Funzione

CO₂SET 200

- ① Bombola monouso da 500 g di CO₂.

② riduttore di pressione con: ① manopola di regolazione ② filettatura M10x1 ③ collegamento del tubo flessibile ④ valvola microdosatrice.

③ diffusore di CO₂ con: ⑦ dado a risvolto ⑧ guarnizione ⑨ disco diffusore ⑩ conta bollicine ⑪ valvola di non ritorno ⑰ 2x angolari.

④ test a lunga durata della CO₂: ⑬ copertura ⑮ guarnizione e anello di contrasto colorato ⑯ parte inferiore con ventosa.

⑤ liquido indicatore..

⑥ tubo flessibile di sicurezza SAFE della CO₂.

CO₂SET 400

① Bombola da 500 g di CO₂, ricaricabile.

② riduttore di pressione con: ① manopola di regolazione ② filettatura W21,8x1/14" ③ collegamento del tubo flessibile ④ valvola microdosatrice ⑤ manometro pressione bombola ⑥ manometro pressione sistema.

③ diffusore di CO₂ con: ⑦ dado a risvolto ⑧ guarnizione ⑨ disco diffusore ⑩ conta bollicine ⑪ valvola di non ritorno ⑰ 2x angolari.

④ test a lunga durata della CO₂: ⑬ copertura ⑮ guarnizione e anello di contrasto colorato ⑯ parte inferiore con ventosa.

⑤ liquido indicatore.

⑥ tubo flessibile di sicurezza SAFE della CO₂.

⑦ supporto bombola.

CO₂SET 600

① Bombola da 2000 g di CO₂, ricaricabile.

② riduttore di pressione con: ① manopola di regolazione ② filettatura W21,8x1/14" ③ collegamento del tubo flessibile ④ valvola microdosatrice ⑤ manometro pressione bombola ⑥ manometro pressione sistema.

③ diffusore di CO₂ in due parti: ⑩ conta bollicine con ⑪ valvola di non ritorno ⑫ diffusore ⑱ adattatore in silicone.

④ test a lunga durata della CO₂: ⑬ copertura ⑮ guarnizione e anello di contrasto colorato ⑯ parte inferiore con ventosa.

⑤ liquido indicatore.

⑥ tubo flessibile di sicurezza SAFE della CO₂.

5. Montaggio

Montaggio del riduttore di pressione



PERICOLO! PERICOLO DI FERIMENTO! Le bombole di CO₂ sono sottoposte a forte pressione.

▶ Prestare attenzione che il riduttore di pressione sia chiuso prima del collegamento.

▶ Chiudere la valvola microdosatrice.

⊗ A CO₂SET 200

Attacco riduttore di pressione ② su bombola di CO₂ ① monouso.

Ruotare la manopola di regolazione ① del riduttore di pressione in senso antiorario su “-“. Chiudere la valvola microdosatrice ④. Controllare la guarnizione nella filettatura di attacco ② del riduttore di pressione e verificare che la superficie di tenuta della valvola della bombola sia pulita e non sia danneggiata. Avvitare il riduttore di pressione tenendolo dritto e serrarlo bene. È possibile che durante questa operazione si senta un breve sibilo. Non utilizzare attrezzi!

⊗ A CO₂SET 400 / 600

Attacco riduttore di pressione ② su bombola di CO₂ ① ricaricabile.

Ruotare la manopola di regolazione ① del riduttore di pressione in senso antiorario su “-“. Chiudere la valvola microdosatrice ④. Controllare la guarnizione nella filettatura di attacco ② del riduttore di pressione e verificare che la superficie di tenuta della valvola della bombola sia pulita e non sia danneggiata. Avvitare il dado a risvolto del riduttore di pressione tenendolo dritto sulla filettatura di raccordo della valvola della bombola e serrarlo bene. Non utilizzare attrezzi! È possibile smontare il riduttore di pressione in qualsiasi momento. A tal scopo precedere seguendo le istruzioni in ordine inverso.

⊗ B CO₂SET 200 / 400 / 600

Collegamento del tubo flessibile speciale SAFE di CO₂ ⑥ al riduttore di pressione ②.

Svitare il dado di sicurezza dell'attacco del tubo flessibile ③. Tagliare la lunghezza necessaria del tubo flessibile speciale SAFE di CO₂. Far passare il dado di sicurezza sul tubo flessibile. Spingere il tubo flessibile speciale SAFE di CO₂ fino all'arresto sull'attacco del tubo flessibile ③ del riduttore di pressione e serrare a fondo il dado di sicurezza.

Montaggio del diffusore della CO₂



PERICOLO!



La bombola di CO₂ deve essere sempre verticale durante il funzionamento; proteggerla dal riscaldamento.



Il CO₂ Set 600 comprende il diffusore in vetro, pericolo di ferimento se il vetro si rompe.

⊗ C CO₂SET 200 / 400

Svitare il dado a risvolto ⑦ del diffusore ③ e spingere il disco del diffusore ⑨ nella guarnizione ⑧. Riempire il diffusore per due terzi con acqua. Premere il disc del diffusore ⑨ con la guarnizione ⑧ fino all'arresto nel diffusore ③. Riavvitare il dado a risvolto ⑦. Svitare il dado di sicurezza inferiore del diffusore ③ e sfilarlo dall'estremità libera del tubo flessibile. Spingere il tubo flessibile speciale SAFE di CO₂ fino all'arresto sull'attacco del tubo flessibile del diffusore ③ e riavvitare il dado di sicurezza. Il diffusore viene fissato ora nell'acquario con le ventose fornite il più vicino possibile al fondo. Per posizionare al meglio il tubo flessibile nell'acquario sono compresi due angolari ⑰.

ATTENZIONE: Il disco bianco del diffusore dovrebbe essere pulito regolarmente con una spazzola morbida. Se le bollicine di CO₂ diventano più grandi, significa che è necessario pulire il disco del diffusore.

⊗ C CO₂SET 600

Svitare il dado di sicurezza inferiore del contabollicine ⑩ e sfilarlo dall'estremità libera del tubo flessibile.

Spingere il tubo flessibile speciale SAFE di CO₂ fino all'arresto sull'attacco del tubo flessibile del contabollicine ⑩ e riavvitare il dado di sicurezza. Aprire il coperchio a vite superiore del contabollicine ⑩, riempire con circa due terzi di acqua e richiudere il coperchio. Ora allentare il dado a risvolto sull'estremità superiore del contabollicine ⑩, infilare il tubo flessibile speciale SAFE di CO₂ attraverso il dado a risvolto e inserirlo sul raccordo in alto sul contabollicine ⑩. Poi riavvitare il dado a risvolto e spingere l'adattatore in silicone ⑱ metà sul tubo flessibile speciale SAFE di CO₂. Spingere con cautela l'adattatore in silicone ⑱ sull'attacco del tubo flessibile del diffusore ⑫. Il diffusore ⑫ viene fissato con le ventose il più vicino possibile al fondo. Il contabollicine ⑩ viene fissato dall'esterno sull'acquario. La valvola di non ritorno ⑪ sul contabollicine deve essere in basso.

ATTENZIONE: Il disco bianco del diffusore dovrebbe essere pulito regolarmente con una spazzola morbida. Se le bollicine di CO₂ diventano più grandi, significa che è necessario pulire il disco del diffusore.

Montaggio Test a lunga durata della CO₂

☒ D CO₂SET 200 / 400 / 600

Riempire la copertura con acqua dell'acquario fino alla marcatura (≈1 ml). 4 Aggiungere alcune gocce del liquido indicatore ⑤. Spingere verso l'alto la guarnizione e l'anello di contrasto ⑮ e montare la parte inferiore ruotandola con leggeri movimenti sulla copertura. Posizionare il test a lunga durata della CO₂ nell'acquario in un punto ben visibile a metà altezza. Per una misurazione esatta del contenuto di CO₂ sulla base della scala cromatica, installare il test a lunga durata della CO₂ sul lato opposto al diffusore di CO₂.

Il cambiamento di colore del liquido indicatore indica il contenuto di CO₂ dell'acqua dell'acquario. Il confronto con la scala di colori indica il valore corrente della CO₂:

blu = troppo scarso, giallo/verde chiaro = troppo elevato, verde/verde scuro = corretto

Prestare attenzione: la corretta visualizzazione del contenuto di CO₂ avviene con un ritardo temporale di circa 3 ore. Il test a lunga durata della CO₂ dovrebbe essere riempito con una nuova soluzione dell'indicatore dopo ogni sostituzione dell'acqua o al più tardi dopo 2 settimane.

6. Messa in funzione

CO₂SET 200

Dopo aver montato tutti i componenti, è possibile aprire l'alimentazione di CO₂ utilizzando la manopola di regolazione del riduttore di pressione. Ruotare in senso orario.

CO₂SET 400 / 600

Dopo aver montato tutti i componenti, è possibile aprire la bombola di CO₂ utilizzando la valvola principale. Ruotare in senso antiorario.

L'alimentazione di CO₂ viene aperta mediante la manopola di regolazione del riduttore di pressione 5 bar. (rotazione oraria) fino a che il manometro per la pressione di sistema ⑥ indica circa 1,5 bar.

CO₂SET 200 / 400 / 600

Aprire la valvola microdosatrice ④ sul riduttore di pressione fino a che nel diffusore salgono bollicine. È consigliabile impostare dal principio una quantità ridotta di bollicine. A distanza di parecchie ore è possibile aumentare la quantità fino a che viene visualizzato il giusto contenuto sul test a lunga durata della CO₂.

CO₂SET Engångsset 200 (art-nr. 6063200)
CO₂SET Återanvändningsbar Set 400 (art-nr. 6063400)
CO₂SET Återanvändningsbar Set 600 (art-nr. 6063600)

Tack så mycket

för att du valt en CO₂SET van EHEIM. EHEIM CO₂SET är en förstklassig kvalitetsprodukt som arbetarytterst tillförlitligt. Inblandning av CO₂ i akvariet är livsviktigt framförallt för vattenväxterna. Samtidigt ökar växternas förbrukning av ammonium och nitrat, vilket starkt förbättrar vattenvärdena för akvariefiskarna.

1. Allmän bruksanvisning

1.1 Information om användning av bruksanvisning



Innan du använder apparaten för första gången måste bruksanvisningen läsas igenom helt och förstås.

Betrakta bruksanvisningen som en del av produkten och förvara den säkert och lättillgängligt.

Bifoga bruksanvisningen om apparaten säljs vidare till tredje part.

1.2 Symbolförklaring

Följande symboler används på apparaten:



Apparaten får bara användas i interiörer för vattentekniska tillämpningsområden.



Apparaten är godkänd enligt gällande nationella föreskrifter och riktlinjer och motsvarar EU-standard.

Följande symboler och signalord används i denna bruksanvisning:



WARNING!

Symbolen indikerar en hotande fara, som kan leda till medelsvår till lätt kroppsskada eller hälsorisk.



BRÄCKLIGT GODS!

Symbolen indikerar en risk att något lätt kan gå sönder, vilket kan leda till medelsvår till lätt kroppsskada eller hälsorisk.



Symbolen indikerar en hotande fara, som kan uppstå från trycket av stående gasflaskor.



Farligt gods klass 2.2: Gaser ej brandfarliga, ej giftiga.



Återvinningskod 40 FE (stål)

Symbolen visar märkning för återföring i återvinningskretsloppet (Återvinningsbar).



Hänvisning med nyttig information och tips.

Avbildningskonvention:

☒ **A** Hänvisning till en illustration, här hänvisning till illustration A.

▶ Ni uppmanas till en handling.

2. Användningsområde

Apparaten och alla delar i leveransen är till för användning för privat bruk och får uteslutande användas:

- för CO₂-försörjning i akvarier
- bara inomhus
- under iakttagande av tekniska data

För apparaten gäller följande begränsningar:

- får ej användas för marknadsförings- eller produktionsmässiga ändamål.
- vattentemperaturen får bara vara mellan +4°C och 35°C .

3. Säkerhetsinformation



- H280** Innehåller gas under tryck; kan explodera vid uppvärmning.
P101 Om råd från läkare krävs, var beredd med förpacknings- och märkningsetikett.
P102 Får inte hamna i händerna på barn.
P103 Läs på etiketten innan användning.
P403 Förvara på en väl ventilerad plats. **P410** Skydda från solljus.

De apparat kan utgöra fara för person eller materiell skada när den installeras på icke fackmässigt sätt enligt ämnat användningsområde eller när säkerhetsföreskrifter inte beaktas.



Denna apparat kan användas av barn från och med 8 år och äldre samt av personer med nedsatt fysisk, sensorisk och mental förmåga eller bristande erfarenhet och kunskap, under förutsättning att de befinner sig under uppsikt eller har undervisats om apparatens säkra användning. Barn får inte leka med apparaten. Rengöring och användarunderhåll får ej utföras av barn utan att en vuxen person håller uppsikt.

- Kontrollera innan användning för att säkerställa att apparaten, i synnerhet slangkopplingen till CO₂ är oskadad.
- Använd aldrig apparaten med en skadad CO₂-slang.
- Reparationer får endast utföras vid en EHEIM-serviceenhet.



- Genomför endast arbeten, som beskrivs i denna manual.
- Genomför inga förändringar på apparaten.
- Använd bara originalreservdelar och -tillbehör till apparaten.



- Koppla bort alla apparater i akvariet från strömmen när de inte används, innan Ni kopplar ihop och kopplar ifrån och innan alla rengörings- och underhållsarbeten

Säkerhetsföreskrifter för koldioxid (CO₂)



- CO₂ - flaskor står under högt tryck. Kasta inte. Förvara svalt. Skydda mot direkt solljus och värme över 50°C.
- CO₂ - uttag endast med lämplig tryckreducering för:
 - CO₂ - engångsflaskor med anslutningsgänga M 10 x 1,0
 - CO₂ - återanvändningsbara med anslutningsgänga W 21,8 x 1/14"
- Fyll endast i CO₂ i återanvändningsbara flaskor på auktoriserade CO₂-stationer. Var god beakta: Tara-vikt med CAGE (ventilskyddskorg).
- CO₂-engångsflaskor får inte återanvändas utan bör tas hand om när CO₂ är slut. Återvinningskod 40 FE (stål).
- CO₂ - uttag endast från upprättstående flaska säkrad från att falla
- Öppna CO₂-flaskorna varsamt.
- CO₂-gas är luktlös, tyngre än luft och verkar kvävande i hög koncentration
 - Andas inte in CO₂-gas.
 - Förvara utom räckhåll för barn.
 - Placera CO₂-flaskor på platser med god ventilation.
 - Använd inte och förvara inte CO₂-flaskorna i källarutrymmen.



