



6064
(230V AC)



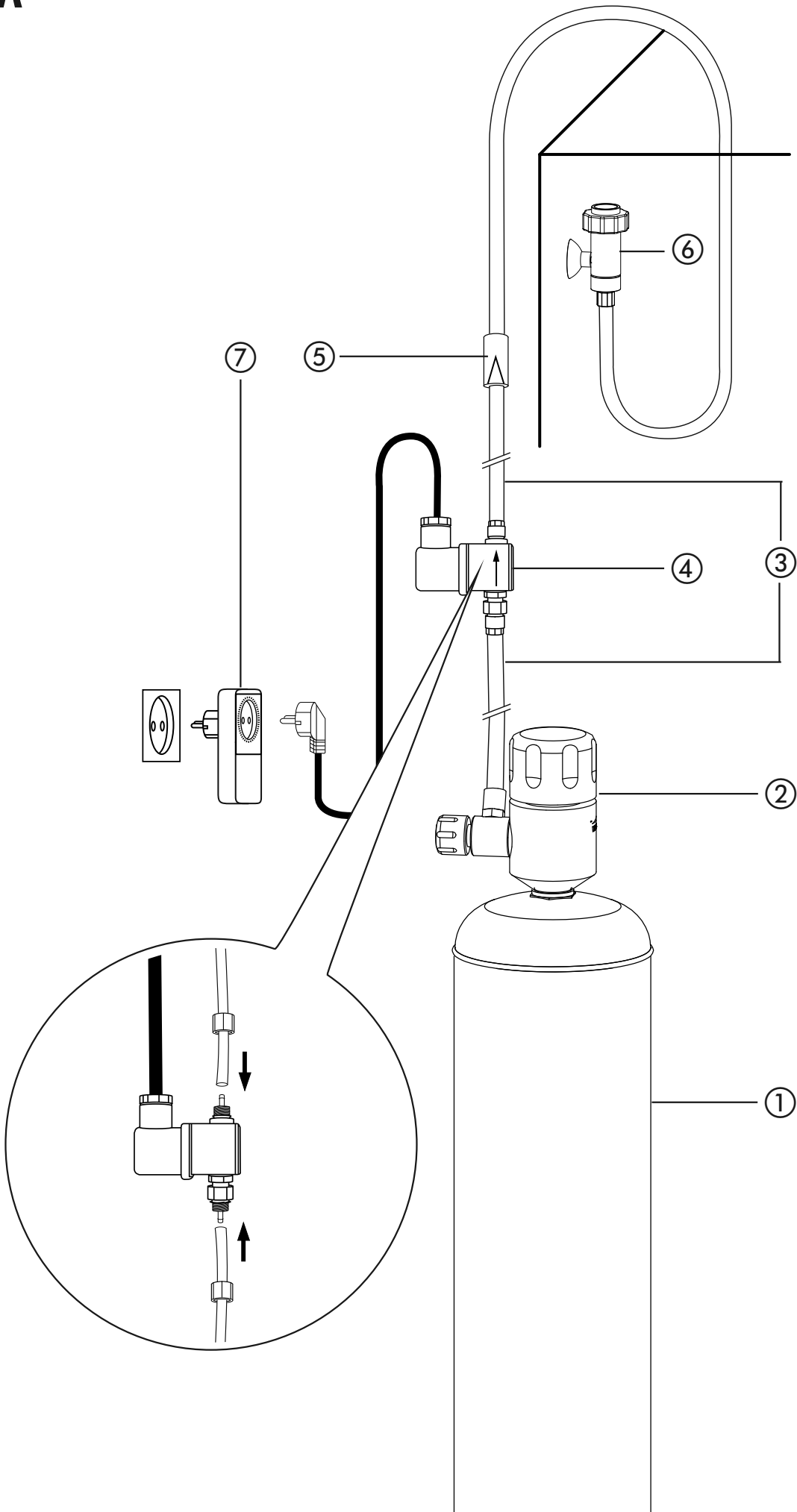
6064380 (24V DC)

EHEIM +
powerLED

EHEIM
LEDcontrol+

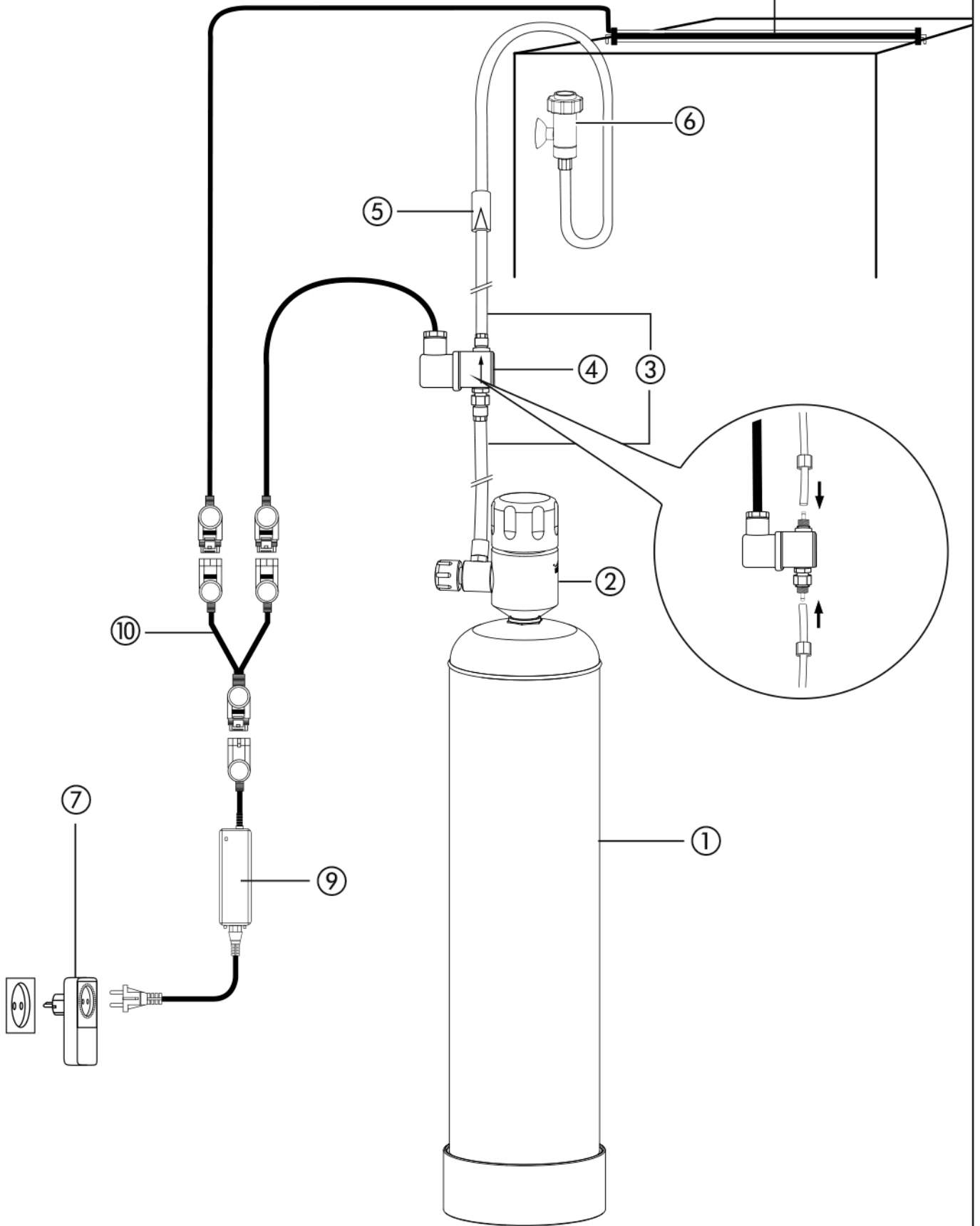
Bedienungsanleitung	D
Operating manual	GB
Mode d'emploi	F
Bedieningshandleiding	NL
Istruzioni per l'uso	I
Bruksanvisning	S
Bruksanvisning	N
Käyttöohje	FIN
Betjeningsvejledning	DK
Instrucciones de uso	E
Manual de instruções	P
Руководство по эксплуатации	RUS

A



B

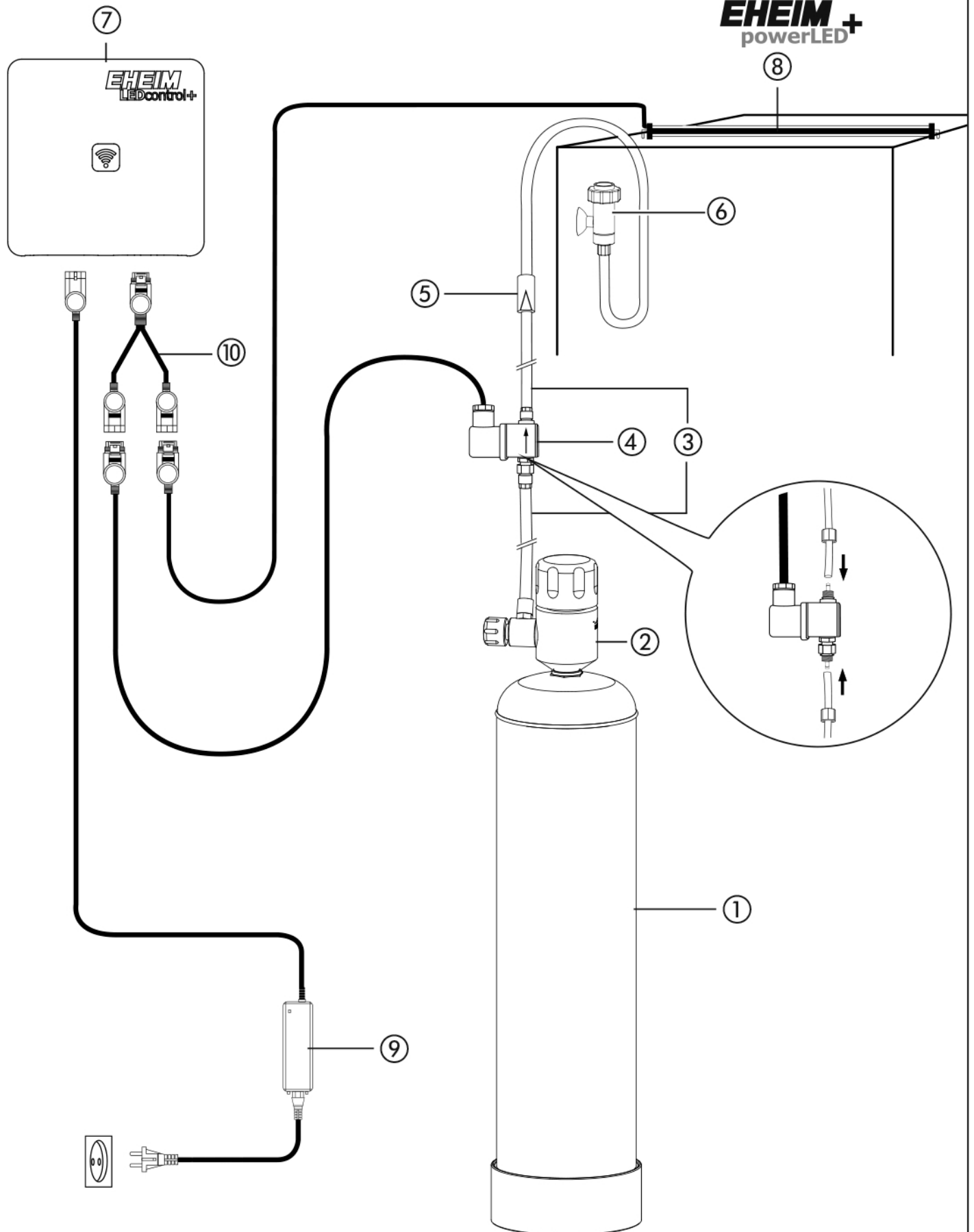
EHEIM+
powerLED+



C

EHEIM
LEDcontrol+

EHEIM+
powerLED+



CO₂ Magnetventil (Art.-Nr. 6064)

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.

IP65

Das Symbol weist darauf hin, dass das Gerät gegen Spritzwasser geschützt ist.



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:



Gefahr von Personenschäden durch gefährliche elektrische Spannung

Das Symbol weist auf eine unmittelbar drohende Gefahr hin, die den Tod oder schwere Verletzungen zur Folge haben kann, wenn die entsprechenden Maßnahmen nicht getroffen werden.



Gefahr von Personenschäden durch eine allgemeine Gefahrenquelle

Das Symbol weist auf eine unmittelbar drohende Gefahr hin, die den Tod oder schwere Verletzungen zur Folge haben kann, wenn die entsprechenden Maßnahmen nicht getroffen werden.



Hinweis mit nützlichen Informationen und Tipps.



Verweis auf eine Abbildung, hier Verweis auf Abbildung A.



Sie werden zu einer Handlung aufgefordert.

2. Einsatzgebiete

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

- zur Steuerung von CO₂ Düngeanlagen in Süßwasser-Aquarien.
- In Innenräumen.
- Unter Einhaltung der technischen Daten.

Für das Gerät gelten folgende Einschränkungen:

- nicht für gewerbliche oder industrielle Zwecke verwenden.

3. Sicherheitshinweise

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.

Für Ihre Sicherheit



- **Die Geräteverpackung nicht in die Hände von Kindern gelangen lassen, da hiervon Gefahren ausgehen können (Erstickengefahr!).**
- **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 Netzkabel und Stecker, unbeschädigt sind.


