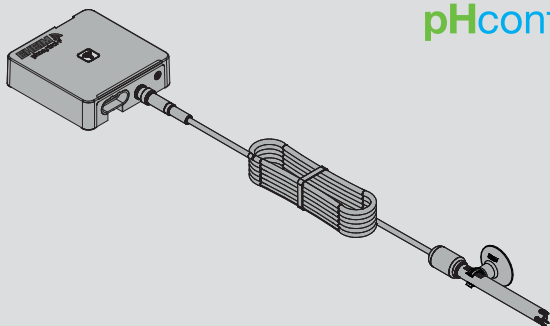


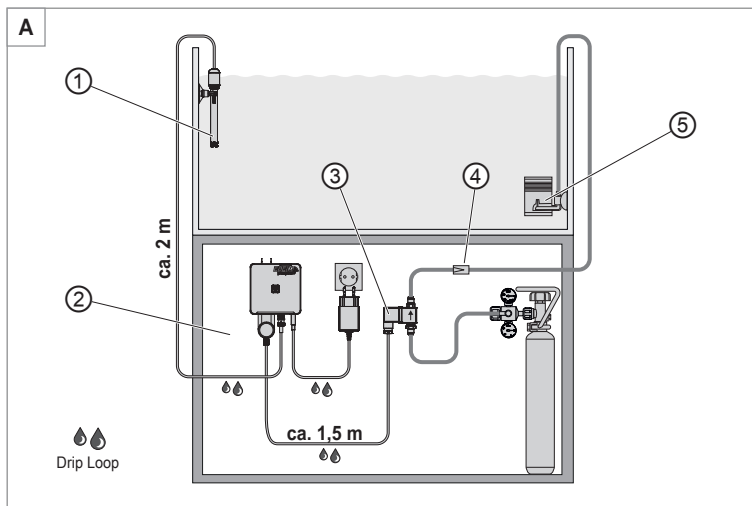
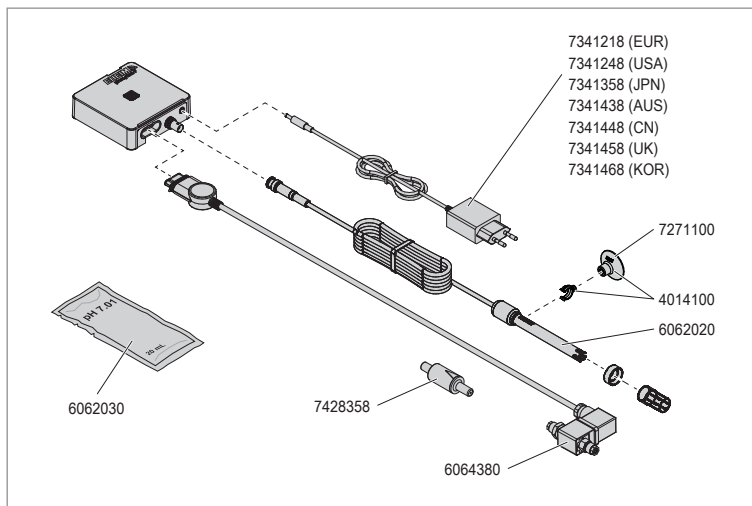


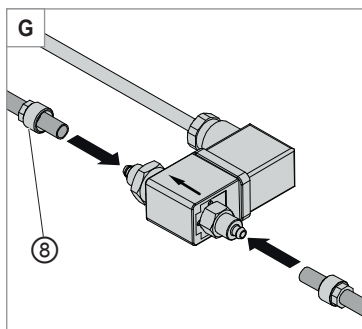
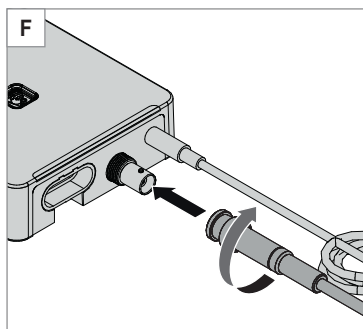
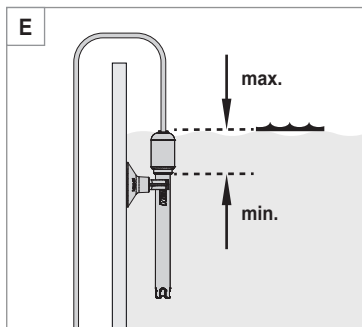
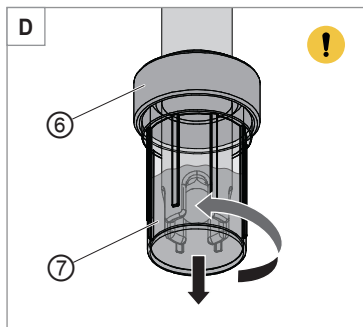
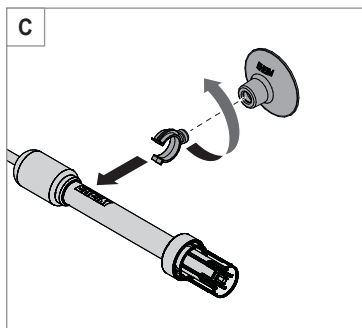
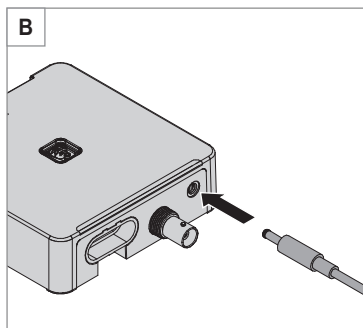
6062

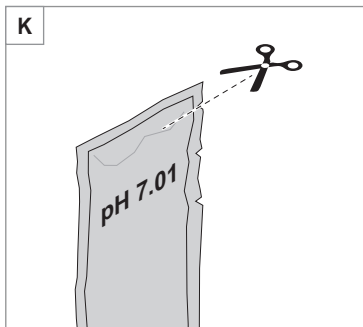
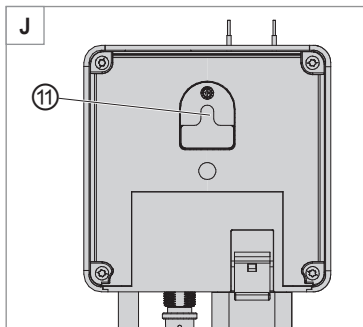
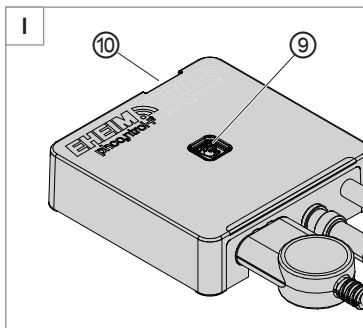
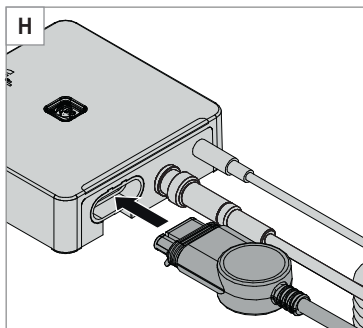
de	Bedienungsanleitung
en	Operating manual
fr	Mode d'emploi
it	Istruzioni per l'uso
es	Manual de instrucciones
pt	Manual de instruções
nl	Bedieningshandleiding
da	Betjeningsvejledning
sv	Bruksanvisning
no	Bruksanvisning
fi	Käyttöohje
tr	Kullanma kılavuzu

pl	Instrukcja obsługi
cs	Návod k obsluze
sk	Návod na obsluhu
hu	Használati utasítás
sl	Navodilo za upravljanje
sr	Uputstvo za upotrebu
ro	Manual de utilizare
bg	Инструкция за експлоатация
ru	Руководство по обслуживанию
el	Οδηγίες χρήσης
ko	사용 설명서
zh	操作说明书

de	Bedienungsanleitung (Original) Aquarium wifi-pH-Controller pHcontrol+®	6
en	Operating manual (translation) WiFi-controlled pHcontrol+® pH controller for aquariums	21
fr	Mode d'emploi (traduction) Contrôleur aquarium WiFi-pH pHcontrol+®	31
it	Istruzioni per l'uso (traduzione) Unità di controllo del pH per acquari con connessione WiFi pHcontrol+®	42
es	Manual de instrucciones (traducción) Controlador WiFi de pH para acuarios pHcontrol+®	53
pt	Manual de instruções (Tradução) Controlador pH Wi-Fi para aquário pHcontrol+®	64
nl	Gebruiksaanwijzing (vertaling) Aquarium WiFi-pH-controller pHcontrol+®	75
da	Betjeningsvejledning (oversættelse) akvarium wi-fi-pH-controller pHcontrol+®	86
sv	Bruksanvisning (översättning) Akvarium WiFi- pH-kontroller pHcontrol+®	96
no	Bruksanvisning (oversettelse) WiFi-pH-Controller pHcontrol+® for akvarium	106
fi	Käyttöohje (käännös) Akvaarion WiFi-pH-ohjain pHcontrol+®	116
tr	Kullanım kılavuzu (çeviri) Akvaryum wifi pH-kontrol cihazı pHcontrol+®	126
pl	Instrukcja obsługi (tłumaczenie) Kontroler pH WiFi do akwariów pHcontrol+®	136
cs	Návod k obsluze (překlad) Akvarijní wifi pH regulátor pHcontrol+®	147
sk	Návod na obsluhu (preklad) Akvarijný wifi pH regulátor pHcontrol+®	157
hu	Használati utasítás (fordítás) pHcontrol+® wifis pH-vezérlő akváriumhoz	167
sl	Navodila za uporabo (prevod) Aquarium WiFi krmilnik pH-vrednosti pHcontrol+®	177
sr	Uputstvo za upotrebu (prevod) pH kontrolera pHcontrol+® s WiFi opcijom za upotrebu u akvarijumima	187
ro	Manual de utilizare (traducere) Controler de pH wifi pHcontrol+® pentru acvariu	197
bg	Ръководство за експлоатация (превод) WiFi pH-контролер за аквариум pHcontrol+®	208
ru	Руководство по эксплуатации (перевод) Аквариумный контроллер pH pHcontrol+® с поддержкой Wi-Fi	219
el	Εγχειρίδιο οδηγιών (μετάφραση) Ελεγκτής pH με λειτουργία Wi-Fi pHcontrol+® για ενυδρεία	230
ko	사용 설명서(번역) 수족관 와이파이 pH 컨트롤러 pHcontrol+®	241
zh	鱼缸 wifi pH 控制器 pHcontrol+® 操作说明书 (翻译件)	250







Bedienungsanleitung (Original) Aquarium wifi-pH-Controller pHcontrol+®

Allgemeine Benutzerhinweise

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.

Symbolerklärung

Die folgenden Symbole werden auf dem Gerät verwendet.



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



Das Gerät besitzt die Schutzklasse III.



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!

Gefahr durch eine allgemeine Gefahrenquelle mit möglicher schwerer Körperverletzung oder Tod als Folge.



GEFAHR!

Gefahr durch Stromschlag mit möglicher schwerer Körperverletzung oder Tod als Folge.



WARNUNG!

Warnung vor einer möglichen Körperverletzung oder einem gesundheitlichen Risiko.



VORSICHT!

Hinweis auf die Gefahr von Sachschäden.



Hinweis mit nützlichen Informationen und Tipps.

Darstellungskonvention:

- ☒ **A** Verweis auf eine Abbildung, hier Verweis auf Abbildung A.
- ▶ Sie werden zu einer Handlung aufgefordert.

Einsatzgebiet

Der EHEIM pHcontrol+® ist ein pH-Controller für Aquarien. Er dient der geregelten Zugabe von CO₂, die von einem pH-Sensor elektronisch gesteuert wird. Über eine wifi-Verbindung kann der pH-Wert mit einem WLAN-fähigen Endgerät (Smartphone, Tablet, Notebook o.ä.) eingestellt und überwacht werden.

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

- für aquaristische Zwecke
- in Innenräumen
- unter Einhaltung der technischen Daten

Für das Gerät gelten folgende Einschränkungen:



- nicht für gewerbliche oder industrielle Zwecke verwenden
- nicht zu verwenden mit ätzenden, leicht brennbaren, aggressiven oder explosiven Stoffen, Lebensmitteln sowie Trinkwasser

Sicherheit

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.

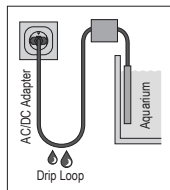
Für Ihre Sicherheit



- Die Geräteverpackung und Kleinteile nicht in die Hände von Kindern oder Personen, die sich ihrer Handlungen nicht bewusst sind, gelangen lassen, da hiervon Gefahren ausgehen können (Erstickungsgefahr!). Von Tieren fern halten.
- Dieses Gerät ist nicht für den Gebrauch von Personen (einschließlich Kindern) mit verringerten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen bestimmt, es sei denn, sie werden beaufsichtigt oder erhielten eine Anweisung hinsichtlich des Gebrauches des Gerätes von einer Person, die für ihre Sicherheit verantwortlich ist. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Nur für europäische Märkte:
Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren sowie von Personen mit reduzierten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und/oder Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht durch Kinder durchgeführt werden, es sei denn, sie sind beaufsichtigt.
- Die Aufbewahrungsflüssigkeit des pH-Sensors sowie die Kalibrierlösung dürfen nicht in die Hände von Kindern sowie von Personen mit reduzierten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und/oder Wissen gelangen.
- Führen Sie vor Benutzung eine Sichtkontrolle durch, um sicherzustellen, dass das Gerät, insbesondere Kabel und Netzteil mit Stecker, unbeschädigt sind.
- Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn es nicht ordnungsgemäß funktioniert oder wenn es beschädigt ist.
- Benutzen Sie das Gerät niemals mit einem beschädigten Netzteil.
- Das Kabel des Netzteils kann nicht ersetzt werden. Bei Beschädigung des Kabels ist das Netzteil zu verschrotten.
- Führen Sie nur Arbeiten durch, die in dieser Anleitung beschrieben sind.
- Schützen Sie das Kabel des Netzteils vor Hitze, Öl und scharfen Kanten.
- Nehmen Sie niemals technische Änderungen am Gerät vor.
- Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile und -Zubehör für das Gerät.
- Reparaturen dürfen ausschließlich von einer EHEIM Servicestelle durchgeführt werden.
- Dieses Produkt enthält eine Knopfzellenbatterie, die vom Benutzer nicht ausgetauscht werden kann und ordnungsgemäß entsorgt werden muss.



- Wir empfehlen alle elektrischen Aqualiengeräte über eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung mit einem Bemessungsfehlerstrom von maximal 30 mA abzusichern.
- Trennen Sie grundsätzlich alle Geräte im Aquarium vom Stromnetz, wenn sie nicht benutzt werden, bevor Sie Teile ein- bzw. ausbauen und vor allen Reinigungs- und Wartungsarbeiten.
- Schützen Sie Steckdose und Netzteil vor Feuchtigkeit und Nässe. Bilden Sie mit dem Kabel des Netzteils unbedingt eine Tropfschleife. Diese verhindert, dass evtl. am Kabel entlang laufendes Wasser zur Steckdose gelangt und dadurch ein Kurzschluss verursacht wird.
- Die elektrischen Daten des Netzteils müssen mit den Daten des Stromnetzes übereinstimmen. Sie finden diese Daten auf dem Typenschild, der Verpackung oder in dieser Anleitung.
- Dieses Gerät wird ohne Erdungsanschluss betrieben.
- Verwenden Sie nur das mit dem Gerät gelieferte Netzteil. Im Ersatzbedarf muss das original EHEIM Netzteil benutzt werden.



Montage und Installation

pH-Controller platzieren



VORSICHT! Sachbeschädigung durch Feuchtigkeit.

- Der pH-Controller darf nicht unter der Aquarienabdeckung platziert werden.

- Wählen Sie einen geeigneten Platz für den pH-Controller ① (☒A).

Beachten Sie dabei folgende Kabellängen:

pH-Controller – Magnetventil ca. 1,5 m

pH-Controller – pH-Sensor ca. 2 m



Auf der Rückseite des pH-Controllers befindet sich eine Lasche ⑪ zur Aufhängung (☒J).

- Stecken Sie den Anschlussstecker des Netzteils in die Steckbuchse des pH-Controllers (☒B).



VORSICHT! Sachbeschädigung.

- ▶ Stecken Sie den Stecker des Netzteils auf keinen Fall in die Netzsteckdose. Bei der Installation des Magnetventils bzw. des pH-Sensors besteht die Gefahr, dass über das Touchfeld ⑩ unabsichtlich ein Reset ausgelöst wird. Danach ist eine WLAN-Verbindung mit der angegebenen SSID und Netzwerksicherheitsschlüssel (Key) sowie QR-Codes nicht mehr möglich.

pH-Sensor installieren

1. Stecken Sie den Sauger auf den Klemmbügel (⊞C).
2. Stecken Sie den Klemmbügel auf den pH-Sensor.



VORSICHT! Sachbeschädigung.

- ▶ In der Schutzkappe ⑦ des pH-Sensors befindet sich eine Aufbewahrungslösung die den Sensor vor dem Austrocknen schützt. Nicht mit der Kleidung in Berührung bringen! Die Aufbewahrungslösung können Sie problemlos im Abfluss entsorgen. Spülen Sie mit reichlich Wasser nach.
- ▶ Die Sensorspitze besteht aus Glas. Bruchgefahr!

3. Schrauben Sie vorsichtig die Schutzkappe vom pH-Sensor (⊞D).
4. Ziehen Sie die Dichtungsmutter ⑥ vom pH-Sensor ab.



Bewahren Sie die Schutzkappe und Dichtungsmutter für eine spätere Lagerung des pH-Sensors auf.

5. Spülen Sie die Sensorspitze unter kaltem Leitungswasser ab, um die Aufbewahrungslösung zu entfernen.
6. Befestigen Sie den pH-Sensor unterhalb des Wasserspiegels an der Innenwand Ihres Aquariums (⊞E). Achten Sie auf den Mindest-Wasserstand.



- Platzieren Sie den pH-Sensor nicht in unmittelbarer Nähe des CO₂-Ausströmers und an einer strömungsarmen Stelle im Aquarium.
 - Wählen Sie eine möglichst dunkle Stelle im Aquarium, damit die Sensorspitze nicht veralgeln kann. Veralgung kann zu falschen Messwerten führen.
7. Verbinden Sie den BNC-Stecker des pH-Sensors mit der BNC-Buchse des pH-Controllers (⊞F).

Magnetventil installieren



GEFAHR! Ersticken und Erfrierungen.

Austretendes Kohlendioxid (CO₂) kann zu Ersticken und Erfrierungen führen.

- ▶ Schließen Sie das Schraubventil der CO₂-Flasche bevor Sie das Magnetventil in das CO₂-System integrieren. Das CO₂-System muss drucklos sein! Der Zeiger des Manometers Systemdruck muss auf 0 stehen.

1. Durchtrennen Sie den Schlauch **ca. 10 – 20 cm** nach dem Druckminderer.
2. Stecken Sie die Schlauchsicherungsmuttern  auf die Schlauchenden ( **G**).



Achten Sie auf die Strömungsrichtung! Die Strömungsrichtung ist durch einen Pfeil auf dem Magnetventil gekennzeichnet.

3. Stecken Sie die Schlauchenden auf die Anschlussstutzen des Magnetventils.
4. Sichern Sie beiden Schlauchenden mit den Schlauchsicherungsmuttern.
5. Stecken Sie den Stecker des Magnetventils in die entsprechende Buchse des pH-Controllers ( **H**).

Rückschlagventil installieren



VORSICHT! Sachbeschädigung.

- ▶ Um das Eindringen von Wasser in die Flasche, den Druckminderer sowie das Magnetventil zu vermeiden, muss ein geeignetes Rückschlagventil zwischen CO₂-Flasche und CO₂-Ausströmer installiert werden.

1. Durchtrennen Sie den Schlauch **ca. 10 – 20 cm** nach dem Magnetventil.
2. Verbinden Sie die beiden Schlauchenden mit dem Rückschlagventil  ( **A**).



Achten Sie auf die Strömungsrichtung! Die Strömungsrichtung ist durch einen Pfeil auf dem Rückschlagventil gekennzeichnet.

Dichtigkeit überprüfen

1. Öffnen Sie vorsichtig das Schraubventil der CO₂-Flasche.
2. Stellen Sie einen Systemdruck von **ca. 1,8 bar** ein.
3. Überprüfen Sie die Dichtigkeit (Zischgeräusche) der Schlauchanschlüsse des CO₂-Systems.

Bedienung

Systemvoraussetzung

WLAN-fähiges Endgerät (Smart-Phone, Tablet, Notebook ect.)

Netzwerk erstellen

1. Stecken Sie das Steckerschaltnetzteil in die Netzsteckdose. Die Status-LED ⑨ leuchtet (☒I).



- Status-LED blinkt weiß: Netzwerk wird gesucht bzw. erstellt
- Status-LED leuchtet blau: Ein neues Netzwerk wurde erstellt (Masterbetrieb)

Verbinden mit WLAN-Netzwerk

2. Öffnen Sie die Netzwerkeinstellungen Ihres Endgeräts (Smart-Phone, Tablet, Notebook ect.).
3. Verbinden Sie das Endgerät mit dem WLAN-Netzwerk (SSID) **EHEIM pHcontrol XXXXXXXX**.
4. Geben Sie den Netzwerksicherheitsschlüssel (Key) ein.



Sie finden den Netzwerksicherheitsschlüssel (Key) auf der Rückseite des pH-Controllers. Alternativ können Sie auch den QR-Code 1 (siehe Etikett) für den erstmaligen Verbindungsaufbau scannen (☒J).

Aufrufen der Website

5. Öffnen Sie Ihren Webbrowser und geben Sie folgende Web-Adresse ein:
http://192.168.1.1



Alternativ können Sie auch den QR-Code 2 (siehe Etikett) scannen um die Software im Browser zu öffnen.

Erstkonfiguration

6. Wählen Sie die gewünschte Sprache aus der Sprachauswahl und folgen Sie den Anweisungen für die Erstkonfiguration.

Bedeutung Status-LED

- Status-LED blinkt weiß: Netzwerk wird gesucht bzw. erstellt
- Status-LED leuchtet blau: pH-Controller ist im Masterbetrieb
- Status-LED leuchtet grün: pH-Controller ist mit einem anderen EHEIMdigital-Gerät verbunden

Reset des pH-Controllers

1. Berühren Sie das Touchfeld ⓘ mit einem Finger für ca. **8 – 10 Sekunden** bis die Status-LED ⓘ im Farbwechsel leuchtet (ⓘ).



- Der Reset ist abgeschlossen wenn die Status-LED grün leuchtet. Der pH-Controller erstellt das Netzwerk erneut.
- Netzwerksicherheitsschlüssel (Key) und QR-Code 1 sind ungültig. Die Verbindung mit dem Netzwerk ist ohne Netzwerksicherheitsschlüssel (Key) möglich.