- Vid transport av enskilda CO₂-flaskor i fordon säkra flaskorna från att glida omkring eller ramla omkull. Ventilen får inte skadas, annars finns det riska att CO₂ sipprar ut. Ventilera fordonet tillräckligt (exempelvis genom fläkt eller öppet fönster).

4. Funktion

CO₂SET 200

- ① CO₂ - Engångsflaska mit 500g CO₂.

- ② b Tryckreducerare med: ① Justeringsknapp ② BAnslutningsgång M10x1 ③ Slanganslutning ④ Finjusteringsventil.
- ③ CO₂ - Diffusor med: ⑦ Mutter ⑧ Tätning ⑨ Diffusorskiva ⑩ Bubbeldräknare ⑪ Backventil ⑰ 2x vinkel.
- ④ CO₂ - långtidstest: ⑬ Huv ⑮ Tätning och färgkontrastring ⑯ Underdel med sug.
- ⑤ Indikatorvätska.
- ⑥ CO₂ - SAFE säkerhetsrör.

CO₂SET 400

- ① CO₂ - återanvändningsbara flaskor med 500g CO₂, återfyllningsbara.
- ② Tryckreducerare med: ① Justeringsknapp ② Anslutningsgång W21,8x1/14“ ③ Slanganslutning ④ Finjusteringsventil ⑤ Flasktrycksmanometer ⑥ Systemtrycksmanometer.
- ③ CO₂ - Diffusor med: ⑦ Mutter ⑧ Tätning ⑨ Diffusorskiva ⑩ Bubbeldräknare ⑪ Backventil ⑰ 2x vinkel.
- ④ CO₂ - långtidstest: ⑬ Huv ⑮ Tätning och färgkontrastring ⑯ Underdel med sug.
- ⑤ Indikatorvätska.
- ⑥ CO₂ - SAFE säkerhetsrör.
- ⑦ Flaskhållare.

CO₂SET 600

- ① CO₂ - återanvändningsbara flaskor med 2000g CO₂, återfyllningsbar .
- ② Tryckreducerare med: ① Juseringsknapp ② Anslutningsgång W21,8x1/14“ ③ Slanganslutning ④ Finjusteringsventil ⑤ Flasktrycksmanometer ⑥ Systemtrycksmanometer.
- ③ CO₂ - diffusor i två delar: ⑩ Bubbeldräknare med ⑪ Backventil ⑫ Diffusor ⑬ Silikonadapter.
- ④ CO₂ - långtidstest: ⑬ Huv ⑮ Tätning och färgkontrastring ⑯ Underdel med sug.
- ⑤ Indikatorvätska.
- ⑥ CO₂ - SAFE säkerhetsrör.

5. Montage

Montage av tryckreducerare



WARNING! SKADERISK! CO₂-flaskor står under högt tryck

- ▶ Se noga till, att tryckreduceraren är stängd innan den ansluts.
- ▶ Stäng finjusteringsventilen.

☒ **A CO₂SET 200**

Anslut tryckreduceraren ② till CO₂ - engångsflaskan ①.

Vrid på justeringsknappen ① på tryckreduceraren motsols ”-“. Stäng finjusteringsventilen ④. Kontrollera tätningen på anslutningsgången ② på tryckreduceraren och tätningsytan på flaskventilen med tanke på renhet respektive skador. Skruva på tryckreduceraren rakt och dra åt den med stadig hand. När detta görs kan det väsa kort. Använd inga verktyg!

☒ **A CO₂SET 400 / 600**

Anslut tryckreduceraren ② på CO₂ - återanvändningsflaskan ①.

Vrid på justeringsknappen ① på tryckreduceraren motsols ”-“. Stäng finjusteringsventilen ④. Kontrollera tätningen på anslutningsgången ② på tryckreduceraren och tätningsytan på flaskventilen med tanke på renhet respektive skador. Skruva muttern till tryckreduceraren rakt på flaskventilens anslutsgånga och dra åt den med stadig hand. Använd inga verktyg! Tryckreduceraren kan när som helst demonteras igen. Följ då ovanstående steg i omvänd ordning.

☒ **B CO₂SET 200 / 400 / 600**

Anslut CO₂ - SAFE-specialslang ⑥ på tryckreduceraren ②.

Skruva av säkringsmuttern på slanganslutningen ③. Kapa av till lämplig längd på CO₂ - SAFE-specialslang. För säkringsmuttern över slangen. Skjut CO₂ - SAFE-specialslang upp till anslaget på slanganslutningen ③ på tryckreduceraren och dra åt säkringsmuttern igen.

Montage CO₂ - Diffusor



WARNING!

► CO₂ - Håll alltid flaskan lodrätt, skydda mot uppvärmning



CO₂ - SET 600 innehåller glasdiffusor, risk för skada om glas går sönder.

☒ **C CO₂SET 200 / 400**

Skruva upp muttern ⑦ på diffusorn ③ och tryck diffusorskivan ⑨ in i tätningen ⑧. Fyll diffusorn med två tredjedelar vatten. Tryck in diffusorskivan ⑨ med tätning ⑧ till anslaget i diffusorn ③. Skruva upp muttern ⑦ igen. Skruva av diffusorns undre säkringsmutter ③ och dra över den fria änden av slangen. Skjut CO₂ -SAFEspecialslang till anslaget av diffusorns slanganslutning ③ och skruva på säkringsmuttern igen. Diffusorn sätts nu fast i akvariet genom den medföljande sugen så nära golvet som möjligt. För en bättre slangföring i akvariet finns två vinklar ⑰.

SE UPP: Den vita diffusorskivan bör tvättas regelbundet med en mjuk borste. Stora CO₂ -bubblor indikerar att diffusorskivan bör rengöras.

☒ **C CO₂SET 600**

Skruva av den undre säkringsmuttern på bubbelräknaren ⑩ och dra den fria änden av slangen och

skjut CO₂ - SAFE-specialslang till bubbelräknarens slanganslag ⑩ och skruva på säkringsmuttern igen. Öppna det övre skruvlocket på bubbelräknaren ⑩, fyll i cirka två tredjedelar vatten och lägg sedan på locket igen. Lösgör sedan muttern på den övre änden av bubbelräknaren, ⑩ för CO₂ SAFE-specialslang genom muttern och stoppa in den i nippeln ovan på bubbelräknaren ⑩. Skruva sedan upp muttern igen. Skjut silikonadaptorn ⑱ upp till hälften av CO₂ - SAFE-specialslangen. Skjut sedan silikonadaptorn ⑱ försiktigt på diffusorns slanganslag ⑫. Diffusorn ⑫ sätts fast med sugen så nära golvet som möjligt. Bubbelräknaren ⑩ sätts fast på utsidan av akvariet. Backventilen ⑪ på bubbelräknaren måste sitta nedåt.

SE UPP: Den vita diffusorskivan bör tvättas regelbundet med en mjuk borste. Stora CO₂-bubblor indikerar att diffusorskivan bör rengöras.

Montage CO₂ - långtidstest

☒ D CO₂SET 200 / 400 / 600

Fyll huven med akvarievatten upp till markeringen (≈1 ml). Tillsätt 4 droppar indikatorvätska ⑤. Skjut upp tätning och kontrastringen ⑮ och montera och dra till underdelen med lätta roterande rörelser. Placera CO₂ långtidstest i akvariet i medelhöjd på en plats med bra sikt. Installera CO₂ långtidstest på motsatt sida från CO₂ diffusorinstallationen för en exakt mätning av CO₂-halten baserat på färgskalan.

Färgningen av indikatorvätskan visar CO₂-halten i akvarievattnet. Olika färgnyanser i färgskalen anger det aktuella CO₂-värdet:

blå = för lite, gul/ljusgrön = för mycket, grön/mörkgrön = OK

Var vänlig beakta: En korrekt visning av CO₂-halten kan äga rum med en försening med ca 3 timmar. CO₂ - långtidstest bör fyllas efter varje vattenbyte eller senast efter 2 veckor med ny indikatorvätska.

6. Öppning

CO₂SET 200

När alla komponenter är monterade kan tillförsel av CO₂ öppnas med justeringsknappen på tryckreduceraren. Riktning medsols.

CO₂SET 400 / 600

När alla komponenter är monterade kan CO₂-flaskans huvudventil öppnas. Riktning motsols.

Tillförsel av CO₂ öppnas med justeringsknappen på tryckreduceraren (Riktning medsols) tills manometern för systemtryck ⑥ visar ca 1,5 bar.

CO₂SET 200 / 400 / 600

Öppna finjusteringsventilen ④ vid tryckreduceraren så mycket att det stiger upp bubblor i från diffusorn. Det är lämpligt att ställa in bubbelmängden till en låg nivå i början. Efter ett flertal timmar kan mängden ökas tills rätt nivå visas vid CO₂ långtidstest.



CO₂SET til engangsbruk sett 200 (Art.nr. 6063200)
CO₂SET gjenbrukbart sett 400 (Art.nr. 6063400)
CO₂SET gjenbrukbart sett 600 (Art.nr. 6063600)

Takk

for ditt kjøp av et nytt EHEIM CO₂SET. Du har valgt et kvalitetsprodukt fra firmaet EHEIM. CO₂ (karbondioksid/kullsyre) er et av de aller viktigste næringsstoffer for planter. Plantene tar opp den CO₂ som fiskene har avgitt, samtidig som de produserer oksygen, som på sin side er livsviktig for fiskene. Den begrensede mengden CO₂ som dannes naturlig i akvariet er imidlertid ikke tilstrekkelig til å dekke plantenes fullstendige behov. Et CO₂-system vil kunne kompensere for dette under-skuddet og sikre en jevn tilførsel til akvariets planter.



1. Generell bruksanvisning

1.1 Opplysninger om bruk av bruksanvisningen





-   Før du bruker apparatet første gang, må bruksanvisningen være lest og forstått fullt ut. Bruksanvisningen er å anse som en del av produktet, og må holdes lett tilgjengelig. Bruksanvisningen skal medfølge hvis dette apparatet overføres til tredjeparter.

1.2 Symbolforklaring

Følgende symboler brukes på apparatet:

-  Apparatet må bare brukes innendørs og bare til bruk til akvarier.
-  Enheten er godkjent i samsvar med de respektive nasjonale forskriftene og retningslinjene og er i samsvar med EU-standardene.

Følgende symboler og signalord brukes i denne bruksanvisningen:

-  **ADVARSEL!** Symbolet angir en overhengende fare, noe som kan føre til moderat til liten personskade eller helsefare.
-  **FARE FOR BRUDD!** Symbolet angir en overhengende fare for brudd, noe som kan føre til moderat til liten personskade eller helsefare.
-  Symbolet angir en overhengende fare som kan oppstå fra gassflasker under trykk.
-  Klasse for farlig gods 2.2: Ikke-brennbare, giftige gasser.



Gjenvinningsnummer 40 FE (stål)

Symbolet brukes til identifikasjon i resirkuleringsyklusen (gjenvinning)



Figur Merknad med nyttige opplysninger og tips.

Symbolbruk:

☒ **A** Viser til en figur, her henvises det til figur A.

▶ Du blir bedt om å gjøre noe.

2. Bruksområde


Apparatet og alle delene som følger med i leveransen er beregnet til privat bruk, og må bare brukes:

- til CO₂-forsyning i akvarier
- bare innendørs
- i samsvar med de tekniske dataene


Følgende begrensninger gjelder for apparatet:

- ikke til kommersiell eller industriell bruk.
- vanntemperaturen må bare være mellom + 4 °C og 35 °C.

3. Sikkerhetsanvisninger

-  **H280** Inneholder gass under trykk. Den kan eksplodere hvis den blir oppvarmet.
- P101** Hvis en lege må tilkalles, må pakningen og etiketten være tilgjengelig.
- P102** Oppbevares utilgjengelig for barn.
- P103** Les typeskiltetiketten før bruk.
- P403** Oppbevares på et godt ventilert sted.
- P410** Må beskyttes mot direkte sol.

Dette apparatet kan utgjøre en fare for personer og materielle verdier hvis enheten brukes feil eller ikke for det tiltenkte formålet, eller hvis sikkerhetsinstruksjonene ikke overholdes.

 Dette apparatet kan brukes av barn over 8 år samt personer med begrensede fysiske, sensoriske eller mentale evner, eller som mangler erfaring og kunnskap, når de er under oppsikt eller opplæring i sikker bruk av apparatet og dermed forstår de medfølgende farene. Barn må ikke leke med apparatet. Rengjøring og vedlikehold må ikke utføres av barn uten oppsikt.

- Utfør en visuell inspeksjon før bruk for å sikre at apparatet, spesielt tilkoblingslangene for CO₂, er ubeskadiget.

- Apparatet må aldri brukes med en skadet CO₂-slange.
- Reparasjoner må bare utføres på et serviceverksted som er godkjent av EHEIM.



- Bare utfør arbeid som er beskrevet i denne bruksanvisningen.
- Aldri utfør noen tekniske endringer på dette apparatet.
- Bare benytt originale reservedeler og tilbehør for apparatet.



- Før du installerer eller tar ut enheter må du alltid frakoble alle enheter i akvariet fra strømforsyningen når de ikke er i bruk. Dette må også gjøres før rengjørings- og vedlikeholdsarbeid.