- **Benutzen Sie das Gerät niemals mit einem beschädigten Netzkabel.**
- **Reparaturen dürfen ausschließlich von einer EHEIM Servicestelle durchgeführt werden.**
- **Tragen Sie das Gerät nicht am Netzkabel und ziehen Sie zum Trennen vom Stromnetz immer am Stecker und nicht am Kabel oder Gerät.**
- **Schützen Sie das Netzkabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten.**
- **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 sofort alle Geräte im Aquarium vom Stromnetz bei einer Wasserleckage.**
- **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.**
- **Schützen Sie Steckdose und Netzstecker vor Feuchtigkeit. Es empfiehlt sich mit dem Netzkabel eine Tropfschlaufe zu bilden, die verhindert, dass evtl. am Kabel entlang laufendes Wasser zur Steckdose gelangt.**
- **Die elektrischen Daten des Gerätes müssen mit den Daten des Stromnetzes übereinstimmen. Sie finden**

diese Daten auf dem Typenschild, der Verpackung oder in dieser Anleitung.

- **Die Netzanschlussleitung des Gerätes kann nicht ersetzt werden. Bei Beschädigung der Leitung ist das Gerät zu verschrotten.**
- **Gebrauchsanleitungen der anderen CO₂-Komponenten unbedingt beachten.**

4. Funktionsweise

Mit dem EHEIM CO₂-Magnetventil kann die CO₂-Versorgung für die Aquarienflecken automatisch geregelt werden:

- ☒ **A 6064 (230V AC):**
Mit einer **Zeitschaltuhr*** wird die CO₂-Versorgung über Nacht abgeschaltet.
-  Magnetventil an die Zeitschaltuhr* anschließen, die die Aquarienbeleuchtung steuert.
- ☒ **B 6064380 (24V DC):**
Mit einer **Zeitschaltuhr***, die eine **EHEIM powerLED+*** steuert.
- ☒ **C 6064380 (24V DC):**
Mit einer **EHEIM LEDcontrol+*** Lichtsteuerung, die **EHEIM powerLED+*** Lampen steuert.

**Nicht im Lieferumfang enthalten*

5. Montagebeispiel

- ☒ **A** ① CO₂-Vorratsflasche ② CO₂-Druckminderer ③ Spezialeschlauch CO₂-Safe ④ CO₂-Magnetventil 6064 (230V AC) ⑤ CO₂-Rückschlagventil ⑥ CO₂-Zugabegerät z.B. Diffusor ⑦ Zeitschaltuhr
- ☒ **B** ① CO₂-Vorratsflasche ② CO₂-Druckminderer ③ Spezialeschlauch CO₂-Safe ④ CO₂-Magnetventil 6064380 (24V DC) ⑤ CO₂-Rückschlagventil ⑥ CO₂-Zugabegerät z.B. Diffusor ⑦ Zeitschaltuhr ⑧ EHEIM powerLED+ ⑨ EHEIM Netzteil ⑩ EHEIM Y-Verteiler.
- ☒ **C** ① CO₂-Vorratsflasche ② CO₂-Druckminderer ③ Spezialeschlauch CO₂-Safe ④ CO₂-Magnetventil 6064380 (24V DC) ⑤ CO₂-Rückschlagventil ⑥ CO₂-Zugabegerät z.B. Diffusor ⑦ EHEIM LEDcontrol+ ⑧ EHEIM powerLED+ ⑨ EHEIM Netzteil ⑩ EHEIM Y-Verteiler.

6. Montage



Vor Beginn der Montagearbeiten unbedingt die Gebrauchsanleitungen der anderen CO₂-Komponenten beachten.

- Magnetventil gemäß Montagebeispiel **A**, **B** oder **C** in den CO₂-Schlauch der CO₂-Düngeranlage installieren. Dabei auf die Durchflussrichtung achten. Siehe Pfeile auf den Gehäusen von Magnetventil und Rückschlagventil.
- CO₂-Schlauch mit den Überwurfmuttern auf den Schlauchanschlüssen des Magnetventil sichern.



CO₂ Rückschlagventil in die Schlauchinstallation zwischen Magnetventil und CO₂ -Zugabegerät (z.B. CO₂ -Diffusor) installieren. Auf die Flussrichtung siehe Pfeil auf dem Gehäuse achten.



Bei CO₂-Systemen, wie zum Beispiel EHEIM CO₂-Set 200, 400 und 600, die bereits ein Rückschlagventil im CO₂-Diffusor oder Blasen zählen integriert haben, dieses CO₂-Rückschlagventil ⑤ nicht verwenden.



Für die komplette Schlauchinstallation nur Original EHEIM Schlauch CO₂-Safe Ø 4/6 mm verwenden. Ungeeignete Schläuche können platzen.



CO₂-Schlauch zwischen Druckminderer und Magnetventil so kurz wie möglich halten, da sich bei geschlossenem Magnetventil ein Überdruck aufbaut. Beim Öffnen des Magnetventils wird die kurzfristig erhöhte CO₂-Menge ins Aquarium minimiert.



A Netzstecker des Magnetventils mit der Zeitschaltuhr verbinden. Sobald das Magnetventil mit Strom versorgt wird, öffnet es sich und die CO₂-Zugabe beginnt.



B Netzstecker des EHEIM powerLED+ Netzteiles mit der Zeitschaltuhr verbinden. Steckverbindung der EHEIM powerLED+ Lampe und Steckverbindung des Magnetventils mit einem Y-Verteiler verbinden und am Netzteil der powerLED einstecken. Sobald das Magnetventil mit Strom versorgt wird, öffnet es sich und die CO₂-Zugabe beginnt.



C EHEIM powerLED+ Netzteil mit der Lichtsteuerung EHEIM LEDcontrol+ verbinden. Steckverbindung der EHEIM powerLED+ Lampe und Steckverbindung des Magnetventils mit einem Y-Verteiler verbinden und am EHEIM LEDcontrol+ einstecken. Sobald die weißen LEDs der EHEIM powerLED+ Lampen eine Beleuchtungsintensität von mehr als ca. 30% erreichen, wird das Magnetventil mit Strom versorgt und die CO₂-Zugabe beginnt.



CO₂-Zugabe nur langsam und über mehrere Tage verteilt erhöhen.



EHEIM CO₂-Langzeittest zur Bestimmung der richtigen CO₂-Menge verwenden.

7. Besondere Hinweise

- CO₂-Magnetventil nicht auf dünnen Unterlagen (z.B Holz- oder Kunststoffplatte) montieren, um Geräusche durch Resonanz-übertragung zu vermeiden.
- CO₂-Magnetventil nur mit CO₂-Druckminderern betreiben, die speziell für die CO₂-Versorgung von Aquarien konzipiert sind.
- CO₂-Magnetventil durch ein CO₂-Rückschlagventile schützen, um Korrosion zu vermeiden. Luftrückschlagventile für handelsübliche Luftmembran-Pumpen sind ungeeignet, da es durch CO₂ nach kurzer Betriebszeit undicht wird.

8. Technische Daten

EHEIM CO ₂ -Magnetventil		
Typ	6064 (230V AC)	6064380 (24V DC)
Betriebsspannung	230 V / 50 Hz	24 V DC
Leistungsaufnahme	1,6 W	2 W
Max. Betriebsdruck	6 bar	
Schlauch - Ø	4/6 mm	
Schutzart	IP65	

9. Zubehör und Ersatzteile

7206228	CO ₂ -Safe Speziialschlauch (3 m)	7428358	CO ₂ -Rückschlagventil
6063090	CO ₂ -Langzeittest	4200050	Y-Verteiler für powerLED+

CO₂ Solenoid Valve (Art No. 6064)**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.

IP65

This symbol indicates that the device is protected against spray water.



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:

**Risk of personal injury from dangerous voltage**

The symbol denotes imminent danger causing severe personal injury or death if the corresponding measures are not taken.

**Risk of personal injury from a general source of danger**

The symbol denotes imminent danger causing severe personal injury or death if the corresponding measures are not taken.



Note with useful information and tips.



A

Reference to a figure, in this case, reference to figure A.



You are prompted for an 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:

- For the control of CO₂ fertilizer systems in fresh water aquaria.
- 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

3. Safety instructions

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.

For your safety



- **Do not let the appliance packaging get into the hands of children as hazards can arise (danger of suffocation!).**
- **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.**
- **Before use, carry out a visual inspection to ensure that the appliance, especially the mains cable and plug, are undamaged.**
- **Never use the appliance with a damaged mains cable.**
- **Repairs must only be carried out by an EHEIM service centre.**

- **Do not carry the appliance by the mains cable, and to disconnect from the mains, always pull on the plug and not on the cable or appliance.**
- **Protect the mains cable against heat, oil and sharp edges.**
- **Only carry out the work described in these instructions.**
- **Never make technical modifications to the appliance.**
- **Only use original spare parts and accessories for the appliance.**
- **In the event of water leakage or when the residual current protection device is triggered, immediately disconnect all devices in the aquarium from the power supply.**
- **If they are not being used, always disconnect all devices in the aquarium from the power supply before you install/remove any parts and before all cleaning and maintenance work.**
- **Protect the mains socket and mains plug against moisture. It is recommended to form a drip loop with the mains cable to prevent any water running along the cable to the mains socket.**
- **The electrical data of the device must correspond to the data of the mains supply network. This data is found on the type plate, the packaging and in these instructions.**
- **The connecting line of this device can not be replaced. When the line is damaged, the device must no longer be used.**

- **Without fail, observe the operating instructions of the other CO₂ components.**

4. Operating Principle

The CO₂ supply for aquarium plants can be controlled automatically with the EHEIM CO₂ solenoid valve:

☒ **A 6064 (230V AC):**

The CO₂ supply is switched off overnight by a **timer switch***.



Connect the solenoid valve that controls the aquarium lighting to the timer switch*.

☒ **B 6064380 (24V DC):**

With a **timer switch*** that controls an **EHEIM powerLED+***.

☒ **C 6064380 (24V DC):**

With an **EHEIM LEDcontrol+*** light controller that regulates the **EHEIM powerLED+*** lamps.

**Not included in the scope of supply*

5. Installation Example

☒ **A** ① CO₂ storage cylinder ② CO₂ pressure reducer ③ Special hose CO₂ -Safe ④ CO₂ solenoid valve 6064 (230V AC) ⑤ CO₂ non-return valve ⑥ CO₂ feed unit, for example, a diffusor ⑦ timer switch

☒ **B** ① CO₂ storage cylinder ② CO₂ pressure reducer ③ Special hose CO₂ -Safe ④ CO₂ solenoid valve 6064380 (24V DC) ⑤ CO₂ non-return valve ⑥ CO₂ feed unit, for example, a diffusor ⑦ timer switch ⑧ EHEIM powerLED+ ⑨ EHEIM power supply unit ⑩ EHEIM Y-distributor.

☒ **C** ① CO₂ storage cylinder ② CO₂ pressure reducer ③ Special hose CO₂ -Safe ④ CO₂ solenoid valve 6064380 (24V DC) ⑤ CO₂ non-return valve ⑥ CO₂ feed unit, for example, a diffusor ⑦ EHEIM LEDcontrol+ ⑧ EHEIM powerLED+ ⑨ EHEIM power supply unit ⑩ EHEIM Y-distributor.

6. Assembly



Before starting the installation work, without fail take note of the operating instructions of the other CO₂ components.

- Fit the solenoid valve to the CO₂ hose of the CO₂ fertilizer system in accordance with the installation example **A**, **B** or **C**. In doing so, pay attention to the direction of flow. See the arrows on the housings.
- With the union nuts, secure the CO₂ hose to the hose connections of the solenoid valve.



Fit the CO₂ non-return valve in the hose installation between the solenoid valve and the CO₂ feed unit (for example a CO₂ diffusor). Pay attention to the direction of flow, see the arrow on the housing.



Use only original EHEIM CO₂ -Safe Ø 4/6 mm hoses for the complete hose installation. Unsuitable hoses may burst.



Keep the CO₂ hose between the pressure reducer and the solenoid valve as short as possible as overpressure builds up with a closed solenoid valve. On opening the solenoid valve the briefly increased volume of CO₂ in the aquarium is reduced.



A

Connect the mains plug of the solenoid valve to the timer switch. The solenoid valve opens as soon as it is supplied with power and the addition of CO₂ begins.



B

Connect the mains plug of the EHEIM powerLED+ power supply unit to the timer switch. Connect the plug connection of the EHEIM powerLED+ lamp and the plug connection of the solenoid valve using a Y-distributor and plug it into the power supply unit of the powerLED. The solenoid valve opens as soon as it is supplied with power and the addition of CO₂ begins.



C

Connect the EHEIM powerLED+ power supply unit to the EHEIM LEDcontrol+ light controller. Connect the plug connection of the EHEIM powerLED+ lamp and the plug connection of the solenoid valve using a Y-distributor and plug it into the EHEIM LEDcontrol+. As soon as the white LEDs of the EHEIM powerLED+ lamps reach a light intensity of more than approximately 30% the solenoid valve is supplied with power and the addition of CO₂ begins.



Only increase the CO₂ supply gradually and spread over several days.



Apply the EHEIM CO₂ long-term test for the determination of the correct amount of CO₂.

7. Special Instructions

- In order to avoid noise through resonance transmission, do not install the CO₂ solenoid valve on thin underlays (for example, wood or plastic panels).
- Only operate the CO₂ solenoid valve together with a CO₂ pressure reducer which has been designed especially for the supply of CO₂ to aquaria.
- In order to prevent corrosion, protect the CO₂ solenoid valve using a CO₂ non-return valve. Non-return air valves for commercially available air diaphragm pumps are not suitable as, due to the CO₂, they begin to leak after a short operating period.

8. Technical data

EHEIM CO ₂ Solenoid Valve		
Type	6064 (230V AC)	6064380 (24V DC)
Operating voltage	230 V / 50 Hz	24 V DC
Power consumption	1,6 W	2 W
Max. operating pressure	6 bar	
Hose - Ø	4/6 mm	
Protection class	IP65	

9. Accessories and Spare Parts



7206228 CO₂ - SAFE safety hose (3 m)

6063090 CO₂ - long-term test

7428358 CO₂ - check valve

4200050 Y-distributor for the powerLED+

Electrovanne de CO₂ (N° de réf. 6064)**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.

IP65

Le symbole indique que l'appareil est protégé contre les projections d'eau.