Kalibrieren des pH-Sensors (ⓘK)



- Für das Kalibrieren des pH-Sensors wird eine Kalibrierlösung pH 7 verwendet. Für ein korrektes Kalibrieren sollte die Kalibrierlösung eine Temperatur von ca. 25°C haben.
- Folgen Sie den Anweisungen auf der Website zur Kalibrierung des pH-Sensors.

Wartung



GEFAHR! Stromschlag!

- ▶ Ziehen Sie vor allen Wartungsarbeiten das Netzteil des pH-Controllers aus der Netzsteckdose.



VORSICHT! Sachbeschädigung.

- ▶ Verwenden Sie zur Reinigung keine harten Gegenstände oder aggressive Reinigungsmittel.
- ▶ Der pH-Sensor und das Installationsmaterial sind nicht spülmaschinengeeignet.
- ▶ Der pH-Sensor darf nicht trocken gelagert werden (**Kapitel Lagern, siehe Seite 29**)!
- ▶ Die Spitze des pH-Sensors besteht aus Glas und muss schonend behandelt werden! Nicht mit harten und/oder abrasiven Oberflächen oder Gegenständen in Kontakt bringen.



- pH-Sensoren sind Verschleißteile. Ihre Einsatzfähigkeit hängt maßgeblich von der Pflege und den Einsatzbedingungen ab. Je nach Anwendungsfall kann der Zeitraum zu einem erforderlichen Sensorwechsel zwischen einigen Wochen und mehreren Monaten (max. 2 Jahre) liegen. Daher können keine seriösen Angaben zur Lebensdauer gemacht werden.
- In den nachstehenden Abschnitten sind Wartungsarbeiten beschrieben, die für einen optimalen und störungsfreien Betrieb erforderlich sind. Eine regelmäßige Wartung verlängert die Lebensdauer und sichert über einen langen Zeitraum die Funktion des pH-Controllers.

Reinigen

1. Ziehen Sie das Netzteil aus der Netzsteckdose.
2. Nehmen Sie den pH-Sensor aus dem Aquarium.
3. Reinigen Sie den Sensorschaft mit einem feuchten, weichen Tuch.
4. Spülen Sie die Sensorspitze unter kaltem, fließendem Leitungswasser ab.
5. Montieren Sie den pH-Sensor in umgekehrter Reihenfolge.

Außerbetriebnahme und Entsorgung

Lagern

1. Nehmen Sie den pH-Sensor aus dem Aquarium.
2. Reinigen Sie den pH-Sensor.
3. Entfernen Sie den pH-Controller



VORSICHT! Sachbeschädigung.

Der pH-Sensor muss vor dem Austrocknen geschützt werden.

- Lagern Sie den pH-Sensor in der Aufbewahrungsflüssigkeit. Montieren Sie dazu die Dichtungsmutter und die Schutzkappe.



Verwenden Sie eine handelsübliche Aufbewahrungsflüssigkeit für pH-Sensoren.

4. Lagern Sie den pH-Controller, pH-Sensor und Kalibrierlösung an einem frostsicheren, trockenen Ort.

Entsorgen



Beachten Sie im Falle der Entsorgung des Geräts die jeweiligen gesetzlichen Vorschriften.

Information zur Entsorgung von elektrischen und elektronischen Geräten in der europäischen Gemeinschaft: Innerhalb der Europäischen Gemeinschaft wird für elektrisch betriebene Geräte die Entsorgung durch nationale Regelungen vorgegeben, die auf der EU-Richtlinie 2012/19/EU über Elektronik-Altgeräte (WEEE) basieren. Danach darf das Gerät nicht mehr mit dem kommunalen oder Hausmüll entsorgt werden. Das Gerät wird bei den kommunalen Sammelstellen bzw. Wertstoffhöfen kostenlos entgegengenommen. Die Produktverpackung besteht aus recyclingfähigen Materialien. Entsorgen Sie diese umweltgerecht und führen diese der Wiederverwertung zu.

Für Deutschland gilt:

Besitzer von Altgeräten aus privaten Haushalten können diese bei den Sammelstellen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger oder bei den von Herstellern oder Vertriebern im Sinne des ElektroG eingerichteten Rücknahmestellen unentgeltlich abgeben.

Technische Daten

pH-Controller	
Typ	6062
Regelbereich	pH 6 bis pH 9
Drahtlose Datenübertragungsart	WiFi 2.4GHz – IEEE802.11 b/g/n
Sicherheitsschlüssel	WPA, WPA2, WPA/WPA2
Ausgestrahlte Sendeleistung	≤ 20 dBm
Frequenzbänder	Kanal 1 – 11 / 2412 MHz – 2462 MHz
Abmaße (B × H × T)	98 × 116 × 28 mm

pH-Sensor	6062020						
Typ	Gelelektrode						
Anschluss	BNC						
Kabellänge	2 m						
Messbereich	pH 0 bis pH 14						
Reaktionszeit	< 1 Minute						
Abweichung	± pH 0,25						
Abmaße (Ø × H)	ca. 20,5/13,0 × 146 mm						
Netzteil							
Typ	7341218	7341358	7341438	7341448	7341458	7341468	7341248
Stecker	EUR	JAP	AUS	CN	UK	KOR	USA
Eingang	100 – 240 V / 50/60 Hz / 0,4 A						100 – 240 V / 50/60 Hz / 0,5 A
Ausgang	5 V DC / 1 A / 5 W						

Hiermit erklärt EHEIM GmbH & Co. KG, dass der Funkanlagentyp EHEIM pHcontrol+® der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: www.eheim.com

Ersatzteile

Siehe Seite 3.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

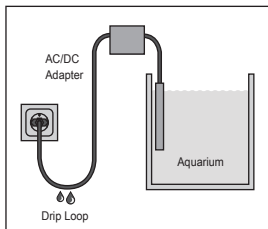
WARNING- To guard against injury, basic safety precautions should be observed, including the following.

- FOR HOUSEHOLD USE ONLY
- WARNING! RISK OF ELECTRIC SHOCK!

READ AND FOLLOW ALL SAFETY INSTRUCTIONS.

- **DANGER** – To avoid possible electric shock, special care should be taken since water is employed in the use of aquarium equipment. For each of the following situations, do not attempt repairs by yourself. Return the appliance to an authorized service facility for service or discard the appliance.
- If the appliance falls into the water, **DON'T** reach for it! First unplug it and then retrieve it. If electrical components of the appliance get wet, unplug the appliance immediately.
- Carefully examine the appliance after installation. It should not be plugged in if there is water on parts not intended to be wet.
- Unplug the appliance from the socket outlet to disable any remote command.
- Do not operate any appliance if it has a damaged cord or plug, or if it is malfunctioning or has been dropped or damaged in any manner.
- To avoid the possibility of the appliance plug or receptacle getting wet, position aquarium stand and tank to one side of a wall-mounted receptacle to prevent water from dripping onto the receptacle or plug. A "drip loop", shown in the figure, should be arranged by the user for each cord connecting an aquarium appliance to a receptacle. The "drip loop" is that part of

the cord below the level of the receptacle, or the connector if an extension cord is used, to prevent water traveling along the cord and coming in contact with the receptacle. If the plug or socket does get wet, **DON'T** unplug the cord. Disconnect the fuse or circuit breaker that supplies power to the appliance. Then unplug and examine for presence of water in the receptacle.



- Close supervision is necessary when any appliance is used by or near children.
- To avoid injury, do not touch moving parts or hot parts such as heaters, reflectors, lamp bulbs, and the like.
- Always unplug an appliance from an outlet when not in use, before putting on or taking off parts, and before cleaning. Never yank cord to pull plug from outlet. Grasp the plug and pull to disconnect.
- Do not use an appliance for anything other than its intended use. The use of attachments not recommended or sold by the appliance manufacturer may cause an unsafe condition.
- Do not install or store the appliance where it will be exposed to the weather or to temperatures below freezing.
- Make sure an appliance mounted on a tank is securely in stalled before operating it.
- Read and observe all the important notices on the appliance.
- If an extension cord is necessary, a cord with a proper rating should be used. A cord rated for less amperes or watts than the appliance rating may

overheat. Care should be taken to arrange the cord so that it will not be tripped over or pulled.

- Disconnect all electrical appliances from the mains before placing hands in the water.
- Use only the AD/DC adapter supplied with the automatic feeder. If it is to be used as a spare part, you must specify the EHEIM order number 7341248 for replacement.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

FCC WARNING STATEMENT (US only)



FCC CAUTION

- This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:
- (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.
- Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.
- This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with a minimum distance of 20 cm between the radiator and your body.

NOTE:

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Operating manual (translation) WiFi-controlled pHcontrol+^e pH controller for aquariums

General user instructions

Information on using the operating manual



- ▶ Before using the appliance for the first time, the operating manual must be read fully and understood.
- ▶ Consider the operating manual as part of the product and keep in a safe and accessible location.
- ▶ Enclose this operating manual if passing the appliance on to a third party.

Symbol explanation

The following symbols are used on the appliance.



The appliance must only be used indoors, and exclusively for aquariums.



The appliance is of protection class III.



The appliance is certified according to the relevant national regulations and directives, and conforms to EU standards

The following symbols and signal words are used in this operating manual.



DANGER!

Risk of serious personal injury or death from a general source of danger.



DANGER!

Danger of electric shock with the risk of serious personal injury or death.



WARNING!

Danger of serious personal injury or health hazard.



CAUTION!

Note on the risk of material damage.



Note with useful information and tips.

Typographical conventions:

- ☒ **A** Reference to a figure, in this case, reference to figure A.
- ▶ You are prompted for an action.

Application

The EHEIM pHcontrol+® is a pH controller for aquariums. It provides a controlled supply of CO₂ that is electronically regulated by a pH sensor. The pH value can be adjusted and monitored via a WLAN-capable terminal device (smartphone, tablet, laptop etc.) connected to a WiFi system.

The appliance and all parts included in the scope of delivery are intended for private use and must only be used:

- for aquarium-related purposes
- indoors
- in compliance with the technical data

The following limitations apply to the appliance:



- do not use for commercial or industrial purposes
- do not use together with caustic, inflammable, aggressive or explosive substances, food or drinking water

Safety

Risks for persons and property can arise from this appliance if the appliance is improperly used or not used as intended or if the safety instructions are not heeded.

For your safety



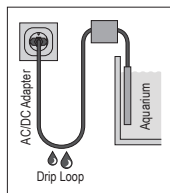
- Do not let the appliance packaging and small parts get into the hands of children or people who are unaware of how to handle them, as hazards can arise (danger of suffocation!). Keep away from animals.

- This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they are under the supervision of someone responsible for their safety or have received instruction on usage of the appliance from said person. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
- Only for European markets:
This appliance can be used by children from the age of 8 and by persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and/or knowledge if they are supervised and have been instructed in the safe use of the appliance and have understood the resulting dangers. Children must not play with the appliance. Cleaning and user maintenance must not be carried out by children unless they are supervised.
- The pH sensor storage liquid and the calibration solution must not get into the hands of children or any persons with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and/or knowledge.
- Before use, carry out a visual inspection to ensure that the appliance, especially the cables, power supply unit and plug, are undamaged.
- Do not use the appliance if it is not working properly or is damaged.
- Never use the appliance with a damaged power supply unit.
- The cable of the power supply unit cannot be replaced. If the cable is damaged, the power supply unit must be scrapped.
- Only carry out the work described in these instructions.
- Protect the cable of the power supply unit against heat, oil and sharp edges.
- Never make technical modifications to the appliance.
- Only use original spare parts and accessories for the appliance.
- Repairs must only be carried out by an EHEIM service centre.
- This product contains a button cell battery that cannot be replaced by the user and must be disposed of correctly.



- We recommend protecting all electrical aquarium appliances via a residual current protective device with a rated residual current of 30 mA maximum.
- 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 power supply unit against moisture and wetness. A drip loop must be formed with the cable of the power supply unit. This prevents any water running along the cable to the mains socket, which would result in a short-circuit.
- The electrical data of the power supply unit must match the data of the power mains. This data is found on the type plate, the packaging and in these instructions.
- This appliance is operated without an earth connection.
- Only use the power supply unit that has been supplied with the appliance. If it needs to be replaced, then an original EHEIM power supply unit has to be used.



Assembly and installation

Placing the pH controller



CAUTION! Material damage due to moisture.

- The pH controller must not be placed underneath the aquarium cover.

- Choose a suitable place for the pH controller ① (☒A).

Observe the following cable lengths:

pH controller – magnetic valve approx. 1.5 m

pH controller – pH sensor approx. 2 m



A mounting strap ⑪ can be found on the back of the pH controller (☒J).

- Insert the plug of the power supply unit into the socket of the pH controller (☒B).



CAUTION! Material damage.

- Do not insert the plug of the power supply unit into the mains socket. When installing the magnetic valve or pH sensor, there is the danger that a reset may be accidentally triggered via the touch field ⑩. When this happens, a WLAN connection with the specified SSID and network security key, as well as the QR codes, is no longer possible.

Installing the pH sensor

1. Connect the suction device to the clamping bracket (☒C).
2. Connect the clamping bracket to the pH sensor.



CAUTION! Material damage.

- ▶ The protective cap ⑦ of the pH sensor contains a storage solution that protects the sensor against drying out. Do not bring into contact with clothes! The storage solution can be easily disposed of in a drain. Use a lot of water to flush it down the drain.
- ▶ The sensor's tip is made of glass. Danger of breakage!

3. Carefully unscrew the protective cap from the pH sensor (☒D).
4. Remove the sealing nut ⑥ from the pH sensor.



Set the protective cap and sealing nut aside for the later storage of the pH sensor.

5. Rinse the sensor tip under cold tap water to remove the storage solution.
6. Attach the pH sensor below water level on the inside of your aquarium (☒E).
Take the minimum water level into account.



- Do not place the pH sensor in the immediate vicinity of the CO₂ diffuser or in a low-flow area of the aquarium.
 - Choose as dark an area of the aquarium as possible so that the sensor tip is not exposed to algae growth. Algae growth may cause incorrect measurements.
7. Insert the BNC plug of the pH sensor into the BNC connector of the pH controller (☒F).

Installing the magnetic valve



DANGER! Suffocation and freezing.

Escaping CO₂ may lead to suffocation and freezing.

- ▶ Close the screw-on valve of the CO₂ cylinder before integrating the magnetic valve into the CO₂ system. The CO₂ system must be depressurised! The indicator of the manometer (system pressure) must be at 0.

1. Sever the hose **approx. 10 – 20 cm** past the pressure reducer.
2. Connect the hose securing nuts ⑧ to the hose ends (☒G).



Note the flow direction! The flow direction is indicated by an arrow on the magnetic valve.

3. Connect the hose ends to the connecting pieces of the magnetic valve.
4. Secure both hose ends with the hose securing nuts.
5. Insert the plug of the magnetic valve into the corresponding connector of the pH controller (⊞H).

Installing the check valve



CAUTION! Material damage.

- ▶ In order to prevent water from entering the cylinder, pressure reducer or the magnetic valve, a suitable check valve must be installed between the CO₂ cylinder and CO₂ diffuser.

1. Sever the hose **approx. 10 – 20 cm** past the magnetic valve.
2. Connect both hose ends to the check valve (⊞A).



Note the flow direction! The flow direction is indicated by an arrow on the check valve.

Checking the tightness

1. Carefully open the screw-on valve of the CO₂ cylinder.
2. Set the system pressure to **approx. 1.8 bar**.
3. Check the tightness (hissing sound) of the CO₂ system's hose connections.

Operation

System requirement

WLAN-enabled terminal device (smartphone, tablet, notebook etc.)

Creating the network

1. Insert the switching power supply unit in the mains socket. The status LED (⊞I) illuminates (⊞I).



- The status LED flashes white: The network is being searched for or created
- The status LED illuminates blue: A new network has been created (master mode)

Connecting to the WLAN network

2. Open the network settings of your terminal device (smartphone, tablet, notebook etc.).
3. Connect the terminal device to the WLAN network (SSID)
EHEIM pHcontrol XXXXXXXX.
4. Enter the network security key.

i You can find the security key of the network at the back of the pH controller. Alternatively, you can also scan the QR code 1 (see label) to establish the connection for the first time (☒J).

Calling up the website

5. Open your web browser and enter the following address: **http://192.168.1.1**

i Alternatively, you can also scan the QR code 2 (see label) to open the software in the browser.

Initial configuration

6. Select the desired language from the language selection and follow the instructions for the initial configuration.

Meaning of the status LED

- The status LED flashes white: The network is being searched for or created
- The status LED illuminates blue: pH controller is in master mode
- The status LED illuminates green: pH controller is connected to another EHEIM digital unit

Resetting the pH controller

1. Press the touch field ☉ with your finger for approx. **8 – 10 seconds** until the status LED ☉ illuminates in alternating colours (☒I).

i

- When the status LED illuminates green, the reset is complete. The pH controller recreates the network.
- The network security key and QR code 1 are invalid. The network can be connected to without the network security key.

Calibrating the pH sensor (☞K)



- The calibration solution pH 7 is used to calibrate the pH sensor. The calibration solution should be approx. 25°C in order to facilitate correct calibration.
- Follow the instructions for calibrating the pH sensor listed on the website.

Maintenance



DANGER! Electric shock!

- ▶ Before all maintenance work, pull the power supply unit of the pH controller out of the mains socket.



CAUTION! Material damage.

- ▶ Do not use hard objects or aggressive cleaning agents for cleaning.
- ▶ The pH sensor and installation material may not be cleaned in the dishwasher.
- ▶ The pH sensor must not be stored in a dry place (**"Storage" chapter, see page 29!**)
- ▶ The tip of the pH sensor is made of glass and must be handled carefully! Do not bring it into contact with hard and/or abrasive surfaces or objects.



- pH sensors are wear parts. Their operational capabilities depend exclusively on how they are cared for and used. Depending on the application, the sensor may have to be changed following a period of several weeks or several months (max. 2 years). As a result, no reliable information regarding the service life can be provided.
- The following sections describe maintenance work necessary for optimum and fault-free operation. Regular maintenance prolongs the service life and assures functionality of the pH controller over a long period.

Cleaning

1. Remove the power supply unit from the mains socket.
2. Take the pH sensor out of the aquarium.
3. Clean the sensor shaft with a soft, damp cloth.
4. Clean the sensor tip under cold, running tap water.
5. Install the pH sensor in reverse order.

Decommissioning and disposal

Storage

1. Take the pH sensor out of the aquarium.
2. Clean the pH sensor.
3. Remove the pH controller.



CAUTION! Material damage.

The pH sensor must be protected against drying out.

- Store the pH sensor in the storage liquid. Mount the sealing nut and protective cap.



Use a standard storage liquid for the pH sensors.

4. Store the pH controller, pH sensor and calibration solution in a dry, frost-proof place.

Disposal



When disposing of the appliance, pay attention to the relevant statutory regulations. Information on the disposal of electrical and electronic appliances in the European Union: Within the European Union, disposal of electrically operated appliances is governed by national regulations that are based on the EU Directive 2012/19/EU on waste electrical and electronic equipment (WEEE). The appliance may no longer be disposed of with the municipal or household waste. The appliance will be accepted free of charge at municipal collection points or recycling centres. The product packaging is made up of recyclable materials. Dispose of them in an environmentally responsible manner and take them for recycling.

Technical data

pH controller	
Type	6062
Regulating range	pH 6 to pH 9
Wireless data transmission	WiFi 2.4GHz – IEEE802.11 b/g/n

Safety key	WPA, WPA2, WPA/WPA2						
Emitted transmission power	≤ 20 dBm						
Frequency bands	Channel 1 – 11 / 2412 MHz – 2462 MHz						
Dimensions (W × H × D)	98 × 116 × 28 mm						
pH sensor	6062020						
Type	Gel electrode						
Connection	BNC						
Cable length	2 m						
Measurement range	pH 0 to pH 14						
Reaction time	< 1 minute						
Deviation	± pH 0.25						
Dimensions (Ø × H)	approx. 20.5/13.0 × 146 mm						
Power supply unit							
Type	7341218	7341358	7341438	7341448	7341458	7341468	7341248
Plug	EUR	JAP	AUS	CN	UK	KOR	USA
Input	100 – 240 V / 50/60 Hz / 0.4 A						100 – 240 V / 50/60 Hz / 0.5 A
Output	5 V DC / 1 A / 5 W						

EHEIM GmbH & Co. KG hereby declares that the radio system type EHEIM pHcontrol+® complies with directive 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available online here: www.eheim.com

Spare parts

See page 3.

Mode d'emploi (traduction) Contrôleur aquarium WiFi-pH pHcontrol+®

Consignes générales à destination de l'utilisateur

Informations sur l'utilisation du mode d'emploi



- ▶ Le mode d'emploi doit être intégralement lu et compris par l'utilisateur, avant que ce dernier n'utilise l'appareil pour la première fois.
- ▶ Le mode d'emploi fait partie intégrante du produit, veuillez le conserver à portée de main.
- ▶ Joignez ce mode d'emploi quand vous transmettez l'appareil à un tiers.

Explication des symboles

Les symboles suivants sont apposés sur cet appareil.



L'appareil doit uniquement être utilisé à l'intérieur pour des domaines d'application aquaristiques.



L'appareil est conforme à la classe de protection III.



L'appareil a été approuvé conformément aux prescriptions et directives nationales correspondantes, et il satisfait aux normes de l'UE.

Les symboles et mots-signaux suivants sont utilisés dans cette notice d'utilisation.



DANGER !

Risque dû à un danger de nature générale pouvant entraîner des blessures graves ou la mort.



DANGER !

Risque d'électrocution pouvant entraîner des blessures graves ou la mort.



AVERTISSEMENT !

Risque de blessures éventuelles ou risque pour la santé.



ATTENTION !

Risque de dommages matériels.



Conseils et informations utiles.

Convention topographique :

☒ **A** Référence à une illustration, ici référence à l'illustration A.

► Vous êtes invité à effectuer une manipulation.

Domaine d'application

Le pHcontrol+^e EHEIM est un contrôleur de pH pour aquariums. Il sert à réguler l'apport de CO₂ piloté par un capteur pH. Il est possible de régler et de surveiller la valeur pH via une connexion WiFi avec un terminal compatible avec le WLAN (smartphone, tablette, notebook, etc.).

L'appareil et toutes les pièces comprises dans le contenu de la livraison sont adaptés à une utilisation à des fins privées et doivent uniquement être utilisés :

- pour des aquariums
- pour l'intérieur
- en respectant les caractéristiques techniques

Les restrictions suivantes s'appliquent à l'appareil :



- ne pas utiliser à des fins commerciales ou industrielles
- ne pas utiliser avec des substances facilement inflammables, agressives ou explosives, des aliments ou de l'eau potable

Sécurité

Des dangers peuvent émaner de cet appareil pour les personnes et les biens matériels si ce dernier est utilisé de manière incorrecte ou non-conforme à la destination prévue, ou si les consignes de sécurité ne sont pas respectées.