Sikkerhetsanvisninger for kulldioksid (CO₂)



- CO₂-flasker er under høyt trykk. Må ikke kastes. Oppbevares kjølig Beskytt mot direkte sollys og varme over 50 °C.
- CO₂-uttak bare med egnet trykkreduksjon for:
- CO₂ – engangsflasker med tilkoblingsgjenger M 10 x 1,0
- CO₂ – flasker for gjenbruk med tilkoblingsgjenger M 21,8 x 1,0 tommer
- Etterfylling av CO₂ - gjenbruksflasker må bare utføres på en autorisert CO₂-fyllestasjon. Merk: Taravekt med CAGE (beskyttelseslokk for ventil)
- CO₂ - Engangsflasker må ikke fylles på nytt, men kasseres etter at CO₂-gassen er brukt opp. Gjenvinningsnummer 40 FE (stål)
- CO₂ - bare bruk oppreiste flasker og sikre at de ikke faller.
- CO₂ - Ikke bruk kraft for å åpne flaskene.
- CO₂ - Gassen er luktfri, tyngre enn luft og har en kvelende virkning i høye konsentrasjoner:
 - CO₂ - Unngå innånding av gassen.
 - Holdes utenfor barns rekkevidde.
 - CO₂ - Plasser flasker på godt ventilerte steder.
 - ikke oppbevar dem i kjellerrom.



- Ved transport av individuelle CO₂-flasker i kjøretøy, vær oppmerksom på: Forhindre at flaskene glir eller ruller. Ventilen må ikke skades, det innebærer en fare for CO₂-utslipp. Ventiler kjøretøyet tilstrekkelig (med for eksempel blåsere eller åpne vinduer).

4. Funksjon

CO₂SET 200

- ① CO₂ - Engangsflaske med 500g CO₂.

- ② Trykkreduksjonsventil med: ① Innstillingsknapp ② Tilkoblingsgjenger M10x1 ③ Slangetilkobling ④ Findoseringsventil.
- ③ CO₂ - Diffusjonsapparat med: ⑦ Unionmutter ⑧ Tetning ⑨ Diffusjonsskive ⑩ Blåsermåler ⑪ Tilbakeslagsventil ⑬ 2x vinkler.
- ④ CO₂ - Langtidstest: ⑬ Deksel ⑮ Tetning og ring i fargekontrast ⑯ Underdel med sugekopp.
- ⑤ Indikatorvæske.
- ⑥ CO₂ - SAFE sikkerhetsslange.

CO₂SET 400

- ① CO₂ - Gjenbruksflaske med 500g CO₂, fyllbar.
- ② Trykkreduksjonsventil med: ① Innstillingsknapp ② Tilkoblingsgjenger W 21,8 x 1/14 tommer ③ Slangetilkobling ④ Findoseringsventil ⑤ Trykkmåler flasketrykk ⑥ Trykkmåler systemtrykk.
- ③ CO₂ - Diffusjonsapparat med: ⑦ Unionmutter ⑧ Tetning ⑨ Diffusjonsskive ⑩ Blåsermåler ⑪ Tilbakeslagsventil ⑬ 2x vinkler.
- ④ CO₂ - Langtidstest: ⑬ Deksel ⑮ Tetning og ring i fargekontrast ⑯ underdel med sugekopp.
- ⑤ Indikatorvæske.
- ⑥ CO₂ - SAFE sikkerhetsslange.
- ⑦ Flaskeholder.

CO₂SET 600

- ① CO₂ - Gjenbruksflaske med 2000g CO₂, fyllbar.
- ② Trykkreduksjonsventil med: ① Innstillingsknapp ② Tilkoblingsgjenger W 21,8 x 1/14 tommer ③ Slangetilkobling ④ Findoseringsventil ⑤ Trykkmåler flasketrykk ⑥ Trykkmåler systemtrykk.
- ③ CO₂ - Diffusjonsapparat med to deler: ⑩ Blåseteller med ⑪ Tilbakeslagsventil ⑫ Diffusjonsapparat ⑬ Silikonadapter.
- ④ CO₂ - Langtidstest: ⑬ Dekse ⑮ Tetning og ring i fargekontrast ⑯ underdel med sugekopp.
- ⑤ Indikatorvæske.
- ⑥ CO₂ - SAFE sikkerhetsslange.

5. Montering

Montering trykkreduksjonsventil



FARE SKADEFARE! CO₂-flasker er under høyt trykk.

- ▶ Pass på at trykkreduksjonsventilen er stengt før tilkobling.
- ▶ Steng findoseringsventilen

☒ A CO₂SET 200

Koble trykkreduksjonsventilen ② på CO₂ – engangsflaske ①.

Drei innstillingsknappen ① på trykkreduksjonsventilen mot klokken til "-". Steng findoseringsventilen ④. Test pakningen i tilkoblingsgjengene ② på trykkreduksjonsventilen og tetningsoverflaten til flaskeventilen for renhet eller skade. Skru så på trykkreduksjonsventilen og fingerstram den. Det kan avgis en hveselyd. Ikke bruk noen verktøy.

☒ A CO₂SET 400 / 600

Koble trykkreduksjonsventilen ② på CO₂ - gjenbruksflaske ①.

Drei innstillingsknappen ① på trykkreduksjonsventilen mot klokken til "-". Steng findoseringsventilen ④. Test pakningen i tilkoblingsgjengene ② på trykkreduksjonsventilen og tetningsoverflaten til flaskeventilen for renhet eller skade. Skru så unionmutteren til trykkreduksjonsventilen rett på gjengene på flaskeventilen og fingerstram den. Ikke bruk noen verktøy. Du kan demontere trykkreduksjonsventilen når som helst. Demonteres i omvendt rekkefølge.

☒ B CO₂SET 200 / 400 / 600

Koble CO₂ - SAFE spesialslange ⑥ på trykkreduksjonsventilen ②.

Skru ut låsemutteren til slangetilkoblingen ③. Kutt av den nødvendige lengden på CO₂ - SAFE-spesialslange. Før låsemutteren over slangen. Skyv CO₂ SAFE spesialslangen så langt det går mot slangetilkoblingen ③ på trykkreduksjonsventilen og stram til låsemutteren igjen.

Montering av CO₂ diffusjonsapparat



ADVARSEL!

▶ CO₂ - flasken må alltid behandles vertikalt, og beskyttes mot varme.



CO₂ - Set 600 inneholder et diffusjonsapparat i glass, risiko for skade fra ødelagt glass.

☒ C CO₂SET 200 / 400

Skru ut unionmutteren ⑦ og skiven ③ til diffusjonsapparatet ⑨ og trykk inn pakningen. Fyll diffusjonsapparatet to tredjedels full med vann. Trykk inn skiven ⑧ med pakning ⑨ i diffusjonsapparatet ③ til den stopper. Skru inn låsemutteren igjen. Skru ut den nedre låsemutteren på diffusjonsapparatet ③ og trekk den over den frie enden av slangen. Skyv CO₂ SAFE spesialslangen så langt det går mot slangetilkoblingen på diffusjonsapparatet ③ og stram til låsemutteren igjen. Diffusjonsapparatet holder seg nå i akvariet ved hjelp av den medfølgende sugekoppen festet så nært bunnen som mulig. For å få en bedre styring på slangene i akvariet følger det med to vinkler ⑰.

FORSIKTIG: Den hvite skiven til diffusjonsapparatet må rengjøres regelmessig med en myk kost. Større CO₂ -bobler indikerer at diffusjonsskiven må gjøres ren.

☒ C CO₂SET 600

Skru ut låsemutteren til nedre bobleteller ⑩ og trekk den over den frie enden av slangen. Skyv

CO₂ - SAFE spesialslange så langt den vil gå mot slangekoblingen på bobletelleren ⑩ og skru låsemutteren på igjen. Åpne den øvre skruenheten på bobletelleren ⑩, fyll på rundt to tredjedeler med vann og lukk lokket igjen. Løsne unionsmutteren i den øvre enden av bobletelleren ⑩ og før CO₂-SAFE spesialslangen gjennom foringsmutteren og legg den på brystvorten øverst på bobletelleren ⑩. Skru deretter på unionsmutteren igjen. Skyv silikonadapteren ⑱ halvveis på CO₂-SAFE spesialrøret. Skyv så silikonadapteren ⑱ forsiktig inn på diffusjonsapparatets ⑫ slangeforbindelse. Diffusjonsapparatet ⑫ er festet med sugekoppen så nær bunnen som mulig. Bobletelleren ⑩ er festet på utsiden av akvariet. Kontrollventilen ⑪ på bobletelleren må være nede.

FORSIKTIG: Den hvite skiven til diffusjonsapparatet må rengjøres regelmessig med en myk kost. Større CO₂-bobler indikerer at diffusjonsskiven må gjøres ren.

Montasje CO₂ –Langtidstesttest

D CO₂SET 200 / 400 / 600

☒ Il lokket med vann fra akvariet til merket (<1 ml) Tilsett 4 dråper indikatorvæske ⑤. Skyv på pakningen og kontrastringen ⑮ og monter den nederste delen til lokket med lette skrubevegelser. Plasser CO₂ langvarig test i akvariet på et godt synlig sted ved middels høyde For en nøyaktig måling av CO₂-innholdet basert på fargeskalaen

Installer CO₂-langtidstesten på motsatt side av CO₂-diffusoren. Avfargingen av indikatorvæsken viser CO₂-innholdet i akvariet vann. Sammenlignet med fargeskalaen angir den nåværende CO₂-verdien:

blå = for lite, gul / lysegrønn = for mye, grønn / mørkegrønn = greit.

Merk: Den riktige angivelsen av CO₂-innholdet skjer med en tidsforsinkelse på ca. 3 timer. Langvarig CO₂-test skal fylles med ny indikatoropløsning etter hvert vannskifte eller senest etter 2 uker.

6. Igangsetting

CO₂SET 200

Etter at alle komponentene er montert, kan CO₂-tilførselen åpnes med innstillingsknappen til trykkreduksjonsventilen. Rotasjonsretning med klokken.

CO₂SET 400 / 600

Etter at alle komponentene er montert, kan CO₂-flasken på hovedventilen åpnes. Rotasjonsretning mot klokken.

CO₂-tilførselen åpnes ved innstillingsknappen (rotasjonsretning med klokken) til trykkmåleren angir et systemtrykk ③ på ca. 1,5 bar.

CO₂SET 200 / 400 / 600

Åpne findoseringsventilen ④ på trykkreduksjonsventilen til boblene stiger opp i sprederen. Det er fornuftig å angi en lav boblemengde i utgangspunktet. Ved flere timers intervaller kan mengden økes til riktig CO₂-innhold som er riktig for langtidstesten.

CO₂SET Kertakäyttösarja 200 (tuotenro. 6063200)
CO₂SET Uudelleenkäytettävä sarja 400 (tuotenro. 6063400)
CO₂SET Uudelleenkäytettävä sarja 600 (tuotenro. 6063600)

Kiitos

että olet ostanut uuden EHEIM CO₂SET. Olet valinnut korkealaatuisen tuotteen Eheimista. CO₂:n lisääminen akvaarioon on elintärkeää, varsinkin vesikasvien syöttämiseksi. Riittävä CO₂-lannoitus yhdessä säännöllisen ravinnetuen kanssa takaa optimaalisen kasvun.

1. Yleiset käyttöohjeet

1.1 Tietoja käyttöohjeen käytöstä



Käyttöohjeet on luettava ja ymmärrettävä täydellisesti ennen laitteen ensimmäistä käyttöönottoa.

Käyttöohjetta tulee pitää tuotteen osana ja säilyttää hyvin saatavilla.

Luovuta käyttöohjeet laitteen mukana kolmannelle osapuolelle.

1.2 Symbolien selitykset

Laitteella käytetään seuraavia symboleja:



Laitetta saa käyttää vain sisätiloissa akvaarionpitoon liittyviin tarkoituksiin.



Laitte on hyväksytty kansallisten vaatimusten ja direktiivien mukaan ja se on EU-standardien mukainen.

Tässä käyttöohjeessa käytetään seuraavia symboleja sekä huomiosanoja:



VAROITUS!

Symboli osoittaa välitöntä vaaraa, joka voi aiheuttaa kohtalaisen tai lievän ruumiinvamman tai terveysriskin.



RIKKOUTUMISVAARA!

Symboli osoittaa välitöntä rikkoutumisvaaraa, joka voi aiheuttaa kohtalaisen tai lievän ruumiinvamman tai terveysriskin.



Symboli osoittaa välitöntä paineistettujen lasiastioiden aiheuttamaa mahdollista vaaraa.



Vaarallisen aineen kategoria 2.2: ei-syttyvät, ei-myrkylliset kaasut.



Kierrätysnumero 40 FE (teräs)

Symbolia käytetään tunnistamiseen palautustarkoituksessa kierrätysyökin aikana (Recycling)



Hyödyllistä tietoa ja vinkkejä sisältävä ohje.

Esitystapa:

☒ **A** Viite kuvaan, tässä kuvaan A.

▶ Sinulta vaaditaan toimintaa.

2. Sovellusalue

Laite ja kaikki sen mukana toimitetut osat on tarkoitettu käytettäväksi yksityisesti ja vain seuraaviin tarkoituksiin:

- CO₂:n syöttöön akvaarioissa
- vain sisätiloissa
- teknisten tietojen mukaisesti

Laitetta koskevat seuraavat rajoitukset:

- ei saa käyttää kaupallisiin tai teollisiin tarkoituksiin.
- veden lämpötilan on oltava välillä +4 °C - 35 °C.

3. Turvaohjeet



- H280** Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.
- P101** Jos tarvitaan lääkinällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.
- P102** Säilytä lasten ulottumattomissa.
- P103** Lue merkinnät ennen käyttöä.
- P403** Säilytettävä hyvin ilmastoidussa paikassa.
- P410** Suojattava auringonvalolta.

Laite voi aiheuttaa vaaroja henkilöille ja omaisuudelle, jos laitetta käytetään epäasianmukaisesti tai käyttötarkoituksesta poikkeavalla tavalla tai jos turvaohjeita ei noudateta.



Tätä laitetta voivat käyttää 8 vuotta täyttäneet lapset sekä henkilöt, joilla on pienentyneet ruumiilliset, aistilliset tai henkiset kyvyt tai kokemuksen ja tiedon puute, sikäli kuin he ovat valvonnassa tai ovat saaneet opastuksen laitteen turvallisuudesta ja ymmärtävät siitä aiheutuvat vaarat. Lapset eivät saa leikkiä laitteella. Lapset eivät saa suorittaa puhdistusta eivätkä käyttäjähuoltoa ilman valvontaa.