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:

**Risque de blessures de personnes par une tension électrique dangereuse**

Ce symbole indique un danger immédiat pouvant entraîner la mort ou de graves blessures si les précautions correspondantes à prendre ne sont pas respectées.

**Risque de blessures de personnes par un danger de nature générale**

Ce symbole indique un danger immédiat pouvant entraîner la mort ou de graves blessures si les précautions correspondantes à prendre ne sont pas respectées.



Conseils et informations utiles.

**A**

Renvoi à une illustration. Ici, renvoi à la figure A.



Vous êtes invité(e) à exécuter une action.

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 piloter les systèmes d'engrais au CO₂ dans les aquariums d'eau douce.
- 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.

3. Consignes de sécurité

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.

Pour votre sécurité




- **Tenir l'emballage de l'appareil hors de portée des enfants parce qu'il peut représenter un danger (risque d'étouffement !).**
- **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 une inspection visuelle avant d'utiliser l'appareil afin de vérifier si l'appareil et, en particulier, le câble secteur et la fiche sont intacts.**
- **N'utilisez jamais l'appareil avec un câble secteur endommagé.**

- **Les réparations doivent être réalisées par un service agréé par EHEIM.**
- **Ne portez pas l'appareil par le câble secteur, tirez toujours par la fiche pour séparer l'appareil, ne tirez jamais par le câble ou l'appareil.**
- **Protégez le câble secteur de la chaleur, l'huile et des arêtes tranchantes.**
- **Exécutez uniquement les travaux décrits dans ce manuel.**
- **N'apportez jamais de modifications techniques à l'appareil.**
- **Utilisez uniquement des pièces de rechange et accessoires d'origine pour cet appareil.**
- **En cas de fuite d'eau ou de déclenchement du dispositif de protection contre les courants de fuite, débranchez immédiatement du secteur tous les appareils de l'aquarium.**
- **En règle générale, quand ils ne sont pas utilisés, débranchez du secteur tous les appareils de l'aquarium avant de monter ou démonter des pièces et avant tous travaux de nettoyage ou de maintenance.**
- **Protégez la prise et la fiche secteur de l'humidité. Nous conseillons de former une boucle avec le câble secteur, afin d'empêcher que de l'eau ne coule le long du câble et s'infilte dans la prise.**
- **Les caractéristiques électriques de l'appareil doivent être conformes à celles du secteur. Elles sont indiquées sur la plaque signalétique, l'emballage ou dans le présent mode d'emploi.**
- **Le câble réseau de l'appareil ne peut pas être remplacé. L'usage de l'appareil est interdit lorsque le câble est endommagé.**

- **Respecter impérativement les notices des autres composants au CO₂.**

4. Principe de fonctionnement

L'électrovanne à CO₂ EHEIM permet de régler automatiquement l'alimentation en CO₂ pour les plantes d'aquariums :

- ☒ **A 6064 (230V AC):**
L'alimentation en CO₂ est arrêtée pendant la nuit par un **programmeur***.
-  Raccorder l'électrovanne au programmeur commandant l'éclairage des aquariums.
- ☒ **B 6064380 (24V DC):**
Avec un **programmeur*** commandant une **powerLED+ EHEIM***
- ☒ **C 6064380 (24V DC):**
Avec commande d'éclairage **EHEIM LEDcontrol+*** contrôlant les lampes **EHEIM powerLED+***.

**non fournis*

5. Exemple de montage

- ☒ **A** ① Bouteille de réserve CO₂ ② Détendeur CO₂ ③ Flexible spécial CO₂ - Safe ④ Électrovanne CO₂ 6064 (230V AC) ⑤ Clapet antiretour CO₂ ⑥ Diffuseur de CO₂ ⑦ Programmeur
- ☒ **B** ① Bouteille de réserve CO₂ ② Détendeur CO₂ ③ Flexible spécial CO₂ - Safe ④ Électrovanne CO₂ 6064380 (24V DC) ⑤ Clapet antiretour CO₂ ⑥ Diffuseur de CO₂ ⑦ Programmeur ⑧ powerLED+ EHEIM ⑨ Bloc secteur EHEIM ⑩ Répartiteur en Y EHEIM.
- ☒ **C** ① Bouteille de réserve CO₂ ② Détendeur CO₂ ③ Flexible spécial CO₂ - Safe ④ Électrovanne CO₂ 6064380 (24V DC) ⑤ Clapet antiretour CO₂ ⑥ Diffuseur de CO₂ ⑦ EHEIM LEDcontrol+ ⑧ powerLED+ EHEIM ⑨ Bloc secteur EHEIM ⑩ Répartiteur en Y EHEIM.

6. Montage



Avant de commencer le montage, respecter impérativement les notices des autres composants de CO₂.

- Installer l'électrovanne de l'exemple de montage **A**, **B** ou **C** dans le flexible CO₂ du système d'engrais CO₂. Respecter le sens de l'écoulement. Voir les flèches sur les boîtiers.
- Fixer le flexible CO₂ avec les brides sur les raccords de flexible de l'électrovanne.



Intercaler le clapet anti-retour CO₂ entre l'électrovanne et le diffuseur CO₂. Respecter le sens de l'écoulement, voir flèche sur le boîtier.



Utiliser exclusivement le flexible CO₂ - Safe Ø 4/6 mm EHEIM pour l'installation complète de flexible. Les flexibles inappropriés peuvent éclater.



Maintenir le flexible CO₂ le plus court possible entre le détendeur et l'électrovanne, à cause de la surpression créée lorsque l'électrovanne est fermée. Lors de l'ouverture de l'électrovanne, la quantité accrue de CO₂ est brièvement réduite dans l'aquarium.



Raccorder la fiche secteur de l'électrovanne avec le programmateur. Dès que l'électrovanne est mise sous tension, elle s'ouvre et l'ajout de CO₂ commence.



Raccorder la fiche secteur du bloc d'alimentation EHEIM powerLED+ avec le programmateur. Raccorder la fiche de raccordement de la lampe EHEIM powerLED+ et celle de l'électrovanne avec un distributeur en Y et le brancher au bloc d'alimentation powerLED. Dès que l'électrovanne est mise sous tension, elle s'ouvre et l'ajout de CO₂ commence.



Raccorder le bloc d'alimentation EHEIM powerLED+ avec la commande d'éclairage EHEIM LEDcontrol+ verbinden. Raccorder la fiche de raccordement de la lampe EHEIM powerLED+ et celle de l'électrovanne avec un distributeur en Y et le brancher au EHEIM LEDcontrol+. Dès que les LED blanches des lampes EHEIM powerLED+ atteignent une intensité de plus d'environ 30 %, l'électrovanne est mise sous tension et l'ajout de CO₂ commence.



Augmenter mais lentement et répartie sur plusieurs jours la diffusion de CO₂.



Utiliser le test de CO₂ à long terme pour déterminer la quantité exacte de CO₂.

7. Remarques particulières

- Ne pas monter l'électrovanne de CO₂ sur des supports minces (ex. Plaque de bois ou de plastique) pour éviter les bruits de structure.
- N'utiliser des électrovannes de CO₂ qu'avec des détendeurs à CO₂ spécialement conçus pour l'alimentation des aquariums en CO₂.
- Protéger l'électrovanne de CO₂ par un clapet anti-retour CO₂ pour éviter la corrosion. Les clapets anti-retour pour les pompes pneumatiques à membranes sont incompatibles. Elles perdent rapidement leur étanchéité en raison du CO₂.



8. Caractéristiques techniques

Électrovanne CO ₂ EHEIM		
Type	6064 (230V AC)	6064380 (24V DC)
Tension de service	230 V / 50 Hz	24 V DC
Puissance consommée	1,6 W	2 W
Pression de service maxi	6 bar	
Ø flexible	4/6 mm	
Type de protection	IP65	

9. Accessoires et pièces de rechange

7206228	Tuyau de sécurité de CO ₂ - SAFE (3 m)	7428358	Clapet anti-retour de CO ₂
6063090	Test à long terme de CO ₂	4200050	Répartiteur Y pour powerLED+

Magnetisch CO₂ -ventiel (Art.-nr. 6064)**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.

IP65

Het symbool duidt erop dat het apparaat beschermd is tegen spattend water.



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:

**Gevaar van letsel door gevaarlijke elektrische spanning**

Het symbool wijst op een onmiddellijk dreigend gevaar, mogelijk met de dood of zwaar letsel ten gevolg, indien de desbetreffende maatregelen niet worden getroffen.

**Gevaar van letsel door een algemene gevarenbron**

Het symbool wijst op een onmiddellijk dreigend gevaar, mogelijk met de dood of zwaar letsel ten gevolg, indien de desbetreffende maatregelen niet worden getroffen.



Aanwijzing met nuttige informatie en tips.

**A**

Verwijzing naar een afbeelding, hier een verwijzing naar afbeelding A.



U dient een handeling uit te voeren.

2. Toepassingsgebied

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

- voor het regelen van CO₂-bemestingsinstallaties in zoetwateraquaria.
- alleen voor binnen.
- met respect voor de technische gegevens.

Voor het toestel gelden de volgende beperkingen:

- niet voor commercieel of industrieel gebruik.

3. Veiligheidsinstructies

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.

Voor uw veiligheid



- **Houd de verpakking van het apparaat buiten bereik van kinderen aangezien dit tot gevaren kan leiden (verstikkingsgevaar!).**
- **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 voorafgaand aan gebruik een visuele controle**

uit om zeker te stellen dat het apparaat, met name het netsnoer en de stekker, niet beschadigd is.


- **Gebruik het apparaat nooit met een beschadigd netsnoer.**
- **Reparaties mogen alleen maar worden uitgevoerd door een servicepunt van EHEIM.**
- **Draag het apparaat nooit aan het netsnoer en trek nooit aan de kabel of het apparaat om de stekker uit het stopcontact te trekken.**
- **Bescherm het netsnoer tegen hitte, olie en scherpe randen.**
- **Voer alleen de werkzaamheden uit die in deze gebruiksaanwijzing zijn beschreven.**
- **Voer nooit technische wijzigingen aan het apparaat uit.**
- **Gebruik alleen maar originele reserveonderdelen en toebehoren voor het apparaat.**
- **Scheid bij waterlekkages of een reactie van de foutstroombeveiliging alle apparaten in het aquarium meteen van de netstroom.**
- **Scheid principieel alle apparaten in het aquarium van het stroomnet, wanneer deze niet in gebruik zijn, voordat u onderdelen monteert of demonteert en vóór alle reinigings- en onderhoudswerkzaamheden.**
- **Bescherm het stopcontact en de stekker tegen vocht. Het wordt aangeraden met het netsnoer een druiplus te maken die voorkomt dat er eventueel water langs de kabel af in het stopcontact loopt.**
- **De elektrische gegevens van het apparaat moeten overeenstemmen met die van het elektriciteitsnet. U vindt die**

gegevens op het typeplaatje, de verpakking of in deze gebruiksaanwijzing.

- **De aansluitkabel van het apparaat kan niet vervangen worden. Bij beschadiging van de kabel mag het apparaat niet meer gebruikt worden.**
- **Houd altijd de hand aan de gebruiksaanwijzingen van de andere CO₂-onderdelen.**

4. Functioneringswijze

Met het EHEIM magnetische CO₂-ventiel kan de CO₂-voorziening van aquariumplanten automatisch gereguleerd worden.

- ☒ **A 6064 (230V AC):**
Met een **tijdschakelaar*** wordt de CO₂-voorziening 's nachts uitgeschakeld.
-  Magnetisch ventiel aansluiten aan de tijdschakelaar*, die de aquariumverlichting regelt.
- ☒ **B 6064380 (24V DC):**
Met een **tijdschakelaar*** die een **EHEIM power-LED+*** reguleert.
- ☒ **C 6064380 (24V DC):**
Met een **EHEIM LEDcontrol+*** lichtbediening, die **EHEIM powerLED+*** lampen bedient.

**Niet meegeleverd*

5. Montagevoorbeeld

- ☒ **A** ① CO₂-voorraadfles ② CO₂-reduceerventiel ③ Speciale slang CO₂-safe ④ Magnetisch CO₂-ventiel 6064 (230V AC) ⑤ CO₂-terugslagventiel ⑥ CO₂-afgifteapparaat bijv. diffusor ⑦ tijdschakelaar
- ☒ **B** ① CO₂-voorraadfles ② CO₂-reduceerventiel ③ Speciale slang CO₂-safe ④ Magnetisch CO₂-ventiel 6064380 (24V DC) ⑤ CO₂-terugslagventiel ⑥ CO₂-afgifteapparaat bijv. diffusor ⑦ tijdschakelaar ⑧ EHEIM powerLED+ ⑨ EHEIM netvoedingadapter ⑩ EHEIM Y-verdeler.
- ☒ **C** ① CO₂-voorraadfles ② CO₂-reduceerventiel ③ Speciale slang CO₂-safe ④ Magnetisch CO₂-ventiel 6064380 (24V DC) ⑤ CO₂-terugslagventiel ⑥ CO₂-afgifteapparaat bijv. diffusor ⑦ EHEIM LEDcontrol+ ⑧ EHEIM powerLED+ ⑨ EHEIM netvoedingadapter ⑩ EHEIM Y-verdeler.

6. Montage



Vanaf het begin van de installatie altijd de hand houden aan de gebruiksaanwijzingen van de andere CO₂-onderdelen.

- Magnetisch ventiel volgens montagevoorbeeld **A**, **B** of **C** in de CO₂-slang van de CO₂-bemestingsinstallatie installeren. Daarbij letten op de doorstroomrichting. Zie de pijlen op de behuizingen.
- CO₂-slang met de wartels aan de slangaansluitingen van het magnetisch ventiel vastmaken.



CO₂-terugslagventiel in de slanginstallatie tussen magnetisch ventiel en CO₂-afgifteapparaat (bijv. CO₂-diffusor). Let op de stroomrichting zoals aangegeven door de pijl op de behuizing.