Pour votre sécurité

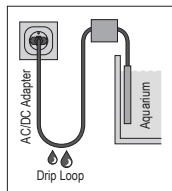


- Conserver l'emballage de l'appareil et les pièces de petite taille hors de portée des enfants. Ces derniers ne savent pas comment les manipuler et peuvent se retrouver en danger (risque d'asphyxie !). Conserver hors de portée des animaux.
- Cet appareil n'est pas prévu pour une utilisation par des personnes (y compris les enfants) dont les facultés physiques, sensorielles ou intellectuelles sont limitées ou dont l'expérience et les connaissances sont insuffisantes, sauf si ces personnes sont surveillées ou qu'elles ont été formées à l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité. Les enfants doivent être surveillés afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- Uniquement pour le marché européen :
Cet appareil peut uniquement être utilisé par des enfants de plus de 8 ans, ainsi que par des personnes (y compris les enfants) dont les facultés physiques, sensorielles ou intellectuelles sont limitées ou dont l'expérience et les connaissances sont insuffisantes si ces personnes sont surveillées ou qu'elles ont été formées à l'utilisation sécurisée de l'appareil et qu'elles ont compris les dangers qui en résultent. Ne laissez pas les enfants jouer avec l'appareil. Les enfants ne sont pas autorisés à effectuer le nettoyage et la maintenance utilisateur, sauf s'ils sont surveillés.
- Le liquide de conservation du capteur pH ainsi que la solution de calibrage ne doivent pas tomber entre les mains d'enfants ainsi que de personnes (y compris les enfants) dont les facultés physiques, sensorielles ou intellectuelles sont limitées ou dont l'expérience et les connaissances sont insuffisantes
- Effectuez une inspection visuelle avant l'utilisation afin de vérifier si l'appareil et, en particulier, le câble et le bloc d'alimentation avec fiche sont intacts.
- N'utilisez pas l'appareil s'il ne fonctionne pas correctement ou s'il est endommagé.
- N'utilisez jamais l'appareil avec un bloc d'alimentation endommagé.
- Le câble du bloc d'alimentation ne peut pas être remplacé. En cas de détérioration du câble, le bloc d'alimentation doit être mis au rebut.
- Effectuez exclusivement des travaux qui sont décrits dans cette notice.
- Protégez le câble du bloc d'alimentation de la chaleur, l'huile et des arêtes tranchantes.
- Ne procédez jamais à des modifications techniques sur l'appareil.
- Utilisez uniquement des pièces de rechange et accessoires d'origine pour cet appareil.
- Les réparations doivent exclusivement être effectuées par un centre de S.A.V. EHEIM.

- Ce produit contient une pile bouton ne pouvant pas être remplacée par l'utilisateur et devant être mise au rebut de manière conforme.



- Nous conseillons de protéger tous les appareils électriques d'aquariums par l'intermédiaire d'un disjoncteur de protection à courant de défaut, à un courant de défaut de calcul maximum de 30 mA.
- 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 de courant et le bloc d'alimentation secteur de l'humidité. Formez impérativement une boucle d'égouttement avec le câble du bloc d'alimentation. Cela empêche que l'eau s'écoulant éventuellement le long du câble atteigne la prise de courant et occasionne ainsi un court-circuit.
- Les données électriques du bloc d'alimentation doivent correspondre aux données du secteur. Elles sont indiquées sur la plaque signalétique, l'emballage ou dans le présent mode d'emploi.
- Cet appareil fonctionne sans branchement à la terre.
- Utilisez uniquement l'appareil avec le bloc d'alimentation fourni. Si un remplacement est nécessaire, il faut utiliser le bloc d'alimentation EHEIM original.



Montage et installation

Placer le contrôleur pH



ATTENTION ! Dommages matériels causés par l'humidité.

- ▶ Le contrôleur pH ne doit pas être placé sous le cache de l'aquarium.

1. Choisissez un emplacement adapté pour le contrôleur pH ① (☞A).
Pour cela, respectez les longueurs de câbles suivantes :
contrôleur pH – électrovanne env. 1,5 m
contrôleur pH – capteur pH env. 2 m



Une sangle pour l'accroche se trouve à l'arrière du contrôleur pH ⑪ (☞J).

2. Insérez la prise du bloc d'alimentation dans le connecteur du contrôleur pH (ⓧB).



ATTENTION ! Dommages matériels.

- ▶ N'insérez en aucun cas la prise du bloc d'alimentation dans la prise secteur. Lors de l'installation de l'électrovanne resp. du capteur pH, il est possible qu'une réinitialisation doit déclenchée par inadvertance via le pavé tactile ⑩. Ensuite, une connexion WLAN avec la SSID et la clé de sécurité réseau (Key) ainsi que les codes QR n'est plus possible.

Installation du capteur pH

1. Insérez la ventouse sur l'étrier de serrage (ⓧC).
2. Insérez l'étrier de serrage sur le capteur pH.



ATTENTION ! Dommages matériels.

- ▶ Une solution de stockage protégeant le capteur de l'assèchement se trouve dans le capuchon de protection ⑦ du capteur pH. Éviter le contact avec les vêtements! Vous pouvez éliminer la solution de stockage sans problème dans les canalisations. Rincez abondamment avec de l'eau.
- ▶ La pointe du capteur est en verre. Risque de brisure!

3. Vissez avec précaution le capuchon de protection du capteur pH (ⓧD).
4. Enlevez l'écrou d'étanchéité du capteur pH ⑥.



Conservez le capuchon de protection et l'écrou d'étanchéité pour un stockage ultérieur du capteur pH.

5. Rincez la pointe du capteur sous l'eau froide du robinet afin d'enlever la solution de stockage.
6. Fixez le capteur pH au-dessous de la surface de l'eau, sur la paroi intérieure de votre aquarium (ⓧE). Veuillez respecter le niveau d'eau minimal.



- Ne placez pas le capteur pH à proximité immédiate du diffuseur de CO₂ et à un emplacement de l'aquarium avec peu de courant.
- Si possible, choisissez un emplacement sombre de l'aquarium afin que la pointe du capteur ne soit pas couverte d'algues. La couverture par des algues peut entraîner des mesures incorrectes.

7. Reliez la prise BNC du capteur pH à la prise BNC du contrôleur pH (ⓧF).

Installer l'électrovanne



DANGER ! Asphyxie et gelures.

Le dioxyde de carbone (CO₂) qui s'échappe peut entraîner l'asphyxie et des gelures.

- ▶ Fermez la vanne à visser de la bouteille de CO₂ avant d'intégrer la vanne magnétique dans le système CO₂. Le système CO₂ ne doit pas être sous pression ! L'aiguille de la pression manométrique du système doit être sur 0.

1. Coupez le tuyau **env. 10 – 20 cm** après le réducteur de pression.
2. Insérez les écrous de sécurité du tuyau ⑧ sur les extrémités du tuyau (⊗**G**).



Prêtez attention à la direction du courant ! La direction du courant est indiquée par une flèche sur l'électrovanne.

3. Insérez les extrémités du tuyau sur les tubulures de raccordement de l'électrovanne.
4. Sécurisez les deux extrémités du tuyau avec les écrous de sécurité du tuyau.
5. Insérez la prise de l'électrovanne dans la prise correspondante du contrôleur pH (⊗**H**).

Installation du clapet anti-retour



ATTENTION ! Dommage matériel.

- ▶ Afin d'éviter la pénétration d'eau dans la bouteille, dans le réducteur de pression et dans l'électrovanne, il faut installer un clapet anti-retour adapté entre la bouteille de CO₂ et le diffuseur de CO₂.

1. Coupez le tuyau **env. 10 – 20 cm** après l'électrovanne.
2. Reliez les deux extrémités des tuyaux avec le clapet anti-retour ④ (⊗**A**).



Prêtez attention à la direction du courant ! La direction du courant est indiquée par une flèche sur le clapet anti-retour.

Vérification de l'étanchéité

1. Ouvrez avec précaution la vanne à visser de la bouteille de CO₂.
2. Réglez une pression du système **d'env. 1,8 bar**.
3. Vérifiez l'étanchéité (bruits de crissements) des raccordements du tuyau du système CO₂.

Utilisation

Conditions système

Terminal compatible WLAN (smartphone, tablette, notebook, etc.)

Connexion au réseau

1. Insérez le bloc d'alimentation dans la prise secteur. La LED d'état ⓘ s'allume(ⓈI).



- La LED d'état clignote en blanc : Recherche de réseau ou connexion en cours
- La LED d'état s'allume en bleu : Une nouvelle connexion au réseau est établie (mode maître)

Connexion au réseau WLAN

2. Activez les réglages au réseau de votre terminal (smartphone, tablette, notebook, etc.).
3. Connectez votre terminal au réseau WLAN (SSID) **EHEIM pHcontrol
XXXXXXXX**.
4. Saisissez la clé de sécurité réseau (key).



Vous trouverez la clé de sécurité du réseau (Key) à l'arrière du contrôleur pH. Vous pouvez aussi scanner le QR-Code 1 (voir étiquette) pour établir la connexion (ⓈJ).

Visite du site Internet

5. Ouvrez la page de votre navigateur puis saisissez l'adresse Internet suivante :
http://192.168.1.1



Vous pouvez aussi scanner le QR-Code 2 (voir étiquette) afin d'ouvrir le logiciel dans le navigateur.

Configuration initiale

6. Sélectionnez la langue de votre choix parmi les langues proposées puis suivez les instructions relatives à la configuration initiale.

Signification de la-LED d'état

- La LED d'état clignote en blanc : Recherche de réseau ou connexion en cours
- La LED d'état s'allume en bleu : le contrôle pH est en mode maître.
- La LED d'état s'allume en vert : le contrôleur pH est relié à un autre appareil EHEIMdigital.

Réinitialisation du contrôleur pH

1. Touchez le pavé tactile ⓘ avec un doigt pendant env. **8 – 10 secondes** jusqu'à ce que la LED d'état ⓘ s'allume en changeant de couleur (⊗I).



- La réinitialisation est terminée lorsque la LED de statut s'allume en vert. Le contrôleur pH crée de nouveau le réseau.
- La clé de sécurité du réseau (Key) et le QR-Code 1 sont incorrects. La connexion au réseau est possible sans clé de sécurité du réseau (Key).

Calibrage du capteur pH (⊗K)



- Une solution de calibrage pH7 est utilisée pour le calibrage du capteur pH. La solution de calibrage doit être à une température d'env. 25° C pour un calibrage correct.
- Suivez les instructions sur le site web pour le calibrage du capteur pH.

Maintenance



DANGER ! Électrocution !

- ▶ Avant tous les travaux de maintenance, tirez la prise du contrôleur pH et la prise secteur.



ATTENTION ! Dommage matériel.

- ▶ N'utilisez pas d'objets durs ou de produits agressifs pour le nettoyage.
- ▶ Le capteur pH et le matériel d'installation ne passent pas au lave-vaisselle.
- ▶ Le capteur pH ne doit pas être stocké à sec (**chapitre Stockage, voir page 29**)!
- ▶ La pointe du capteur pH est en verre et doit être manipulée avec précaution! Empêcher le contact avec des surfaces ou des objets durs et/ou abrasifs.



- Les capteurs pH sont des pièces d'usure. Leur efficacité dépend considérablement de l'entretien et des conditions d'utilisation. Selon le cas d'application, la période nécessaire avant un remplacement du capteur peut être de quelques semaines ou plusieurs mois (max. 2 ans). Par conséquent, il n'est pas possible d'effectuer des indications sérieuses concernant la durée de vie.
- Les travaux de maintenance requis pour un fonctionnement optimal et irréprochable sont décrits dans les sections suivantes. Une maintenance régulière prolongera la durée de vie du contrôleur pH et assurera le bon fonctionnement sur une longue période.

Nettoyage

1. Retirez le bloc d'alimentation de la prise de courant.
2. Retirez le capteur pH de l'aquarium.
3. Nettoyez la boîte du capteur avec un tissu humide et doux.
4. Rincez la pointe du capteur sous de l'eau froide coulant du robinet.
5. Montez le capteur pH en procédant dans l'ordre inverse.

Mise hors service et élimination

Stockage

1. Retirez le capteur pH de l'aquarium.
2. Nettoyez le capteur pH.
3. Enlevez le capteur pH.



ATTENTION ! Dommage matériel.

Le capteur pH doit être protégé contre l'assèchement.

- ▶ Stockez le capteur pH dans le liquide de conservation. Pour cela, montez l'écrou d'étanchéité et le capuchon de protection.



Utilisez le liquide de conservation du commerce pour les capteurs pH.

4. Stockez le contrôleur pH, le capteur pH et la solution de calibrage à un endroit sec à l'abri du gel.

Mise au rebut



Pour éliminer l'appareil, respectez les prescriptions légales en vigueur. Informations relatives à l'élimination des appareils électriques et électroniques au sein de la Communauté Européenne : au sein de la Communauté Européenne, l'élimination d'appareils électriques est règlementée par des prescriptions nationales basées sur la directive de l'UE 2012/19/UE relative aux appareils électroniques usagés (WEEE). Conformément à cette directive, l'appareil ne doit plus être éliminé avec les déchets communaux ou ménagers. L'appareil peut être déposé gratuitement auprès des points de collecte ou déchetteries municipaux. L'emballage du produit est composé de matériaux recyclables. Éliminez-le de manière écologique et déposez-le dans un point de recyclage.

Caractéristiques techniques

Contrôleur pH	
Type	6062
Plage de régulation	pH 6 à pH 9
Transmission des données sans fil	WiFi 2.4GHz – IEEE802.11 b/g/n
Clé de sécurité	WPA, WPA2, WPA/WPA2
Puissance d'émission	≤ 20 dBm
Bandes de fréquences	Canal 1 – 11 / 2412 MHz – 2462 MHz
Dimensions (LH×I×P)	98 × 116 × 28 mm
Capteur pH	6062020
Type	Électrodes gel
Raccordement	BNC
Longueur du câble	2 m
Plage de mesure	pH 0 à pH 14
Durée de réaction	< 1 minutes
Écart	± pH 0,25
Dimensions (Ø × H)	env. 20,5/13,0 × 146 mm

Bloc d'alimentation							
Type	7341218	7341358	7341438	7341448	7341458	7341468	7341248
Prise	EUR	JAP	AUS	CN	UK	KOR	USA
Entrée	100 – 240 V / 50/60 Hz / 0,4 A						100 – 240 V / 50/60 Hz / 0,5 A
Sortie	5 V DC / 1 A / 5 W						

EHEIM GmbH & Co. KG déclare par la présente que le type d'installation radio EHEIM pHcontrol+® est conforme à la directive 2014/53/UE. Le texte complet de la déclaration de conformité UE est disponible à l'adresse Internet suivante : www.eheim.com

Pièces de rechange

Voir page 3.

Istruzioni per l'uso (traduzione)

Unità di controllo del pH per acquari con connessione WiFi pHcontrol+®

Istruzioni per l'uso generali

Informazioni sull'uso delle istruzioni per l'uso



- ▶ 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.

Spiegazione dei simboli

Sull'apparecchio vengono impiegati i seguenti simboli.



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



L'apparecchio appartiene alla classe di isolamento III.



L'apparecchio è approvato secondo le rispettive norme e direttive nazionali e corrisponde alle norme UE.

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



PERICOLO!

Pericolo dovuto a una fonte di pericolo generale che può provocare lesioni personali o la morte.



PERICOLO!

Pericolo dovuto a scosse elettriche che possono provocare lesioni personali o la morte.



AVVISO!

Messa in guardia da una possibile lesione corporea o da un rischio per la salute.



ATTENZIONE!

Segnalazione del pericolo di danni materiali.



Avvertenza con informazioni e suggerimenti utili.

Convenzioni di rappresentazione:

- ⊗ **A** Rimando a una figura, qui rimando alla figura A.
- ▶ Viene richiesta un'azione da parte vostra.

Campo d'impiego

EHEIM pHcontrol+® è un'unità di controllo del pH per acquari con la funzione di emettere CO₂ in maniera controllata elettronicamente tramite un sensore del pH. Una connessione WiFi consente di impostare e monitorare il valore del pH tramite un terminale compatibile WLAN (smartphone, tablet, notebook o simili).

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

- per scopi acquaristici
- in ambienti interni
- nel rispetto dei dati tecnici

Per l'apparecchio valgono le seguenti restrizioni:



- non utilizzare per scopi commerciali o industriali
- non utilizzare con sostanze corrosive, facilmente infiammabili, aggressive o esplosive, generi alimentari o acqua destinata ad essere bevuta

Sicurezza

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

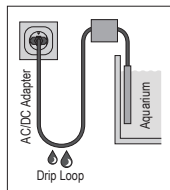
Per la vostra sicurezza



- Non lasciare l'imballaggio dell'apparecchio in mano a bambini o a persone che non sono coscienti delle loro azioni in quanto può essere fonte di pericoli (pericolo di soffocamento!). Tenere lontano dagli animali.
- Questo apparecchio non è destinato all'uso da parte di persone (compresi i bambini) con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o mancanza di esperienza e conoscenza, a meno che non siano sorvegliati o abbiano ricevuto istruzioni sull'uso dell'apparecchio da una persona responsabile della loro sicurezza. I bambini dovrebbero essere sorvegliati per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio.
- Solo per i mercati europei:
Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini sopra gli 8 anni di età e da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o che non dispongono di esperienza e cognizioni tecniche a condizione che vengano sorvegliate e siano state addestrate nell'uso corretto dell'apparecchio e siano in grado di capire i pericoli conseguenti. I bambini non possono giocare con l'apparecchio. Gli interventi di pulizia e manutenzione non possono essere eseguiti da bambini se questi non vengono sorvegliati.
- Il liquido di conservazione del sensore del pH e la soluzione di taratura non possono essere utilizzati da bambini e da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o che non dispongono di esperienza e cognizioni tecniche.
- Prima dell'utilizzo, effettuare un controllo visivo per assicurare che l'apparecchio, in particolare il cavo e l'alimentatore con la spina, non siano danneggiati.
- Non utilizzare l'apparecchio se non funziona correttamente o se è danneggiato.
- Non utilizzare mai l'apparecchio con un alimentatore danneggiato.
- Non è possibile sostituire il cavo dell'alimentatore. In caso di danneggiamento del cavo, l'alimentatore non potrà più essere utilizzato.
- Eseguire solo lavori che sono stati descritti nelle presenti istruzioni.
- Tenere il cavo dell'alimentatore al riparo da calore, olio e spigoli vivi.
- Non effettuare mai modifiche tecniche all'apparecchio.
- Utilizzare solo pezzi di ricambio e accessori originali per l'apparecchio.
- Le riparazioni possono essere eseguite esclusivamente da un punto di assistenza EHEIM.
- Questo prodotto contiene una batteria a bottone che non può essere sostituita dall'utente e che deve essere smaltita correttamente.



- Consigliamo di proteggere tutti i dispositivi per acquari elettrici mediante un interruttore differenziale con una corrente nominale differenziale di intervento pari a max 30 mA.
- 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 l'alimentatore dall'umidità e dal bagnato. Formare assolutamente una curva di sgocciolamento con il cavo dell'alimentatore. Questa impedisce che l'acqua che eventualmente scorre lungo il cavo possa arrivare alla presa e provocare un cortocircuito.
- I dati elettrici del cavo dell'alimentatore devono corrispondere ai dati della rete elettrica. Questi dati sono riportati sulla targhetta, sulla confezione o nelle presenti istruzioni.
- Questo apparecchio viene fatto funzionare senza terminale di messa a terra.
- Utilizzare esclusivamente l'alimentatore fornito insieme all'apparecchio. Se è necessaria la sostituzione, deve essere utilizzato un alimentatore originale EHEIM.



Montaggio e installazione

Posizionare l'unità di controllo del pH



ATTENZIONE! Possibilità di danni materiali dovuti all'umidità.

- L'unità di controllo del pH non può essere posizionata sotto la copertura dell'acquario.

- Scegliere una posizione adatta per l'unità di controllo del pH ① (☒A).

Tenere conto delle seguenti lunghezze dei cavi:

unità di controllo del pH – valvola magnetica ca. 1,5 m

unità di controllo del pH – sensore del pH ca. 2 m



Sul retro dell'unità di controllo del pH si trova un gancio ⑪ per appenderla (☒J).

- Inserire il connettore dell'alimentatore nel connettore dell'unità di controllo del pH (☒B).



ATTENZIONE! Danni materiali.

- ▶ Non inserire mai la spina dell'alimentatore nella presa elettrica. All'installazione della valvola magnetica o del sensore del pH si corre il rischio di avviare inavvertitamente il ripristino tramite il pannello a sfioramento ⑩. Successivamente, la connessione WLAN con il SSID fornito, la chiave di sicurezza di rete (key) e il codice QR non è più possibile.

Installazione del sensore del pH

1. Inserire la ventosa sul morsetto (⊞C).
2. Applicare il morsetto al sensore del pH.



ATTENZIONE! Danni materiali.

- ▶ Nel cappuccio protettivo ⑦ del sensore del pH si trova una soluzione di conservazione che fa in modo che questo non si asciughi mai. Non portare a contatto con indumenti! La soluzione di conservazione può essere smaltita senza problemi negli scarichi. Sciacquare con abbondanti dosi d'acqua.
- ▶ La punta del sensore è in vetro. Pericolo di rottura!

3. Avvitare con attenzione il cappuccio protettivo del sensore del pH (⊞D).
4. Rimuovere la guarnizione stagna ⑥ dal sensore del pH tirandola.



Conservare il cappuccio protettivo e la guarnizione stagna per un'eventuale rimozione futura del sensore del pH.

5. Sciacquare la punta del sensore in acqua corrente fredda per rimuovere la soluzione di conservazione.
6. Fissare il sensore del pH alla parete interna dell'acquario sotto il livello dell'acqua (⊞E). Fare attenzione al livello minimo dell'acqua.



- Non posizionare il sensore del pH nelle immediate vicinanze del diffusore di CO₂, in un punto dell'acquario in cui la corrente non sia eccessiva.
 - Selezionare un punto il più possibile in ombra per evitare che la punta del sensore si copra di alghe. Le alghe potrebbero falsare i valori misurati.
7. Collegare il connettore BNC del sensore del pH all'apposita presa dell'unità di controllo del pH (⊞F).

Installazione della valvola magnetica



PERICOLO! Soffocamento e congelamento.

La fuoriuscita di anidride carbonica (CO₂) può causare soffocamento e congelamento.

- Chiudere la valvola a vite della bombola di CO₂ prima di applicare la valvola magnetica nel sistema a CO₂. Il sistema a CO₂ non deve essere sotto pressione! L'indicatore del manometro del sistema deve trovarsi su 0.

1. Scollegare il tubo flessibile **ca. 10 – 20 cm** dopo il riduttore di pressione.
2. Collegare i dadi di fissaggio del tubo flessibile ③ alle estremità del tubo flessibile (☒G).



Prestare attenzione alla direzione del flusso elettrico! La direzione del flusso è contrassegnata con una freccia sulla valvola magnetica.

3. Inserire le estremità del tubo flessibile sui manicotti di scarico della valvola magnetica.
4. Fissare entrambe le estremità del tubo flessibile con i dadi di fissaggio appositi.
5. Applicare i connettori della valvola magnetica nell'apposita presa dell'unità di controllo del pH (☒H).