- Suorita silmämääräinen tarkastus ennen käyttöä, jotta voidaan varmistaa että laite ja etenkin CO₂-letkuliitännät ovat ehjiä.
- Älä käytä laitetta jos CO₂-letku on vaurioitunut.
- Korjauksia saadaan suorittaa ainoastaan EHEIM-huolto paikassa.



- Suorita itse vain tässä ohjeessa kuvattuja töitä.
- Älä koskaan tee laitteeseen teknisiä muutoksia.
- Käytä vain alkuperäisiä varaosia ja tarvikkeita.



- Irrota kaikki akvaarion laitteet verkkovirrasta, jos niitä ei käytetä, ennen kuin niitä asennetaan tai puretaan tai ennen kaikkia puhdistus- ja huoltotöitä.

Hiilidioksidia (CO₂) koskevat turvaohjeet



- CO₂ –pullot ovat korkean paineen alaisia. Älä heitä. Varastoi viileässä. Suojaa suoralta auringonvalolta sekä yli 50 °C lämpötiloilta.
- CO₂ – poisto vain sopivalla paineenalantajalla tuotteille:
 - CO₂ – kertakäyttöpulot liitinkierteellä M 10 x 1,0
 - CO₂ – monikäyttöpulot liitinkierteellä W 21,8 x 1/14"
- CO₂ – monikäyttöpullojen täyttö vain valtuutetuilla CO₂ – täyttöasemilla. Huomaa: taaran paino CAGE:n kanssa (venttiilin suojakori).
- CO₂ – kertakäyttöpulloja ei saa täyttää, vaan ne tulee hävittää kun CO₂ on käytetty. Kierrätysnumero 40 FE (teräs)
- CO₂ – poisto vain pystysuorista pulloista kaatumista vastaan varmistettuina.
- Älä avaa CO₂ – pulloja väkivalloin.
- CO₂ – kaasu on hajuton, ilmaa raskaampi kaasu joka tukehduttaa suurina pitoisuuksina:
 - Älä hengitä CO₂ - kaasua.
 - Säilytä lasten ulottumattomissa.
 - Aseta CO₂ – pullot hyvin ilmastoituun paikkaan.
 - Älä käytä tai säilytä kellaritiloissa.



- Noudata seuraavia ehdottomasti kuljettaessasi yksittäisiä CO₂ – pulloja ajoneuvoissa: Varmista pullo liukumista ja pyörimistä vastaan. Venttiili ei saa vaurioitua, sillä se aiheuttaa CO₂ –kaasun vuotamisen vaaran. Tuuleta ajoneuvoa riittävästi (Esim. puhallin tai avoimet ikkunat).

4. Toiminta

CO₂SET 200

- ① CO₂ - kertakäyttöpullo 500g CO₂.

- ② Paineensäädin: ① säätönuppi ② liitäntäkierre M10x1 ③ letkuliitin ④ hienoannosteluventtiili.
- ③ CO₂ - diffuusori: ⑦ liitinmutteri ⑧ tiiviste ⑨ diffuusorilevy ⑩ kuplalaskuri ⑪ takaiskuventtiili ⑬ 2x kulma.
- ④ CO₂ - pitkäaikaistesti: ⑬ huppu ⑮ tiiviste ja värikontrastirengas ⑯ alaosa imukupilla.
- ⑤ Indikaattorineste.
- ⑥ CO₂ - SAFE turvaletku.

CO₂SET 400

- ① CO₂ - monikäyttöpullo, 500g CO₂, uudelleentäytettävä.
- ② Paineensäädin: ① säätönuppi ② liitäntäkierre W21,8x1/14" ③ letkuliitin ④ hienoannosteluventtiili ⑤ painemittari pullon paine ⑥ painemittari system paine.
- ③ CO₂ - Diffuusori: ⑦ liitinmutteri ⑧ tiiviste ⑨ diffuusorilevy ⑩ kuplalaskuri ⑪ takaiskuventtiili ⑬ 2x kulma.
- ④ CO₂ - pitkäaikaistesti: ⑬ huppu ⑮ tiiviste ja värikontrastirengas ⑯ alaosa imukupilla.
- ⑤ Indikaattorineste.
- ⑥ CO₂ - SAFE turvaletku.
- ⑦ Pullon pidike.

CO₂SET 600

- ① CO₂ - monikäyttöpullo, 2000g CO₂, uudelleentäytettävä.
- ② Paineensäädin: ① säätönuppi ② liitäntäkierre W21,8x1/14" ③ letkuliitin ④ hienoannosteluventtiili ⑤ painemittari pullon paine ⑥ painemittari system paine.
- ③ CO₂ - Diffuusori kahdessa osassa: ⑩ kuplalaskuri ⑪ takaiskuventtiilillä ⑫ diffuusorilla ⑬ silikonisovittimella.
- ④ CO₂ - pitkäaikaistesti: ⑬ huppu ⑮ tiiviste ja värikontrastirengas ⑯ alaosa imukupilla.
- ⑤ Indikaattorineste.
- ⑥ CO₂ - SAFE turvaletku.

5. Kokoaminen

Paineensäätimen kokoaminen



VAARA! LOUKKAANTUMISVAARA! CO₂ – pullo on korkean paineen alainen.

- ▶ Varmista, että paineensäädin on suljettu ennen liittämistä.
- ▶ Sulje hienoannosteluventtiili.

☒ A CO₂SET 200

Paineensäätimen ② liittäminen CO₂ - kertakäyttöpulloon ①.

Kierrä paineensäätimen säätönuppi ① vastapäivään kohtaan ”–“. Sulje hienoannosteluventtiili ④. Tarkasta paineensäätimen liitinkierteen ② tiiviys ja pulloventtiilin tiivistepinnan puhtaus ja eheys. Kierrä paineensäädin sisään ja kiristä käsikireyteen. Se voi päästää tällöin lyhyen sihisevän äänen. Älä käytä työkaluja!

☒ A CO₂SET 400 / 600

Paineensäätimen ② liittäminen CO₂ - monikäyttöpulloon ①.

Kierrä paineensäätimen säätönuppi ① vastapäivään kohtaan ”–“. Sulje hienoannosteluventtiili ④. Tarkasta paineensäätimen liitinkierteen ② tiiviys ja pulloventtiilin tiivistepinnan puhtaus ja eheys. Ruuvaa paineensäätimen liitinmutteri suoraan puolloventtiilin liitinkierteelle ja kiristä käsikireyteen. Älä käytä työkaluja! Voit purkaa paineensäätimen milloin tahansa. Toimi tällöin päinvastaisessa järjestyksessä.

☒ B CO₂SET 200 / 400 / 600

CO₂ - SAFE-erikoisletkun liitäntä ⑥ paineensäätimeen ②.

Avaa letkuliittimen ③ lukkomutteri. Leikkaa tarvittava pituus CO₂ - SAFE-erikoisletkua. Vie lukkomutteri letkun päälle. Työnnä CO₂ - SAFE-erikoisletku loppuun asti paineensäätimen letkuliittimeen ③ ja kiristä lukkomutteri uudelleen.

CO₂ – diffuusorin kokoaminen



VAROITUS!

► Käytä CO₂ – pulloa aina pystysuorassa; suojaa lämpenemiseltä



CO₂ - Set 600 sisältää lasisen diffuusorin, lasin rikkoutuminen aiheuttaa loukkaantumisvaaran.

☒ C CO₂SET 200 / 400

Avaa diffuusorin ③ liitinmutteri ⑦ ja paina diffuusorilevy ⑨ tiivisteeseen ⑧. Täytä kaksi kolmasosaa diffuusorista vedellä. Paina diffuusorilevy ⑨ tiivisteellä ⑧ diffuusoriin ③ loppuun saakka. Ruuvaa liitinmutteri ⑦ jälleen paikoilleen. Avaa diffuusorin ③ alempi lukkomutteri vedä yli letkun vapaan pään. Työnnä CO₂ - SAFE-erikoisletku loppuun saakka diffuusorin letkuliittimeen ja ruuvaa lukkomutteri paikoilleen. Kiinnitä nyt diffuusori akvaarioon toimitetulla imukupilla mahdollisimman lähelle pohjaa. Pakkaukseen sisältyy kaksi kulmaa parempaan letkun vientiin akvaariossa.

HUOMIO: Valkoinen diffuusorilevy tulisi puhdistaa pehmeällä harjalla säännöllisesti. Suuret CO₂ – kuplat ovat merkki siitä, että levy tulee puhdistaa.

☒ C CO₂SET 600

Avaa kuplalaskurin ⑩ alempi lukkomutteri ja vedä letkun vapaan pään yli. Työnnä CO₂ - SAFE-erikoisletku

loppuun asti kuplalaskurin ⑩ letkuliittimeen ja ruuvaa lukkomutteri kiinni. Avaa kuplalaskurin J ylempi ruuvipeite, täytä noin kaksi kolmasosaa vedellä ja sulje peite. Avaa nyt lukkomutteri kuplalaskurin ⑩ yläpäässä, vie CO₂ - SAFE-erikoisletku liitinmutterin läpi ja liitä se kuplalaskurin ⑩ yläosan nippaan. Ruuvaa liitinmutteri kiinni. Työnnä silikoniadapteri ⑬ CO₂ - SAFE-erikoisletkun puoliväliin. Työnnä sitten silikoniadapteri ⑭ varovasti diffuusorin ⑫ letkuliittimeen. Kiinnitä diffuusori ⑫ imukupilla mahdollisimman lähelle pohjaa. Kuplalaskuri ⑩ kiinnitetään ulkoa akvaarioon. Kuplalaskurin takaiskuventtiiliin ⑪ on oltava alhaalla.

HUOMIO: Valkoinen diffuusorilevy tulisi puhdistaa pehmeällä harjalla säännöllisesti. Suuret CO₂ – kuplat ovat merkki siitä, että levy tulee puhdistaa.

CO₂ – pitkäaikaistestin kokoaminen

☒ D CO₂SET 200 / 400 / 600

Täytä huppu akvaariovedellä merkkiin saakka (~1 ml). Syötä 4 tippaa indikaattorinestettä ⑤. Aseta tiiviste ja kontrastirengas ⑮ paikoilleen ja asenna alaosaa kevyellä kiertoliikkeellä hupulle, ja käännä ympäri. Aseta CO₂ –pitkäaikaistesti akvaarioon näkyvälle paikalle keskikorkeudelle. Tarkan mittauksensaamiseksi CO₂ –pitoisuudesta väriskaalan mukaan

asenna CO₂ –pitkäaikaistesti CO₂ –diffuusorin vastakkaiselle puolelle. Indikaattorinesteen väri näyttää akvaarioveden CO₂ – pitoisuuden. Väriasteikon vertaus kertoo nykyisen CO₂ - arvon:
sininen = liian vähän, keltainen/vaalenavihreä = liian paljon, vihreä/tummanvihreä = kunnossa.

Huomaa: CO₂ – pitoisuuden oikea näyttö tapahtuu noin 3 tunnin viiveellä. CO₂ – pitkäaikaistesti tulee täyttää uudella indikaattorinesteellä viimeistään 2 viikon välein tai veden vaihdon yhteydessä.

6. Käyttöönotto

CO₂SET 200

Kun kaikki osat on asennettu, voidaan CO₂ – syöttö avata paineensäätimen säätönupista. Kiertosuunta myötäpäivään.

CO₂SET 400 / 600

Kun kaikki osat on asennettu, voidaan CO₂ - pullo avata pääventtiilistä. Kiertosuunta vastapäivään.

CO₂ – syöttö avataan paineensäätimen säätönupista (kiertosuunta myötäpäivään) kunnes järjestelmäpaineen painemittari ⑥ näyttää noin 1,5 bar.

CO₂SET 200 / 400 / 600

Avaa paineensäätimen hienoannosteluventtiiliä ④ kunnes diffuusorissa muodostuu kuplia. Kuplien määrä suositellaan asetettavaksi pieneksi alussa. Määrää voidaan lisätä useamman tunnin välein kunnes CO₂ –pitkäaikaistesti näyttää oikeaa arvoa.



CO₂SET engangssæt 200 (varenummer 6063200)
CO₂SET genbrugssæt 400 (varenummer 6063400)
CO₂SET genbrugssæt 600 (varenummer 6063600)

Tak

for dit køb af et nyt EHEIM CO₂SET. Du har valgt et kvalitetsprodukt fra EHEIM. CO₂ (kulsyre/kultveilt) er det vigtigste næringsemne for vandplanter. Planterne optager CO₂, som er afgivet af fiskene, samt afgiver ilt, som til gengæld er vitalt for fiskene. Den naturligt dannede CO₂-mængde er imidlertid ofte utilstrækkelig til at dække planternes behov. Et CO₂-system vil kunne kompensere for dette underskud, ved at sikre en regelmæssig tilførsel til akvariets flora.

1. Generel brugervejledning

1.1 Informationer om brugen af brugervejledningen

  Før du anvender produktet første gang, skal brugervejledningen læses og forstås fuldstændigt.


Betragt brugervejledningen som en del af produktet, og opbevar den, så den altid er tilgængelig.

Hvis produktet overdrages til tredjepart, bør denne brugervejledning følge med.


1.2 Symboler


Følgende symboler bruges på produktet:

 Produktet må kun anvendes indendørs til akvarier.

 Produktet er godkendt i overensstemmelse med de respektive nationale forskrifter og direktiver, og overholder EU-standarderne.

Følgende symboler og signalord anvendes i denne brugervejledning:

 **ADVARSEL!**
Symbolet angiver en overhængende fare, der kan medføre moderat til lille personskade eller sundhedsrisiko.

 **BRUDRISIKO!**
Symbolet angiver en risiko for brud, der kan medføre moderat til lille personskade eller en sundhedsrisiko.

 Symbolet angiver en overhængende fare, der kan opstå ved gasflasker under tryk.

 Farligt gods klasse 2.2: Ikke-brændbar, gasser der ikke er giftige.



Genbrugsnummer 40 FE (stål)
Symbolet angiver identifikation i genbrugscyklussen (genbrug)



Anvisninger med nyttige oplysninger og tips.

Punktopstilling:

☒ **A** Henvisning til en illustration, her henvises der til illustration A.

▶ Du bliver bedt om at udføre en handling.