Voor complete installatie van de slang uitsluitend een originele EHEIM slang CO₂-Safe 4/6 mm gebruiken. Niet geschikte slangen kunnen openbarsten.



De CO₂-slang tussen het reduceerventiel en het magnetisch ventiel zo kort mogelijk houden omdat er als het magnetisch ventiel gesloten is, overdruk ontstaat. Bij het openen van het magnetisch ventiel wordt de tijdelijk verhoogde CO₂-hoeveelheid in het aquarium geminimaliseerd.



A Netstekker van de magneetklep verbinden met de tijdschakelaar. Zodra de magneetklep stroom ontvangt, opent hij en begint de CO₂-toevoer.



B Netstekker van de EHEIM powerLED+ netadapter verbinden met de tijdschakelaar. Stekkerverbinding van de EHEIM powerLED+ lamp en stekkerverbinding van de magneetklep met een Y-verdeler verbinden en in de netadapter van de powerLED steken. Zodra de magneetklep stroom ontvangt, opent hij en begint de CO₂-toevoer.



C EHEIM powerLED+ netadapter verbinden met lichtbediening EHEIM LED-control+ Stekkerverbinding van de EHEIM powerLED+ lamp en stekkerverbinding van de magneetklep met een Y-verdeler verbinden en in de netadapter van de powerLED steken. Zodra de witte LED's van de EHEIM powerLED+ lampen een verlichtingsintensiteit van meer dan ca. 30% bereiken, ontvangt de magneetklep stroom en begint de CO₂-toevoer.



Verhoog de CO₂-afgifte langzaam over een periode van een aantal dagen.



Gebruik de EHEIM CO₂-lange termijntest voor het bepalen van de juiste hoeveelheid CO₂.

7. Bijzondere aanwijzingen

- Monteer het magnetische CO₂-ventiel niet op een dunne ondergrond (bijv. hout of een plaat van kunststof) om geluiden door resonantie te vermijden.

- Gebruik het magnetisch CO₂-ventiel alleen met een CO₂-reducerend ventiel dat speciaal ontworpen is voor de CO₂-voorziening van aquaria.
- Bescherm het magnetisch CO₂-ventiel met een terugslagventiel om corrosie te vermijden. Luchtterugslagventielen die veel in de handel worden gebruikt voor luchtmembraanpompen, zijn ongeschikt omdat deze na korte gebruikstijd permeabel worden voor CO₂.

8. Technische gegevens

EHEIM magnetisch CO ₂ -ventiel		
Type	6064 (230V AC)	6064380 (24V DC)
Werkspanning	230 V / 50 Hz	24 V DC
Vermogensgebruik	1,6 W	2 W
Max. werkdruk	6 bar	
Slang - Ø	4/6 mm	
Beschermingswijze	IP65	

9. Accessoires en vervangingsonderdelen

7206228	CO ₂ -SAFE veiligheidsslang. (3 m)	7428358	CO ₂ -Terugslagventiel
6063090	CO ₂ -duurtest	4200050	Y-verdeler voor powerLED+

Elettrovalvola CO₂ (Art. N° 6064)**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.

IP65

Il simbolo indica che il dispositivo è protetto dagli spruzzi d'acqua.



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:

**Pericolo di danni alle persone causati dalla tensione elettrica pericolosa**

Il simbolo richiama l'attenzione su un pericolo direttamente imminente, le cui conseguenze possono essere la morte o gravi lesioni se non vengono adottate le adeguate misure di protezione.

**Pericolo di danni alle persone causati da fonti di pericolo generali**

Il simbolo richiama l'attenzione su un pericolo direttamente imminente, le cui conseguenze possono essere la morte o gravi lesioni se non vengono adottate le adeguate misure di protezione.



Avvertenza con informazioni e suggerimenti utili.

**A**

Rimando a una figura, qui rimando alla figura 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 il controllo dei sistemi di fertilizzazione CO₂ negli acquari d'acqua dolce.
- soltanto in ambienti interni
- osservando i dati tecnici

Per l'apparecchio valgono le seguenti limitazioni:

- non utilizzare per scopi commerciali o industriali.

3. Avvertenze di sicurezza

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.

Per la vostra sicurezza



- **Non lasciare in mano a bambini l'imballaggio dell'apparecchio in quanto può essere fonte di pericoli (pericolo di soffocamento!).**
- **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**

assicurare che l'apparecchio, in particolare il cavo elettrico e la spina, non siano danneggiati.


- **Non utilizzare mai l'apparecchio con un cavo elettrico danneggiato.**
- **Le riparazioni possono essere eseguite esclusivamente da un punto di assistenza EHEIM.**
- **Non trasportare l'apparecchio tenendolo per il cavo elettrico e, per il disinserimento dalla rete elettrica, tirare sempre la spina e non il cavo o l'apparecchio.**
- **Proteggere il cavo elettrico dal calore, dall'olio e da spigoli vivi.**
- **Eseguire solo lavori che sono stati descritti nelle presenti istruzioni.**
- **Non effettuare mai modifiche tecniche all'apparecchio.**
- **Utilizzare solo pezzi di ricambio e accessori originali per l'apparecchio.**
- **Staccare immediatamente tutti gli apparecchi nell'acquario dalla rete elettrica in caso di perdita d'acqua o se interviene l'interruttore differenziale.**
- **Per principio, 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.**
- **Proteggere la presa elettrica e la spina dall'umidità. Si consiglia di formare con il cavo elettrico un giro per impedire che l'acqua che scorre lungo il cavo possa entrare nella presa.**
- **I dati elettrici del dispositivo devono corrispondere ai dati della rete. Questi dati sono riportati sulla targhetta, sulla confezione o nelle presenti istruzioni.**
- **Non si deve sostituire la linea di allacciamento alla**

rete di questo apparecchio. Non si deve sostituire la linea di allacciamento alla rete di questo apparecchio. In caso di danneggiamento della linea, l'apparecchio non potrà più essere utilizzato.

- **Seguire sempre le istruzioni per l'uso degli altri componenti CO₂.**

4. Funzionalità

Con l'elettrovalvola CO₂ EHEIM, l'alimentazione di CO₂ per le piante d'acquario può essere regolato automaticamente:

- ⊗ **A 6064 (230V CA):**
Con un **timer ***, l'alimentazione di CO₂ viene disattivata durante la notte.
-  Collegare l'elettrovalvola al timer *, che controlla l'illuminazione dell'acquario.
- ⊗ **B 6064380 (24V CC):**
Con un **timer *** che controlla un **EHEIM powerLED + ***
- ⊗ **C 6064380 (24V DC):**
Con un controllo dell'illuminazione **EHEIM LEDcontrol+***, che controlla le lampade **EHEIM powerLED+***.

** non incluso nella fornitura*

5. Esempio di montaggio

- ⊗ **A** ① bottiglia di stoccaggio CO₂ ② riduttore di pressione CO₂ ③ tubo speciale CO₂ Safe ④ elettrovalvola CO₂ 6064 (230V CA) ⑤ valvola di ritegno CO₂ ⑥ alimentatore CO₂, ad esempio diffusore ⑦ timer
- ⊗ **B** ① bottiglia di stoccaggio CO₂ ② riduttore di pressione CO₂ ③ tubo speciale CO₂ Safe ④ elettrovalvola CO₂ 6064380 (24V CC) ⑤ valvola di ritegno CO₂ ⑥ alimentatore CO₂, ad esempio diffusore ⑦ timer ⑧ EHEIM powerLED+ ⑨ alimentatore elettrico EHEIM ⑩ distributore a Y EHEIM
- ⊗ **C** ① bottiglia di stoccaggio CO₂ ② riduttore di pressione CO₂ ③ tubo speciale CO₂ Safe ④ elettrovalvola CO₂ 6064380 (24V CC) ⑤ valvola di ritegno CO₂ ⑥ alimentatore CO₂, ad esempio diffusore ⑦ EHEIM LEDcontrol+ ⑧ EHEIM powerLED+ ⑨ alimentatore elettrico EHEIM ⑩ distributore a Y EHEIM

6. Montaggio



Prima di iniziare i lavori di montaggio, seguire sempre le istruzioni per l'uso degli altri componenti CO₂.

- Installare l'elettrovalvola nel tubo CO₂ dell'impianto di fertilizzazione CO₂ secondo l'esempio di installazione **A**, **B** o **C**. Prestare attenzione alla direzione del flusso. Seguire le frecce sulle custodie.
- Fissare il tubo CO₂ con i dadi di bloccaggio sui raccordi del tubo flessibile dell'elettrovalvola.



Installare la valvola di ritegno CO₂ nell'installazione del tubo tra l'elettrovalvola e l'alimentatore di CO₂ (ad esempio, diffusore di CO₂). Sulla direzione del flusso si veda la freccia sulla custodia.



Per l'installazione completa del tubo utilizzare solo tubo EHEIM originale CO₂ Safe Ø 4/6 mm. I tubi flessibili inappropriati possono scoppiare.



Il tubo di CO₂ tra il riduttore di pressione e l'elettrovalvola deve essere il più corto possibile, perché si forma una sovrappressione quando l'elettrovalvola è chiusa. Quando si apre l'elettrovalvola, la quantità di CO₂ aumentata rapidamente è ridotta al minimo nell'acquario.



A Collegare la spina di alimentazione dell'elettrovalvola al timer. Non appena l'elettrovalvola viene alimentata, si apre e inizia l'aggiunta di CO₂.



B Collegare la spina dell'alimentatore EHEIM powerLED+ al timer. Collegare il connettore della lampada EHEIM powerLED+ e il connettore dell'elettrovalvola con un distributore a Y e collegarlo all'alimentatore del powerLED. Non appena l'elettrovalvola viene alimentata, si apre e inizia l'aggiunta di CO₂.



C Collegare l'alimentatore EHEIM powerLED+ con il controllo dell'illuminazione EHEIM LEDcontrol+. Collegare il connettore della lampada EHEIM powerLED+ e il connettore dell'elettrovalvola con un distributore a Y e collegarlo a EHEIM LEDcontrol+. Non appena i LED bianchi delle lampade EHEIM powerLED+ raggiungono un'intensità di illuminazione superiore a circa il 30%, l'elettrovalvola viene alimentata e inizia l'aggiunta di CO₂.



Aumentare l'alimentazione di CO₂ lentamente e aumentarla nel corso di più giorni.



Utilizzare il test CO₂ a lungo termine EHEIM per determinare la corretta quantità di CO₂.

7. Note speciali

- Non montare l'elettrovalvola CO₂ su sottostrati sottili (ad esempio, piastre di legno o di

plastica) per evitare il rumore dovuto alla trasmissione della risonanza.

- Azionare l'elettrovalvola CO₂ solo con riduttori di pressione CO₂ appositamente progettati per l'alimentazione di CO₂ degli acquari.
- Proteggere l'elettrovalvola CO₂ con una valvola di ritegno CO₂ per prevenire la corrosione. Le valvole di ritegno dell'aria per le pompe con membrana ad aria commerciali non sono idonee, perché perdono a causa della CO₂ dopo un breve periodo di funzionamento.

8. Dati tecnici

Elettrovalvola CO ₂ EHEIM		
Tipo	6064 (230V CA)	6064380 (24V CC)
Tensione d'esercizio	230 V / 50 Hz	24 V DC
Potenza assorbita	1,6 W	2 W
Max. pressione di esercizio	6 bar	
Tubo flessibile - Ø	4/6 mm	
Grado di protezione	IP65	

9. Accessori e pezzi di ricambio

7206228 tubo flessibile di sicurezza SAFE della CO₂. (3 m)

6063090 test a lunga durata della CO₂

7428358 valvola di non ritorno della CO₂

4200050 Distributore a Y per powerLED +

CO₂-magnetventil (art-nr. 6064)

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.

IP65

Symbolen indikerar att enheten är skyddad mot stänkvatten.



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

Följande symboler och signalord används i denna bruksanvisning:



Fara för personskador på grund av farlig elspänning

Symbolen innebär omedelbar fara som kan leda till dödsfall eller allvarliga personskador om inte motsvarande försiktighetsåtgärder vidtas.



Fara för personskador på grund av allmän riskkälla

Symbolen innebär omedelbar fara som kan leda till dödsfall eller allvarliga personskador om inte motsvarande försiktighetsåtgärder vidtas.



Hänvisning med nyttig information och tips.



A Hänvisar till en bild, här till bild A.



Du uppmanas att vidta en åtgärd.

2. Användningsområde

Apparaten och alla delar i leveransen är till för användning för privat bruk och får utes-

lutande användas:

- för styrning av koldioxidgödselverk i sötvattenakvarier.
- bara inomhus
- under iakttagande av tekniska data

För apparaten gäller följande begränsningar:

- får ej användas för marknadsförings- eller produktionsmässiga ändamål.

3. Säkerhetsinformation

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.

För din egen säkerhet



- **Håll förpackningen borta från barn eftersom den kan utgöra fara (kvävningsrisk!).**
- **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.**
- **Genomför en besiktningsskontroll innan apparaten tas i drift för att säkerställa att apparaten och i synnerhet nätkabeln och stickkontakten är oskadda.**
- **Använd aldrig apparaten med en skadad nätkabel.**
- **Reparationer får uteslutande göras av servicetekniker från EHEIM.**
- **Bär inte apparaten genom att hålla i nätkabeln och**

dra inte i kabeln eller apparaten för att stänga av strömmen, utan dra alltid i stickkontakten.