Installazione della valvola unidirezionale



ATTENZIONE! Danni materiali.

- Per evitare la penetrazione di acqua nella bombola, nel riduttore di pressione e nella valvola magnetica, è necessario installare una valvola unidirezionale adatta tra la bombola di CO₂ e il diffusore di CO₂.

1. Scollegare il tubo flessibile **ca. 10 – 20 cm** dopo la valvola magnetica.
2. Collegare le due estremità del tubo flessibile alla valvola unidirezionale ④ (☒A).



Prestare attenzione alla direzione del flusso elettrico! La direzione del flusso è contrassegnata con una freccia sulla valvola unidirezionale.

Verifica della tenuta

1. Aprire con attenzione la valvola a vite della bombola di CO₂.
2. Impostare una pressione di sistema di **ca. 1,8 bar**.
3. Verificare la tenuta (sibili) dei raccordi per il flessibile del sistema CO₂.

Funzionamento

Requisiti di sistema

Terminale compatibile WLAN (smartphone, tablet, notebook ecc.)

Creazione della rete

1. Inserire l'alimentatore a commutazione a spina nella presa di rete. Il LED di stato  è acceso ().



- Il LED di stato lampeggia con luce bianca: la rete viene cercata o creata
- Il LED di stato si accende con luce blu: è stata creata una nuova rete (funzionamento master)

Collegamento alla rete WLAN

2. Aprire le impostazioni di rete del proprio terminale (smartphone, tablet, notebook ecc.).
3. Collegare il terminale alla rete WLAN (SSID) **EHEIM pHcontrol XXXXXXXX**.
4. Inserire la chiave di sicurezza della rete (key).



La chiave di sicurezza della rete (key) è indicata sul lato posteriore dell'unità di controllo del pH. Alternativamente è possibile anche scansionare il codice QR 1 (vedere etichetta) per stabilire la connessione iniziale ().

Accesso al sito web

5. Aprire il proprio browser e inserire il seguente indirizzo web: **http://192.168.1.1**



Alternativamente è possibile anche scansionare il codice QR 2 (vedere etichetta) per aprire il software nel browser.

Configurazione iniziale

6. Selezionare la lingua desiderata dal selettore di lingua e seguire le istruzioni per la configurazione iniziale.

Significato LED di stato

- Il LED di stato lampeggia con luce bianca: la rete viene cercata o creata
- Il LED di stato si accende con luce blu: l'unità di controllo del pH funziona in modalità master

- Il LED di stato si accende con luce verde: l'unità di controllo del pH è connessa a un altro dispositivo EHEIMdigital

Ripristino dell'unità di controllo del pH

1. Toccare il pannello a sfioramento  con un dito per ca. **8 – 10 secondi** finché il LED di stato  si illumina con colori variabili (I).



- Il ripristino è completato una volta che il LED di stato si illumina con luce verde. L'unità di controllo del pH ristabilisce la rete.
- La chiave di sicurezza della rete (key) e il codice QR 1 non sono validi. La connessione alla rete è possibile anche senza relativa chiave di sicurezza (key).

Calibrazione del sensore del pH (K)



- Per calibrare il sensore del pH si utilizza un'apposita soluzione di taratura con pH 7. Per una calibrazione corretta, la soluzione di taratura dovrebbe avere una temperatura di circa 25 °C.
- Seguire le indicazioni riportate sul sito web per calibrare il sensore del pH.

Manutenzione



PERICOLO! Scossa elettrica!

- ▶ Prima di tutti i lavori di manutenzione, staccare l'alimentatore dell'unità di controllo del pH dalla presa elettrica.



ATTENZIONE! Danni materiali.

- ▶ Per la pulizia, non utilizzare oggetti duri o detergenti aggressivi.
- ▶ Il sensore del pH e il materiale di installazione non sono adatti al lavaggio in lavastoviglie.
- ▶ Il sensore del pH non può essere immagazzinato asciutto (**capitolo Conservazione, vedere pagina 29**)!
- ▶ La punta del sensore del pH è in vetro e deve essere trattata con delicatezza! Non portarla a contatto con superfici dure e/o abrasive o altri oggetti.



- I sensori del pH sono parti soggette a usura. La sua funzionalità dipende molto dalla cura e dalle condizioni di utilizzo. A seconda del caso di utilizzo, l'intervallo di sostituzione del sensore potrebbe essere di poche settimane o diversi mesi (max 2 anni). Per questo risulta impossibile fornire indicazioni affidabili sulla sua durata di vita.
- Nelle sezioni successive sono descritti lavori di manutenzione che sono necessari per un funzionamento ottimale e privo di disturbi. Una manutenzione regolare prolunga la durata e assicura il funzionamento dell'unità di controllo del pH per un lungo periodo.

Pulizia

1. Staccare l'alimentatore dalla presa elettrica.
2. Togliere il sensore del pH dall'acquario.
3. Pulire il gambo del sensore con un panno morbido inumidito.
4. Sciacquare la punta del sensore in acqua corrente fredda.
5. Montare il sensore del pH in ordine inverso.

Messa fuori servizio e smaltimento

Conservazione

1. Togliere il sensore del pH dall'acquario.
2. Pulire il sensore del pH.
3. Rimuovere l'unità di controllo del pH.



ATTENZIONE! Danni materiali.

Il sensore del pH deve essere protetto contro il rischio di essiccazione.

- Conservarlo in un liquido di conservazione. A tale fine, applicare la guarnizione stagna e il cappuccio protettivo.



Utilizzare un liquido di conservazione per sensori del pH comunemente reperibile in commercio.

4. Conservare l'unità di controllo del pH, il sensore del pH e la soluzione di taratura in un luogo asciutto e a prova di gelo.

Smaltimento



In caso di smaltimento dell'apparecchio, osservare le rispettive normative di legge. Informazione sullo smaltimento di apparecchi elettrici ed elettronici nella comunità europea: All'interno dell'Unione Europea, lo smaltimento di apparecchi elettrici viene regolato da norme nazionali che sono basate sulla direttiva UE 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE). Di conseguenza, l'apparecchio non deve più essere smaltito insieme ai rifiuti comunali o domestici. L'apparecchio viene preso in consegna gratuitamente dai punti di raccolta o centri di riciclaggio comunali. L'imballaggio del prodotto è composto da materiali riciclabili. Questi devono essere smaltiti nel rispetto dell'ambiente e riciclati.

Dati tecnici

Unità di controllo del pH	
Tipo	6062
Gamma di regolazione	da pH 6 a pH 9
Modalità di trasferimento wireless dei dati	WiFi 2.4 GHz – IEEE802.11 b/g/n
Chiave di sicurezza	WPA, WPA2, WPA/WPA2
Potenza di trasmissione irradiata	≤ 20 dBm
Bande di frequenza	Canale 1 – 11 / 2412 MHz – 2462 MHz
Dimensioni (L × H × P)	98 × 116 × 28 mm
Sensore del pH	6062020
Tipo	Elettrodo al gel
Collegamento	BNC
Lunghezza del cavo	2 m
Intervallo di misurazione	da pH 0 a pH 14
Tempo di reazione	< 1 minuto
Differenza	± pH 0,25
Dimensioni (Ø × H)	ca. 20,5/13,0 × 146 mm

Alimentatore							
Tipo	7341218	7341358	7341438	7341448	7341458	7341468	7341248
Spina	EUR	JAP	OFF	CN	UK	KOR	USA
Ingresso	100 – 240 V / 50/60 Hz / 0,4 A						100 – 240 V / 50/60 Hz / 0,5 A
Uscita	5 V CC / 1 A / 5 W						

Con la presente, EHEIM GmbH & Co. KG dichiara che il tipo di impianto radio EHEIM pHcontrol+® soddisfa la direttiva 2014/53/UE. Il testo integrale della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: www.eheim.com

Pezzi di ricambio

Vedi a pagina 3.

Manual de instrucciones (traducción) Controlador WiFi de pH para acuarios pHcontrol+®

Indicaciones generales

Información sobre cómo utilizar el manual de instrucciones



- ▶ Antes de poner en marcha el aparato por primera vez, tiene que haber leído y entendido el manual de instrucciones.
- ▶ El manual de instrucciones es parte integrante del producto y se tiene que guardar en lugar seguro y accesible.
- ▶ Por eso, si traspasa el producto a otra persona entréguele también el manual de instrucciones.

Símbolos

En el aparato se utilizan los símbolos descritos a continuación.



Los aparatos solo pueden utilizarse en interiores para aplicaciones en acuarios.



El aparato posee la clase de protección III.



Este aparato ha sido autorizado con arreglo a las normas y directrices nacionales aplicables y es conforme con las normas de la UE.

En este manual de instrucciones se emplean los siguientes símbolos y advertencias:



¡PELIGRO!

Peligro derivado de un foco de peligro general que puede tener como consecuencia lesiones graves o la muerte.



¡PELIGRO!

Peligro de descarga eléctrica que puede tener como consecuencia lesiones físicas graves o la muerte.



¡ADVERTENCIA!

Advertencia de una posible lesión física o riesgo para la salud.



¡ATENCIÓN!

Este símbolo indica que existe peligro de daños materiales.



Este símbolo señala información y recomendaciones útiles.

Presentación de las indicaciones:

ⓧ **A** Este símbolo remite a figuras, aquí a la Figura A.

▶ Este símbolo insta a realizar una acción.

Ámbito de aplicación

EHEIM pHcontrol+® es un controlador de pH para acuarios. Sirve para suministrar CO₂ de forma controlada a través de un sensor electrónico de pH. El valor de pH se puede ajustar y controlar desde un dispositivo electrónico con conexión WLAN (teléfono móvil, tableta, portátil, etc.) conectado con el controlador del acuario a través de una conexión WiFi.

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

- en acuarios
- en espacios interiores
- conforme a lo especificado en los datos técnicos

Sobre el aparato rigen las siguientes restricciones:



- no es apto para su uso industrial o comercial
- no debe utilizarse con sustancias corrosivas, altamente inflamables, agresivas o explosivas, alimentos ni agua potable

Seguridad

Este aparato puede conllevar peligro para las personas y las cosas si se utiliza de forma indebida o no conforme con su finalidad de uso o si no se respetan las indicaciones de seguridad.

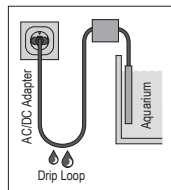
Para su seguridad



- Mantenga el embalaje y las piezas pequeñas del producto lejos del alcance de los niños y de las personas que no son conscientes de sus acciones, puesto que su manipulación puede entrañar riesgos (¡peligro de asfixia!). Mantenga el aparato alejado de los animales.
- Este aparato no debe ser utilizado por personas (incluidos niños) con alguna disminución física, sensorial o mental, o bien sin experiencia o sin el conocimiento suficiente, a menos que sean vigiladas por otra persona responsable de su seguridad o hayan sido instruidas por ésta en el uso del aparato. Vigile a los niños para impedir que jueguen con el aparato.
- Solo para mercados europeos:
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.
- El líquido de conservación del sensor de pH y la solución de calibración deben mantenerse fuera del alcance de los niños y de las personas con disminución de sus facultades físicas, sensoriales o mentales o sin la debida experiencia o conocimientos.
- Antes de poner en marcha el aparato realice un examen visual para asegurarse de que no presenta daños, en especial el cable, la fuente de alimentación y el enchufe.
- No utilice el aparato si no funciona debidamente o si presenta algún daño.
- No utilice nunca el aparato con una fuente de alimentación dañada.
- No se puede cambiar el cable de la fuente de alimentación. Si el cable se daña, se tiene que desechar la fuente de alimentación.
- Realice solo los trabajos descritos en este manual.
- Proteja el cable de la fuente de alimentación del calor, el aceite y los bordes cortantes.
- No realice nunca modificaciones técnicas en el aparato.
- Utilice únicamente accesorios y recambios originales para el aparato.
- Las reparaciones solo las puede llevar a cabo un servicio técnico oficial de EHEIM.
- Este producto contiene una pila de botón que no puede ser sustituida por el usuario y debe ser desechada adecuadamente.



- Recomendamos proteger todos los aparatos eléctricos para acuarios mediante un dispositivo de protección diferencial con una sensibilidad nominal de 30 mA como máximo.
- 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 o mantenimiento.
- Proteja el enchufe y la fuente de alimentación de la humedad. Forme un lazo antigoteo con el cable de la fuente de alimentación. De este modo evitará que el agua pueda resbalar por el cable hasta la toma de corriente y provocar un cortocircuito.
- Los datos eléctricos de la fuente de alimentación tienen que coincidir con los datos de la red eléctrica. Encontrará estos datos en la placa de características, en el embalaje o en este manual de instrucciones.
- Este aparato funciona sin conexión a tierra.
- Utilice solo la fuente de alimentación suministrada con el aparato. Si es necesario cambiarla, debe utilizarse una fuente de alimentación original de EHEIM.



Montaje e instalación

Colocar el controlador de pH



¡ATENCIÓN! ¡Peligro de daños materiales por humedad!

- El controlador de pH no se puede colocar debajo de la cubierta del acuario.

- Seleccione un lugar adecuado para instalar el controlador de pH ① (ⓐ).
Tenga en cuenta las siguientes longitudes de cable:
controlador de pH – electroválvula aprox. 1,5 m
controlador de pH – sensor de pH aprox. 2 m



En la parte trasera del controlador de pH se encuentra un colgador ② para colgarlo (ⓑ).

- Enchufe el conector de la fuente de alimentación a la conexión del controlador de pH (ⓑ).



¡ATENCIÓN! ¡Peligro de daños materiales!

- ▶ No realice bajo ningún concepto estos trabajos con la fuente de alimentación enchufada a la toma de corriente, dado que al instalar la electroválvula o el sensor de pH existe el riesgo de reiniciar involuntariamente el aparato tocando accidentalmente el botón táctil . Si esto ocurre, ya no es posible establecer una conexión WLAN con el SSID y la clave de seguridad de red (Key) proporcionados, ni con los códigos QR.

Instalar el sensor de pH

1. Coloque la ventosa en el anillo de sujeción C).
2. y enganche el anillo al sensor de pH.



¡ATENCIÓN! ¡Peligro de daños materiales!

- ▶ La caperuza protectora  del sensor de pH contiene una solución de conservación que impide que el sensor se seque. ¡Evite que entre en contacto con la ropa! La solución de conservación se puede desechar sin problemas por el desagüe. Deje correr abundante agua corriente después.
- ▶ La punta del sensor es de vidrio. ¡Peligro de rotura!

3. Desenrosque con cuidado la caperuza protectora del sensor de pH D).
4. Extraiga el racor de estanqueidad  del sensor de pH.



Conserve la caperuza y el racor de estanqueidad para poder guardar el sensor de pH más adelante si lo desea.

5. Enjuague la punta del sensor con agua fría corriente para eliminar la solución de conservación.
6. Fije el sensor de pH en la cara interna de la pared del acuario y por debajo del nivel del agua E). Preste atención al nivel mínimo de agua.



- No coloque el sensor de pH justo al lado del difusor de CO₂; busque un lugar alejado de cualquier tipo de corriente.
 - Elija el lugar más oscuro posible del acuario para que la punta del sensor no acumule algas. La acumulación de algas en el sensor puede provocar fallos de medición.
7. Inserte el conector BNC del sensor de pH en la conexión BNC del controlador de pH F).

Instalar la electroválvula



¡PELIGRO! ¡Peligro de asfixia y congelación!

La fuga de dióxido de carbono (CO₂) puede provocar asfixia y congelación.

- ▶ Cierre la válvula roscada de la botella de CO₂ antes de conectar la electroválvula al sistema de CO₂. ¡El sistema de CO₂ tiene que estar sin presión! ¡La aguja del manómetro tiene que marcar 0!

1. Corte la manguera **unos 10-20 cm** después del manorreductor.
2. Introduzca las tuercas racor ⑧ por los extremos de la manguera (⊗G).



¡Tenga en cuenta la dirección de flujo! La dirección de flujo está indicada con una flecha en la electroválvula.

3. Introduzca los extremos de la manguera en los racores de conexión de la electroválvula.
4. Asegure los dos extremos con las tuercas racor.
5. Introduzca el conector de la electroválvula en la conexión prevista al efecto del controlador de pH (⊗H).

Instalar la válvula antirretorno



¡ATENCIÓN! ¡Peligro de daños materiales!

- ▶ Para evitar la entrada de agua en la botella, en el manorreductor y en la electroválvula, debe instalarse una válvula antirretorno adecuada entre la botella de CO₂ y el difusor de CO₂.

1. Corte la manguera **unos 10-20 cm** después de la electroválvula.
2. Conecte ambos extremos de la manguera con la válvula antirretorno ④ (⊗A).



¡Tenga en cuenta la dirección de flujo! La dirección de flujo está indicada con una flecha en la válvula antirretorno.

Comprobar la estanqueidad

1. Abra con cuidado la válvula roscada de la botella de CO₂.
2. Ajuste una presión de sistema de **aprox. 1,8 bar**.
3. Compruebe la estanqueidad (ausencia de ruidos que denoten escape de aire) de las conexiones de la manguera del sistema de CO₂.

Operación

Requisitos del sistema

Dispositivo con conexión WLAN (teléfono móvil, tableta, portátil, etc.)

Establecer la conexión a red

1. Enchufe la fuente de alimentación a la toma de corriente. El LED de estado ⑨ se ilumina (☒I).



- El LED de estado se ilumina en blanco: buscando y estableciendo conexión a red
- El LED de estado se ilumina en azul: se ha establecido una nueva conexión a red (modo maestro)

Conectar con red WLAN

2. Abra la configuración de red de su dispositivo (teléfono móvil, tableta, portátil, etc.).
3. Conecte el dispositivo a la red WLAN (SSID) **EHEIM pHcontrol XXXXXXXX**.
4. Introduzca la clave de seguridad de red (Key).



Encontrará la clave de seguridad (Key) en la parte posterior del controlador de pH. La primera vez que establezca la conexión a red puede hacerlo también escaneando el código QR 1 (véase etiqueta) (☒J).

Acceso al sitio web

5. Abra el buscador e introduzca la siguiente dirección web: **http://192.168.1.1**



También puede escanear el código QR 2 (véase la etiqueta) para abrir el software en el navegador.

Configuración inicial

6. Seleccione el idioma deseado de la lista y siga las instrucciones de la configuración inicial.

Código del LED de estado

- El LED de estado se ilumina en blanco: buscando y estableciendo conexión a red
- El LED de estado se ilumina en azul: el controlador de pH está en modo maestro
- El LED de estado se ilumina en verde: el controlador de pH está conectado a otro dispositivo digital EHEIM

Reiniciar el controlador de pH

1. Toque el botón táctil  con el dedo durante aprox. **8-10 segundos** hasta que el LED de estado  cambie de color ().



- El reinicio está completado cuando el LED de estado se ilumina en verde. El controlador de pH vuelve a establecer la conexión a red.
- Cuando se reinicia el controlador, la clave de seguridad de red (Key) y el código QR 1 ya no son válidos. No obstante ello, es posible establecer la conexión a red sin la clave de seguridad (Key).

Calibrar el sensor de pH ()



- Para calibrar el sensor de pH se utiliza una solución de calibración de pH 7. Para una correcta calibración, la solución de calibración debe tener una temperatura de aprox. 25 °C.
- Siga las indicaciones que figuran en la página web para calibrar el sensor de pH.

Mantenimiento



¡PELIGRO! ¡Peligro de electrocución!

- ▶ Antes de realizar ningún trabajo de mantenimiento desenchufe la fuente de alimentación del controlador de pH de la toma de corriente.



¡ATENCIÓN! ¡Peligro de daños materiales!

- ▶ No utilice productos de limpieza agresivos ni objetos duros para realizar las tareas de limpieza.
- ▶ El sensor de pH y el material de instalación no se pueden lavar en el lavavajillas.
- ▶ El sensor de pH no se puede guardar en seco (**consulte la página 29 para ver las instrucciones de almacenamiento**).
- ▶ ¡La punta del sensor de pH es de vidrio y debe manipularse con cuidado! Debe evitarse que entre en contacto con superficies u objetos duros y/o abrasivos.



- Los sensores de pH son piezas de desgaste. Su rendimiento y funcionalidad dependen en gran medida de las condiciones de funcionamiento y del debido mantenimiento y cuidado. Según la aplicación, puede ser necesario cambiar el sensor a las pocas semanas o después de meses (máximo 2 años). Es por ello que no podemos proporcionar datos fiables sobre su vida útil.
- En los siguientes apartados se describen los trabajos de mantenimiento necesarios para garantizar un funcionamiento óptimo y sin incidencias del aparato. Un mantenimiento adecuado alarga la vida útil del controlador de pH y garantiza su correcto funcionamiento durante mucho tiempo.

Limpieza

1. Desenchufe la fuente de alimentación de la toma de corriente.
2. Saque el sensor de pH del acuario.
3. Limpie el cuerpo del sensor con un paño suave húmedo.
4. Enjuague la punta del sensor con agua fría corriente.
5. Monte de nuevo el sensor de pH siguiendo los pasos descritos en orden inverso.

Puesta fuera de servicio y eliminación de residuos

Almacenaje

1. Extraiga el sensor de pH del acuario.
2. Limpie el sensor de pH.
3. Extraiga el controlador de pH.



¡ATENCIÓN! ¡Peligro de daños materiales!

El sensor de pH no se puede secar.

- ▶ Guarde siempre, por tanto, el sensor de pH en la solución de conservación. Para ello, coloque el racor de estanqueidad y la caperuza protectora.



Utilice una solución de conservación estándar para sensores de pH.

4. Guarde el controlador de pH, el sensor de pH y la solución de calibración en un lugar seco y protegido de las heladas.

Eliminación de residuos



Si desecha el aparato tenga en cuenta las disposiciones legales aplicables sobre eliminación de residuos.

Información sobre la eliminación de aparatos eléctricos y electrónicos en la Comunidad Europea: Dentro de la Comunidad Europea la eliminación de aparatos eléctricos está regulada por normativas nacionales que se basan en la Directiva 2012/19/UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. El aparato no puede, por tanto, desecharse con la basura doméstica, sino que tiene que llevarse a un punto de recogida de residuos o de reciclaje municipal. El embalaje del producto está compuesto de materiales reciclables, que deben desecharse y reciclarse de forma respetuosa con el medio ambiente.

Datos técnicos

Controlador de pH	
Modelo	6062
Rango de regulación	pH 6 a pH 9
Conexión inalámbrica	WiFi 2.4GHz – IEEE802.11 b/g/n
Clave de seguridad	WPA, WPA2, WPA/WPA2
Potencia de emisión	≤ 20 dBm
Bandas de frecuencia	Canal 1 – 11 / 2412 MHz – 2462 MHz
Dimensiones (An × Al × L)	98 × 116 × 28 mm
Sensor de pH	6062020
Modelo	Electrodo de gel
Conexión	BNC
Longitud de cable	2 m
Rango de medición	pH 0 a pH 14
Tiempo de respuesta	< 1 minuto
Desviación	± pH 0,25
Medidas (Ø × Al)	aprox. 20,5/13,0 × 146 mm

Fuente de alimentación							
Modelo	7341218	7341358	7341438	7341448	7341458	7341468	7341248
Conector	EUR	JAP	AUS	CN	UK	KOR	USA
Entrada	100 – 240 V / 50/60 Hz / 0,4 A						100 – 240 V / 50/60 Hz / 0,5 A
Salida	5 V DC / 1 A / 5 W						

Por la presente, EHEIM GmbH & Co. KG declaramos, que la instalación radioeléctrica EHEIM pHcontrol+® cumple con la Directiva 2014/53/UE. El texto completo de la declaración de conformidad UE está disponible en la siguiente dirección de internet: www.eheim.com

Recambios

Ver página 3.