2. Indsatsområde


Produktet og alle medfølgende dele er beregnet til privat brug, og må kun anvendes:

- til CO2 forsyning af akvarier
- kun indendørs
- i overensstemmelse med de tekniske data


Følgende begrænsninger gælder for produktet:

- Må ikke anvendes til kommercielle eller industrielle formål.
- Vandtemperaturen må kun være mellem +4 °C og 35 °C.

3. Sikkerhedshenvisninger

-  **H280** Indeholder gas under tryk, kan eksplodere hvis det opvarmes.
- P101** Hvis der er brug for lægehjælp, skal emballagen og etiketten holdes klar.
- P102** Opbevares utilgængeligt for børn.
- P103** Læs etiketten før brug.
- P403** Opbevares på et godt ventileret sted.
- P410** Beskyttes mod sollys.

Dette produkt kan udgøre en fare for personer og ejendom, hvis produktet ikke anvendes korrekt, f.eks. hvis det ikke bruges i overensstemmelse med den påtænkte anvendelse, eller hvis sikkerhedsanvisningerne ikke overholdes.

 Denne enhed kan bruges af børn over 8 år samt personer med nedsat fysisk, sensorisk eller psykisk funktionsevne, eller manglende erfaring og viden, når de er under opsyn eller bliver undervist i sikker brug af produktet og derfor forstår de dermed forbundne farer. Børn må ikke lege med apparatet. Rengøring og vedligeholdelse må ikke udføres af børn uden opsyn.

- Udfør en visuel inspektion før brug for at sikre, at produktet, især CO₂ slange-forbindelserne, er ubeskadiget.

- Brug aldrig produktet med en beskadiget CO₂ slange.
- Reparationer må kun udføres af et EHEIM servicecenter.



- Udfør kun arbejde der er beskrevet i denne vejledning.
- Udfør aldrig tekniske ændringer på produktet.
- Anvend kun originale reservedele og tilbehør til produktet.



- Afbryd altid alle produktet fra strømforsyningen til akvariet, når de ikke er i brug, før du installerer eller fjerner produktet, og inden rengøring og vedligeholdelse.

Sikkerhedshenvisninger for kuldioxid (CO₂)



- CO₂ - flasker er under højt tryk. Må ikke stødes. Opbevar køligt. Beskyt mod direkte sollys og varme over 50 °C.
- CO₂ - anvend kun med egnede trykmålere til:
 - CO₂ - engangsflasker med gevind M10 x 1,0
 - CO₂ - genbrugsflasker med gevind W21,8 x 1/14"
- Genopfyldning af CO₂ genbrugsflasker må kun ske ved autoriserede CO₂ opfyldningssteder. Bemærk venligst: Tara vægt med CAGE (ventilbeskyttelseskurv).
- CO₂ - engangsflasker må ikke genopfyldes, og skal bortskaffes når CO₂ er opbrugt. Genbrugsnummer 40 FE (stål)
- CO₂ - anvend kun fra stående flasker, for at undgå ulykker.
- CO₂ - flasker må ikke åbnes med magt.
- CO₂ - gassen er lugtfri, tungere end luft og virker kvælende i høj koncentration:
 - CO₂ - undgå indånding af gas.
 - Opbevares utilgængeligt for børn.
 - CO₂ - flasker skal placeres på ventilerede steder.
 - Må ikke anvendes eller opbevares i kældre.



- Ved transport af individuelle CO₂ flasker i køretøjer, skal man være opmærksom på: At fastgøre flasken så den ikke kan glide og rulle. Ventilen må ikke beskadiges, ellers er der risiko for CO₂ lækage. Udluft køretøjet tilstrækkeligt (f.eks. klimaanlæg eller åbent vindue).

4. Funktion

CO₂SET 200

- ① CO₂ - engangsflaske med 500g CO₂.

- ② Trykreduktionsventil med: ① Justeringsknap ② Tilslutningsgevind M10x1 ③ Slangeforbindelse
- ④ Findoseringsventil.
- ③ CO₂ - Diffusor med: ⑦ Unionmøtrik ⑧ Pakning ⑨ Diffusorskive ⑩ Bobletæller ⑪ Kontraventil
- ⑬ 2x vinkel.
- ④ CO₂ - Langtidstest: ⑬ Hætte ⑮ Pakning og farvekontrastring ⑯ Underdel med suger.
- ⑤ Indikatorvæske.
- ⑥ CO₂ - SAFE sikkerhedsslange.

CO₂SET 400

- ① CO₂ - genbrugsflasker med 500g CO₂, genopfyldelig.
- ② Trykreduktionsventil med: ① Justeringsknap ② Tilslutningsgevind M10x1 ③ Slangeforbindelse
- ④ Findoseringsventil ⑤ Trykmåler flasketryk ⑥ Trykmåler systemtryk.
- ③ CO₂ - Diffusor med: ⑦ Unionmøtrik ⑧ Pakning ⑨ Diffusorskive ⑩ Bobletæller ⑪ Kontraventil
- ⑬ 2x vinkel.
- ④ CO₂ - Langtidstest: ⑬ Hætte ⑮ Pakning og farvekontrastring ⑯ Underdel med suger.
- ⑤ Indikatorvæske.
- ⑥ CO₂ - SAFE sikkerhedsslange.
- ⑦ Flaskeholder.

CO₂SET 600

- ① CO₂ - genbrugsflasker med 2000g CO₂, genopfyldelig.
- ② Trykreduktionsventil med: ① Justeringsknap ② Tilslutningsgevind M10x1 ③ Slangeforbindelse
- ④ Findoseringsventil ⑤ Trykmåler flasketryk ⑥ Trykmåler systemtryk.
- ③ CO₂ - Diffusor i to dele: ⑩ Bobletæller med ⑪ Kontraventil ⑫ Diffusor ⑬ Silikoneadapter.
- ④ CO₂ - Langtidstest: ⑬ Hætte ⑮ Pakning og farvekontrastring ⑯ Underdel med suger.
- ⑤ Indikatorvæske.
- ⑥ CO₂ - SAFE sikkerhedsslange.

5. Montering

Monterings trykreduktionsventil



FARE! RISIKO FOR SKADER! CO₂ - flaskerne er under højt tryk.

- ▶ Vær opmærksom på, at trykreduktionsventilen er lukket før tilslutning.
- ▶ Luk for findoseringsventilen.

⊗ A CO₂SET 200

Tilslutning af trykreduktionsventil ② på CO₂ - engangsflaske ①.

Drej justeringsknappen ① på trykreduktionsventilen mod uret til "-". Luk findoseringsventilen ④. Kontroller pakningen i tilslutningsgevind ② på trykreduktionsventilen og pakningsfladen på flaskeventilen for renlighed eller beskadigelse. Skru trykreduktionsventilen lige på, og stram den med hånden. Dette kan skabe en hvislende lyd Brug ikke værktøj!

⊗ A CO₂SET 400 / 600

Tilslutning af trykreduktionsventil ② på CO₂ - genbrugsflasker ①.

Drej justeringsknappen ① på trykreduktionsventilen mod uret til "-". Luk findoseringsventilen ④. Kontroller pakningen i tilslutningsgevind ② på trykreduktionsventilen og pakningsfladen på flaskeventilen for renlighed eller beskadigelse. Skru unionmøtrikken fra trykreduktionsventilen lige på flaskeventilens tilslutningsgevind, og stram den med hånden. Brug ikke værktøj! Trykreduktionsventilen kan til enhver tid afmonteres. Fortsæt i omvendt rækkefølge.

⊗ B CO₂SET 200 / 400 / 600

Tilslutning af CO₂ - SAFE-specialslange ⑥ på trykreduktionsventil ②.

Skru låsemøtrikken på slangeforbindelse ③ af. Skær den nødvendige længde af CO₂ - SAFE-specialslangen. Sæt låsemøtrikken på slangen. Skub CO₂ - SAFE specialslangen på slangeforbindelsen ③ på trykreduktionsventilen, så langt som muligt, og spænd låsemøtrikken igen.

Montering CO₂ - Diffusor



ADVARSEL!

▶ CO₂ - anvend altid flasken stående lodret; beskyt den mod varme.



CO₂ - Set 600 inkluderer glasdiffusor, risiko for skader fra brudt glas.

⊗ C CO₂SET 200 / 400

Skru unionmøtrikken ⑦ på diffusoren ③ af, og tryk diffusorskiven ⑨ ind i pakningen ⑧. Fyld diffusoren med to tredjedele vand. Tryk diffusorskiven ⑨ med pakningen ⑧ ind i diffusoren ③, indtil den stopper. Skru unionmøtrikken ⑦ af igen. Skru den nedre låsemøtrik på diffusoren ③ af, og træk den over den frie ende af slangen. Skub CO₂ - SAFE-specialslangen på til den stopper på slangetilslutningen på diffusoren ③, og skru låsemøtrikken på igen. Diffusoren fastgøres nu til akvariet ved hjælp af den medfølgende suger, så tæt på gulvet som muligt. For en bedre slangestyling i akvariet er to vinkler ⑰ inkluderet.

BEMÆRK: Den hvide diffusorskive skal rengøres regelmæssigt med en blød børste. Større CO₂ bobler indikerer, at diffusorskiven skal rengøres.

⊗ C CO₂SET 600

Skru den nederste låsemøtrik af bobletælleren ⑩, og skub den over den frie ende af slangen.

Skub CO₂ - SAFE-specialslangen til den stopper på slangetilslutningen på bobletælleren ⑩, og skru låsemøtrikken på igen. Åbn det øverste skrue-låg på bobletælleren ⑩, fyld med ca. to tredjedele vand og luk låget igen. Løsn nu unionmøtrikken på den øverste ende af bobletælleren ⑩, og før den specielle CO₂ -SAFE slange gennem unionmøtrikken, og stik den på tuden øverst på bobletælleren ⑩. Derefter skrues unionmøtrikken på igen. Skub silikoneadapteren ⑬ halvvejs på CO₂ - SAFE specialslangen. Skub forsigtigt silikoneadapteren ⑬ på slangetilslutningen på diffusor ⑫. Diffusoren ⑫ fastgøres med sugepuderne, så tæt som muligt på gulvet. Bobletælleren ⑩ er fastgjort til akvariet udefra. Kontraventilen ⑪ på bobletælleren skal være nederst.

BEMÆRK: Den hvide diffusorskive skal rengøres regelmæssigt med en blød børste. Større CO₂ bobler indikerer, at diffusorskiven skal rengøres.

Montering CO₂ - Langsigtet test

☒ D CO₂SET 200 / 400 / 600

Fyld hættten med vand fra akvariet til mærket (≈1 ml). Tilsæt 4 dråber indikatorvæske ⑤. Sæt pakningen og kontrastringen ⑮ på, og monter nederste del på hættten med en let drejning, og vend den om. Placer CO₂ langsigtet test i akvariet på et godt synligt sted, i en højde midt i akvariet. For en præcis måling af CO₂ er indholdet baseret på farveskalaen

på CO₂ installeres en langsigtet test på den modsatte side af CO₂ diffusoren. Farven på indikatorvæsken viser CO₂ - indholdet i akvarievandet. Sammenligningen med farveskalaen angiver den nuværende CO₂ - værdi:
blå = for lidt, gul/lysegrøn = for meget, grøn/mørkegrøn = i orden.

Bemærk venligst: Den korrekte visning af CO₂ - indholdet sker med en tidsforsinkelse på ca. 3 timer. CO₂ - langsigtet test skal fyldes med ny indikatorvæske efter hver vandudskiftning, eller senest efter 2 uger.

6. Idriftsættelse

CO₂SET 200

Når alle komponenterne er monteret, kan CO₂ - tilførslen åbnes ved hjælp af indstillingsknappen på trykreduktionsventilen. Rotationsretning i urets retning.

CO₂SET 400 / 600

Når alle komponenterne er monteret, kan CO₂ - flasken åbnes ved hovedventilen. Rotationsretning mod uret.

CO₂ - tilførslen åbnes ved trykreduktionsventilens justeringsknap (rotationsretning med uret), indtil trykmåleren til systemtrykket ⑥ indikerer ca. 1,5 bar.

CO₂SET 200 / 400 / 600

Åbn findoseringsventilen ④ på trykreduktionsventilen, indtil boblerne stiger i diffusoren. Det anbefales, at justere mængden af bobler i starten. I intervaller på flere timer kan mængden øges, indtil det korrekte indhold af CO₂ -langtidstesten vises.

CO₂SET200 con botella desechable (Nº de art. 6063200)

CO₂SET400 con botella recargable (Nº de art. 6063400)



CO₂SET600 con botella recargable (Nº de art. 6063600)

Muchas gracias

por la compra de su nuevo EHEIM CO₂SET. Ha elegido un producto de alta calidad de la casa EHEIM. El suministro de CO₂ al acuario es de vital importancia especialmente para las plantas acuáticas. La fertilización adecuada con CO₂, junto con el apoyo nutricional regular, asegura un crecimiento óptimo.

1. Indicaciones generales

1.1 Información sobre el uso del manual de instrucciones


  Antes de usar el producto por primera vez, las instrucciones deben leerse y comprenderse por completo.


Considere el manual de instrucciones como parte del producto y manténgalo bien accesible.

Incluya estas instrucciones cuando entregue el producto a terceros.


1.2 Explicación de los símbolos


Los siguientes símbolos se usan en el dispositivo:


 El dispositivo solo se puede usar en interiores para aplicaciones acuarísticas.


 El dispositivo está aprobado de acuerdo con las regulaciones y directivas nacionales respectivas y cumple con las normas de la UE.

Los siguientes símbolos y palabras de advertencia se usan en este manual:

 **¡PRECAUCIÓN!**
El símbolo indica un peligro inminente que puede provocar lesiones corporales moderadas a leves o un riesgo para la salud.

 **¡PELIGRO DE ROTURA!**
El símbolo indica un riesgo de rotura, que puede provocar lesiones corporales moderadas a leves o un riesgo para la salud.

 El símbolo indica el peligro inminente que puede surgir de los cilindros de gas presurizados.

 Clase de mercancías peligrosas 2.2: gases no combustibles y no tóxicos.



Reciclaje número 40 FE (acero)

El símbolo sirve para el etiquetado del retorno del producto en el ciclo de reciclaje.



Nota con información útil y consejos.