- **Skydda nätkabeln mot hetta, olja och vassa kanter.**
- **Genomför endast arbeten som finns beskrivna i anvisningarna.**
- **Utför aldrig några tekniska ändringar på apparaten.**
- **Använd endast originalreservdelar och -tillbehör till apparaten.**
- **Separera genast alla apparater i akvariet från elnätet vid ett vattenläckage eller om jordfelsbrytaren utlöses.**
- **Separera alltid alla apparater i akvariet från elnätet om de inte används, innan delar monteras eller demonteras och innan rengörings- och underhållsarbeten genomförs.**
- **Skydda nätuttaget och stickkontakten mot fukt. Vi rekommenderar att göra en ögla på nätkabeln som förhindrar att eventuellt vatten på kabeln rinner ner till stickkontakten.**
- **Apparatens elektriska data måste överensstämma med data för nätspänningen. Du hittar alla uppgifter på typskylten, på förpackningen eller i denna bruksanvisning.**
- **Nätkabeln till denna utrustning kan inte bytas ut. Nät-kabeln till denna utrustning kan inty bytas ut.**
- **Bruksanvisningar för användning av andra CO₂-komponenter måste ovillkorligen iakttas.**

4. Funktionssätt

Med EHEIM CO₂-magnetventil kan CO₂-försörjningen till akvarieväxterna regleras automatiskt:



6064 (230V AC):

Med en **timer*** kommer CO₂-försörjningen stängas av under natten.



Anslut magnetventilen till timern* som styr akvariebelysningen.



6064380 (24V DC):

Med en **timer*** som styr **EHEIM powerLED+***.



6064380 (24V DC):

Med en **EHEIM LEDcontrol+*** ljusstyrning som styr **EHEIM powerLED+*** lampor.

**Ingår ej i leveransen*

5. Exempel på montering



① CO₂-förrådsflaska ② CO₂-tryckreducering ③ Specialslang CO₂-SAFE ④ CO₂-magnetventil 6064 (230V AC) ⑤ CO₂-backventil ⑥ CO₂-tillförsel t.ex. diffusor ⑦ timer



① CO₂-förrådsflaska ② CO₂-tryckreducering ③ Specialslang CO₂-SAFE ④ CO₂-magnetventil 6064380 (24V DC) ⑤ CO₂-backventil ⑥ CO₂-tillförsel t.ex. diffusor ⑦ timer ⑧ EHEIM powerLED+ ⑨ EHEIM nätadapter ⑩ EHEIM Y fördelare.



① CO₂-förrådsflaska ② CO₂-tryckreducering ③ Specialslang CO₂-SAFE ④ CO₂-magnetventil 6064380 (24V DC) ⑤ CO₂-backventil ⑥ CO₂-tillförsel t.ex. diffusor ⑦ EHEIM LEDcontrol+ ⑧ EHEIM powerLED+ ⑨ EHEIM nätadapter ⑩ EHEIM Y fördelare.

6. Montage



Innan du börjar installationen, notera alltid bruksanvisningen för de andra CO₂-komponenterna.

- Installera magnetventil enligt installationsexempel **A**, **B** eller **C** i CO₂-slangen hos CO₂-gödselverk. Var uppmärksam på flödesriktningen. Se pilar på husen.
- CO₂-slangen säkras med kopplingsmuttrarna på slanganslutningarna på magnetventilen.



CO₂-backventilen installeras i slanginstallationen mellan magnetventilen och CO₂-tillförseln (t.ex. CO₂-diffusor). Var uppmärksam på flödesriktningen som indikeras av pilen på huset.



Använd endast original EHEIM slang CO₂-SAFE Ø 4/6 mm för hela slanginstallationen. Olämpliga slangar kan brista.



CO₂-slangen mellan tryckreduceringen och magnetventilen ska hållas så kort som möjligt, eftersom ett övertryck byggs upp när magnetventilen är stängd. När magnetventilen öppnas minimeras den kortsiktigt ökade CO₂-mängden i akvariet.

⊗ **A** Anslut nätstickkontakten på magnetventilen till kopplingsuret. Så snart magnetventilen förses med ström, öppnas den och CO₂-matningen börjar.

⊗ **B** Anslut nätstickkontakten på EHEIM powerLED+ nätdelen till kopplingsuret. Anslut stickkontakten på EHEIM powerLED+ lampan och stickkontakten på magnetventilen till en Y-fördelare och sätt den senare i nätdelen till powerLED. Så snart magnetventilen förses med ström, öppnas den och CO₂-matningen börjar.

⊗ **C** Anslut EHEIM powerLED+ nätdelen till ljusstyrningen EHEIM LEDcontrol+. Anslut stickkontakten på EHEIM powerLED+ lampan och stickkontakten på magnetventilen till en Y-fördelare och sätt den i EHEIM LEDcontrol+. Så snart de vita lysdioderna i EHEIM powerLED+ lamporna når en belysningsintensitet på mer än cirka 30 %, förses magnetventilen med ström och CO₂-matningen börjar.



CO₂-tillförseln höjs långsamt och över flera dagar.



EHEIM CO₂-långtidsprov används för att bestämma rätt CO₂-mängd.

7. Särskilda tips

- CO₂-magnetventilen ska inte monteras på tunna underlag (t.ex. trä- eller plastskivor) för att undvika ljud på grund av resonansöverföring.
- CO₂-magnetventil ska arbeta endast med CO₂-tryckreducering specifikt utformad för CO₂-försörjning av akvarier.
- CO₂-magnetventilen skyddas av en CO₂-returventil för att förhindra korrosion. Luftbackventiler för kommersiellt tillgängliga luftmembranpumpar är olämpliga eftersom de påverkas av CO₂ efter en kort driftperiod och blir otäta.

8. Tekniska data

EHEIM CO ₂ -magnetventil		
Typ	6064 (230V AC)	6064380 (24V DC)
Driftspänning	230 V / 50 Hz	24 V DC

Tillförd effekt	1,6 W	2 W
Max. Arbetstryck	6 bar	
Slang Ø	4/6 mm	
Kapslingsklass	IP65	

9. Tillbehör och reservdelar

7206228 CO₂ - SAFE säkerhetsrör. (3 m)

6063090 CO₂ - långtidstest

7428358 CO₂ - Backventil

4200050 Y-fördelning för powerLED+

CO₂ Magnetventil (Art. nr. 6064)**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.

IP65

Symbolet indikerer at enheten er vannavstøtende og beskyttet mot vannsprut.



Enheden 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:

**Fare for personskader på grunn av farlig elektrisk spenning**

Symbolet henviser til en umiddelbar fare som kan føre til dødsulykker eller alvorlig personskade, hvis den ikke forebygges med egnede tiltak.

**Fare for personskader på grunn av en generell farekilde**

Symbolet henviser til en umiddelbar fare som kan føre til dødsulykker eller alvorlig personskade, hvis den ikke forebygges med egnede tiltak.



Merknad med nyttige opplysninger og tips.



Henvisning til en figur, her figur A.



Du oppfordres til en handling.

2. Bruksområde

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

- For styring av CO₂ gjødselssystemer i ferskvannsakvarier.
- bare innendørs.
- i samsvar med de tekniske dataene.

Følgende begrensninger gjelder for apparatet:

- ikke til kommersiell eller industriell bruk.

3. Sikkerhetsanvisninger

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.

Av hensyn til din sikkerhet



- **Emballasjen er ikke egnet for barn, da den kan utgjøre en sikkerhetsrisiko (kvelningsfare!).**
- **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 kontroll før bruk, slik at du er sikker på at apparatet, særlig strømkabelen og støpslet, er uten skader.**
- **Du må aldri bruke apparatet dersom strømkabelen har skader.**


- **Reparasjoner skal kun utføres av EHEIM service.**
- **Ikke bær apparatet etter strømkabelen, og dra alltid i støpslet og ikke i kabelen eller apparatet når du skal koble det fra strømmettet.**
- **Utsett ikke strømkabelen for varme, olje og skarpe kanter.**
- **Du må bare utføre arbeider som er beskrevet i denne bruksanvisningen.**
- **Ikke utfør tekniske endringer på apparatet.**
- **Bruk kun originale reservedeler og tilbehør.**
- **Koble umiddelbart alle apparatene i akvariet fra strømmettet ved vannlekkasje eller hvis jordfeilbryteren utløses.**
- **Du må prinsipielt koble alle apparatene i akvariet fra strømmettet når de ikke er i bruk, før du monterer eller demonterer deler og før alle arbeider med rengjøring og vedlikehold.**
- **Stikkontakt og støpsel må ikke utsettes for fuktighet. Det anbefales å lage en dryppsløyfe med strømkabelen for å forhindre at vann som ev. renner langs kabelen, når fram til stikkontakten.**
- **Apparatets elektriske data må stemme overens med dataene fra strømforsyningen. Du finner disse data på merkeplaten, emballasjen eller i denne bruksanvisningen.**
- **Forbindelsesledningen til dette apparatet kan ikke erstattes. Dersom ledningen blir skadet, må appara-**

tet ikke brukes lengre.

- **Følg alltid bruksanvisningen for de andre CO₂-komponentene.**

4. Funksjon

Med EHEIM CO₂-Magnetventil kan du automatisk kontrollere akvariets CO₂-forsyning:

- ☒ **A 6064 (230V AC):**
CO₂-forsyningen blir slått av automatisk om natten ved hjelp av et **tidsur***.
-  Koble magnetventilen til tidsuret som styrer akvariebelysningen.
- ☒ **B 6064380 (24V DC):**
Med et **tidsur*** som styrer en **EHEIM powerLED+***.
- ☒ **C 6064380 (24V DC):**
Med **EHEIM LEDcontrol+***-lysstyring som styrer **EHEIM powerLED+***-lampene.

**Ikke inkludert i pakningen.*

5. Bruksanvisning

- ☒ **A** ① CO₂-Lagringsflaske ② CO₂-Trykkreduksjon ③ Spesiellslange CO₂-Safe ④ CO₂-Magnetventil 6064 (230V AC) ⑤ CO₂-Kontrollventil ⑥ CO₂-Tilleggsutstyr f.eks. Diffusør ⑦ Tidsur
- ☒ **B** ① CO₂-Lagringsflaske ② CO₂-Trykkreduksjon ③ Spesiellslange CO₂-Safe ④ CO₂-Magnetventil 6064380 (24V DC) ⑤ CO₂-Kontrollventil ⑥ CO₂-Tilleggsutstyr f.eks. Diffusør ⑦ Tidsur ⑧ EHEIM powerLED+ ⑨ EHEIM Strømforsyning ⑩ EHEIM Y-Distributør.
- ☒ **C** ① CO₂-Lagringsflaske ② CO₂-Trykkreduksjon ③ Spesiellslange CO₂-Safe ④ CO₂-Magnetventil 6064380 (24V DC) ⑤ CO₂-Kontrollventil ⑥ CO₂-Tilleggsutstyr f.eks. Diffusør ⑦ EHEIM LEDcontrol+ ⑧ EHEIM powerLED+ ⑨ EHEIM Strømforsyning ⑩ EHEIM Y-Distributør.

6. Montage



Se alltid på og ta hensyn til bruksanvisningene til de andre CO₂-Komponentene før du begynner med monteringen.

- Monter magnetventilen i CO₂-slangen til CO₂-gjødselsystemet i henhold til installas-

jonseksempel **A**, **B** eller **C**. Vær oppmerksom på strømningsretningen. Se på pilene på forpakningene.

- Fest CO₂-slangen med foringsmutrene på slangekoblingen til magnetventilen.



Monter CO₂-kontrollventilen i rørinstallasjonen mellom magnetventilen og CO₂-materen (for eksempel CO₂-diffuseren). Vær oppmerksom på strømningsretningen, se pilene på forpakningen.



For å sikre riktig slangeinstallasjon, bruk kun original EHEIM slange CO₂-Safe Ø 4/6 mm. Feil slanger kan bryte.



- Hold CO₂-slangen mellom trykkreduksjonen og magnetventilen så kort som mulig, da et overtrykk bygger seg opp når magnetventilen er lukket. Ved åpning av magnetventilen blir den kortsiktige økte mengden CO₂ i akvariet redusert.



A Koble støpselet på magnetventilen til tidsuret. Så snart magnetventilen får strøm, åpnes den og CO₂-tilførselen starter.



B Koble støpselet på EHEIM powerLED+-strømenheten til tidsuret. Koble sammen EHEIM powerLED+-lampen og magnetventilen via en Y-fordeler og koble til powerLED-strømenheten. Så snart magnetventilen får strøm, åpnes den og CO₂-tilførselen starter.



C Koble EHEIM powerLED+-strømenheten til EHEIM LEDcontrol+-lysstyringen. Koble sammen EHEIM powerLED+-lampen og magnetventilen via en Y-fordeler, og koble denne til EHEIM LEDcontrol+-strømenheten. Når de hvite LED-lysene i EHEIM powerLED+-lampene har nådd en belysningsstyrke på mer enn ca. 30 %, forsynes magnetventilen med strøm og CO₂-tilførselen starter.



CO₂-inntaket skal kun økes langsomt og over flere dager.



Bruk EHEIM CO₂-Langtidstest for å avgjøre hva som er den riktige mengde CO₂.

7. Merknader

- CO₂-Magnetventil skal ikke monteres på tynt underlag (som for eksempel tre eller kunststoff), for å unngå støy forårsaket av resonansoverføring.
- Bruk CO₂-magnetventilen kun med CO₂-trykkreduksjonssystemer som er spesielt utviklet for CO₂-forsyning av akvarier.

- Beskytt CO₂-magnetventilen med en CO₂-returventil for å forhindre korrosjon. Luftventiler for kommersielt tilgjengelige luftmembranpumper er uegnede da de vil lekke på grunn av CO₂ etter en kort driftsperiode.

8. Tekniske data

EHEIM CO ₂ -Magnetventil		
Type	6064 (230V AC)	6064380 (24V DC)
Driftsspenning	230 V / 50 Hz	24 V DC
Inngang	1,6 W	2 W
Maks driftstrykk	6 bar	
Slange - Ø	4/6 mm	
Beskyttelse	IP65	

9. Tilbehør og ekstradeler

7206228	CO ₂ -SAFE sikkerhetsslange (3 m)	7428358	CO ₂ -Tilbakeslagsventil
6063090	CO ₂ -Langtidstest	4200050	Y-Distributør for powerLED+

CO₂ Magneettiventtiili (tuotenro. 6064)**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.

IP65

Symboli osoittaa, että laite on vettähylyvä ja suojattu vesisuihkulla.