Manual de instruções (Tradução) Controlador pH Wi-Fi para aquário pHcontrol+^e

Instruções gerais para o utilizador

Informações relativamente à utilização do manual de instruções



- ▶ Antes de colocar o aparelho pela primeira vez em funcionamento, o utilizador tem de ter lido e compreendido o manual de instruções na sua íntegra.
- ▶ O manual de instruções é parte integrante do produto, devendo ser bem guardado, de forma a estar sempre acessível.
- ▶ No caso de entregar o aparelho a terceiros, forneça também o presente manual de instruções.

Explicação dos símbolos

Os seguintes símbolos são utilizados no aparelho.



O aparelho só pode ser utilizado em espaços interiores para áreas de aplicação da aquaríofilia.



O aparelho possui o grau de proteção III.



O aparelho foi aprovado de acordo com as respetivas normas e diretivas nacionais, e corresponde às normas da UE.

Os seguintes símbolos e palavras de sinalização são utilizados neste manual de instruções.



PERIGO!

Perigo devido a uma fonte de perigo geral, que pode causar a morte ou danos físicos graves.



PERIGO!

Perigo devido a choque elétrico, que pode causar a morte ou danos físicos graves.



AVISO!

Aviso de potenciais danos físicos ou riscos para a saúde.



CUIDADO!

Aviso de perigo de danos materiais.



Indicação com informações e dicas úteis.

Informação sobre a apresentação:

☒ **A** Referência a uma figura, neste caso, à Figura A.

► É solicitado a tomar uma medida.

Âmbito de aplicação

O EHEIM pHcontrol+® é um controlador pH para aquários. É utilizado para a adição regulada de CO₂, que é controlada eletronicamente por um sensor de pH. Através de uma ligação Wi-Fi, o valor do pH pode ser definido e monitorizado com um dispositivo terminal com ligação wireless (smartphone, tablet, notebook ou semelhante).

O aparelho e todas as peças incluídas no volume de fornecimento destinam-se ao uso privado, podendo exclusivamente ser utilizados da seguinte forma:

- para a área da aquariofilia
- em espaços interiores
- em conformidade com os dados técnicos

O aparelho tem as seguintes restrições:



- não utilizar para fins comerciais ou industriais
- não utilizar com substâncias corrosivas, altamente inflamáveis, agressivas ou explosivas, alimentos ou água potável

Segurança

Uma utilização incorreta do aparelho ou uma utilização não de acordo com a sua finalidade, ou o incumprimento das instruções de segurança, pode resultar em perigos para as pessoas e bens materiais.

Para a sua segurança

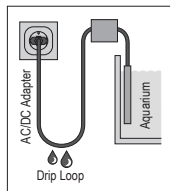


- Mantenha a embalagem do aparelho e peças pequenas afastadas de crianças ou de pessoas que não tenham consciência dos seus atos, visto que pode representar um perigo (perigo de asfixia!). Mantenha-a também afastada de animais.
- Este aparelho não se destina à utilização por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou com experiência e conhecimentos insuficientes, a não ser que estejam a ser supervisionadas ou tenham sido instruídas acerca da utilização do mesmo por parte de uma pessoa responsável pela sua segurança. As crianças devem ser supervisionadas para garantir que não brinquem com o aparelho.
- Apenas para mercados europeus:
Este aparelho pode ser utilizado por crianças com mais de 8 anos de idade, e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou com insuficiente experiência e/ou conhecimentos, desde que estejam a ser supervisionadas ou tenham sido instruídas acerca da utilização segura do mesmo e entendam os perigos associados. As crianças não podem brincar com o aparelho. As crianças não podem limpar nem fazer a manutenção de utilizador ao aparelho, a não ser que estejam a ser supervisionadas.
- O líquido de armazenamento do sensor de pH e a solução de calibração devem ser mantidos fora do alcance de crianças e pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou com falta de experiência e/ou conhecimento.
- Antes de qualquer utilização, efetue uma inspeção visual e certifique-se de que o aparelho, em particular o cabo de rede e a fonte de alimentação com ficha, não apresentam danos.
- Não utilize o aparelho caso este não esteja a funcionar corretamente ou esteja danificado.
- Nunca utilize o aparelho com uma fonte de alimentação danificada.
- O cabo da unidade de fornecimento de energia não pode ser substituído. Em caso de danificação do cabo, a fonte de alimentação deve ser desmontada.
- Execute apenas os trabalhos descritos no presente manual.
- Proteja o cabo da unidade de fornecimento de energia de temperaturas elevadas, óleo e arestas afiadas.
- Nunca efetue alterações técnicas no aparelho.
- Utilize exclusivamente peças de substituição e acessórios originais para o aparelho.
- Quaisquer reparações só podem ser realizadas pelo serviço de assistência técnica da EHEIM.

- Este produto contém uma pilha tipo botão que não pode ser substituída pelo utilizador e a eliminação deve ser feita de forma adequada.



- Recomendamos que todos os aparelhos elétricos de aquários sejam protegidos através de um dispositivo diferencial residual com uma corrente diferencial residual nominal de, no máximo, 30 mA.
- Desligue sempre todos os aparelhos no aquário da rede elétrica quando não estão a ser utilizados, antes de montar ou desmontar componentes e antes de quaisquer trabalhos de manutenção e limpeza.
- Proteja a tomada e a unidade de fornecimento de energia contra humidade e água. Certifique-se de formar uma curva de gotejamento com o cabo da unidade de fornecimento de energia. Isto evita que os pingos de água, que se encontram eventualmente no cabo, possam escorrer e entrar na tomada, causando assim um curto-circuito.
- Os dados elétricos da fonte de alimentação devem corresponder aos dados da rede elétrica. Estes dados podem ser consultados na placa de características, na embalagem ou no presente manual.
- Este aparelho é operado sem uma ligação à terra.
- Utilize exclusivamente a fonte de alimentação fornecida com o aparelho. Em caso de substituição, deve ser utilizada a fonte de alimentação de Unidade de fornecimento de energia original EHEIM.



Montagem e instalação

Posicionar o controlador de pH



CUIDADO! Danos materiais devido à humidade.

- ▶ O controlador de pH não pode ser colocado debaixo da tampa do aquário.

- Escolher um local adequado para o controlador de pH ① (↗A).
Deverá ter em atenção os seguintes comprimentos de cabo:
controlador de pH – válvula magnética aprox. 1,5 m
controlador de pH – sensor de pH aprox. 2 m



Na parte de trás do controlador de pH existe uma patilha ⑩ para suspensão (↗J).

2. Ligue a ficha de ligação da unidade de fornecimento de energia à tomada do controlador de pH. (ⓧB).



CUIDADO! Danos materiais.

- ▶ A ficha da unidade de fornecimento de energia não deve ser inserida na tomada da rede. Ao instalar a válvula magnética ou o sensor de pH, existe o risco de acionar involuntariamente um reset através da área tátil ⓧ. E assim a ligação WLAN com o SSID especificado e a chave de segurança de rede (Key), bem como os códigos QR, deixa de ser possível.

Instalar sensor de pH

1. Coloque a ventosa no grampo de fixação (ⓧI).
2. Prenda o grampo de fixação no sensor de pH.



CUIDADO! Danos materiais.

- ▶ A tampa protetora ⑦ do sensor de pH contém uma solução de armazenamento que protege o sensor contra a secagem. Evite o contacto com a roupa! Pode eliminar a solução de armazenamento pelo esgoto sem qualquer problema. No seguimento deve enxaguar abundantemente com água.
- ▶ A ponta do sensor é de vidro. Risco de quebra!

3. Desenrosque cuidadosamente a tampa protetora do sensor de pH (ⓧD).
4. Retire a rosca de vedação ⑥ do sensor de pH.



Guarde a tampa protetora e a rosca de vedação para o armazenamento posterior do sensor de pH.

5. Passe a ponta do sensor por água fria corrente da torneira para remover a solução de armazenamento.
6. Fixe sensor de pH abaixo da superfície de água, na parede interior do seu aquário (ⓧE). Preste atenção ao nível mínimo de água.



- Não coloque o sensor de pH na proximidade imediata da saída de CO₂ num local de baixo fluxo no aquário.
- Escolha um local no aquário que seja o mais escuro possível para a ponta do sensor não acumular algas. A acumulação de algas pode levar a leituras incorretas.

7. Ligue a ficha BNC do sensor de pH à tomada BNC do controlador de pH (ⓧF).

Instalar a válvula magnética



PERIGO! Asfixia e congelação.

A fuga de dióxido de carbono (CO_2) pode causar asfixia e congelação.

- ▶ Feche a válvula rosca da garrafa de CO_2 antes de integrar a válvula magnética no sistema de CO_2 . O sistema de CO_2 deve ser despressurizado! O ponteiro do manômetro do sistema deve estar a 0.

1. Corte a mangueira **aprox. 10 – 20 cm** após o redutor de pressão.
2. Coloque as porcas de segurança ⑧ nas extremidades dos tubos (⊗G).



Tenha em atenção a direção do fluxo! O sentido do fluxo é indicado por uma seta na válvula magnética.

3. Encaixe as extremidades da mangueira às peças de ligação da válvula magnética.
4. Fixe ambas as extremidades da mangueira com as porcas de segurança da mangueira.
5. Ligue a ficha da válvula magnética à tomada correspondente do controlador de pH (⊗H).

Instalar a válvula de retenção



CUIDADO! Danos materiais.

- ▶ Para evitar a entrada de água na garrafa, no redutor de pressão e na válvula magnética, deverá ser instalada uma válvula de retenção adequada entre a garrafa de CO_2 e a saída de CO_2 .

1. Corte a mangueira **aprox. 10 – 20 cm** após a válvula magnética.
2. Ligue as duas extremidades da mangueira à válvula de retenção ④ (⊗A).



Tenha em atenção a direção do fluxo! O sentido do fluxo é indicado por uma seta na válvula de retenção.

Verificar a estanqueidade

1. Abra cuidadosamente a válvula de rosca da garrafa de CO_2 .
2. Regule uma pressão de sistema de **aprox. 1,8 bar**.
3. Verifique a estanqueidade (som de assobio) das ligações das mangueiras do sistema de CO_2 .

Operação

Pré-requisito do sistema

Terminal compatível com WLAN (smartphone, tablet, notebook, etc.)

Criar rede

1. Ligue a fonte de alimentação de comutação por ficha à tomada de rede. O LED de estado ⓘ acende-se (ⓂI).



- O LED de estado pisca a branco: É efetuada uma pesquisa ou criação da rede
- O LED de estado acende-se a azul: Foi criada uma nova rede (modo principal)

Ligação à rede WLAN

2. Abra as definições de rede do seu terminal (smartphone, tablet, notebook, etc.).
3. Ligue o terminal à rede WLAN (SSID) **EHEIM pHcontrol XXXXXXXX**.
4. Introduza a chave de segurança da rede (Key).



Encontrará a chave de segurança de rede (Key) na parte de trás do controlador pH. Em alternativa, poderá também digitalizar o código QR 1 (ver etiqueta) para configuração inicial da ligação(ⓂJ).

Aceder ao site

5. Abra o seu navegador web e introduza o seguinte endereço web:
http://192.168.1.1



Em alternativa, poderá também digitalizar o código QR 2 (ver etiqueta) para abrir o software no navegador.

Configuração inicial

6. Selecione o idioma desejado a partir da seleção de idiomas e siga as instruções para a configuração inicial.

Significado do LED de estado

- O LED de estado pisca a branco: É efetuada uma pesquisa ou criação da rede
- O LED de estado acende-se a azul: o controlador de pH está em modo principal
- O LED de estado acende-se a verde: o controlador de pH está ligado a outro dispositivo EHEIMdigital

Reset do controlador de pH

1. Pressione a área tátil  com o dedo durante aprox. **8 – 10 Segundos** até o LED de estado  se acender com a mudança de cor ().



- O reset está concluído quando o LED de estado estiver a verde. O controlador de pH cria novamente a rede.
- A chave de segurança de rede (Key) e o código QR 1 são inválidos. A ligação à rede é possível sem uma chave de segurança de rede (Key).

Calibragem do sensor de pH (K)



- Para calibrar o sensor de pH é utilizada uma solução de calibração de pH 7. Para uma calibração correta, a solução de calibração deverá ter uma temperatura de aproximadamente 25 °C.
- Siga as instruções do website para calibrar o sensor de pH.

Manutenção



PERIGO! Choque elétrico!

- ▶ Antes de efetuar qualquer trabalho de manutenção, desligue a unidade de alimentação do controlador de pH da tomada principal.



CUIDADO! Danos materiais.

- ▶ Para fins de limpeza, nunca utilize objetos duros ou agentes de limpeza agressivos.
- ▶ O sensor de pH e o material de instalação não podem ser lavados na máquina de lavar louça.
- ▶ O sensor de pH não deve ser armazenado a seco (**Capítulo Armazenamento, consulte a página 29**)!
- ▶ A ponta do sensor de pH é de vidro e deve ser manuseada delicadamente! Não colocar em contacto com superfícies ou objetos duros e/ou abrasivos.



- Os sensores de pH são peças de desgaste. A sua usabilidade depende em grande medida do cuidado e das condições em que são utilizados. Dependendo da aplicação, o período de tempo para uma mudança de sensor necessária pode variar entre algumas semanas e vários meses (máx. 2 anos). Como tal, não poderá ser fornecida qualquer informação rigorosa sobre a vida útil.

- As secções que se seguem descrevem os trabalhos de manutenção necessários para um funcionamento otimizado e sem avarias. Uma manutenção regular prolonga a vida útil e assegura o funcionamento do controlador de pH durante um longo período de tempo.

Limpeza

1. Desligue a unidade de alimentação da tomada de rede.
2. Retire o sensor de pH do aquário.
3. Limpe o eixo do sensor com um pano macio e húmido.
4. Lave a ponta do sensor sob água corrente fria da torneira.
5. Monte o sensor de pH na ordem inversa.

Desativação e eliminação

Armazenamento

1. Retire o sensor de pH do aquário.
2. Limpe o sensor de pH.
3. Remova o controlador de pH



CUIDADO! Danos materiais.

O sensor de pH deve ser protegido contra a secagem.

- ▶ Guarde o sensor de pH no líquido de armazenamento. Para tal, encaixe a cápsula de vedação e a tampa protetora.



Utilize um líquido de armazenamento disponível no mercado para sensores de pH.

4. Armazene o controlador de pH, o sensor de pH e a solução de calibração num local seco e resistente ao gelo.

Eliminação



Na eliminação do aparelho, respeite as respetivas disposições legais aplicáveis. Informações sobre a eliminação de equipamentos elétricos e eletrónicos na Comunidade Europeia: No território da Comunidade Europeia, a eliminação de equipamentos elétricos é controlada através de regulamentos nacionais, que se baseiam na Diretiva da União Europeia 2012/19/UE relativamente a resíduos de equipamentos

elétricos e eletrônicos (REEE). Consequentemente, o aparelho não pode ser recolhido como resíduo doméstico ou urbano. O aparelho pode ser entregue gratuitamente em centros de recolha ou de reciclagem municipais. A embalagem do produto é reciclável. Elimine a mesma de forma ecológica num ponto de reciclagem.

Dados técnicos

Controlador pH							
Tipo	6062						
Área de controlo	pH 6 até pH 9						
Modo de transmissão de dados sem fios	Wi-Fi 2.4 GHz – IEEE802.11 b/g/n						
Chave de segurança	WPA, WPA2, WPA/WPA2						
Potência de transmissão emitida	≤ 20 dBm						
Bandas de frequência	Canal 1 – 11 / 2412 MHz – 2462 MHz						
Dimensões (L × A × P)	98 × 116 × 28 mm						
Sensor pH	6062020						
Tipo	Elétrodo de gel						
Ligação	BNC						
Comprimento do cabo	2 m						
Área de medição	pH 0 até pH 14						
Tempo de resposta	< 1 minutos						
Desvio	± pH 0,25						
Dimensões (Ø × A)	aprox. 20,5/13,0 × 146 mm						
Unidade de fornecimento de energia							
Tipo	7341218	7341358	7341438	7341448	7341458	7341468	7341248
Ficha	EUR	JAP	AUS	CN	UK	KOR	EUA
Entrada	100 – 240 V/50/60 Hz/0,4 A						100 – 240 V/ 50/60 Hz/ 0,5 A
Saída	5 V DC / 1 A / 5 W						

A EHEIM GmbH & Co. KG declara que o tipo de equipamento de rádio EHEIM pHcontrol+® está em conformidade com a diretiva 2014/53/UE. O texto completo da declaração de conformidade da UE está disponível no seguinte endereço de Internet: www.eheim.com

Peças de substituição

Consulte a página 3.

Gebruiksaanwijzing (vertaling) Aquarium WiFi-pH-controller pHcontrol+^e

Algemene instructies voor gebruikers

Informatie over gebruik van de bedieningshandleiding



- ▶ Voordat u het apparaat voor de eerste keer in gebruik neemt, moet u de bedieningshandleiding helemaal gelezen en begrepen hebben.
- ▶ Beschouw de bedieningshandleiding als een onderdeel van het product en bewaar de bedieningshandleiding zorgvuldig op een goed bereikbare plek.
- ▶ Voeg deze bedieningshandleiding bij als het apparaat aan een derde wordt overgedragen.

Betekenis van de symbolen

De volgende symbolen worden op het apparaat gebruikt.



Het apparaat mag alleen in binnenruimtes worden geplaatst voor gebruik voor aquariumdoeleinden.



Het toestel heeft beschermingsklasse III.



Het apparaat is toegelaten volgens de toepasselijke nationale voorschriften en richtlijnen en voldoet aan de EU-normen.

De volgende symbolen en signaalwoorden worden in deze bedieningshandleiding gebruikt.



GEVAAR!

Gevaar door een algemene gevarenbron met mogelijk ernstig lichamelijk letsel of de dood als gevolg.



GEVAAR!

Gevaar van elektrische schokken met mogelijke ernstige verwondingen of overlijden als gevolg.



WAARSCHUWING!

Waarschuwing voor mogelijke verwondingen of een gezondheidsrisico.



VOORZICHTIG!

Waarschuwing voor een risico op materiële schade.



Aanwijzing met nuttige informatie en tips.

Weergaveconventie:

- ⓧ **A** Verwijzing naar een afbeelding, hier een verwijzing naar afbeelding A.
- ▶ Er wordt u gevraagd een handeling uit te voeren.

Toepassingsgebied

De EHEIM pHcontrol+® is een pH-controller voor aquaria. Hij wordt gebruikt voor de gereguleerde toevoeging van CO₂, die elektronisch wordt aangestuurd door een pH-sensor. Via een WiFi-verbinding kan de pH-waarde worden ingesteld en gecontroleerd met een voor WLAN geschikt eindapparaat (smartphone, tablet, notebook of iets dergelijks).

Het apparaat en alle meegeleverde onderdelen zijn bestemd voor gebruik door particulieren en mogen alleen gebruikt worden:

- voor aquariumdoeleinden
- in binnenruimtes
- met inachtneming van de technische gegevens

Voor het apparaat gelden de volgende beperkingen:



- niet voor commerciële of industriële doelen gebruiken
- niet te gebruiken met bijtende, licht ontvlambare, agressieve of explosieve stoffen, levensmiddelen en drinkwater

Veiligheid

Dit apparaat kan gevaren opleveren voor personen en zaken als het apparaat niet naar behoren of niet volgens bestemming wordt gebruikt of als de veiligheidsaanwijzingen niet worden opgevolgd.

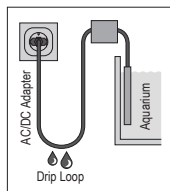
Voor uw veiligheid



- Houd de verpakking en kleine onderdelen van het apparaat buiten het bereik van kinderen of van personen, die zich niet bewust zijn van hun handelingen, omdat dit tot gevaren kan leiden (verstikkingsgevaar!). Van dieren verwijderd houden.
- Dit apparaat is niet bedoeld voor gebruik door mensen (inclusief kinderen) met verminderde fysieke, sensorische of mentale vermogens of een gebrek aan ervaring en kennis, tenzij deze onder toezicht staan of instructies krijgen over het gebruik van het apparaat door een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid. Kinderen moeten onder toezicht staan om ervoor te zorgen dat ze niet met het apparaat spelen.
- Alleen voor Europese markten:
Dit apparaat kan worden gebruikt door kinderen vanaf 8 jaar en door personen met verminderde lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke vermogens of gebrek aan ervaring en/of kennis als ze onder toezicht staan van een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid of ze van deze persoon instructies hebben gekregen over hoe het apparaat op een veilige manier moet worden gebruikt en begrip krijgen wat de mogelijke gevaren zijn. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Reiniging en gebruikersonderhoud mogen niet door kinderen uitgevoerd worden, tenzij zij daarbij onder toezicht staan.
- De opslagvloeistof van de pH-sensor en de kalibratie-oplossing moeten uit handen worden gehouden van kinderen en personen met verminderde fysieke, sensorische of mentale vermogens of gebrek aan ervaring en/of kennis.
- Controleer vóór gebruik visueel of het apparaat, met name de kabel en de voedingseenheid met stekker, onbeschadigd zijn.
- Gebruik het apparaat niet als het niet naar behoren werkt of als het beschadigd is.
- Gebruik het apparaat nooit met een beschadigde voedingsadapter.
- De kabel van de voedingsadapter kan niet worden vervangen. Als de kabel beschadigd is, moet de voedingsadapter worden afgedankt.
- Voer alleen de werkzaamheden uit die in deze handleiding zijn beschreven.
- Bescherm de voedingskabel tegen hitte, olie en scherpe randen.
- Voer nooit technische wijzigingen aan het apparaat uit.
- Gebruik alleen maar originele reserveonderdelen en toebehoren voor het apparaat.
- Reparaties mogen alleen maar worden uitgevoerd door een servicepunt van EHEIM.
- Dit product bevat een knoopcelbatterij die niet door de gebruiker kan worden vervangen en op de juiste manier moet worden afgevoerd na afdanking.