Convención para la visualización:

☒ **A** Referencia a una ilustración, aquí a la ilustración A.

▶ Se le requiere una acción.

2. Ámbito de aplicación

El aparato y los componentes contenidos en el volumen de suministro están diseñados para su uso en el ámbito privado y solo pueden utilizarse:

- Para el suministro de acuarios con CO₂
- Solo en espacios interiores
- En cumplimiento de lo especificado en los datos técnicos

Sobre el producto existen las siguientes restricciones:

- No apto para su uso industrial o comercial
- La temperatura del agua solo debe ser entre +4°C hasta 35°C.

3. Indicaciones de seguridad



- | | |
|-------------|--|
| H280 | Contiene gas a presión; puede explotar si se calienta. |
| P101 | Si se necesita consejo médico, tenga listo el envase y la etiqueta. |
| P102 | Mantener fuera del alcance de los niños. |
| P103 | Lea la etiqueta antes de usar. |
| P403 | Almacenar en un lugar bien ventilado. |
| P410 | Proteger de la luz del sol. |

Este dispositivo puede representar un peligro para las personas y la propiedad si el dispositivo se usa incorrectamente o no para el propósito previsto o si no se respeten las instrucciones de seguridad.



Este aparato también puede ser utilizado por niños a partir de 8 años y por personas con disminución de sus facultades físicas, sensoriales o psíquicas o por personas inexpertas, siempre y cuando lo hagan bajo supervisión o se les haya instruido sobre la manipulación segura del aparato y sobre sus posibles riesgos. No deje que los niños jueguen con el aparato. La limpieza y el mantenimiento del aparato no pueden ser realizados por niños, a menos que lo hagan bajo supervisión.

- **Antes de poner en marcha el aparato realice un examen visual para asegurarse de que no presente daños, en especial en las conexiones de la manguera de CO₂.**

- No utilice nunca el aparato con una manguera de CO₂ dañada.
- Las reparaciones solo las puede llevar a cabo un servicio técnico oficial de EHEIM.



- Realice solo los trabajos descritos en este manual.
- No realice nunca modificaciones técnicas en el aparato.
- Utilice únicamente accesorios y recambios originales para el aparato.



- Desconecte de la corriente todos los aparatos del acuario cuando no los utilice, antes de montar o desmontar algún componente y antes de realizar cualquier trabajo de limpieza y mantenimiento.

Información de seguridad para el dióxido de carbono (CO₂)



- Las botellas de CO₂ contienen gas a alta presión. No tirar. Almacenar en un lugar fresco. Proteger de la luz solar directa y del calor por encima de 50°C.
- Extracción del CO₂ solo con los reductores de presión adecuados para:
 - Botellas desechables de CO₂ con rosca de conexión M 10 x 1,0
 - Botellas retornables de CO₂ con rosca de conexión W 21,8 x 1/14"
- Relleno de botellas retornables de CO₂ solo en estaciones de servicio de CO₂ autorizadas. Respete el peso de tara con CAGE (cesta de protección de válvula).
- Las botellas desechables de CO₂ no pueden rellenarse y deben desecharse después del consumo de CO₂. Reciclaje número 40 FE (acero)
- Extracción del CO₂ solo de botellas aseguradas contra caídas en posición vertical
- No abrir nunca las botellas de CO₂ por la fuerza.
- El gas CO₂ es inodoro, más pesado que aire y tiene un efecto asfixiante en altas concentraciones:
 - No inhalar el gas CO₂.
 - Mantener fuera del alcance de los niños.
 - Coloque las botellas de CO₂ en lugares bien ventilados.
 - No usar ni almacenar en sótanos.



- Al transportar botellas individuales de CO₂ en vehículos, es muy importante tener en cuenta: Asegurar la botella contra deslizamientos y vuelcos. La válvula no debe dañarse, de lo contrario existe el riesgo de fugas de CO₂. Ventilar el vehículo lo suficiente. (p.ej. uso del ventilador o ventana abierta)

4. Función

CO₂SET 200

- ① Botella desechable de CO₂ con 500g CO₂.

- ② Reductor de presión con: ① Botón de ajuste ② Rosca de conexión M10x1 ③ Conexión de manguera
- ④ Válvula de dosificación fina.
- ③ Difusor de CO₂ con: ⑦ Tuerca de unión ⑧ Junta ⑨ Disco de difusión ⑩ Contador de burbujas
- ⑪ Válvula antirretorno ⑰ 2x piezas angulares.
- ④ Test permanente de CO₂: ⑬ Tapa ⑮ Junta y anillo con contraste de colores ⑯ Parte inferior con ventosa.
- ⑤ Líquido indicador.
- ⑥ Manguera de seguridad CO₂ -SAFE.

CO₂SET 400

- ① Botella retornable de CO₂ con 500g CO₂, rellenable.
- ② Reductor de presión con: ① Botón de ajuste ② Rosca conexión W21,8x1/14" ③ Conexión manguera
- ④ Válvula dosifica ⑤ Manómetro presión botella ⑥ Manómetro presión sistema.
- ③ Difusor de CO₂ con: ⑦ Tuerca de unión ⑧ Junta ⑨ Disco de difusión ⑩ Contador de burbujas
- ⑪ Válvula antirretorno ⑰ 2x piezas angulares.
- ④ Test permanente de CO₂: ⑬ Tapa ⑮ Junta y anillo con contraste de colores ⑯ Parte inferior con ventosa.
- ⑤ Líquido indicador.
- ⑥ Manguera de seguridad CO₂ -SAFE.
- ⑦ Soporte para la botella.

CO₂SET 600

- ① Botella retornable de CO₂ con 2000g CO₂, rellenable.
- ② Reductor de presión con: ① Botón de ajuste ② Rosca conexión W21,8x1/14" ③ Conexión manguera
- ④ Válvula dosifica ⑤ Manómetro presión botella ⑥ Manómetro presión sistema.
- ③ Difusor de CO₂ de dos piezas: ⑩ Contador de burbujas con ⑪ Válvula antirretorno ⑫ Difusor
- ⑬ Adaptador de silicona.
- ④ Test permanente de CO₂: ⑬ Tapa ⑮ Junta y anillo con contraste de colores ⑯ Parte inferior con ventosa.
- ⑤ Líquido indicador.
- ⑥ Manguera de seguridad CO₂ -SAFE.

5. Montaje

Montaje del reductor de presión



¡PELIGRO! ¡RIESGO DE LESIONES! Las botellas de CO₂ están bajo alta presión.

- ▶ Asegúrese de que el reductor de presión esté cerrado antes de conectarlo.
- ▶ Cierre la válvula de dosificación fina.

☒ **A CO₂SET 200**

Conexión del reductor de presión ② en la botella desechable de CO₂ ①.

Gire el botón de ajuste ① del reductor de presión en sentido antihorario a "-". Cierre la válvula de dosificación fina ④. Compruebe la junta en la rosca de conexión ② del reductor de presión y la superficie de sellado de la válvula de la botella por si está limpia o dañada. Atornille el reductor de presión de forma recta y apriételo a mano. Puede silbar por un corto tiempo. ¡No use herramientas!

☒ **A CO₂SET 400 / 600**

Conexión del reductor de presión ② en la botella retornable de CO₂ ①.

Gire el botón de ajuste ① del reductor de presión en sentido antihorario a "-". Cierre la válvula de dosificación fina ④. Compruebe la junta en la rosca de conexión ② del reductor de presión y la superficie de sellado de la válvula de la botella por si está limpia o dañada. Atornille la tuerca de unión del reductor de presión de forma recta en la rosca de conexión de la válvula de la botella y apriétela a mano. ¡No use herramientas! Puede desmontar el reductor de presión en cualquier momento. Proceda en el orden inverso.

☒ **B CO₂SET 200 / 400 / 600**

Conexión de la manguera de seguridad CO₂-SAFE ⑥ en el reductor de presión ②.

Desatornille la contratuerca de la conexión de la manguera ③. Corte la longitud requerida de la manguera de seguridad CO₂-SAFE. Guíe la contratuerca sobre la manguera. Inserte la manguera de seguridad CO₂-SAFE en la conexión de manguera ③ del reductor de presión hasta que haga tope y vuelva a apretar la contratuerca.

Montaje del difusor de CO₂



¡ADVERTENCIA!



Siempre use la botella de CO₂ verticalmente; proteger del calor.



CO₂-Set 600 incluye un difusor de cristal, riesgo de lesiones por rotura de vidrio.

☒ **C CO₂SET 200 / 400**

Desenrosque la tuerca de unión ⑦ del difusor ③ e introduzca el disco de difusión ⑨ en la junta ⑧. Llene el difusor dos tercios con agua. Presione el disco de difusión ⑨ con la junta ⑧ en el difusor ③ hasta que haga tope. Atornille la tuerca de unión ⑦ nuevamente. Desatornille la contratuerca inferior del difusor ③ y tire de ella sobre el extremo libre de la manguera. Inserte la manguera de seguridad CO₂-SAFE en la conexión de manguera del difusor ③ hasta que haga tope y vuelva a apretar la contratuerca nuevamente. El difusor se coloca ahora dentro del acuario con la ventosa suministrada lo más cerca posible al suelo. Para una conducción de la manguera dentro del acuario, se incluyen dos piezas angulares ⑰.

ATENCIÓN: El disco de difusión blanco debe limpiarse regularmente con un cepillo suave. Unas burbujas de CO₂ de mayor tamaño indican que el disco del difusor debe limpiarse.

☒ **C CO₂SET 600**

Desatornille la contratuerca inferior del contador de burbujas ⑩ y tire de ella sobre el

extremo libre de la manguera. Inserte la manguera de seguridad CO₂-SAFE en la conexión de manguera del contador de burbujas ⑩ y vuelva a apretar la contratuerca. Abra la tapa de rosca superior del contador de burbujas ⑩, llénelo con aproximadamente dos tercios de agua y vuelva a cerrar la tapa. Ahora afloje la tuerca de unión en el extremo superior del contador de burbujas ⑩, guíe la manguera de seguridad CO₂-SAFE a través de la tuerca de unión y colóquela en la boquilla en la parte superior del contador de burbujas ⑩. Luego vuelva a atornillar la tuerca de unión. Empuje el adaptador de silicona ⑬ hasta la mitad sobre la manguera de seguridad CO₂-SAFE. Con cuidado, inserte el adaptador de silicona ⑬ en la conexión de manguera del difusor ⑫. El difusor ⑫ se coloca ahora dentro del acuario con las ventosas suministradas lo más cerca posible al suelo. El contador de burbujas ⑩ se fija en la parte exterior del acuario. La válvula antirretorno ⑪ en el contador de burbujas debe estar situado abajo.

ATENCIÓN: El disco de difusión blanco debe limpiarse regularmente con un cepillo suave. Unas burbujas de CO₂ de mayor tamaño indican que el disco del difusor debe limpiarse.

Montaje del test permanente de CO₂

☒ D CO₂SET 200 / 400 / 600

Llene el recipiente transparente con agua del acuario hasta la marca (≈1 ml). Agregue 4 gotas de líquido indicador ⑤. Coloque la junta y el anillo de contraste ⑮ y monte la parte inferior del recipiente con un ligero movimiento giratorio y después dele la vuelta. Situe el test permanente de CO₂ dentro del acuario a media altura en un lugar bien visible. Para conseguir una medición precisa del contenido de CO₂ según la escala de colores, instale el test permanente de CO₂ en el lado opuesto del difusor de CO₂.

La decoloración del líquido indicador muestra el contenido de CO₂ del agua del acuario. La comparación con la escala de colores indica el valor actual de CO₂:
azul = muy poco, amarillo / verde claro = demasiado, verde / verde oscuro = está bien.

Tenga en cuenta: la visualización correcta del contenido de CO₂ se efectúa con un retraso de aprox. 3 horas. El test permanente de CO₂ debería llenarse con un nuevo líquido indicador después de cada cambio de agua o, a más tardar, después de 2 semanas.

6. Puesta en marcha

CO₂SET 200

Una vez que todos los componentes han sido montados, el suministro de CO₂ se puede abrir usando el botón de ajuste en el reductor de presión. Gire en sentido horario.

CO₂SET 400 / 600

Una vez que todos los componentes han sido montados, la botella de CO₂ se puede abrir en la válvula principal. Gire en sentido antihorario.

El suministro de CO₂ se abre en el botón de ajuste en el reductor de presión (gire en sentido horario) hasta que el manómetro de presión del sistema ⑥ muestra aprox 1,5 bar.

CO₂SET 200 / 400 / 600

Abra la válvula de dosificación fina ④ en el reductor de presión hasta que las burbujas suban en el difusor. Sería recomendable de ajustar inicialmente una cantidad reducida de burbujas. Después de varias horas, la cantidad puede aumentar hasta que se muestre el contenido correcto en el test permanente de CO₂.



CO₂SET200 com botija descartável (Nº de art. 6063200)
CO₂SET400 com botija recarregável (Nº de art. 6063400)
CO₂SET600 com botija recarregável (Nº de art. 6063600)

Obrigado

por ter adquirido o seu novo EHEIM CO₂ SET. Escolheu um produto de alta qualidade da marca EHEIM. O fornecimento de CO₂ para o aquário é de vital importância especialmente para as plantas aquáticas. A fertilização adequada com CO₂, junto com o apoio nutricional regular, assegura um crescimento óptimo.

1. Indicações gerais

1.1 Informação sobre o uso do manual de instruções


  Antes de usar o produto pela primeira vez, deverá ler as instruções e compreender as mesmas por completo.


Considere o manual de instruções como parte do produto e mantenha-o bem acessível para colmatar alguma dúvida.

Inclua estas instruções quando entregar o produto a terceiros.

1.2 Explicação dos símbolos


Os seguintes símbolos usam-se no dispositivo:

 O dispositivo apenas poderá ser usado no interior de casa e para aplicações aquarísticas.


 O dispositivo está aprovado de acordo com as regulações e directivas nacionais respectivas e cumpre com as normas da UE.

Os seguintes símbolos e palavras de advertência usam-se neste manual:

 **¡PRECAUÇÃO!**
O símbolo indica um perigo iminente que pode provocar lesões corporais moderadas a leves ou um risco para a saúde.