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

Tässä käyttöohjeessa käytetään seuraavia symboleja sekä huomiosanoja:

**Vaarallisesta sähköjännitteestä johtuva henkilövahinkojen vaara**

Symboli viittaa välittömästi uhkaavaan vaaraan, josta voi olla seurauksena kuolema tai vakavia vammoja, jos vastaaviin toimenpiteisiin ei ryhdytä.

**Yleisestä vaaran lähteestä johtuva henkilövahinkojen vaara**

Symboli viittaa välittömästi uhkaavaan vaaraan, josta voi olla seurauksena kuolema tai vakavia vammoja, jos vastaaviin toimenpiteisiin ei ryhdytä.



Ohje, joka sisältää hyödyllisiä tietoja ja vinkkejä.

**A**

Viittaus kuvaan, tässä viittaus kuvaan A.



Sinua pyydetään toimimaan.

2. Sovellusalue

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

- CO₂ lannoitejärjestelmät makean veden akvaarioissa.
- vain sisätiloissa.
- teknisten tietojen mukaisesti.

Laitetta koskevat seuraavat rajoitukset:

- ei saa käyttää kaupallisiin tai teollisiin tarkoituksiin.

3. Turvaohjeet

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

Turvallisuuttasi varten



- **Laitteen pakkausta ei saa antaa lasten käsiin, koska siitä voi aiheutua vaaroja (tukehtumisvaara!).**
- **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 turvallisesta käytöstä ja ymmärtävät siitä aiheutuvat vaarat. Lapset eivät saa leikkiä laitteella. Lapset eivät saa suorittaa puhdistusta eivätkä käyttäjähuoltoa ilman valvontaa.**
- **Suorita ennen käyttöä silmämääräinen tarkistus varmistaaksesi, että laite, erityisesti verkkokaapeli ja pistoke, ovat vahingoittumattomia.**
- **Älä milloinkaan käytä laitetta vahingoittuneen verkkokaapelin kanssa.**

- **Korjauksia saa suorittaa vain EHEIM-huoltopiste.**
- **Älä kannata laitetta verkkokaapelista. Virtaverkosta erottamiseksi vedä aina pistokkeesta, ei kaapelista tai laitteesta.**
- **Suojaa verkkokaapelia kuumuudelta, öljyltä ja teräviltä reunoilta.**
- **Suorita vain töitä, jotka on kuvattu tässä käyttöohjeessa.**
- **Älä milloinkaan tee laitteeseen teknisiä muutoksia.**
- **Käytä laitteeseen vain alkuperäisvaraosia ja -varusteita.**
- **Erota heti kaikki akvaarioissa olevat osat sähköverkosta vesivuodon yhteydessä, tai jos vikavirtasuojalaitteisto on lauennut.**
- **Erota aina kaikki akvaarioissa olevat osat sähköverkosta, jos et käytä niitä ennen kuin asennat tai irrotat osia ja ennen puhdistus- ja huoltotöitä.**
- **Suojaa pistorasia ja verkkopistoke kosteudelta. On suositeltavaa muodostaa verkkokaapelin kanssa tip-pasilmukka, joka estää kaapelia pitkin mahdollisesti tulevan veden pääsyn pistorasiaan.**
- **Laitteen sähköisten tietojen on vastattava virtalähteen tietoja. Löydät nämä tiedot tyyppikilvestä, pak-kauksesta tai tästä ohjeesta.**
- **Tämän laitteen verkkoliitäntäjohtoa ei voi vaihtaa uuteen. Jos johto vahingoittuu, ei laitetta saa enää käyttää.**
- **Noudata aina muiden CO: n ohjeita2 komponentteja.**

4. Toiminto

EHEIM CO₂-Magnet-venttiilin avulla voit automaattisesti tarkistaa akvaarion CO₂-tarjontaa:

☒ **A** **6064 (230V AC):**
CO₂-Virtalähde kytkeytyy automaattisesti pois päältä yöllä a **ajastin ***.



Liitä magneettiventtiili ajastimeen, joka ohjaa akvaarion valaistusta.

☒ **B** **6064380 (24V DC):**
Yhdellä **ajoitus *** joka valvoo sitä **EHEIM powerLED + ***.

☒ **C** **6064380 (24V DC):**
Sekä **EHEIM LEDcontrol+*** valonohjaus, joka ohjaa **EHEIM powerLED+*** -lamppuja.

* *Ei sisälly pakkaukseen.*

5. Käyttöohjeet

☒ **A** ① CO₂-varastointi Pullo ② CO₂-Trykkireduksjon ③ Erikoisletku CO₂-safe
④ CO₂-magneettiventtiili 6064 (230V AC) ⑤ CO₂-Kontrollventil ⑥ CO₂-Työkalut, esimerkiksi. diffuusori ⑦ ajastin

☒ **B** ① CO₂-varastointi Pullo ② CO₂-Trykkireduksjon ③ Erikoisletku CO₂-safe
④ CO₂-magneettiventtiili 6064380 (24V DC) ⑤ CO₂-Kontrollventil ⑥ CO₂-Työkalut, esimerkiksi. diffuusori ⑦ ajastin ⑧ EHEIM powerLED + ⑨ sisään EHEIM-virtalähde ⑩ EHEIM Y -jälleenmyyjä.

☒ **C** ① CO₂-varastointi Pullo ② CO₂-Trykkireduksjon ③ Erikoisletku CO₂-safe
④ CO₂-magneettiventtiili 6064380 (24V DC) ⑤ CO₂-Kontrollventil ⑥ CO₂-Työkalut, esimerkiksi. diffuusori ⑦ EHEIM LEDcontrol+ ⑧ EHEIM power LED+ ⑨ sisään EHEIM-virtalähde ⑩ EHEIM Y -jälleenmyyjä.

6. Montage



Tarkastele aina ja ota huomioon muiden CO₂:n ohjeet-komponentit ennen kokoonpanoa.

- Asenna magneettiventtiili CO₂:henzletku CO₂:llezlannoitejärjestelmä asennusesimerkin **A**, **B** tai **C** mukaisesti. Huomioi virtaussuunta. Katso pakkauksen nuolet.
- Party CO₂letku saranoilla magneettiventtiilin letkukytkimellä.



Sovita CO₂säätöventtiili putkiasennuksessa magneettiventtiin ja CO: n välillä (esimerkiksi CO₂-diffuseren). Kiinnitä huomiota virtaussuuntaan, ks. Pakkauksen nuolet.



Oikean letkun asennuksen varmistamiseksi käytä vain alkuperäistä EHEIM-letkua CO₂-Safe Ø 4/6 mm. Väärät käärmeet voivat räjähtää.



Pidä CO₂paineenalennuksen ja magneettiventtiin välinen letku mahdollisimman lyhyeksi, kun ylipaine muodostuu, kun magneettiventtiili on suljettu. Solenoidiventtiin avaamisen jälkeen lyhyen aikavälin CO-määrän kasvu akvaarion vähentyessä.



Yhdistä magneettiventtiin verkkopistoke ajastimeen. Heti, kun magneettiventtiin syötetään virtaa, se avautuu ja CO₂:n syöttäminen alkaa.



Yhdistä EHEIM powerLED+ -verkko-osan verkkopistoke ajastimeen. Liitä EHEIM powerLED+ -lampun pistoliitäntä ja magneettiventtiin pistoliitäntä toisiinsa Y-jakajan kanssa ja yhdistä tämä powerLED-lampun verkko-osaan. Heti, kun magneettiventtiin syötetään sähköä, se avautuu ja CO₂:n syöttö alkaa.



Yhdistä EHEIM powerLED+ -verkko-osa valonohjaimen EHEIM LEDcontrol+. Liitä EHEIM powerLED+ -lampun verkkoliitäntä ja magneettiventtiin verkkoliitäntä Y-jakajan avulla ja yhdistä tämä EHEIM LEDcontrol+ -tuotteen. Heti, kun EHEIM powerLED+ -lamppujen valkoisten LED-lamppujen valaisuvoimakkuus on enemmän kuin 30 %, magneettiventtiin syötetään virtaa ja CO₂:n syöttö alkaa.



CO₂Annostelua tulisi lisätä hitaasti ja useita päiviä.



Käytä EHEIM CO₂Pitkäkestoinen testi, jolla määritetään, mikä on oikea CO-arvo.

7. Huomautuksia

- CO₂-Magneettiventtiiliä ei saa asentaa ohuille pinnoille (kuten puulle tai muoville), jotta vältetään resonanssilähetysten aiheuttamat melut.
- Käytä CO₂solenoidiventtiili vain CO:lla/CO₂:lle kehitetyt paineenalennusjärjestelmät/akvaarioiden toimittaminen.
- Suojaa CO₂solenoidiventtiili, jossa on CO₂takaiskuventtiili korroosion estämiseksi. Ilmanvaihtotenttiilit kaupallisesti saataville ilmamembraanipumpuille ovat sopimattomia, koska ne vuotavat CO: n vuoksi lyhyen käyttöjakson jälkeen.

8. Tekniset tiedot

EHEIM CO ₂ -Magnetventil		
Tyyppi	6064 (230V AC)	6064380 (24V DC)
käyttöjännite	230 V / 50 Hz	24 V DC
sisäänkäynti	1,6 W	2 W
Maksimi käyttöpaine	6 bar	
Letku - Ø	4/6 mm	
Suojaus	IP65	

9. Tarvikkeet ja varaosat

7206228 CO₂-SAFE turvaletku (3 m)
6063090 CO₂-pitkäaikaistesti

7428358 CO₂-takaiskuventtiili
4200050 Y PowerLED + -jakelijalle

CO₂ magnetventil (varenummer 6064)**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.

IP65

Symbolet henviser til, at enheden er beskyttet mod vandstænk.



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

Følgende symboler og signalord anvendes i denne brugervejledning:

**Fare for personskader på grund af farlig elektrisk spænding**

Symbolet henviser til en umiddelbart truende fare, som kan medføre døden eller alvorlige kvæstelser, hvis der ikke træffes de nødvendige forholdsregler.

**Fare for personskader på grund af en generel farekilde**

Symbolet henviser til en umiddelbart truende fare, som kan medføre døden eller alvorlige kvæstelser, hvis der ikke træffes de nødvendige forholdsregler.



Info med nyttige informationer og tips.



Henviser til en figur, her henvisning til figur A



Du bliver bedt om en handling.

2. Indsatsområde

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

- til kontrol af CO₂ gødningsanlæg i ferskvandsakvarier.
- kun indendørs
- i overensstemmelse med de tekniske data

Følgende begrænsninger gælder for produktet:

- Må ikke anvendes til kommercielle eller industrielle formål.

3. Sikkerhedshenvisninger

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.

For din sikkerheds skyld




- **Efterlad ikke produktets emballage inden for børns rækkevidde, da det kan være meget farligt (risiko for kvælning!).**
- **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 kontrol før brug for at sikre, at produktet og især strømledningen og stikket er ubeskadigede.**

- **Brug aldrig produktet, hvis strømkablet er beskadiget.**
- **Reparationer må udelukkende udføres af en EHEIM-serviceafdeling.**
- **Bær ikke produktet i strømkablet, og træk altid i stikket og ikke i kablet eller produktet for at adskille det fra lysnettet.**
- **Beskyt strømkablet mod varme, olie og skarpe kanter.**
- **Udfør kun arbejde, som er beskrevet i denne vejledning.**
- **Foretag aldrig tekniske ændringer på produktet.**
- **Brug kun originale reservedele og tilbehør til produktet.**
- **Afbryd omgående alle apparater i akvariet fra lysnettet ved en vandlækage, eller hvis fejlstrømsrelæet udløses.**
- **Afbryd principielt alle apparater i akvariet fra lysnettet, hvis de ikke anvendes, før dele monteres eller afmonteres, og før alle former for rengøring og vedligeholdelse.**
- **Beskyt stikkontakten og strømstikket mod fugt. Det anbefales at danne en drypsløjfe med strømledningen, som forhindrer, at vand, som eventuelt løber ned af ledningen, kommer ned i stikkontakten.**
- **De elektriske data på enheden skal stemme overens med data på strømforsyningen. Disse data kan findes på emballagens typeskilt eller i vejledningen.**

- Tilslutningsledningen på dette apparat kan ikke udskiftes. Tilslutningledningen på dette apparat kan ikke udskiftes.
- Brugervejledninger for andre CO₂ komponenter skal overholdes.

4. Funktionalitet

Med EHEIM CO₂ magnetventilen kan man automatisk kontrollere CO₂ forsyningen til akvarieplanterne:

- ☒ **A** **6064 (230V AC):**
Med en **timer*** bliver CO₂ forsyningen slukket om natten.
-  Sluk for magnetventilen på timeren* som kontrollerer akvariebelysningen.
- ☒ **B** **6064380 (24V DC):**
Med en **timer*** der kontrollerer en **EHEIM powerLED+***.
- ☒ **C** **6064380 (24V DC):**
Med en **EHEIM LEDcontrol+*** lysstyring, som styrer **EHEIM powerLED+*** lamper.

**Medfølger ikke i leveringen*

5. Monteringseksempel

- ☒ **A** ① CO₂ opbevaringsflaske ② CO₂ trykventil ③ specialslange CO₂ Safe
④ CO₂ magnetventil 6064 (230V AC) ⑤ CO₂ kontraventil ⑥ CO₂ feeder hhv. diffusor ⑦ timer
- ☒ **B** ① CO₂ opbevaringsflaske ② CO₂ trykventil ③ specialslange CO₂ Safe
④ CO₂ magnetventil 6064380 (24V DC) ⑤ CO₂ kontraventil ⑥ CO₂ feeder hhv. diffusor ⑦ timer ⑧ EHEIM powerLED+ ⑨ EHEIM strømforsyning ⑩ EHEIM Y-fordeler.
- ☒ **C** ① CO₂ opbevaringsflaske ② CO₂ trykventil ③ specialslange CO₂ Safe
④ CO₂ magnetventil 6064380 (24V DC) ⑤ CO₂ kontraventil ⑥ CO₂ feeder hhv. diffusor ⑦ EHEIM LEDcontrol+ ⑧ EHEIM powerLED+ ⑨ EHEIM strømforsyning ⑩ EHEIM Y-fordeler.