- Wij adviseren u alle elektrische aquariumapparaten via een aardlekschakelaar met een nominale foutstroom van maximaal 30 mA te beveiligen.
- 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 voedingsadapter tegen vocht en nattigheid. Zorg ervoor dat u een druppellus vormt met de kabel van de voedingsadapter. Deze voorkomt dat evt. langs de kabel lopend water bij het stopcontact terechtkomt en kortsluiting veroorzaakt.
- De elektrische gegevens van de voedingsadapter moeten overeenstemmen met de gegevens van het elektriciteitsnet. U vindt die gegevens op het typeplaatje, de verpakking of in deze handleiding.
- Dit apparaat wordt zonder aardaansluiting gebruikt.
- Gebruik alleen de voedingsadapter die met het toestel wordt meegeleverd. In geval van vervanging moet een originele EHEIM-voedingsadapter worden gebruikt.



Montage en installatie

pH-regelaar positioneren



VOORZICHTIG! Schade aan eigendommen door vocht.

- ▶ De pH-controller mag niet onder het deksel van het aquarium worden geplaatst.

1. Kies een geschikte plek voor de pH-controller ① (☞A).

Let op de volgende kabellengtes:

pH-controller - magneetventiel ca. 1,5 m

pH-controller - pH-sensor ca. 2 m



- Op de achterkant van de pH-controller zit een lipje ⑩ voor de ophanging (☞J).

2. Steek de aansluitstekker van de voedingsadapter in de insteekbus van de pH-controller (☞B).



VOORZICHTIG! Risico op materiële schade.

- ▶ Steek de stekker van de voedingsadapter in geen geval in het stopcontact. Bij de installatie van het magneetventiel of de pH-sensor bestaat het gevaar dat onbedoeld een reset via het aanraakveld ⑩ wordt geactiveerd. Daarna is een WLAN-verbinding met de opgegeven SSID en netwerkbeveiligingssleutel (Key) en QR-codes niet meer mogelijk.

pH-sensor installeren

1. Zet de zuignap op de klembeugel (⊞C).
2. Steek de klembeugel op de pH-sensor.



VOORZICHTIG! Risico op materiële schade.

- ▶ In de beschermkap ⑦ van de pH-sensor bevindt zich een bewaaroplossing die de sensor beschermt tegen uitdroging. Niet in aanraking laten komen met kleding! U kunt de bewaaroplossing gemakkelijk wegspoelen door de afvoer. Spoelen met een ruime hoeveelheid water.
 - ▶ De sensorpunt is van glas. Breukgevaar!
3. Schroef de beschermkap voorzichtig van de pH-sensor (⊞D).
 4. Trek de afdichtingsmoer ⑥ van de pH-sensor af.



Bewaar de beschermkap en de afdichtingsmoer voor latere opslag van de pH-sensor.

5. Spoel de sensortip af onder koud kraanwater om de bewaarvloeistof te verwijderen.
6. Bevestig de pH-sensor onder het waterniveau op de binnenwand van uw aquarium (⊞E). Let op het minimale waterniveau.



- Plaats de pH-sensor niet in de onmiddellijke nabijheid van de CO₂-uitstomer en op een plek in het aquarium waar weinig stroming is.
 - Kies een zo donker mogelijke plek in het aquarium, zodat zich op de punt van de sensor geen algen afzetten. Algengroei kan leiden tot onjuiste metingen.
7. Sluit de BNC-stekker van de pH-sensor aan op de BNC-bus van de pH-controller (⊞F).

Magneetventiel installeren



GEVAAR! Verstikking en bevrozing.

Ontsnappende kooldioxide (CO₂) kan verstikking en bevrozing veroorzaken.

- ▶ Sluit de schroefklep van de CO₂-fles voordat u de magneetklep in het CO₂-systeem integreert. Het CO₂-systeem moet drukloos zijn! De wijzer van de systeem-drukmanometer moet op 0 staan.

1. Snijd de slang **ca. 10 - 20 cm** na de drukregelaar door.
2. Steek de slangborgmoeren  op de slanguiteinden (.



Let op de stromingsrichting! De stromingsrichting wordt aangegeven door een pijl op het magneetventiel.

3. Steek de slanguiteinden op de aansluitstukken van het magneetventiel.
4. Zet beide uiteinden van de slang vast met de slangborgmoeren.
5. Steek de stekker van het magneetventiel in de overeenkomstige bus van de pH-controller (.

Terugslagklep installeren



VOORZICHTIG! Risico op materiële schade.

- ▶ Om te voorkomen dat water in de cilinder, de drukregelaar en de magneetklep binnendringt, moet een geschikte terugslagklep worden geïnstalleerd tussen de CO₂-cilinder en de CO₂-uitstromer.

1. Snijd de slang **ongeveer 10 - 20 cm** na het magneetventiel door.
2. Verbind de twee slanguiteinden met de terugslagklep  (.



Let op de stromingsrichting! De stromingsrichting wordt aangegeven door een pijl op de terugslagklep.

Controleer op dichtheid/lekkages

1. Open voorzichtig het schroefventiel van de CO₂-cilinder.
2. Stel een systeemdruk in van **ongeveer 1,8 bar**.
3. Controleer de dichtheid (sissend geluid) van de slangverbindingen van het CO₂-systeem.

Bediening

Systeemvereisten

Eindapparaat met WLAN-functionaliteit (smartphone, tablet, notebook, enz.)

Netwerk instellen

1. Steek de stekker van de stekkeradaptervoeding in het stopcontact. De status-LED  brandt .



- Status-LED knippert wit: Netwerk wordt gezocht of gecreëerd
- Status-LED brandt blauw: er is een nieuw netwerk aangemaakt (mastermode)

Verbinding maken met WLAN-netwerk

2. Open de netwerkinstellingen van uw eindapparaat (smartphone, tablet, notebook etc.).
3. Sluit het eindapparaat aan op het WLAN-netwerk (SSID) **EHEIM pHcontrol XXXXXXXX**.
4. Voer de netwerkbeveiligingscode (Key) in.



U vindt de netwerkbeveiligingssleutel (Key) op de achterkant van de pH-controller. Als alternatief kunt u ook de QR-code 1 (zie etiket) scannen voor de eerste verbindingsofbouw .

Oproepen van de website

5. Open uw webbrowser en voer het volgende webadres in: **http://192.168.1.1**



Als alternatief kunt u ook de QR-code 2 scannen (zie etiket) om de software in de browser te openen.

Initiële configuratie

6. Selecteer de gewenste taal in de taalkeuze en volg de instructies voor de eerste configuratie op.

Betekenis Status-LED

- Status-LED knippert wit: Netwerk wordt gezocht of gecreëerd
- Status-LED brandt blauw: pH-controller staat in de mastermodus
- Status-LED brandt groen: pH-controller is verbonden met een ander EHEIMdigital-apparaat.

Reset van de pH-controller

1. Raak het touchveld ⓘ gedurende ca. **8 - 10 seconden** met een vinger aan, totdat de status-LED ⓘ in kleurwisseling brandt (⊗I).



- De reset is voltooid wanneer de status-LED groen oplicht. De pH-controller creëert het netwerk opnieuw.
- Netwerkbeveiligingssleutel (Key) en QR-code 1 zijn ongeldig. Verbinding met het netwerk is mogelijk zonder een netwerkbeveiligingssleutel (Key/code).

Kalibratie van de pH-sensor (⊗K)



- Een pH 7 kalibratie-oplossing wordt gebruikt om de pH-sensor te kalibreren. Voor een correcte kalibratie moet de kalibratieoplossing een temperatuur van ongeveer 25°C hebben.
- Volg de instructies op de website op voor het kalibreren van de pH-sensor.

Onderhoud



GEVAAR! Elektrische schok!

- ▶ Haal voor alle onderhoudswerkzaamheden de stekker van de voedingsadapter van de pH-controller uit het stopcontact.



VOORZICHTIG! Risico op materiële schade.

- ▶ Gebruik voor de reiniging geen harde voorwerpen of agressieve reinigingsmiddelen.
- ▶ De pH-sensor en het installatiemateriaal zijn niet vaatwasserbestendig.
- ▶ De pH-sensor mag niet droog worden opgeslagen (**Hoofdstuk Opslaan, zie pagina 29**)!
- ▶ De punt van de pH-sensor is van glas en moet voorzichtig worden behandeld! Niet in contact brengen met harde en/of schurende oppervlakken of voorwerpen.



- pH-sensoren zijn slijtende onderdelen. Hun bruikbaarheid hangt in hoge mate af van hun verzorging en de omstandigheden waarin zij worden gebruikt. Afhankelijk van de toepassing kan de periode voor een noodzakelijke sensorwissel enkele weken tot enkele maanden (max. 2 jaar) bedragen. Daarom kan geen serieuze informatie worden gegeven over de levensduur.
- Hieronder worden onderhoudswerkzaamheden beschreven die nodig zijn voor optimaal en storingsvrij gebruik van het product. Regelmatig onderhoud verlengt de levensduur en waarborgt de werking van de pH-regelaar gedurende een lange periode.

Reinigen

1. Trek de stekker uit het stopcontact.
2. Haal de pH-sensor uit het aquarium.
3. Reinig de schacht van de sensor met een vochtige, zachte doek.
4. Spoel de sensortip af onder koud stromend kraanwater.
5. Monteer de pH-sensor in omgekeerde volgorde.

Afdanking, als afval afvoeren en verwerken

Opslag

1. Haal de pH-sensor uit het aquarium.
2. Reinig de pH-sensor.
3. Verwijder de pH-controller



VOORZICHTIG! Risico op materiële schade.

De pH-sensor moet worden beschermd tegen uitdroging.

- ▶ Bewaar de pH-sensor in de bewaarvloeistof. Breng daartoe de afdichtingsmoer en de beschermkap aan.



Gebruik een gangbare, in de handel verkrijgbare opslagvloeistof voor pH-sensoren.

4. Bewaar de pH-controller, de pH-sensor en de kalibratie-oplossing op een vorst-vrije, droge plaats.

Afdanken en afvoeren/verwerken



Het apparaat moet aan het einde van de levensduur volgens de toepasselijke wettelijke voorschriften worden afgevoerd en verwerkt.

■ Informatie over het verwijderen van elektrische en elektronische apparaten in de Europese Gemeenschap: Binnen de Europese Gemeenschap wordt de verwijdering van elektrische apparatuur geregeld door nationale voorschriften op basis van de EU-richtlijn 2012/19/EU betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (WEEE). Volgens deze richtlijn mag het apparaat niet meer als gewoon huishoudelijk afval worden afgevoerd. Het apparaat kan bij een inzamelpunt voor recycling van elektrische en elektronische apparaten worden ingeleverd. De verpakking van het product bestaat uit materialen die gerecycled kunnen worden. Verwijder deze op milieuvriendelijke wijze en lever ze in voor recycling.

Technische gegevens

pH-controller	
Type	6062
Regelbereik	pH 6 tot pH 9
Draadloze gegevens-overdracht	WiFi 2.4GHz - IEEE802.11 b/g/n
Veiligheidsleutel	WPA, WPA2, WPA/WPA2
Uitgestraald zendvermogen	≤ 20 dBm
Frequentiebanden	Kanaal 1 – 11 / 2412 MHz – 2462 MHz
Afmetingen (B × H × D)	98 × 116 × 28 mm
pH-sensor	6062020
Type	Gel-elektrode
Aansluiting	BNC
Lengte kabel	2 m
Meetbereik	pH 0 tot pH 14
Reactietijd	< 1 minuut
Afwijking	± pH 0,25
Afmetingen (Ø × H)	Ca. 20,5/13,0×146 mm

Nederlands

Adapter							
Type	7341218	7341358	7341438	7341448	7341458	7341468	7341248
Stekker	EUR	JAP	AUS	CN	UK	KOR	USA
Ingang	100 – 240 V / 50/60 Hz / 0,4 A						100 - 240 V / 50/60 Hz / 0,5 A
Uitgang	5 V DC / 1 A / 5 W						

Bij deze verklaart EHEIM GmbH & Co. KG dat het radiosysteem type EHEIM pHcontrol+® voldoet aan richtlijn 2014/53/EU. De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring is beschikbaar op het volgende internetadres: www.eheim.com

Reserveonderdelen

Zie pag. 3.

Betjeningsvejledning (oversættelse) akvarium wi-fi-pH-controller pHcontrol+®

Generelle brugeranvisninger

Informationer om brugen af betjeningsvejledningen



- ▶ Før du tager apparatet i brug første gang, skal du have læst og forstået hele betjeningsvejledningen.
- ▶ Betragt betjeningsvejledningen som en del af produktet, og opbevar den, så den er nem at finde igen.
- ▶ Vedlæg denne betjeningsvejledning ved en videregivelse af apparatet til tredjemand.

Symbolforklaring

Følgende symboler anvendes på apparatet.



Apparatet må kun bruges indendørs til til akvaristiske formål.



Apparatet har beskyttelsesklasse III.



Apparatet er godkendt i henhold til de respektive nationale forskrifter og retningslinjer og er i overensstemmelse med EU-standarderne.

De følgende symboler og signalord anvendes i denne betjeningsvejledning.



FARE!

Fare på grund af almindelige farekilder med mulige alvorlige personskader eller med døden til følge.



FARE!

Fare på grund af strømstød med mulige alvorlige personskader eller med døden til følge.



ADVARSEL!

Advarsel mod en mulig personskade eller en sundhedsfarlig risiko.



FORSIGTIG!

Info om fare for materielle skader.



Henvisning til nyttige informationer og tips.

Visningssymboler

☒ **A** Henvisning til en figur, her henvisning til figur A.

► Du opfordres til at udføre en handling.

Anvendelsesformål

EHEIM pHcontrol+® er en pH-controller beregnet til akvarier. Controlleren sørger for en reguleret tilsætning af CO₂, der styres elektronisk af en pH-sensor. Via en wi-fi-forbindelse kan pH-værdien indstilles og overvåges fra en WLAN-kompatibel enhed (smartphone, tablet, notebook e.l.).

Apparatet og alle dele, som følger med ved leveringen, er beregnet til privat brug og må udelukkende anvendes:

- til akvaristiske formål
- i indendørs rum
- under overholdelse af de tekniske data

For apparatet gælder følgende begrænsninger:



- må ikke anvendes til erhvervsmæssige eller industrielle formål
- må ikke anvendes sammen med ætsende, let antændelige, aggressive eller eksplosive stoffer eller med fødevarer og drikkevand

Sikkerhed

Dette apparat kan udgøre farer for personer og materielle værdier, hvis apparatet anvendes forkert og dermed ikke til det tilsigtede formål, eller hvis sikkerhedsanvisningerne ikke overholdes.

For din sikkerheds skyld

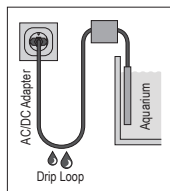


- Lad ikke apparatets emballage og smådele komme i hænderne på børn eller personer, der ikke er bevidst om deres handlinger, da disse kan udgøre farer (kvælningsfare!). Skal holdes på afstand af dyr.
- Dette apparat er ikke beregnet til brug af personer (inklusive børn) med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller med manglende erfaring og viden, medmindre de er under opsyn eller er blevet instrueret i brugen af apparatet af en person med ansvaret for deres sikkerhed. Børn bør være under opsyn for at være sikker på, at de ikke leger med apparatet.
- Kun til europæiske markeder:
Dette apparat kan benyttes af børn fra og med 8-årsalderen samt af personer med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller med manglende erfaring og/eller viden, hvis de er under opsyn eller er blevet instrueret i en sikker brug af apparatet og har forstået de heraf resulterende farer. Børn må ikke lege med apparatet. Rengøring og brugervedligeholdelse må ikke udføres af børn, medmindre de er under opsyn.
- Opbevaringsvæsken til pH-sensoren samt kalibreringsopløsningen må ikke komme i hænderne på børn eller personer med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller med manglende erfaring og/eller viden.
- Foretag en visuel kontrol før brug for at sikre, at apparatet, især kablet og strømforsyningen med stikket, er ubeskadiget.
- Brug ikke apparatet, hvis det ikke fungerer korrekt eller hvis det er beskadiget.
- Brug ikke apparatet, hvis strømforsyningen er beskadiget.
- Strømforsyningens kabel kan ikke udskiftes. Hvis kablet er ødelagt, skal strømforsyningen bortskaffes.
- Udfør kun arbejder, som er beskrevet i denne vejledning.
- Beskyt strømforsyningens kabel mod varme, olie og skarpe kanter.
- Foretag aldrig tekniske ændringer på apparatet.
- Brug kun originale reservedele og originalt tilbehør til apparatet.
- Reparationer må udelukkende udføres af en EHEIM-serviceafdeling.
- Dette apparat har et knapcellebatteri, som ikke kan udskiftes af brugeren, og som skal bortskaffes korrekt.



- Vi anbefaler, at alle elektriske akvarieprodukter sikres med et fejlstrømsrelæ med en nominel reststrøm på maksimalt 30 mA.
- Afbryd altid forbindelsen mellem alle akvariets apparater og elnettet, når disse ikke anvendes, inden du monterer eller afmonterer dele og før alle rengørings- og vedligeholdelsesarbejder.

- Beskyt stikkontakten og strømforsyningen mod fugt og væde. Lad kablet hænge lidt ned under stikkontakten. Dette forhindrer, at vand, der eventuelt løber langs kablet, kan trænge ind i stikkontakten og forårsage en kortslutning.
- Strømforsyningens elektriske data skal stemme overens med dataene for elnettet. Disse data finder du på typeskiltet, emballagen eller i denne vejledning.
- Dette apparat anvendes uden jordledning.
- Brug kun den strømforsyning, der leveres sammen med apparatet. Hvis det bliver nødvendigt med en udskiftning, er det kun den originale EHEIM strømforsyning, der må benyttes.



Montering og installering

Placering af pH-controlleren



FORSIGTIG! Materiel skade forårsaget af fugt.

- ▶ pH-controlleren må ikke placeres under akvarieafdækningen.

1. Vælg en egnet placering af pH-controlleren ① (☒A).

Vær opmærksom på følgende kabellængde ved valg af placering:

pH-controller – magnetventil ca. 1,5 m

pH-controller – pH-sensor ca. 2 m



På pH-controllerens bagside befinder sig en lask ⑩ til brug for ophængning (☒J).

2. Sæt tilslutningsstikket fra strømforsyningen i bøsningen på pH-controlleren (☒B).



FORSIGTIG! Fare for materiel skade.

- ▶ Sæt under ingen omstændigheder stikket fra strømforsyningen i stikkontakten. Under installeringen af magnetventilen/pH-sensoren er der fare for, at apparatet uforsættligt resettes via touchfeltet ⑪. Herefter vil det ikke længere være muligt at oprette en WLAN-forbindelse med det angivne SSID og netværkssikkerhedsnøglen (key) samt QR-koder.

Installering af pH-sensoren

1. Stik sugekoppen på klemmebøjlen (☒C).
2. Stik klemmebøjlen på pH-sensoren.



FORSIGTIG! Materiel skade.

- ▶ I pH-sensorens beskyttelseshætte ⑦ befinder sig en opbevaringsopløsning, der beskytter sensoren mod udtørring. Denne opløsning må ikke komme i kontakt med tøj! Opbevaringsopløsningen kan uden problemer bortskaffes via afløbssystemet. Skyl efter med rigeligt med vand.
- ▶ Sensorspidsen er lavet af glas. Fare for brud!

3. Skru forsigtigt beskyttelseshætten af pH-sensoren (☒D).
4. Træk tætningsmøtrikken ⑥ af pH-sensoren.



Gem beskyttelseshætten og tætningsmøtrikken til en senere opbevaring af pH-sensoren.

5. Skyl sensorspidsen under koldt vand fra hanen for at fjerne opbevaringsopløsningen.
6. Fastgør pH-sensoren under vandoverkanten på indersiden af dit akvarium (☒E). Vær opmærksom på minimumsvandstanden.



- Placér ikke pH-sensoren i umiddelbar nærhed af CO₂-udstrømmeren eller på et sted i akvariet med lav vandcirkulation.
- Vælg et så mørkt sted i akvariet som muligt, så der ikke sætter sig alger på sensorspidsen. Algevækst kan medføre forkerte måleværdier.

7. Forbind BNC-stikket fra pH-sensoren med BNC-bøsningen på pH-controlleren (☒F).

Installering af magnetventilen



FARE! Kvælning og forfrysninger.

Udsivende kuldioxid (CO₂) kan medføre kvælning og forfrysninger.

- ▶ Luk skrueventilen på CO₂-flasken, inden du integrerer magnetventilen i CO₂-systemet. CO₂-systemet må ikke være under tryk! Manometerets viser for systemtrykket skal stå på 0.

1. Skær slangen over **ca. 10-20 cm** efter trykbegrænseren.
2. Sæt slangesikringsmøtrikkerne ⑧ på slangeenderne (⊠G).



Vær opmærksom på strømningsretningen! Strømningsretningen er markeret ved hjælp af en pil på magnetventilen.

3. Sæt slangeenderne på magnetventilens tilslutningsstude.
4. Fastspænd begge slangeender ved hjælp af slangesikringsmøtrikkerne.
5. Sæt stikket fra magnetventilen i den respektive bøsning på pH-controlleren (⊠H).

Installering af kontraventilen



FORSIGTIG! Materiel skade.

- For at forhindre, at der trænger vand ind i flasken, trykbegrænseren og magnetventilen, skal der installeres en egnet kontraventil mellem CO₂-flasken og CO₂-udstrømmeren.

1. Skær slangen over **ca. 10-20 cm** efter magnetventilen.
2. Forbind begge slangeender med kontraventilen ④ (⊠A).



Vær opmærksom på strømningsretningen! Strømningsretningen er markeret ved hjælp af en pil på kontraventilen.

Kontrol af tætheden

1. Åbn forsigtigt skrueventilen på CO₂-flasken.
2. Indstil et systemtryk på **ca. 1,8 bar**.
3. Kontrollér, at CO₂-systemets slangeforbindelser er tætte (hvislelyde).

Betjening

Systemforudsætning

WLAN-kompatibel enhed (smartphone, tablet, notebook etc.)

Oprettelse af netværk

1. Sæt stikstrømforsyningen ind i stikkontakten. Status-LED'en ⑨ lyser (⊠I).



- Status-LED'en blinker hvidt: Søger og opretter netværk
- Status-LED'en lyser blå: Et nyt netværk er blevet oprettet (masterdrift)

Forbindelse til WLAN-netværk

2. Åbn netværksindstillingerne på din enhed (smartphone, tablet, notebook, etc.).
3. Forbind enheden med WLAN-netværket (SSID) **EHEIM pHcontrol XXXXXXXX**.
4. Indtast netværkssikkerhedsnøglen (Key).



Du finder netværkssikkerhedsnøglen (key) på bagsiden af pH-controlleren. Første gang du opretter forbindelsen, kan du også gøre det ved at scanne QR-koden 1 (se etiket) (☒J).

Åbning af hjemmesiden

5. Åbn din webbrowser og indtast følgende webadresse: **http://192.168.1.1**



Alternativt kan du også scanne QR-koden 2 (se etiketten) for at åbne softwaren i browseren.