 **¡PERIGO DE ROTURA!**
O símbolo indica um risco de rotura, que pode provocar lesões corporais moderadas a leves ou um risco para a saúde.

 O símbolo indica o perigo iminente que pode surgir dos cilindros de gás pressurizado.

 Classe de mercadorias perigosas 2.2: gases não combustíveis e não tóxicos.



Reciclagem número 40 FE (acero)

O símbolo é usado para rotular o retorno do produto no ciclo de reciclagem



Nota com informação útil e conselhos.

Convenção para visualização:

☒ **A** Referência a uma ilustração, aqui a ilustração A.

▶ Uma acção é necessária.

2. Âmbito de aplicação

O aparelho e os componentes contidos no decorrer do fornecimento são projetados para uso privado e só podem ser usados:

- Para o fornecimento de aquários com CO₂
- Apenas em espaços interiores
- Em cumprimento do que está especificado nos dados técnicos

Sobre o produto existem as seguintes restrições:

- Não apto para uso industrial ou comercial
- A temperatura da água deverá ser entre +4°C até aos 35°C.

3. Indicações de segurança

| | | |
|--|-------------|--|
| | H280 | Contém gás sob pressão; pode explodir se aquecido. |
| | P101 | Se for necessário conselho médico, tenha o recipiente e o rótulo prontos. |
| | P102 | Manter fora do alcance das crianças. |
| | P103 | Leia a etiqueta antes de usar. |
| | P403 | Armazenar num local bem ventilado. |
| | P410 | Proteger da luz do sol. |

Este dispositivo pode representar um perigo para pessoas e bens se o dispositivo for usado incorretamente ou não para o propósito pretendido ou se as instruções de segurança não forem seguidas.

Este dispositivo também pode ser utilizado por crianças a partir dos 8 anos de idade e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou psíquicas diminuídas ou por pessoas inexperientes, desde que o façam sob supervisão ou tenham sido instruídos sobre o manuseamento seguro do dispositivo, sobre seus possíveis riscos. Não deixe as crianças brincarem com o aparelho. A limpeza e a manutenção do aparelho não podem ser realizadas por crianças, a menos que o façam sob supervisão.

- **Antes de colocar o aparelho a funcionar deve realizar um exame visual para assegurar de que não hesistem danos, em especial nas conexões da mangueira de CO₂.**

- Não utilize nunca o aparelho com uma mangueira de CO₂ danificada.
- As reparações apenas deverão ser efectuadas pelos serviços técnicos oficiais da EHEIM.



- Faça apenas os trabalhos descritos neste manual.
- Não faça nunca modificações técnicas no aparelho.
- Utilize unicamente acessórios e recambios originais para o aparelho.



- Desligue da corrente todos os aparelhos do aquário quando não os utiliza, antes de montar ou desmontar algum componente e antes de realizar qualquer trabalho de limpeza e manutenção.

Informação de segurança para o dióxido de carbono (CO₂)



- As botijas de CO₂ contêm gás a alta pressão. Não tirar. Armazenar num lugar fresco. Proteger da luz solar directa e do calor acima de 50°C.
- Extração de CO₂ apenas com os redutores de pressão adequados para:
 - Botijas descartáveis de CO₂ com rosca de conexão M 10 x 1,0
 - Botijas recarregáveis de CO₂ com rosca de conexão W 21,8 x 1/14"
- Enchimento de botijas recarregáveis de CO₂ apenas em estações de serviço de CO₂ autorizadas. Respeite o peso da tara com CAGE (cesta de proteção de válvula).
- As botijas descartáveis de CO₂ não podem ser recarragadas e devem ser inutilizadas depois de vazias. Reciclagem número 40 FE (acero)
- Extração de CO₂ somente de garrafas seguradas contra quedas na posição vertical
- Não abrir nunca as botijas de CO₂ através da força.
- O gás CO₂ é inodoro, mais pesado que o ar e tem um efeito asfixiante em altas concentrações:
 - Não inalar o gás CO₂.
 - Manter fora do alcance das crianças.
 - Coloque as botijas de CO₂ em lugares bem ventilados.
 - Não usar nem armazenar em caves.
- Ao transportar botijas individuais de CO₂ em veículos, é muito importante ter em conta: Assegurar a botija contra deslisamentos e capotamentos. A válvula não deve danificar-se, caso contrário existe um risco de fuga de CO₂. Ventilar o veículo o suficiente. (p.ej. uso do ventilador ou janela aberta)



4. Função

CO₂SET 200

- ① Botija descartável de CO₂ con 500g CO₂.

- ② Redutor de pressão com: ① Botão de ajuste ② Rosca de conexão M10x1 ③ Conexão de mangueira ④ Válvula de dosificação fina.
- ③ Difusor de CO₂ com: ⑦ Porca de união ⑧ Junta ⑨ Disco de difusão ⑩ Contador de borbulhas ⑪ Válvula anti-retorno ⑰ 2x peças angulares.
- ④ Teste permanente de CO₂: ⑬ Tapa ⑮ Junta e anel com contraste de cores ⑯ Parte inferior com ventosa.
- ⑤ Líquido indicador.
- ⑥ Mangueira de segurança CO₂ -SAFE.

CO₂SET 400

- ① Botija recarregável de CO₂ com 500g CO₂, recarregável.
- ② Redutor de pressão com: ① Botão de ajuste ② Rosca conexão W21,8x1/14" ③ Conexão mangueira ④ Válvula dosific ⑤ Manómetro pressão botija ⑥ Manómetro pressão sistema.
- ③ Difusor de CO₂ com: ⑦ Porca de união ⑧ Junta ⑨ Disco de difusão ⑩ Contador de borbulhas ⑪ Válvula anti-retorno ⑰ 2x peças angulares.
- ④ Teste permanente de CO₂: ⑬ Tapa ⑮ Junta e anel com contraste de cores ⑯ Parte inferior com ventosa.
- ⑤ Líquido indicador.
- ⑥ Mangueira de segurança CO₂ -SAFE.
- ⑦ Suporte para a botija.

CO₂SET 600

- ① Botija recarregável de CO₂ com 2000g CO₂, recarregável.
- ② Redutor de pressão com: ① Botão de ajuste ② Rosca conexão W21,8x1/14" ③ Conexão mangueira ④ Válvula dosific ⑤ Manómetro pressão botija ⑥ Manómetro pressão sistema.
- ③ Difusor de CO₂ de duas peças: ⑩ Contador de borbulhas com ⑪ Válvula anti-retorno ⑫ Difusor ⑬ Adaptador de silicone.
- ④ Teste permanente de CO₂: ⑬ Tapa ⑮ Junta e anel com contraste de cores ⑯ Parte inferior com ventosa.
- ⑤ Líquido indicador.
- ⑥ Mangueira de segurança CO₂ -SAFE.

5. Montagem

Montagem do redutor de pressão



¡PERIGO! ¡RISCO DE LESÕES! As botijas de CO₂ estão sobre alta pressão.

- ▶ Assegure-se de que o redutor de pressão está fechado antes de o conectar.
- ▶ Feche a válvula de dosificação fina.

☒ **A CO₂SET 200**

Conexão do redutor de pressão ② na botija descartável de CO₂ ①.

Rode o botão de ajuste ① do redutor de pressão no sentido contrário aos ponteiros do relógio "-". Feche a válvula de dosificação fina ④. Verifique a vedação da rosca de conexão ② do redutor de pressão e a superfície de vedação da válvula da garrafa, caso ela esteja limpa ou danificada. Aparafuse o redutor de pressão e aperte-o com a mão. Não use ferramentas!

☒ **A CO₂SET 400 / 600**

Conexão do redutor de pressão ② na botija recarregável de CO₂ ①.

Rode o botão de ajuste ① do redutor de pressão no sentido contrário aos ponteiros do relógio "-". Feche a válvula de dosagem fina ④. Verifique a vedação na rosca de conexão ② do redutor de pressão e a superfície de vedação da válvula na garrafa, no caso de estar limpa ou danificada. Aparafuse a porca de união do redutor de pressão diretamente na rosca de conexão da válvula da garrafa e aperte-a com a mão. Não use ferramentas! Você pode desmontar o redutor de pressão a qualquer momento. Proceda na ordem inversa.

☒ **B CO₂SET 200 / 400 / 600**

Conexão da mangueira de segurança CO₂-SAFE ⑥ no redutor de pressão ②.

Desaperte a contraporca da conexão da mangueira ③. Corte o comprimento necessário da mangueira de segurança CO₂-SAFE. Guie a contraporca sobre a mangueira. Insira a mangueira de segurança CO₂-SAFE na conexão de mangueira ③ do redutor de pressão até que ela pare e aperte a porca novamente.

Montagem do difusor de CO₂



!ADVERTÊNCIA!



Use sempre a botija de CO₂ verticalmente; proteger do calor.



O CO₂-Set 600 inclui um difusor de vidro, risco de ferimentos devido à quebra do vidro.

☒ **C CO₂SET 200 / 400**

Desenrosque a porca de união ⑦ do difusor ③ e introduza o disco de difusão ⑨ na junta ⑧. Encha o difusor dois terços com água. Pressione o disco de difusão ⑨ com o selo ⑧ no difusor ③ até que ele pare. Aparafuse novamente a porca de união ⑦. Desaparafuse a contraporca inferior do difusor ③ e puxe-a na extremidade livre da mangueira. Insira a mangueira de segurança CO₂-SAFE na conexão da mangueira do difusor ③ até que ela pare e aperte a porca novamente. O difusor é agora colocado dentro do aquário com a ventosa fornecida o mais próximo possível do chão. Para uma linha de mangueira dentro do aquário, duas peças de canto ⑰ estão incluídas.

ATENÇÃO: O disco de difusão branco deve ser limpo regularmente com uma escova suave. Bolhas de CO₂ maiores indicam que o disco do difusor deve ser limpo.

☒ **C CO₂SET 600**

Desaparafuse a contraporca inferior do contador de bolhas ⑩ e puxe-a na extremidade

livre da mangueira. Insira a mangueira de segurança CO₂-SAFE na conexão da mangueira do contador de bolhas ⑩ e reaperte a contraporca. Abra a tampa superior do contador de bolhas ⑩, encha-a com aproximadamente dois terços de água e feche a tampa novamente. Agora solte a porca de união na extremidade superior do contador de bolhas ⑩, guie a mangueira de segurança CO₂-SAFE através da porca de união e coloque-a no bocal na parte superior do contador de bolhas ⑩. Em seguida, aperte novamente a porca de união. Empurre o adaptador de silicone ⑬ até a metade da mangueira de segurança CO₂-SAFE. Com cuidado, insira o adaptador de silicone ⑬ na conexão da mangueira do difusor ⑫. O difusor ⑫ é agora colocado dentro do aquário com as ventosas fornecidas o mais próximo possível do chão. O contador de bolhas ⑩ está fixo no exterior do aquário. A válvula de retenção ⑪ no contador de bolhas deve estar localizada abaixo.

ATENÇÃO: O disco de difusão branco deve limpar-se regularmente com uma escova suave. Um borbulhas de CO₂ de maior tamanho indicam que o disco do difusor deve ser limpo.

Montagem do teste permanente de CO₂

☒ D CO₂SET 200 / 400 / 600

Encha o recipiente transparente com água do aquário até a marca (≈1 ml). Adicione 4 gotas de líquido indicador ⑤. Coloque a junta e o anel de contraste ⑮ e monte o fundo do recipiente com um ligeiro movimento de rotação e, em seguida, vire-o. Coloque o teste de CO₂ permanente dentro do aquário a meia altura em um local claramente visível. Para obter uma medição precisa do conteúdo de CO₂ de acordo com a escala de cores, instale o teste de CO₂ permanente no lado oposto do difusor de CO₂.

A descoloração do líquido indicador mostra o conteúdo de CO₂ da água do aquário. A comparação com a escala de cores indica o valor atual de CO₂:

azul = muito pouco, amarelo / verde claro = muito, verde / verde escuro = bom.

Por favor note: a exibição correta do conteúdo de CO₂ é feita com um atraso de aprox. 3 horas. O teste permanente de CO₂ deve ser preenchido com um novo líquido indicador após cada troca de água ou, o mais tardar, após 2 semanas.

6. Colocar em funcionamento

CO₂SET 200

Uma vez que todos os componentes tenham sido montados, o fornecimento de CO₂ pode ser aberto usando o botão de ajuste no redutor de pressão. Gire no sentido dos ponteiros do relógio.

CO₂SET 400 / 600

Uma vez que todos os componentes tenham sido montados, a garrafa de CO₂ pode ser aberta na válvula principal. Gire no sentido contrário aos ponteiros do relógio.

O fornecimento de CO₂ é aberto no botão de ajuste no redutor de pressão (girar no sentido horário) até que o manômetro do sistema ⑥ apresente aproximadamente 1,5 bar.

CO₂SET 200 / 400 / 600

Abra a válvula de dosagem fina ④ no redutor de pressão até que as bolhas subam no difusor. Seria aconselhável ajustar inicialmente uma quantidade reduzida de bolhas. Após várias horas, a quantidade pode aumentar até que o conteúdo correto seja exibido no teste de CO₂ permanente.

Комплект для однократного использования CO₂SET 200 (арт. 6063200)
Комплект для многократного использования CO₂SET 400 (арт. 6063400)
Комплект для многократного использования CO₂SET 600 (арт. 6063600)

Благодарим Вас

за приобретение Вашего нового CO₂Set EHEIM. Вы приняли решение в пользу высококачественного изделия от фирмы EHEIM. Добавление CO₂ в аквариум имеет жизненно важное значение, прежде всего, для питания водорослей. Достаточное удобрение CO₂ в сочетании с регулярной подкормкой питательными веществами обеспечивает их оптимальный рост.

1. Общие указания по эксплуатации

1.1 Информация по пользованию инструкцией по эксплуатации




Перед первым вводом устройства в эксплуатацию необходимо полностью прочесть инструкцию по эксплуатации и усвоить ее содержание.


Рассматривайте инструкцию по эксплуатации как компонент изделия. Храните ее в безопасности в легкодоступном месте.

При передаче устройства новым владельцам передавайте инструкцию по эксплуатации вместе с ним.


1.2 Пояснение символов


На устройстве имеются следующие символы:


 Устройство разрешается использовать только в помещениях для целей, относящихся к аквариумистике.