6. Montering



Før man påbegynder monteringen, skal man overholde og være opmærksom på brugervejledningerne for de andre CO₂ komponenter.

- Magnetventilen monteres i CO₂ slangen på CO₂ gødningsanlægget, i henhold til monteringseksempel **A**, **B** eller **C**. Vær opmærksom på gennemstrømningsretningen. Se pilene på huset.
- Fastgør CO₂ slangen med unionmøtrikken på slangetilslutningen på magnetventilen.



Monter CO₂ kontraventilen på slangeinstallationen mellem magnetventilen og CO₂ feederen (hhv. CO₂ diffusor). For korrekt gennemstrømningsretning, se pilen på huset.



Til en komplet slangeinstallation, må der kun anvendes originale EHEIM slanger CO₂-Safe Ø 4/6 mm. Uegnede slanger kan gå i stykker.



Hold CO₂ slangen mellem trykventilen og magnetventilen så kort som muligt, da der skabes overtryk ved en lukket magnetventil. Når man åbner magnetventilen, vil den kortfristede øgede mængde af CO₂ blive minimeret i akvariet.



A Forbind magnetventilens netstik med timeren. Så snart magnetventilen forsynes med strøm, åbner den og CO₂-tilsætningen starter.



B Forbind strømforsyningsdelens netstik EHEIM powerLED+ med timeren. Stikforbindelse EHEIM powerLED+ Forbind magnetventilens lampe og stikforbindelse med en Y-fordeler sæt den i powerLED'ens strømforsyningsdel. Så snart magnetventilen forsynes med strøm, åbner den og CO₂-tilsætningen starter.



C EHEIM powerLED+ Forbind strømforsyningsdelen med EHEIM LEDcontrol+ lysstyringen. Stikforbindelse EHEIM powerLED+ Forbind magnetventilens lampe og stikforbindelse med en Y-fordeler sæt den i EHEIM LEDcontrol+. Så snart de hvide LED'er på EHEIM powerLED+ lampen når en lysintensitet på mere end ca. 30 %, bliver magnetventilen forsynet med strøm og CO₂-tilsætningen starter.



CO₂ tilførsel skal ske langsomt og over flere dage.



Anvend en EHEIM CO₂ langtidstest for at afgøre den korrekte mængde CO₂.

7. Særlige anvisninger

- CO₂ magnetventilen må ikke monteres på tynde underlag (f.eks. træ eller plast), for at undgå overførsel af støj fra resonansoverførsel.
- CO₂ magnetventilen må kun drives med en trykventil, der er designet specifikt for anvendelse til CO₂ forsyning i et akvarie.

- CO₂ magnetventilen skal beskyttes af en CO₂ kontraventil, for at undgå korrosion. Luftrykskontraventiler til kommercielle luftmembranpumper er ikke velegnede, da de efter en kort driftstid vil lække CO₂.

8. Tekniske data

EHEIM CO ₂ magnetventil		
Type	6064 (230V AC)	6064380 (24V DC)
Driftsspænding	230 V / 50 Hz	24 V DC
Effekt	1,6 W	2 W
Max. driftstryk	6 bar	
Slange - Ø	4/6 mm	
Kapslingsklasse	IP65	

9. Tilbehør og reservedele

7206228	CO ₂ -SAFE sikkerhedsslange. (3 m)	7428358	CO ₂ -Kontraventil
6063090	CO ₂ -Langtidstest	4200050	Y-fordeler til powerLED+

Válvula magnética de CO₂ (Art. 6064)

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.

IP65

El símbolo indica que el dispositivo está protegido contra salpicaduras de agua.



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:



Peligro de daños a personas por tensión eléctrica peligrosa

Este símbolo indica un peligro inmediato que puede provocar lesiones físicas graves o incluso la muerte si no se adoptan las medidas oportunas.



Peligro de daños a personas por un foco de peligro general

Este símbolo indica un peligro inminente que puede provocar lesiones corporales moderadas a leves o un riesgo para la salud.



Nota con información útil y consejos.



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 control de sistemas de CO₂ en acuarios de agua dulce.
- 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.

3. **Indicaciones de seguridad**

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.

Para su seguridad



- **Mantenga el embalaje del dispositivo fuera del alcance de los niños, ya que puede ser peligroso (¡peligro de asfixia!).**
- **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 el cable de red y el enchufe.

- **No utilice nunca el aparato con un cable de red dañado.**
- **Las reparaciones solo las puede llevar a cabo un servicio técnico oficial de EHEIM.**
- **No agarre el aparato por el cable y desconéctelo siempre de la corriente tirando del enchufe, no del cable o del aparato.**
- **Proteja el cable de red del calor, el aceite y los bordes cortantes.**
- **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 inmediatamente de la corriente todos los aparatos del acuario en caso de fuga de agua.**
- **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.**
- **Proteja los enchufes y tomas de corriente de la humedad. Se recomienda hacer un lazo antigoteo en el cable para evitar que pueda resbalar agua por el cable y penetrar en la toma de corriente.**
- **Los datos eléctricos del dispositivo tienen que coincidir con los datos de la red eléctrica. Encontrará estos datos en la placa de características, en el em-**

balaje o en este manual de instrucciones.

- El cable de conexión a red de la bomba no se puede cambiar por otro. Si el cable se daña, se tiene que desechar la bomba.
- Por favor, observe también los manuales de uso de los otros componentes utilizados de CO₂.

4. Función

Con la EHEIM válvula magnética de CO₂ se puede controlar automáticamente el suministro de CO₂ para las plantas del acuario:



6064 (230V AC):

Con un **temporizador*** se apaga el suministro del CO₂ durante la noche.



Conectar la válvula magnética al temporizador* que controla la iluminación del acuario.



6064380 (24V CC):

Conectandola directamente a una pantalla **EHEIM powerLED+***, así solo se suministra CO₂ cuando la luz esté encendida.



6064380 (24V CC):

Con un controlador de luces **EHEIM LEDcontrol+*** se controlan las lámparas **EHEIM powerLED+***.

**No incluido en el volumen de entrega.*

5. Ejemplo de montaje



① Botella de CO₂ ② Reductor de presión CO₂ ③ Manguera de seguridad CO₂-SAFE ④ Válvula magnética de CO₂ 6064 (230V AC) ⑤ Válvula antirretorno de CO₂ ⑥ Dispositivo de adición p.ej. difusor ⑦ Temporizador



① Botella de CO₂ ② Reductor de presión CO₂ ③ Manguera de seguridad CO₂-SAFE ④ Válvula magnética de CO₂ 6064380 (24V CC) ⑤ Válvula antirretorno de CO₂ ⑥ Dispositivo de adición p.ej. difusor ⑦ Temporizador ⑧ EHEIM powerLED+ ⑨ Fuente alimentación ⑩ Cable distribuidor en Y



① Botella de CO₂ ② Reductor de presión CO₂ ③ Manguera de seguridad CO₂-SAFE ④ Válvula magnética de CO₂ 6064380 (24V CC) ⑤ Válvula antirretorno de CO₂ ⑥ Dispositivo de adición p.ej. difusor ⑦ EHEIM LEDcontrol+ ⑧ EHEIM powerLED+ ⑨ Fuente alimentación ⑩ Cable distribuidor en Y

6. Montaje



Antes de comenzar con el montaje, por favor, observe también los manuales de uso de los otros componentes utilizados de CO₂.

- Instale la válvula magnética de acuerdo con el ejemplo de instalación **A**, **B** o **C** en la manguera del sistema de CO₂. Preste atención a la dirección del flujo. Vea las flechas en las carcasas de la válvula magnética y de la válvula antirretorno.
- Asegure la manguera de CO₂ con las tuercas de unión en las conexiones de la manguera de la válvula magnética.



Instale la válvula antirretorno de CO₂ en la instalación de manguera entre la válvula magnética y el dispositivo de adición de CO₂ (p.ej. difusor de CO₂). Preste atención a la dirección del flujo, vea la flecha en la carcasa.



Para la instalación completa de la manguera, utilice solo la manguera original EHEIM CO₂-SAFE Ø 4/6 mm. Las mangueras inapropiadas pueden explotar.



Mantenga la manguera de CO₂ entre el reductor de presión y la válvula magnética tan corta como sea posible, ya que se produce una sobrepresión con la válvula magnética cerrada. De esta forma, al abrir la válvula magnética, se minimiza la cantidad acumulada de CO₂ que entra en el acuario.



A Conectar la clavija de red de la válvula magnética con el temporizador. En cuanto la válvula magnética recibe corriente, se abre y comienza el suministro de CO₂.



B Conectar la clavija de red EHEIM powerLED+ con el temporizador. Conectar la conexión enchufable de la lámpara EHEIM powerLED+ y la de la válvula magnética con un distribuidor en Y y enchufar en la fuente de alimentación de powerLED. En cuanto la válvula magnética recibe corriente, se abre y comienza el suministro de CO₂.



C Conectar la fuente de alimentación EHEIM powerLED+ con el controlador de luces EHEIM LEDcontrol+. Conectar la conexión enchufable de la lámpara EHEIM powerLED+ y la de la válvula magnética con un distribuidor en Y y enchufar en el EHEIM LEDcontrol+. En cuanto los LEDs blancos de las lámparas EHEIM powerLED+ alcanzan una intensidad de alumbrado superior al 30 % aprox., la válvula magnética recibe corriente y comienza el suministro de CO₂.



Aumente el suministro de CO₂ solo lentamente durante varios días.



EHEIM test permanente de CO₂ para determinar la cantidad correcta de CO₂.

7. Indicaciones especiales

- No monte la válvula magnética de CO₂ en bases finos (p.ej. panel de madera o de

plástico) para evitar ruido por transmisión de resonancia.

- Use la válvula magnética de CO₂ solo con reductores de presión de CO₂ que se hayan diseñado expresamente para el suministro de CO₂ en acuarios.
- Proteja la válvula magnética de CO₂ con una válvula antirretorno de CO₂ para evitar corrosión. Válvulas antirretorno habituales en bombas de aire con membrana no son aptas. Por el CO₂ presentarán fugas después de muy poco tiempo de uso.

8. Datos técnicos

EHEIM válvula magnética de CO ₂		
Tipo	6064 (230V AC)	6064380 (24V DC)
Tensión de servicio	230 V / 50 Hz	24 V DC
Consumo eléctrico	1,6 W	2 W
Presión máx.	6 bar	
Ø de manguera	4/6 mm	
Clase de protección	IP65	

9. Accesorios y recambios

7206228 manguera CO₂-Safe (3 m)

6063090 test permanente de CO₂



7428358 válvula antirretorno de CO₂

4200050 cable distr. en Y p. powerLED+

Válvula magnética de CO₂ (Art. 6064)

1. Indicações gerais

1.1 Informação sobre o uso do manual de instruções

  Antes de usar o produto pela primeira vez, leia debidamente as instruções e compreenda-as por completo.

Considere o manual de instruções como parte do produto e mantenha-o bem acessível.

Inclua estas instruções quando entregar este produto a terceiros.

1.2 Explicação dos símbolos

Os seguintes símbolos usam-se no dispositivo:



O dispositivo apenas pode ser usado no interior e para aplicações aquarísticas.

IP65

O símbolo indica que o dispositivo está protegido contra salpicos de água.



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

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



Perigo de danos a pessoas por tensão eléctrica perigosa

Este símbolo indica um perigo imediato que pode provocar lesões físicas graves e até a morte se não se adoptarem as medidas corretas de segurança.



Perigo de danos a pessoas por um foco de perigo geral

Este símbolo indica um perigo iminente que pode provocar lesões corporais moderadas a leves ou um risco para a saúde.



Nota com informação útil e conselhos.



A

Referência a uma ilustração, aqui a ilustração A.



Requere-se uma acção.

2. Âmbito de aplicação

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

- Para o control de sistemas de CO₂ em aquários de água doce.
- Apenas em espaços interiores.
- No cumprimento do especificado nos dados técnicos.

Sobre o produto existem as seguintes restrições:

- Não apto para o uso industrial ou comercial.

3. Indicações de segurança

Este dispositivo pode representar um perigo para as pessoas e para a propriedade se o dispositivo for usado incorrectamente ou não para o propósito previsto ou se não se respeitarem as instruções de segurança.

Para sua segurança



- **Mantenha a embalagem do dispositivo fora do alcance das crianças, já que pode ser perigoso (perigo de asfixia!).**
- **Este aparelho também pode ser utilizado por crianças a partir de 8 anos e por pessoas com dificuldades físicas, sensoriais ou psíquicas ou por pessoas inexperientes, sempre e quando sob a supervisão ou tenham sido instruídos sobre o manuseamento seguro do dispositivo e 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 ligar o aparelho realize um exame visual para se assegurar de que não apresenta danos, em especial**


o cabo de rede e o ficha de tomada.