Førstegangskonfiguration

6. Vælg det ønskede sprog i udvalget og følg anvisningerne for førstegangskonfigurationen.

Betydning status-LED

- Status-LED'en blinker hvidt: Søger og opretter netværk
- Status-LED'en lyser blå: pH-controlleren befinder sig i masterdrift
- Status-LED'en lyser grønt: pH-controlleren er forbundet med et andet EHEIMdigital-apparat

Nulstilling af pH-controlleren

1. Berør touchfeltet ☉ med fingeren i ca. **8-10 sekunder**, indtil status-LED'en ☉ lyser i skiftende farver (☒I).



- Nulstillingen er afsluttet, når status-LED'en lyser grønt. pH-controlleren opretter netværket på ny.
- Netværkssikkerhedsnøgle (key) og QR-kode 1 er ugyldige. Det er muligt at oprette en forbindelse til netværket uden netværkssikkerhedsnøgle (key).

Kalibrering af pH-sensoren (☒K)



- Til kalibreringen af pH-sensoren anvendes en kalibreringsopløsning med en pH-værdi på 7. For at opnå en korrekt kalibrering bør kalibreringsopløsningen have en temperatur på ca. 25 °C.
- Følg anvisningerne på hjemmesiden, når du kalibrerer pH-sensoren.

Vedligeholdelse



FARE! Elektrisk stød!

- ▶ Træk altid strømforsyningen til pH-controlleren ud af stikkontakten, inden du går i gang med en hvilken som helst form for vedligeholdelsesarbejde.



FORSIGTIG! Materiel skade.

- ▶ Benyt ingen hårde genstande eller aggressive rengøringsmidler til rengøringen.
- ▶ pH-sensoren og installationsmaterialet tåler ikke maskinopvask.
- ▶ pH-sensoren må ikke opbevares tørt (**kapitlet Opbevaring, se side 29**)!
- ▶ pH-sensorens spids er lavet af glas og skal behandles nænsomt! Må ikke bringes i kontakt med hårde og/eller ru overflader eller genstande.



- pH-sensorer er sliddele. Deres funktionsdygtighed afhænger i afgørende grad af plejen og anvendelsesbetingelserne. Alt efter anvendelsen svinger perioden, hvorefter sensoren skal udskiftes, fra få uger til flere måneder (maks. 2 år). På den baggrund er det ikke muligt at angive nærmere oplysninger om levetiden.
- I de efterfølgende afsnit beskrives det vedligeholdelsesarbejde der er nødvendigt for en optimal og problemfri drift. En regelmæssig vedligeholdelse forlænger levetiden og sikrer, at pH-controlleren fungerer over en lang tidsperiode.

Rengøring

1. Træk strømforsyningen ud af stikkontakten.
2. Tag pH-sensoren op af akvariet.
3. Rengør sensorens skaft med en fugtig, blød klud.
4. Skyl sensorens spids under løbende koldt vand fra hanen.
5. Monér pH-sensoren i omvendt rækkefølge.

Brugsophør og bortskaffelse

Opbevaring

1. Tag pH-sensoren op af akvariet.
2. Rengør pH-sensoren.
3. Fjern pH-controlleren



FORSIGTIG! Materiel skade.

pH-sensoren skal beskyttes mod udtørring.

- Opbevar pH-sensoren i opbevaringsvæskan. Tætningsringen og beskyttelseshætten skal være monteret under opbevaringen.



Anvend en gængs opbevaringsvæske beregnet til pH-sensorer.

4. Opbevar pH-controlleren, pH-sensoren og kalibreringsopløsningen på et frostsikert, tørt sted.

Bortskaffelse



Overhold de respektive forskrifter for bortskaffelse af apparatet.

Oplysninger om bortskaffelse af elektrisk og elektronisk udstyr i Det Europæiske Fællesskab: Inden for Det Europæiske Fællesskab er bortskaffelsen af elektrisk udstyr reguleret i nationale bestemmelser, der baserer på EU-direktivet 2012/19/EU om affald af elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE). I henhold til dette direktiv må apparatet ikke længere bortskaffes sammen med det kommunale affald eller husholdningsaffaldet. Apparatet kan afleveres gratis på kommunale indsamlingssteder eller genbrugspladser. Produktemballagen består af genanvendelige materialer. Bortskaf disse miljørigtigt til genanvendelse.

Tekniske data

pH-controller	
Type	6062
Reguleringsområde	pH 6 til pH 9
Trådløs datatransmissionsform	Wi-fi 2.4 GHz – IEEE802.11 b/g/n

Sikkerhedsnøgle	WPA, WPA2, WPA/WPA2						
Udstrålet sendeeffekt	≤ 20 dBm						
Frekvensbånd	Kanal 1 – 11 / 2412 MHz – 2462 MHz						
Dimensioner (b × h × d)	98 × 116 × 28 mm						
pH-sensor	6062020						
Type	Gel-elektrode						
Tilslutning	BNC						
Kabellængde	2 m						
Måleområde	pH 0 til pH 14						
Reaktionstid	< 1 minut						
Afvigelse	± pH 0,25						
Mål (Ø × h)	ca. 20,5/13,0 × 146 mm						
Strømforsyning							
Type	7341218	7341358	7341438	7341448	7341458	7341468	7341248
Stik	EUR	JAP	AUS	CN	UK	KOR	USA
Indgang	100 – 240 V / 50/60 Hz / 0,4 A						100 – 240 V / 50/60 Hz / 0,5 A
Udgang	5 V DC / 1 A / 5 W						

Hermed erklærer EHEIM GmbH & Co. KG, at radioudstyrstypen EHEIM pHcontrol+® er i overensstemmelse med direktiv 2014/53/EU. EU-overensstemmelseserklæringens fulde tekst er tilgængelig via følgende internetadresse: www.eheim.com

Reserve dele

Se side 3.

Bruksanvisning (översättning) Akvarium WiFi- pH-kontroller pHcontrol+^e

Allmänna anvisningar

Information om användning av bruksanvisningen



- ▶ Innan du använder apparaten för första gången måste du ha läst igenom och förstått bruksanvisningen.
- ▶ Betrakta bruksanvisningen som en del av produkten och förvara den på en säker och tillgänglig plats.
- ▶ Se till att denna bruksanvisning medföljer om apparaten överläts till en tredje part.

Förklaring av symbolerna

Följande symboler finns på apparaten.



Apparaten får endast användas inomhus till akvarier.



Apparaten har skyddsklass III.



Apparaten har godkänts enligt gällande nationella föreskrifter och direktiv, och uppfyller gällande EU-standarder.

Följande symboler och signalord används i denna bruksanvisning.



FARA!

Fara från en allmän riskkälla som kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall.



FARA!

Risk för elektrisk stöt som kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall.



WARNING!

Varning för möjliga personskador eller hälsorisker.



OBS!

Anvisning för risk för saksador.



Anvisning med användbar information och tips.

Andra symboler:

☒ **A** Referens till en bild, i detta fall till bild A

► Du uppmanas att agera.

Användningsområde

EHEIM pHcontrol+[®] är en pH-kontroller för akvarier. Den används till reglerad tillsättning av CO₂ som styrs elektroniskt av en pH-sensor. Via en WiFi-anslutning kan pH-värdet ställas in och övervakas med en WLAN-kompatibel slutenhet (telefon, pekplatta, bärbar dator eller liknande).

Apparaten och alla delar som medföljer är avsedda för privat bruk och får endast användas:

- för akvarier
- inomhus
- med hänsyn till tekniska data

Apparaten har följande begränsningar:



- får inte användas för kommersiella eller industriella ändamål
- får inte användas med frätande, lätt brännbara, aggressiva eller explosiva ämnen, livsmedel samt dricksvatten.

Säkerhet

Apparaten kan ge upphov till risker för människor och sakvärden om den används felaktigt eller i strid med användningsändamålet, eller om säkerhetsföreskrifterna inte följs.

För din säkerhet



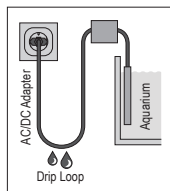
- Se till att apparatens förpackning och smådelar hålls utom räckhåll för barn och personer som inte är medvetna om sitt agerande. Förpackningen och smådelarna kan utgöra en fara (risk för kvävning). Förvaras utom räckhåll för djur.

- Denna apparat får inte användas av person (inkl. barn) nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller brist på erfarenhet och kunskap, såvida de inte hålls under uppsikt eller en person som är ansvarig för deras säkerhet instruerar dem i hur de använder apparaten säkert samt om de risker som kan uppstå. Barn måste övervakas för att säkerställa att de inte leker med apparaten.
- Endast för europeiska marknader:
Denna apparat kan användas av barn som är 8 år eller äldre samt av personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller brist på erfarenhet och kunskap förutsatt att de hålls under uppsikt eller instrueras i hur de använder apparaten säkert samt de risker som kan uppstå. Barn får inte leka med apparaten. Barn får inte genomföra rengöring eller användarunderhåll såvida de inte övervakas.
- Förvaringsvätskan för pH-sensorn samt kalibreringslösningen får inte vara tillgänglig för barn eller för personer med begränsad fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller brist på erfarenhet eller kunskap.
- Utför en okulärbesiktning före användning för att kontrollera att apparaten, särskilt kabeln och nätadaptorn med stickkontakten, är intakta.
- Använd inte apparaten om den inte fungerar på avsett vis eller om den har skadats.
- Använd aldrig apparaten om nätadaptorn är skadad.
- Kabeln till nätadaptorn kan inte bytas ut. Om kabeln har skadats måste nätadaptorn skrotas.
- Utför endast sådana arbeten som beskrivs i denna bruksanvisning.
- Skydda nätadaptorns kabel mot värme, olja och vassa kanter.
- Utför aldrig några tekniska ändringar på apparaten.
- Använd endast originalreservdelar och -tillbehör för apparaten.
- Reparationer får utföras enbart av ett EHEIM servicecenter.
- Denna produkt innehåller ett knappbatteri som inte kan bytas ut av användaren och som måste avfallshanteras enligt gällande föreskrifter.



- Vi rekommenderar att alla elektriska apparater till akvariet ansluts till en jordfelsbrytare vars dimensionerade felström uppgår till max. 30 mA.
- Koppla alltid loss samtliga apparater i akvariet från elnätet om de inte används, innan delar monteras in eller demonteras samt inför alla rengörings- och underhållsarbeten.

- Skydda stickuttaget och nätadaptern mot fukt och väta. Skapa tvunget en droppslinga med kabeln till nätadaptern. Denna ska förhindra att ev. vatten som löper längs med kabeln rinner in i stickuttaget och orsakar kortslutning.
- Nätadapterns elektriska data måste stämma överens med elnätets data. Dessa anges på typskylten på apparaten, på förpackningen eller i denna bruksanvisning.
- Denna apparat drivs utan jordanslutning.
- Använd endast nätadaptern som medföljer apparaten. Om reservdelar behövs måste en original EHEIM nätadapter användas.



Montering och installation

Placera pH-kontrollern



FÖRSIKTIG! Risk för sakskador av fuktighet.

- Tänk på pH-kontrollern inte får placeras under akvarielocket.

1. Välj en lämplig plats för pH-kontrollern ① (☒ **A**).

Beakta följande kabellängder:

pH-kontroll – magnetventil ca 1,5 m

pH-kontroll – pH-sensor ca 2 m



På baksidan av pH-kontrollern finns en öppning ⑪ för upphängning (☒ **J**).

2. Anslut nätadapterns anslutningskontakt till uttaget i pH-kontrollern (☒ **B**).



FÖRSIKTIG! Risk för sakskador.

- Anslut aldrig nätadapterns kontakt till vägguttaget. När magnetventilen och pH-sensorn installeras finns det risk för att en reset utlöses av misstag med pek-fältet ⑩. Därefter är en WLAN-anslutning med angiven SSID och nätverksnyckel (key) samt QR-koder inte längre möjlig.

Installera pH-sensorn

1. Sätt sugaren på klämygeln (☒ **C**).
2. Sätt klämygeln på pH-sensorn.



FÖRSIKTIG! Risk för sakskador.

- ▶ I skyddskåpan ⑦ på pH-sensorn finns en förvaringslösning som skyddar sensorn mot att torka ut. Får inte komma i kontakt med kläderna! Förvaringslösningen kan utan problem hållas ut i avloppet. Spola därefter med mycket vatten.
- ▶ Sensorns spets består av glas. Risk för brottsskador!

3. Skruva försiktigt av skyddskåpan från pH-sensorn (⊗D).

4. Dra av tätningsmuttern ⑥ från pH-sensorn.



Förvara skyddskåpan och tätningsmuttern för framtida lagring av pH-sensorn.

5. Spola av sensorspetsen under kallt kranvatten för att ta bort förvaringslösningen.

6. Fäst pH-sensorn under vattenytan på innerväggen av akvariet (⊗E). Beakta den minsta tillåtna vattennivån.



- Placera inte pH-sensorn direkt intill CO₂-utströmmaren och vid ett ställe med endast låg strömning i akvariet.
- Välj om möjligt ett så mörkt ställe som möjligt i akvariet, så att sensorns spets inte beläggs med alger. Alger kan leda till felaktiga mätvärden.

7. Anslut pH-sensorns BNC-kontakt till BNC-porten på pH-kontrollern (⊗F).

Installera magnetventil



FARA! Risk för kvävning och förfrysningar

Koldioxid (CO₂) som läcker ut kan orsaka kvävning och förfrysningar.

- ▶ Stäng skruvventilen på CO₂-flaskan innan du integrerar magnetventilen i CO₂-systemet. CO₂-systemet måste vara trycklöst! Nålen i manometerns för systemtrycket måste stå på 0.

1. Kapa slangen **ca 10 – 20 cm** efter trycksänkaren.

2. Sätt in slangmuttrarna ③ på slangändarna (⊗G).



Kontrollera strömningsriktningen! Strömningsriktningen visas med en pil på magnetventilen.

3. Anslut slangändarna på magnetventilens anslutningsrör.

4. Säkra båda slangändarna med slangmuttrarna.

5. Anslut magnetventilens stickkontakt till motsvarande uttag på pH-kontrollern (⊗H).

Installera backventil



FÖRSIKTIG! Risk för sakskador.

- För att undvika att vatten tränger in i flaskan, trycksänkaren och magnetventilen, ska en lämplig backventil installeras mellan CO₂-flaska och CO₂-utströmmare.

1. Kapa slangen **ca 10 – 20 cm** efter magnetventilen.
2. Anslut de båda slangändarna till backventilen ④ (☒A).



Kontrollera strömningsriktningen! Strömningsriktningen visas med en pil på backventilen.

Kontrollera tätheten

1. Öppna försiktigt skruvventilen på CO₂-flaskan.
2. Ställ in ett systemtryck på **ca 1,8 bar**.
3. Kontrollera tätheten (väsende ljud) i slanganslutningarna till CO₂-systemet.

Använda apparaten

Systemförsättningar

WLAN-kompatibel slutapparat (smarttelefon, pekplatta, bärbar dator osv)

Skapa nätverk

1. Anslut nätadaptern till vägguttaget. Statuslysdioden ⑨ lyser (☒I).



- Statuslysdioden blinkar vitt: Nätverket söks eller skapas
- Statuslysdioden lyser blått: Ett nytt nätverk har skapats (masterdrift)

Ansluta till WLAN-nätverk

2. Öppna nätverksinställningarna på ändrustningen (smarttelefon, pekplatta, bärbar dator osv).
3. Anslut ändrustningen till WLAN-nätverket (SSID) **EHEIM pHcontrol XXXXX-XXX**.
4. Ange nätverksnyckeln (key).



Du hittar nätverksnyckeln (key) på etiketten på baksidan av pH-kontrollern. Alternativt kan du även skanna in QR-kod 1 (se etikett) för den första anslutningen (☒J).

Öppna webbplatsen

5. Öppna din webbläsare och ange följande adress: **http://192.168.1.1**



Alternativt kan du skanna in QR-kod 2 (se etikett) för att öppna programmet i din webbläsare.

Första konfigurationen

6. Välj avsett språk i språklistan och följ instruktionerna för den första konfigurationen.

Förklaring av statuslysdioden

- Statuslysdioden blinkar vitt: Nätverket söks eller skapas
- Statuslysdioden lyser blått: pH-kontrollern är i masterdrift
- Statuslysdioden lyser grönt: pH-kontrollern är ansluten till en annan EHEIMdigital-enhet

Reset av pH-kontroller

1. Rör vid pekfältet ⓘ med ett finger i ca **8 – 10 sekunder** tills statuslysdioden ⓘ lyser med färgbyte (ⓘI).



- Reset är avslutad när statuslysdioden lyser grönt. Därefter skapar pH-kontrollern nätverket på nytt.
- Nätverksnyckeln (key) och QR-kod 1 är obligatoriska. En anslutning till nätverket är möjlig utan nätverksnyckel (key).

Kalibrera pH-sensorn (ⓘK)



- För kalibreringen av pH-sensorn används en kalibreringslösning med pH 7. För en korrekt kalibrering bör kalibreringslösningens temperatur uppgå till ca 25 °C.
- Följ anvisningarna på webbplatsen för kalibrering av pH-sensorn.

Underhåll



FARA! Elektrisk stöt!

- Dra alltid ut pH-kontrollerns nätadapter ur vägguttaget inför alla underhållsarbeten.



FÖRSIKTIG! Risk för sakskador.

- ▶ Använd inga hårda föremål eller aggressiva rengöringsmedel vid rengöring.
- ▶ Kom ihåg att pH-sensorn och installationsmaterialet inte kan rengöras i diskmaskin.
- ▶ pH-sensorn får inte lagras torrt (**kapitel Lagra apparaten, se sid. 29**)!
- ▶ Spetsen på pH-sensorn består av glas och måste hanteras försiktigt. Låt den inte komma kontakt med hårda eller abrasiva ytor eller föremål.



- pH-sensorer är slitagedelar. Deras driftberedskap är till stor del beroende av hur de har skötts samt av aktuella användningsvillkor. Beroende på användningsfall kan tidsperioden fram tills det är nödvändigt att byta ut sensorn uppgå till allt mellan ett par veckor och flera månader (max. 2 år). Av denna anledning är det inte möjligt att ge några tillförlitliga uppgifter om livslängder.
- I nedanstående avsnitt beskrivs underhållsarbeten som krävs för en optimal och störningsfri drift. Regelbundet underhåll förlänger livslängden och garanterar att pH-kontrollern fungerar under längre tid.

Rengöra apparaten

1. Dra ut nätadaptern ur vägguttaget.
2. Ta upp pH-sensorn ur akvariet.
3. Rengör sensorskafet med en fuktig och mjuk duk.
4. Spola av sensorns spets med kallt, rinnande kranvatten.
5. Montera tillbaka pH-sensorn i omvänd ordningsföljd.

Ta apparaten ur drift samt avfallshantera apparaten

Lagra apparaten

1. Ta upp pH-sensorn ur akvariet.
2. Rengör pH-sensorn.
3. Ta bort pH-kontrollern.



FÖRSIKTIG! Risk för sakskador.

- Tänk på att pH-sensorn måste skyddas mot att torka ut.
- ▶ Lagra pH-sensorn i förvaringsvätskan. Montera därför tätningsmuttern och skyddsskåpan.



Förvara pH-sensorer i en normal förvaringsvätska som kan köpas i handeln.

4. Förvara pH-kontrollern, pH-sensorn och kalibreringslösningen på en torr och frostsäker plats.

Avfallshandtera apparaten



Beakta gällande lagstadgade föreskrifter när apparaten ska avfallshandteras. Information om avfallshandtering av elektrisk och elektronisk utrustning i den europeiska gemenskapen: Inom den europeiska gemenskapen föreskrivs avfallshandteringen av elektriskt drivna utrustningar med nationella regleringar som baseras på EU-direktivet om avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning (WEEE). Enligt detta direktiv får utrustningen inte kastas bland hushållssoporna. Utrustningen ska lämnas in till en kommunal återvinningsstation utan kostnad. Produktförpackningen består av återvinningsbara material. Avfallshandtera dem på ett miljövänligt sätt och lämna in dem för materialåtervinning.

Tekniska data

pH-kontroller	
Typ	6062
Reglerområde	pH 6 till pH 9
Trådlös dataöverföring	WiFi 2.4GHz – IEEE802.11 b/g/n
Säkerhetsnyckel	WPA, WPA2, WPA/WPA2
Utstrålad sändareffekt	≤ 20 dBm
Frekvensband	Kanal 1 – 11 / 2412 MHz – 2462 MHz
Mått (B × H × D)	98 × 116 × 28 mm
pH-sensor	6062020
Typ	Gelelektrod
Anslutning	BNC
Kabellängd	2 m
Mätområde	pH 0 till pH 14
Reaktionstid	< 1 minut

Avvikelse	$\pm$ pH 0,25						
Mått ($\varnothing \times H$)	ca 20,5/13,0 $\times$ 146 mm						
Nätadapter							
Typ	7341218	7341358	7341438	7341448	7341458	7341468	7341248
Stickkontakt	EUR	JAP	AUS	CN	UK	KOR	USA
Ingång	100 – 240 V / 50/60 Hz / 0,4 A						100 – 240 V / 50/60 Hz / 0,5 A
Utgång	5 V DC / 1 A / 5 W						

Härmed försäkrar EHEIM GmbH & Co. KG att radioutrustningen av typ EHEIM pHcontrol+® motsvarar direktiv 2014/53/EU. Den kompletta texten i EU-försäkringen om överensstämmelse finns på följande länk: www.eheim.com

Reservdelar

Se sid. 3.

Bruksanvisning (oversettelse) WiFi-pH-Controller pHcontrol+^e for akvarium

Generelle instruksjoner for brukeren

Informasjon om bruken av bruksanvisningen



- ▶ Før du tar i bruk apparatet for første gang, er det viktig at du har lest og forstått hele bruksanvisningen.
- ▶ Bruksanvisningen er en del av produktet, det er derfor viktig at du tar vare på den og oppbevarer den lett tilgjengelig.
- ▶ La bruksanvisningen følge produktet om du overlater det til tredjepersoner.

Forklaring av symbolene

Følgende symboler brukes på apparatet:



Apparatet skal kun brukes til akvaristiske bruksområder innendørs.



Apparatet har risikoklasse III.



Apparatet er godkjent i samsvar med gjeldende nasjonale forskrifter og retningslinjer og oppfyller kravene i EU-standardene.

Følgende symboler og signalord brukes i denne bruksanvisningen.



FARE!

Fare gjennom en allmenn farekilde med mulige alvorlige personskader eller i verste fall døden.



FARE!

Fare for elektrisk støt med mulige alvorlige personskader eller i verste fall døden.



ADVARSEL!

Advarsel om mulige personskader eller helserisiko.



FORSIKTIG!

Merknad om risiko for materielle skader.



Merknad med nyttige opplysninger og tips.

Konvensjon for visning:

- ☒ **A** Henvisning til en figur, her henvisning til figur A.
- ▶ Du oppfordres til å utføre en handling.

Bruksområde

EHEIM pHcontrol+® er en pH-controller for akvarier. Den brukes til regulert tilførsel av CO₂, noe som styres elektronisk fra en pH-sensor. Via en WiFi-forbindelse kan pH-stilles inn og overvåkes med en mobil enhet (smarttelefon, nettbrett, notebook e.l.) med WLAN-kapasitet.