 Устройство апробировано в соответствии с действующими национальными правилами и директивами и соответствует нормам ЕС.

В настоящей инструкции по эксплуатации используются следующие символы:

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**
Символ указывает на угрожающую опасность, последствием которой могут быть травмы легкой или средней степени тяжести или риск для здоровья.

 **ОПАСНОСТЬ ПОЛОМКИ!**
Символ указывает на угрожающую опасность поломки, последствием которой могут быть травмы легкой или средней степени тяжести или риск для здоровья.

 Символ указывает на угрожающую опасность, которую могут представлять собой газовые баллоны, находящиеся под давлением.

 Класс опасного груза 2.2: негорючие, неядовитые газы.



Код для переработки 40 FE (сталь)
л предназначен для маркировки возврата для повторного использования (ресайклинга).



Указание с полезной информацией и советами.

Принцип изложения:

☒ **A** Ссылка на иллюстрацию, в данном случае ссылка на рис.

▶ От вас требуется действие.

2. Область применения


Устройство и все входящие в комплект поставки детали не предназначены для коммерческого использования. Их разрешается использовать только в следующих целях:

- подача CO₂ в аквариумы
- только в помещениях
- с соблюдением технических данных


Для устройства действуют следующие ограничения:

- оно не предназначено для коммерческого или промышленного использования.
- Температура воды должна составлять от +4°C до 35°C.

3. Правила техники безопасности

- | | |
|--|--|
|  | H280 Содержит газ под давлением; может взорваться при нагреве. |
| R101 | Требуется консультация врача, сохранить упаковку и маркировочную этикетку. |
| R102 | Не давать детям. |
| R103 | Перед использованием прочесть маркировочную этикетку. |
| R403 | Хранить в хорошо проветриваемом месте. |
| R410 | Защищать от действия солнечных лучей. |

Устройство может представлять опасность для людей и предметов, если оно эксплуатируется ненадлежащим образом или не в соответствии с целью применения, а также при несоблюдении указаний по технике безопасности.

-  Данный прибор может использоваться детьми от 8 лет и старше, а также людьми с ограниченными физическими, сенсорными или ментальными способностями или с недостатком опыта и знаний, если они находятся под присмотром, или если их научили безопасному обращению с прибором, и они понимают исходящие от него опасности. Детям нельзя играть с прибором. Очистка и пользовательское техобслуживание не подлежат выполнению детьми без присмотра.

- Перед использованием проведите визуальный контроль, чтобы убедиться в том, что шланговые соединения CO₂ целы.
- Категорически запрещается использовать устройство с поврежденным шлангом CO₂.
- Ремонт разрешается выполнять только в сервисном центре EHEIM.



- Выполняйте только работы, описанные в настоящей инструкции.
- Ни в коем случае не вносите технические изменения в устройство.
- Используйте для устройства только оригинальные детали и принадлежности.



- Все устройства в аквариуме, как правило, следует отсоединять от сети, если они не используются, перед монтажом или демонтажом устройств, а также перед любыми работами по очистке и техническому обслуживанию.

Указания по технике безопасности при обращении с углекислым газом (CO₂)



- Баллоны с CO₂ находятся под высоким давлением. Не бросайте их. Храните их в прохладном месте. Защищайте их от прямых солнечных лучей и нагрева свыше 50°C.
- Забор CO₂ разрешается выполнять только с помощью подходящих редукторов:
 - Одноразовые баллоны CO₂ с резьбовым соединением M 10 x 1,0
 - Многократные баллоны CO₂ с резьбовым соединением W 21,8 x 1/14"
- Дозаправлять многократные баллоны CO₂ разрешается только на авторизованных станциях заправки CO₂. Учитывайте следующее: Масса тары с CAGE (защитный короб клапана).
- Одноразовые баллоны CO₂ запрещается заправлять повторно, они подлежат утилизации после израсходования CO₂. Код для переработки 40 FE (сталь)
- Забор CO₂ во избежание падения разрешается выполнять только из вертикально стоящих баллонов.
- Не применяйте силу при открытии баллонов CO₂.
- Газ CO₂ не имеет запаха, тяжелее воздуха и обладает удушающим действием при большой концентрации:
 - Не вдыхайте газ CO₂.
 - Храните вне зоны доступа детей.
 - Размещайте баллоны CO₂ в хорошо вентилируемых местах.
 - Не используйте и не храните их в подвалах.
- При транспортировке отдельных баллонов CO₂ обязательно соблюдайте следующие условия: Фиксируйте баллон от скольжения и катания. Не повреждайте клапан, в противном случае возникнет опасность выхода CO₂. Хорошо проветрите автомобиль (например, с помощью вентилятора или открытых окон).



4. Функция

CO₂SET 200

- ① Одноразовый баллон CO₂ с 500 г CO₂.

- ② Редуктор с: ① кнопкой регулировки ② резьбовым соединением M10x1 ③ шланговым разъемом ④ клапаном точного дозирования.
- ③ Диффузор CO₂ с: ⑦ накидной гайкой ⑧ уплотнением ⑨ шайбой диффузора ⑩ счетчиком пузырьков ⑪ обратным клапаном ⑬ уголками (2 шт).
- ④ Устройство длительного тестирования CO₂: ⑬ колпак ⑮ уплотнение и цветное контрастное кольцо ⑯ нижняя часть с вытяжкой.
- ⑤ Индикаторная жидкость.
- ⑥ Предохранительный шланг CO₂ - SAFE.

CO₂SET 400

- ① Многоразовый баллон CO₂ с 500 г CO₂, с возможностью повторной заправки.
- ② Редуктор с: ① кнопкой регулировки ② резьбовым соединением M10x1 ③ шланговым разъемом ④ клапаном точного дозирования ⑤ манометром для давления в баллоне ⑥ манометром для системного давления.
- ③ Диффузор CO₂ с: ⑦ накидной гайкой ⑧ уплотнением ⑨ шайбой диффузора ⑩ счетчиком пузырьков ⑪ обратным клапаном ⑬ уголками (2 шт).
- ④ Устройство длительного тестирования CO₂: ⑬ колпак ⑮ уплотнение и цветное контрастное кольцо ⑯ нижняя часть с вытяжкой.
- ⑤ Индикаторная жидкость.
- ⑥ Предохранительный шланг CO₂ - SAFE.
- ⑦ Держатель для баллона.

CO₂SET 600

- ① Многоразовый баллон CO₂ с 2000 г CO₂, с возможностью повторной заправки.
- ② Редуктор с: ① кнопкой регулировки ② резьбовым соединением M10x1 ③ шланговым разъемом ④ клапаном точного дозирования ⑤ манометром для давления в баллоне ⑥ манометром для системного давления.
- ③ Диффузор CO₂ из двух деталей: ⑩ счетчик пузырьков ⑪ обратный клапан ⑫ диффузор ⑬ силиконовый адаптер.
- ④ Устройство длительного тестирования CO₂: ⑬ колпак ⑮ уплотнение и цветное контрастное кольцо ⑯ нижняя часть с вытяжкой.
- ⑤ Индикаторная жидкость.
- ⑥ Предохранительный шланг CO₂ - SAFE.

5. Монтаж

Монтаж редуктора



ОПАСНО! ОПАСНОСТЬ ТРАВМ! Баллоны с CO₂ находятся под высоким давлением.

- ▶ Следите за тем, чтобы перед подсоединением редуктор был закрыт.
- ▶ Закройте клапан точного дозирования.

☒ A CO₂SET 200

Разъем редуктора ② на одноразовый баллон CO₂ ①.

Поверните кнопку регулировки ① редуктора против часовой стрелки на "–". Закройте клапан точного дозирования ④. Проверьте уплотнение резьбового соединения ② редуктора и уплотнительную поверхность клапана баллона на чистоту или повреждения. Вертикально навинтите редуктор и затяните его от руки. При этом может раздаться кратковременное шипение. Не используйте инструменты!

☒ A CO₂SET 400 / 600

Разъем редуктора ② на многоразовый баллон CO₂ ①.

Поверните кнопку регулировки ① редуктора против часовой стрелки на "–". Закройте клапан точного дозирования ④. Проверьте уплотнение резьбового соединения ② редуктора и уплотнительную поверхность клапана баллона на чистоту или повреждения. Навинтите накидную гайку редуктора вертикально на резьбовое соединение клапана баллона и затяните ее от руки. Не используйте инструменты! Редуктор можно вновь демонтировать в любой момент. Для этого выполните действия в обратном порядке.

☒ B CO₂SET 200 / 400 / 600

Разъем специального шланга CO₂ -SAFE ⑥ на редуктор ②.

Отвинтите стопорную гайку шлангового разъема ③. Отрежьте необходимую длину от специального шланга CO₂ -SAFE. Заверните стопорную гайку на шланг. До упора надвиньте специальный шланг CO₂ -SAFE- на шланговый разъем ③ редуктора и вновь затяните стопорную гайку.

Монтаж диффузора CO₂



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!



Всегда эксплуатируйте баллон CO₂ только в вертикальном положении, не допускайте его нагрева.



CO₂ -Set 600 включает в себя стеклянный диффузор, который может представлять опасность, если стекло разобьется.

☒ C CO₂SET 200 / 400

Отвинтите накидную гайку ⑦ диффузора ③ и вдавите шайбу диффузора ⑨ в уплотнение ⑧. Заполните диффузор водой на две трети. Вдавите шайбу диффузора ⑨ с уплотнением ⑧ до упора в диффузор ③. Вновь навинтите накидную гайку ⑦. Отвинтите нижнюю стопорную гайку диффузора ③ и протяните через свободный конец шланга. Надвиньте специальный шланг CO₂-SAFE до упора на шланговый разъем диффузора ③ и вновь завинтите стопорную гайку. Теперь диффузор с прилагаемой вытяжкой следует закрепить в аквариуме как можно ближе ко дну. Для удобства крепления шланга в аквариуме в комплект поставки входят два уголка ⑰.

ВНИМАНИЕ! Белую шайбу диффузора необходимо регулярно чистить мягкой щеткой. Увеличенные пузырьки CO₂ указывают на то, что шайба диффузора требует очистки.

☒ C CO₂SET 600

Отвинтите нижнюю стопорную гайку счетчика пузырьков ⑩ и протяните через свободный конец шланга.

Надвиньте специальный шланг CO₂ -SAFE до упора на шланговый разъем счетчика пузырьков ⑩ и вновь затяните стопорную гайку. Откройте верхнюю крышку счетчика пузырьков ⑩, заполните его водой примерно на две трети и вновь закройте крышку. Теперь отпустите накидную гайку на верхнем конце счетчика пузырьков ⑩, проведите специальный шланг CO₂ -SAFE через накидную гайку и насадите его на верхний ниппель счетчика пузырьков ⑩. После этого вновь навинтите накидную гайку. Надвиньте силиконовый адаптер ⑱ на специальный шланг CO₂ -SAFE до половины. Затем осторожно надвиньте силиконовый адаптер ⑱ на шланговый разъем диффузора ⑫. Диффузор ⑫ с вытяжкой следует крепить как можно ближе ко дну аквариума. Счетчик пузырьков ⑩ крепится снаружи на аквариуме. Обратный клапан ⑪ на счетчике пузырьков должен располагаться внизу.

ВНИМАНИЕ! Белую шайбу диффузора необходимо регулярно чистить мягкой щеткой. Увеличенные пузырьки CO₂ указывают на то, что шайба диффузора требует очистки.

Монтаж устройства длительного тестирования CO₂

☒ D CO₂SET 200 / 400 / 600

Заполните колпак аквариумной водой до отметки (≈1 мл). Добавьте 4 капли индикаторной жидкости ⑤. Надвиньте уплотнение и контрастное кольцо ⑮, затем легкими вращательными движениями установите нижнюю часть на колпак и проверните ее. Устройство длительного тестирования CO₂ следует размещать в аквариуме на средней высоте в хорошо видимом месте. Для точного измерения содержания CO₂ по цветовой шкале установите устройство длительного тестирования CO₂ на месте, противоположном расположению диффузора CO₂.

Изменение цвета индикаторной жидкости отображает содержание CO₂ в аквариумной воде. Сравнение с цветовой шкалой показывает текущее содержание CO₂:
синий = слишком мало, желтый/светло-зеленый = слишком много, зеленый/темно-зеленый = норма.

Учитывайте следующее: Корректное отображение содержания CO₂ осуществляется с задержкой по времени, составляющей ок. 3 часов. Устройство длительного тестирования CO₂ требуется заполнять новым индикаторным раствором после каждой смены воды в аквариуме, или не реже чем раз в 2 недели.

6. Ввод в эксплуатацию

CO₂SET 200

После монтажа всех компонентов можно открыть подачу CO₂ с помощью кнопки регулировки редуктора. Поверните ее по часовой стрелке.

CO₂SET 400 / 600

После монтажа всех компонентов можно открыть главный клапан на баллоне CO₂. Поверните его против часовой стрелки.

Подача CO₂ открывается при помощи кнопки регулировки редуктора (поворот по часовой стрелке) до тех пор, пока манометр давления в системе ⑥ не покажет давление ок. 1,5 бар.

CO₂SET 200 / 400 / 600

Откройте клапан точного дозирования ④ на редукторе до тех пор, пока в диффузоре не появятся пузырьки. Представляется разумным сначала установить количество пузырьков на небольшое значение. Затем через несколько часов количество пузырьков можно увеличивать до тех пор, пока устройство длительного тестирования CO₂ не будет показывать правильное содержание..

Vervielfältigungen oder Kopien – auch auszugsweise –
nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Herstellers.

Reproduction or copying – even parts thereof –
only with the express permission of the producer.

Les reproductions, copies et utilisations de nos logos et
matériels et produits dérivés sont interdits à l'exploitation,
de toute nature, et sont soumises au préalable, par écrit,
au consentement et à l'approbation du fabricant.

The logo consists of the word "EHEIM" in a bold, italicized, sans-serif font. The letters are black and set against a light gray rectangular background.

EHEIM GmbH & Co. KG

Plochinger Str. 54

73779 Deizisau

Germany

Tel. +49 7153/70 02-01

Fax +49 7153/70 02-174

www.eheim.com