- **Não utilize nunca o aparelho com um cabo de rede estragado.**
- **As reparações apenas poderão ser efectuadas pelo serviço técnico oficial de EHEIM.**
- **Não agarre o aparelho pelo cabo e deve desconectá-lo sempre da corrente tirando da ficha.**
- **Proteja o cabo da rede contra calor, óleo e bordas afiadas.**
- **Realice apenas os trabalhos descritos neste manual.**
- **Não realize nunca modificações técnicas no aparelho.**
- **Utilize unicamente acessórios e recâmbios originais para o aparelho.**
- **Desconecte imediatamente da corrente todos os aparelhos do aquário no caso de fuga de água.**
- **Desconecte da corrente todos os aparelhos do aquário quando não os utilizar, antes de montar ou desmontar algum componente e antes de realizar qualquer trabalho de limpeza e manutenção.**
- **Proteja as fichas e tomadas de corrente da humidade. Recomenda-se fazer um laço antigoteo no cabo para evitar que possa escorrer água pelo cabo e entrar na tomada de corrente.**
- **Os dados eléctricos do dispositivo têm que coincidir com os dados da rede eléctrica. Encontrará estes dados na placa de características, na embalagem ou neste manual de instruções.**

- **O cabo de conexão á rede da bomba não se pode trocar por outro. Se o cabo se estragar, a bomba tem que ser descartada.**
- **Por favor, observe também os manuais de uso dos outros componentes utilizados de CO₂.**

4. Função

Com a válvula magnética de CO₂ da EHEIM puede-se controlar automaticamente o fornecimento de CO₂ para as plantas do aquário:

- ⊗ **A 6064 (230V AC):**
Com um **temporizador*** anula-se o fornecimento de CO₂ durante a noite.
-  Conectar a válvula magnética ao temporizador* que controla a iluminação do aquário.
- ⊗ **B 6064380 (24V DC):**
Conectando diretamente a uma calha **EHEIM powerLED + ***, somente o CO₂ é fornecido quando a luz está acesa
- ⊗ **C 6064380 (24V DC):**
Com comando de luz **EHEIM LEDcontrol+*** que controla os candeeiros **EHEIM powerLED+***.

**Não incluído no volume de entrega.*

5. Exemplo de montagem

- ⊗ **A** ① Botija de CO₂ ② Reductor de pressão CO₂ ③ Mangueira de segurança CO₂-SAFE ④ Válvula magnética de CO₂ 6064 (230V AC) ⑤ Válvula antir-retorno de CO₂ ⑥ Dispositivo de adição p.ej. difusor ⑦ Temporizador
- ⊗ **B** ① Botija de CO₂ ② Reductor de pressão CO₂ ③ Mangueira de segurança CO₂-SAFE ④ Válvula magnética de CO₂ 6064380 (24V DC) ⑤ Válvula antir-retorno de CO₂ ⑥ Dispositivo de adição p.ej. difusor ⑦ Temporizador ⑧ EHEIM powerLED+ ⑨ Fonte de alimentação ⑩ Cabo distribuidor em Y
- ⊗ **C** ① Botija de CO₂ ② Reductor de pressão CO₂ ③ Mangueira de segurança CO₂-SAFE ④ Válvula magnética de CO₂ 6064380 (24V DC) ⑤ Válvula antir-retorno de CO₂ ⑥ Dispositivo de adição p.ej. difusor ⑦ EHEIM LEDcontrol+ ⑧ EHEIM powerLED+ ⑨ Fonte de alimentação ⑩ Cabo distribuidor em Y

6. Montagem



Antes de começar com a montagem, por favor, observe também os manuais de uso dos outros componentes utilizados de CO₂.

- Instale a válvula magnética de acordo com o exemplo de instalação **A**, **B** ou **C** na mangueira do sistema de CO₂. Preste atenção á direção do fluxo. Veja as datas nas carcaças da válvula magnética e da válvula anti-retorno.
- Segure a mangueira de CO₂ com as porcas de união nas conexões da mangueira da válvula magnética.



Instale a válvula anti-retorno de CO₂ na instalação da mangueira entre a válvula magnética e o dispositivo de adição de CO₂ (p.ej. difusor de CO₂). Preste atenção á direção do fluxo, veja a data na carcaça.



Para a instalação completa da mangueira, utilize apenas a mangueira original EHEIM CO₂-SAFE Ø 4/6 mm. As mangueiras inapropriadas podem explodir.



Mantenha a mangueira de CO₂ entre o redutor de pressão e a válvula solenóide o mais curta possível, pois a pressão excessiva ocorre com a válvula solenóide fechada. Desta forma, ao abrir a válvula magnética, a quantidade acumulada de CO₂ que entra no aquário é minimizada.



Ligar a ficha da válvula magnética ao temporizador. Quando estiver a ser alimentada com energia, a válvula magnética abre-se e começa a administração de CO₂.



Ligar a ficha da fonte de alimentação EHEIM powerLED+ ao temporizador. Ligar a ficha do candeeiro EHEIM powerLED+ e a ficha da válvula magnética a um distribuidor Y e ligar à fonte de alimentação do powerLED. Quando estiver a ser alimentada com energia, a válvula magnética abre-se e começa a administração de CO₂.



Ligar a fonte de alimentação do EHEIM powerLED+ ao comando de luz EHEIM LEDcontrol+. Ligar a ficha do candeeiro EHEIM powerLED+ e a ficha da válvula magnética a um distribuidor Y e ligar ao EHEIM LEDcontrol+. Quando os LED brancos dos candeeiros EHEIM powerLED+ alcançam uma intensidade de iluminação superior a aprox. 30%, a válvula magnética é alimentada com energia e começa a administração de CO₂.



Aumente o fornecimento de CO₂ apenas lentamente durante vários dias.



EHEIM teste permanente de CO₂ para determinar a quantidade correcta de CO₂.

7. Indicações especiais

- Não monte a válvula magnética de CO₂ em bases finas (por exemplo, madeira ou

painel de plástico) para evitar ruído devido à transmissão de ressonância.

- Use a válvula magnética de CO₂ somente com redutores de pressão de CO₂ que foram projetados especificamente para o fornecimento de CO₂ em aquários.
- Proteja a válvula magnética de CO₂ com uma válvula de retenção de CO₂ para evitar a corrosão. As válvulas de não retorno, comuns em bombas de ar do tipo membrana, não são adequadas, pois vazam devido ao CO₂ após um curto período de uso.

8. Datos técnicos

EHEIM válvula magnética de CO ₂		
Tipo	6064 (230V AC)	6064380 (24V DC)
Tensão de serviço	230 V / 50 Hz	24 V DC
Consumo eléctrico	1,6 W	2 W
Presão máx.	6 bar	
Ø de mangueira	4/6 mm	
Classe de proteção	IP65	

9. Acessórios e recambios



7206228 mangueira CO₂-Safe (3 m)
6063090 teste permanente de CO₂

7428358 válvula antir-retorno de CO₂
4200050 cabo distr. em Y p. powerLED+

Электромагнитный клапан CO₂ (арт. № 6064)

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.

IP65

Символ указывает на то, что устройство защищено от брызг воды.



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

В настоящей инструкции по эксплуатации используются следующие символы:



Опасность травмирования персонала, исходящая от опасного электрического напряжения

Символ указывает на непосредственную угрожающую опасность, которая может повлечь за собой смерть или тяжелые травмы, если не принять соответствующие меры.



Опасность травмирования персонала, исходящая от общих источников опасности

Символ указывает на непосредственную угрожающую опасность, которая может повлечь за собой смерть или тяжелые травмы, если не принять соответствующие меры.



Указание с полезной информацией и советами.



A

Ссылка на рисунок, здесь ссылка на рисунок А.



Указание на выполнение действия.

2. Область применения

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

- для управления установками насыщения CO₂ для аквариумов с пресной водой.
- только в помещениях
- с соблюдением технических данных

Для устройства действуют следующие ограничения:

- оно не предназначено для коммерческого или промышленного использования.

3. Правила техники безопасности

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.

Для вашей безопасности



- **Не допускайте, чтобы дети играли с упаковкой устройства, так как она представляет опасность (опасность удушья!).**
- **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 визуальную проверку, чтобы убедиться, что устройство не повреж-**

дено, особенно это касается сетевого кабеля питания и вилки.

- Ни в коем случае не используйте устройство с поврежденным сетевым кабелем.**
- Ремонт разрешается выполнять исключительно специалистам сервисной службы ENEIM.**
- Не носите устройство, держа его за сетевой кабель, и, отключая его от электросети, всегда беритесь за вилку, а не за кабель или за само устройство.**
- Защищайте сетевой кабель от воздействия жары, масла и острых кромок.**
- Выполняйте только те работы, которые описаны в данном руководстве.**
- Ни в коем случае не производите технических изменений в устройстве.**
- Используйте только оригинальные запасные части и принадлежности для устройства.**
- При утечке воды или при срабатывании автомата дифференциальной защиты необходимо сразу же отсоединить от сети все устройства в аквариуме.**
- Обязательно отсоединяйте все устройства от электросети, если они не используются, перед монтажом или демонтажем деталей или перед любыми работами по очистке и обслуживанию.**
- Защищайте розетку и вилку сетевого кабеля от попадания влаги. Рекомендуется сделать на сетевом кабеле петлю, которая будет препятствовать попаданию воды, стекающей по кабелю, в розетку.**
- Электрические характеристики прибора должны соответствовать характеристикам сети питания. Эти характеристики указаны на фирменной табличке,**


упаковке или в настоящем руководстве.

- **Соединительный провод данного прибора запрещено заменять. В случае повреждений, прибором запрещено пользоваться.**
- **Обязательно соблюдайте требования остальных инструкций по эксплуатации компонентов системы подачи CO₂.**

4. Принцип действия

Электромагнитный клапан CO₂ от EHEIM позволяет автоматически регулировать подачу CO₂ для аквариумных водорослей.

☒ **A 6064 (230 В переменного тока):**
Таймер* позволяет отключать подачу CO₂ в ночное время.

 Подключите электромагнитный клапан к таймеру*, управляющему подсветкой аквариума.

☒ **B 6064380 (24 В пост. тока):**
с помощью **таймера***, управляющего **EHEIM powerLED+***.

☒ **C 6064380 (24 В пост. тока):**
С блоком управления освещением **EHEIM LEDcontrol+***, управляющим лампами **EHEIM powerLED+***.

**не входит в комплект поставки*

5. Пример монтажа

☒ **A** ① баллон с CO₂ ② CO₂-редуктор ③ специальный шланг CO₂-Safe ④ электромагнитный клапан CO₂ 6064 (230 В переменного тока) ⑤ обратный клапан CO₂ ⑥ устройство подачи CO₂, например диффузор ⑦ таймер

☒ **B** ① баллон с CO₂ ② CO₂-редуктор ③ специальный шланг CO₂-Safe ④ электромагнитный клапан CO₂ 6064 (24 В постоянного тока) ⑤ обратный клапан CO₂ ⑥ устройство подачи CO₂, например диффузор ⑦ таймер ⑧ EHEIM powerLED+ ⑨ блок питания EHEIM ⑩ Y-образный распределитель EHEIM.

☒ **C** ① баллон с CO₂ ② CO₂-редуктор ③ специальный шланг CO₂-Safe ④ электромагнитный клапан CO₂ 6064 (24 В постоянного тока) ⑤ обратный клапан CO₂ ⑥ устройство подачи CO₂, например диффузор ⑦ EHEIM LEDcontrol+ ⑧ EHEIM powerLED+ ⑨ блок питания EHEIM ⑩ Y-образный распределитель EHEIM.

6. Монтаж



Перед началом работ по монтажу обязательно выполните требования инструкций по эксплуатации других компонентов системы подачи CO₂.

- Установите электромагнитный клапан согласно примеру монтажа **A**, **B** или **C** в шланг подачи CO₂ установки насыщения CO₂. При этом учитывайте направление потока. См. стрелки на корпусах.
- Закрепите шланг подачи CO₂ накидными гайками на шланговых разъемах электромагнитного клапана.



Установите обратный клапан CO₂ в шланг между электромагнитным клапаном и устройством подачи CO₂ (например, диффузором CO₂). Учитывайте направление потока (см. стрелку на корпусе).



Для всей шланговой системы разрешается использовать только оригинальный шланг EHEIM CO₂ -Safe $\dot{\text{r}}$ 4/6 мм. Неподходящие шланги могут разорваться.



Длина шланга CO₂ между редуктором и электромагнитным клапаном должна быть минимальной, так как при закрытом электромагнитном клапане создается избыточное давление. При открытии электромагнитного клапана кратковременно повышенное количество CO₂, подаваемое в аквариум, минимизируется.



A Подключите сетевую вилку электромагнитного клапана к таймеру. При подаче питания электромагнитный клапан открывается и выполняется подача CO₂.



B Подключите сетевую вилку блока питания EHEIM powerLED+ к таймеру. Подключите штекер лампы EHEIM powerLED+ и штекер электромагнитного клапана к Y-образному делителю, а затем к блоку питания powerLED. При подаче питания электромагнитный клапан открывается и выполняется подача CO₂.



C Соедините блок питания EHEIM powerLED+ с блоком управления освещением EHEIM LEDcontrol+. Подключите штекер лампы EHEIM powerLED+ и штекер электромагнитного клапана к Y-образному делителю, а затем подключите к EHEIM LEDcontrol+. Как только белые светодиоды ламп EHEIM powerLED+ начинают светиться с интенсивностью более 30 %, на электромагнитный клапан подается питание и начинается подача CO₂.



Увеличивайте подачу CO₂ медленно, растянув этот процесс на несколько дней.



Используйте длительный тест EHEIM CO₂ для определения правильного количества CO₂.

7. Особые указания

- Не устанавливайте электромагнитный клапан CO₂ на тонких прокладках (например,

из дерева или пластмассы) во избежание шумов от передачи резонансных колебаний.

- Электромагнитный клапан CO₂ разрешается эксплуатировать только с редукторами CO₂, которые специально предназначены для подачи CO₂ в аквариумы.
- Во избежание коррозии электромагнитный клапан CO₂ следует защитить с помощью обратного клапана CO₂. Воздушные обратные клапаны для стандартных мембранных воздушных насосов не подходят, так как из-за CO₂ они становятся негерметичны через очень короткое время.

8. Технические характеристики

Электромагнитный клапан CO ₂ от EHEIM		
Тип	6064 (230 В перемен. тока)	6064 (24 В постоянного тока)
Рабочее напряжение	230 В/50 Гц	24 В постоянного тока
Потребляемая мощность	1,6 Вт	2 Вт
Макс. рабочее давление	6 бар	
Диаметр шланга	4/6 мм	
Степень защиты	IP65	

9. Принадлежности и запчасти

7206228 Предохранительный шланг CO₂ - SAFE (3 м)

6063090 Устройство длительного тестирования CO₂

7428358 обратным клапаном CO₂

4200050 Y-образный распределитель для powerLED+

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