Apparatet og alle deler som er inkludert i leveransen er kun tenkt til privat bruk, og skal utelukkende brukes til:

- til akvaristiske formål
- innendørs
- i samsvar med de tekniske data

Følgende begrensninger gjelder for apparatet:



- skal ikke brukes i næringsøyemed eller til industrielle formål
- skal ikke brukes med etsende, lett brennbare, aggressive eller eksplosive stoffer, næringsmidler eller drikkevann

Sikkerhet

Dette apparatet kan utgjøre farer for personer og eiendeler, hvis apparatet brukes ikke brukes tilsvarende tiltenkt bruk, eller hvis sikkerhetsmerknadene ikke følges.

Av hensyn til din sikkerhet



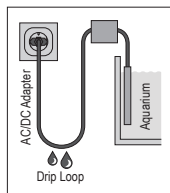
- Apparatets emballasje og små deler må ikke falle i hendene på barn eller personer som ikke er seg bevisst sine handlinger, ettersom det kan utgå risikoer fra den (fare for kvelning!). Skal holdes på avstand fra dyr.

- Dette apparatet er ikke beregnet på å brukes av personer (herunder også barn) med reduserte fysiske, sensoriske eller mentale evner, eller med manglende erfaring og kunnskaper, med mindre bruken skjer under tilsyn, eller dersom personene er blitt instruert i bruken av apparatet av en person som er ansvarlig for sikkerheten. Barn bør holdes under tilsyn, for å sikre at de ikke leker med apparatet.
- Kun for det europeiske markedet:
Dette apparatet kan brukes av barn over 8 år og av personer med reduserte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller mangel på erfaring og/eller kunnskaper, forutsatt at de blir overvåket eller instruert i sikker bruk av apparatet, og forutsatt at de har forstått risikoene som er forbundet med det. Barn må ikke leke med apparatet. Rengjøring og bruk/vedlikehold får ikke gjennomføres av barn, unntatt hvis de er under oppsyn.
- Oppbevaringsvæskene for pH-sensoren og kalibreringsløsningen må oppbevares utilgjengelig for barn og personer med reduserte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller mangel på erfaring og/eller kunnskaper.
- Utfør en visuell kontroll før bruk, slik at du er sikker på at apparatet, særlig kabel og nettadapter med plugg, er uten skader.
- Ikke bruk apparatet dersom det ikke fungerer forskriftsmessig, eller dersom det finnes skader på det.
- Du må aldri bruke apparatet dersom nettadapteren har skader.
- Nettadapterens kabel kan ikke skiftes ut. Ved skader på kabelen må nettadapteren kasseres.
- Du må bare utføre arbeider som er beskrevet i denne bruksanvisningen.
- Utsett ikke nettadapterens kabel for varme, olje og skarpe kanter.
- Ikke utfør tekniske endringer på apparatet.
- Bruk kun originale reservedeler og tilbehør.
- Reparasjoner skal kun utføres av EHEIM service.
- Dette produktet inneholder et knappcellebatteri som brukeren ikke kan skifte ut selv, og som må avfallshåndteres forskriftsmessig.



- Vi anbefaler å sikre alle elektriske apparater for akvarium med jordfeilbryter med nominell feilstrøm på maksimalt 30 mA.
- 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 nettadapter må ikke utsettes for fuktighet og væte. Det er tvingende nødvendig å danne en "dryppsløyfe" med nettadapterens kabel. Dette hindrer at vann som ev. renner langs kabelen, kommer fram til stikkkontakten og dermed forårsaker kortslutning.
- Nettadapteren tekniske data må stemme overens med strømmnettets data. Du finner disse data på merkeplaten, emballasjen eller i denne bruksanvisningen.
- Dette apparatet brukes uten jordkobling.
- Du må kun bruke den nettadapteren som fulgte med apparatet. Dersom det er nødvendig å skifte den ut, skal kun original EHEIM-nettadapter.



Montering og installasjon

Plassering av pH-controlleren



FORSIKTIG! Materielle skader på grunn av fuktighet

- pH-controlleren må ikke plasseres under akvariets deksel.

1. Velg et egnet sted for pH-controlleren ① (☒A).

Overhold da følgende kabellengder:

pH-controller – magnetventil ca. 1,5 m

pH-controller – pH-sensor ca. 2 m



På baksiden av pH-controlleren befinner det seg en lask ⑪ for opphenging (☒J).

2. Stikk nettadapterens plugg inn i stikkkontakten på pH-controlleren (☒B).



FORSIKTIG! Materielle skader.

- Du må ikke under noen omstendighet stikke nettadapterens nettplugg inn i et vegguttag. Under installasjonen av magnetventilen og pH-sensoren er det fare for at en reset kan bli utløst utilsiktet med berøringsknappen ⑩. Deretter en WLAN-forbindelse med angitt SSID og nettverks-sikkerhetskode (Key) samt QR-kode ikke lenger mulig.

Installere pH-sensor

1. Stikk sugeren inn på fastspenningshåndtaket (⊠C).
2. Stikk fastspenningshåndtaket inn på pH-sensoren.



FORSIKTIG! Materielle skader.

- ▶ I pH-sensorens beskyttelseshette ⑦ finnes det en oppbevaringsløsning som beskytter sensoren mot inntørking. Må ikke komme i kontakt med klær! Oppbevaringsløsningen kan uten problemer helles ut i avløpet. Skyll med rikelig vann etterpå.
- ▶ Sensorspissen er laget av glass. Bruddfare!

3. Skru beskyttelseshetten forsiktig av pH-sensoren (⊠D).
4. Trekk tetningsmutteren ⑥ av pH-sensoren.



Ta vare på beskyttelseshetten og tetningsmutteren for senere oppbevaring av pH-sensoren.

5. Skyll sensorspissen under kaldt vann fra springen for å fjerne oppbevaringsløsningen.
6. Fest pH-sensoren under vannoverflaten, på innsiden av veggen i akvariet (⊠E). Sørg for at minimum vannstand er for hånden.



- Ikke plasser pH-sensoren rett i nærheten av Co₂-utstrømmeren, men på et sted i akvariet uten stor strømning.
- Velg et så mørkt sted i akvariet som mulig, slik at sensorspissen ikke gror til med alger. Tilgroing med alger kan føre til feil måleverdier.

7. Koble pH-sensorens BNC-plugg til BNC-kontakten på pH-controlleren (⊠F).

Installere magnetventilen



FARE! Kvelning og forfrysninger.

Utstrømmende karbondioksid (CO₂) kan føre til kvelning og forfrysninger.

- ▶ Steng skruventilen på Co₂-flasken₂-flasken før du integrerer magnetventilen i CO₂-systemet. Co₂-systemet₂-systemet må være uten trykk! Manometerets viser for systemtrykk må stå på 0.

1. Kapp av slangen **ca. 10 – 20 cm** etter trykkforminskeren.
2. Stikk låsemutrene for slangene ③ inn på slangeendene (⊠G).



Vær oppmerksom på strømningsretningen! Strømningsretningen er merket med en pil på magnetventilen.

3. Stikk slangeenden inn på magnetventilens koblingsstuss.
4. Sikre de to slangeendene med låsemutrene for slangene.
5. Stikk magnetventilens plugg inn i den respektive stikkkontakten på pH-controlleren (☞H).

Installere tilbakeslagsventilen



FORSIKTIG! Materielle skader.

- For å hindre at det trenger vann inn i flasken, trykkforminskeren og magnetventilen, må det installeres en egnet tilbakeslagsventil mellom Co₂-flasken₂-flasken og CO₂-utstrømmeren.

1. Kapp av slangen **ca. 10 – 20 cm** etter magnetventilen.
2. Koble de to slangeendene til tilbakeslagsventilen ④ (☞A).



Vær oppmerksom på strømningsretningen! Strømningsretningen er merket med en pil på tilbakeslagsventilen.

Kontrollere tettheten

1. Åpne forsiktig Co₂-flasken₂-flaskens skruventil.
2. Still inn et systemtrykk på **ca. 1,8 bar**.
3. Kontroller at Co₂-systemets₂-systemets slangekoblinger er tette (hvislende lyd).

Betjening

Krav til systemet

Mobil enhet med WLAN-kapasitet (smarttelefon, nettbrett, notebook osv.)

Opprette nettverk

1. Plugg nettdelen inn i stikkkontakten. Status-LED ⑨ lyser (☞I).



- Status-LED blinker hvitt: Nettverk søkes eller opprettes.
- Status-LED lyser blått: Nytt nettverk ble opprettet (mastermodus)

Koble til WLAN-nettverk

2. Åpne nettverksinnstillingene på den mobile enheten (smarttelefon, nettbrett, notebook osv.).
3. Koble den mobile enheten til WLAN-nettverket (SSID) **EHEIM pHcontrol XXXXXXXX**.
4. Tast inn sikkerhetskoden for nettverket (Key).



Du finner sikkerhetskoden for nettverket (Key) på baksiden av pH-controlleren. Alternativt kan du også skanne QR-kode 1 (se etiketten) for å koble opp forbindelsen første gang (☒J).

Åpne nettsiden

5. Åpne nettleseren og tast inn følgende internettadresse: **<http://192.168.1.1>**



Alternativt kan du også skanne QR-kode 2 (se etiketten) for å åpne programvaren i nettleseren.

Første konfigurasjon

6. Velg ønsket språk i språkvalget og følg instruksjonene for første konfigurasjon.

Betydning til status-LED

- Status-LED blinker hvitt: Nettverk søkes eller opprettes.
- Status-LED lyser blått: pH-controller er i mastermodus
- Status-LED lyser grønt: pH-controller er koblet til en annen EHEIMdigital-enhet

Tilbakestille pH-controlleren

1. Berør berøringsknappen Ⓢ med en finger i ca. **8 – 10 sekunder** til status-LED Ⓢ lyser med vekslende farger (☒I).



- Tilbakestillingen er fullført når status-LED lyser grønt. pH-controlleren oppretter nettverket på nytt.
- Sikkerhetskoden for nettverket (Key) og QR-kode 1 er ugyldige. Oppkobling mot nettverket er mulig uten sikkerhetskode for nettverket (Key).

Kalibrering av pH-sensoren (☞K)



- Til kalibreringen av pH-sensoren brukes en kalibreringsløsning pH 7. For korrekt kalibrering bør kalibreringsløsningen ha en temperatur på ca. 25 °C.
- Følg instruksjonene på nettstedet med henblikk på kalibrering av pH-sensoren.

Vedlikehold



FARE! Elektrisk støt!

- Trekk pH-controllerens nettadapter ut av vegguttaket før alle vedlikeholdsarbeider.



FORSIKTIG! Materielle skader.

- Ikke bruk harde gjenstander eller aggressive rengjøringsmidler til rengjøringen.
- pH-sensoren og installasjonsmateriellet er ikke egnet for vask i oppvaskmaskin.
- pH-sensoren må ikke oppbevares tørt (**kapittel Oppbevaring, se side 29**)!
- pH-sensorens spiss er av glass og må behandles forsiktig! Må ikke komme i kontakt med harde og/eller slipende overflater eller gjenstander.



- pH-sensorer er slitedeler. Funksjonsdyktigheten avhenger i stor grad av stell og bruksbetingelser. Tidsrommet for nødvendig utskiftning av sensor kan ligge mellom noen uker og flere måneder (maks. 2 år), avhengig av brukstilfelle. Derfor kan det ikke gis seriøse opplysninger om levetid.
- I de følgende avsnittene beskrives vedlikeholdsarbeider som er nødvendige for optimal og feilfri bruk. Regelmessig vedlikehold forlenger levetiden og sikrer funksjonen til pH-controlleren i lang tid.

Rengjøring

1. Trekk nettadapteren ut av stikkkontakten.
2. Ta pH-sensoren ut av akvariet.
3. Rengjør sensorkraftet med en fuktig, myk klut.
4. Skyll sensorspissen under kaldt, rennende vann fra springen.
5. Monter pH-sensoren i motsatt rekkefølge.

Ta apparatet ut av drift og kassere det

Oppbevaring

1. Ta pH-sensoren ut av akvariet.
2. Rengjør pH-sensoren.
3. Fjern pH-controller



FORSIKTIG! Materielle skader.

pH-sensoren må beskyttes mot inntørking.

- Oppbevar pH-sensoren i oppbevaringsvæsken. Monter i denne forbindelse tetningsmutter og beskyttelseshette.



Bruk en vanlig oppbevaringsvæske for pH-sensorer.

4. Oppbevar pH-controller, pH-sensor og kalibreringsløsningen på et frostsikkert, tørt sted.

Kassering



Overhold gjeldende lovfestede forskrifter når du skal sende apparatet inn til avfallsbehandling.

Informasjon om avfallsbehandling av elektrisk og elektronisk utstyr i Det europeiske fellesskap: Innenfor Det europeiske fellesskap regulerer nasjonale forskrifter på grunnlag av EU-direktiv 2012/19/EC og utbrukt elektrisk og elektronisk utstyr (WEEE) hvordan elektrisk drevne apparater skal avfallsbehandles. I henhold til dette er det ikke lenger tillatt å kaste apparatet i kommunalt avfall eller husholdningsavfall. Apparatet kan returneres gratis ved kommunale avfallmottak. Produktemballasjen består av materialer som kan gjenvinnes. Kast dem på miljøvennlig måte og tilbakefør dem til gjenbruksstasjonen.

Tekniske data

pH-controller	
Type	6062
Reguleringsområde	pH 6 til pH 9
Trådløs dataoverføring	WiFi 2,4 GHz – IEEE802.11 b/g/n

Sikkerhetskode	WPA, WPA2, WPA/WPA2						
Utstrålt sendeeffekt	≤ 20 dBm						
Frekvensbånd	Kanal 1 – 11 / 2412 MHz – 2462 MHz						
Mål (B × H × D)	98 × 116 × 28 mm						
pH-sensor	6062020						
Type	Gel-elektrode						
Tilkobling	BNC						
Kabellengde	2 m						
Måleområde	pH 0 til pH 14						
Reaksjonstid	< 1 minutt						
Avvik	± pH 0,25						
Mål (Ø × H)	ca. 20,5/13,0 × 146 mm						
Nettadapter							
Type	7341218	7341358	7341438	7341448	7341458	7341468	7341248
Plugg	EUR	JAP	AUS	CN	UK	KOR	USA
Inngang	100 – 240 V / 50/60 Hz / 0,4 A						100 – 240 V / 50/60 Hz / 0,5 A
Utgang	5 V DC / 1 A / 5 W						

Herved erklærer EHEIM GmbH & Co. KG at det trådløse anlegget av typen EHEIM pHControl+® samsvarer med direktiv 2014/53/EU. EU-samsvarserklæringens fullstendige tekst er tilgjengelig på følgende internettsadresse: www.eheim.com

Reservedeler

Se side 3.

Käyttöohje (käännös) Akvaarion WiFi-pH-ohjain pHcontrol+^e

Yleisiä käyttöohjeita

Tietoja Käyttöohjeen käyttöön



- ▶ Ennen kuin otat laitteen ensimmäisen kerran käyttöön, täytyy käyttöohje lukea ja ymmärtää täysin.
- ▶ Pidä käyttöohjetta tuotteen osana ja säilytä sitä hyvin ja saavutettavissa.
- ▶ Liitä tämä käyttöohje mukaan laitteen luovutuksessa kolmannelle osapuolelle.

Symboliselitys

Laitteella käytetään seuraavia symboleja.



Laitetta saa käyttää akvaariokäyttöön vain sisätiloissa.



Laite kuuluu suojausluokkaan III.



Laite on hyväksytty asianomaisten kansallisten määräysten ja direktiivien mukaan ja vastaa EU-normeja.

Tässä käyttöohjeessa käytetään seuraavia symboleja ja merkkisanoja.



VAARA!

Yleisestä vaaralähteestä aiheutuva vaara, joka voi johtaa vakavaan fyysiseen loukkaantumiseen tai kuolemaan.



VAARA!

Sähköiskun vaara, jonka seurauksena on mahdollinen vakava kehon vamma tai kuolema.



VAROITUS!

Varoitus mahdollisesta kehon vammasta tai terveydellisestä riskistä.



HUOMIO!

Esinevahinkojen vaaraan liittyvä ohje.



Ohje hyödyllisten tietojen ja vinkkien kanssa.

Esityssopimus:

☒ **A** Viittaus kuvaan, tässä viittaus kuvaan A.

► Sinua pyydetään toimimaan.

Käyttöalue

EHEIM pHcontrol+® on pH-ohjain akvaarioihin. Sitä käytetään CO₂:n säännelyyn lisäämiseen, jota ohjataan elektronisesti pH-anturilla. pH-arvo voidaan määrittää ja sitä voidaan seurata WLAN-yhteensopivalla päätelaitteella (älypuhelin, tabletti, Notebook tms.).

Laitte ja kaikki toimitukseen sisältyvät osat on tarkoitettu käyttöön yksityisellä alueella, ja sitä saa käyttää vain:

- akvaariossa
- sisätiloissa
- teknisiä tietoja noudattaen

Laitteeseen pätevät seuraavat rajoitukset:



- älä käytä kaupallisiin tai teollisiin tarkoituksiin
- ei saa käyttää syövyttävien, helposti syttyvien, aggressiivisten tai räjähtävien aineiden, ruoan ja juomaveden kanssa

Turvallisuus

Tämä laite voi aiheuttaa vaaroja henkilöille ja omaisuudelle, jos laitetta käytetään epäasianmukaisesti tai käyttötarkoituksen vastaisesti, tai jos turvallisuusohjeita ei noudateta.

Turvallisuuttasi varten



- Laitteen pakkausta ja pieniä osia ei saa antaa joutua lasten tai sellaisten henkilöiden saataville, jotka eivät ole tietoisia teoistaan, koska se voi aiheuttaa vaaran (tukeutumisvaara!). Pidä kaukana eläimistä.
- Tätä laitetta ei ole tarkoitettu sellaisten henkilöiden (mukaan lukien lapset) käyttöön, joiden fyysiset, sensoriset tai henkiset kyvyt ovat heikentyneet tai joilla ei ole kokemusta tai tietoa, ellei heitä valvota tai heitä ole opastettu käyttämään laitetta heidän turvallisuudestaan vastaavalta henkilöltä. Lapsia on valvottava ja varmistettava, että he eivät leiki laitteella.
- Vain Euroopan markkinoille:

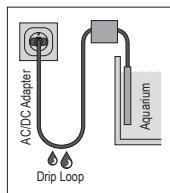
Vähintään 8-vuotiaat lapset sekä henkilöt, joiden fyysiset, sensoriset tai henkiset kyvyt ovat heikentyneet tai joilla ei ole kokemusta tai tietoa voivat käyttää tätä laitetta, jos heitä valvotaan tai heidät on perehdytetty laitteen turvallisen käyttöön, ja he ovat ymmärtäneet siitä koituvat vaarat. Lapset eivät saa leikkiä laitteen kanssa. Lapset eivät saa suorittaa puhdistusta eikä käyttäjälle kuukuvaa huoltoa, paitsi valvonnan alaisuudessa.

- pH-ohjaimen säilytysneste ja kalibrointiliuos eivät saa joutua lasten eikä sellaisten henkilöiden ulottuville, joiden fyysiset, sensoriset tai henkiset kyvyt ovat heikentyneet tai joilla ei ole kokemusta tai tietoa.
- Suorita ennen käyttöä silmämääräinen tarkistus varmistaaksesi, että laite, erityisesti kaapeli sekä verkko-osa ja pistoke, ovat vahingoittumattomia.
- Älä käytä laitetta, jos se ei toimi asianmukaisesti, tai jos se on vahingoittunut.
- Älä koskaan käytä laitetta verkko-osan ollessa vaurioitunut.
- Verkko-osan kaapelia ei voi korvata. Kaapelin vaurioituessa verkko-osa on romutettava.
- Suorita vain töitä, jotka on kuvattu tässä käyttöohjeessa.
- Suojaa verkko-osan kaapeli kuumuudelta, öljyltä ja teräviltä reunoilta.
- Älä koskaan tee laitteeseen teknisiä muutoksia.
- Käytä vain laitteen alkuperäisvaraosia ja -varusteita.
- Korjauksia saa suorittaa vain EHEIM-huoltopiste.
- Tämä tuote sisältää nappipariston, joka ei ole käyttäjän itse vaihdettavissa, ja se on hävitettävä asianmukaisesti.



- Suosittelemme kaikkien akvaarion sähkölaitteiden suojaamista vikavirtasuojalla, jonka suurin nimellisivovirta on enintään 30 mA.
- Ennen osien asentamista ja purkamista erota aina kaikki akvaarioissa olevat laitteet sähköverkosta, jos niitä ei käytetä, ja ennen kaikkia puhdistus- ja huoltotöitä.

- Suojaa pistorasia ja verkko-osa kosteudelta. Muodosta ehdottomasti tippalengki verkko-osan johtoa käyttäen. Tämä estää mahdollisesti kaapelia pitkin tippuvan veden joutumisen pistorasiaan ja siten aiheutuvan oikosulun.
- Verkko-osan sähkötietojen on sovittava yhteen sähköverkon tietojen kanssa. Löydät nämä tiedot tyyppikilvestä, pakkauksesta tai tästä ohjeesta.
- Tätä laitetta käytetään ilman maadoitusliitäntää.
- Käytä vain laitteen mukana toimitettua verkko-osaa. Jos vaihto on tarpeen, on käytettävä alkuperäistä EHEIM-verkko-osia.



Kokoonpano ja asennus

Aseta pH-ohjain



VARO! Kosteuden aiheuttamat aineelliset vahingot.

- ▶ pH-ohjainta ei saa asettaa akvaarion kannen alapuolelle.

1. Valitse sopiva paikka pH-ohjaimelle ① (☒A).
Kiinnitä huomiota seuraaviin kaapelin pituuksiin:
pH-ohjain – magneettiventtiili n. 1,5 m
pH-ohjain – pH-anturi n. 2 m



pH-ohjaimen takasivulla on kieleke ① ripustamista varten (☒J).

2. Pistä verkko-osan liitin pH-ohjaimen pistoholkkiin (☒B).



VARO! Aineelliset vahingot.

- ▶ Älä missään tapauksessa pistä verkko-osaa pistorasiaan. Magneettiventtiiliä tai pH-anturia asennettaessa on olemassa vaara, että kosketuskentän ⑩ kautta nollaus käynnistyy tahattomasti. Tämän jälkeen WLAN-yhteyden muodostaminen annetulla SSID:llä ja verkon suojausavaimella (Key) sekä QR-koodilla ei ole enää mahdollista.

pH-anturin asennus

1. Laita imuri liittimeen (☒C).
2. Laita kiinnitin pH-anturiin.



VARO! Aineelliset vahingot.

- ▶ pH-anturin karkisuojuksessa ⑦ on säilytysliuosta, joka suojaa anturia kuivumiselta. Ei saa joutua kosketuksiin vaatteiden kanssa! Voit hävittää säilytysliuoksen ongelmitta viemärin kautta. Huuhtelee sitten runsaalla vedellä.
 - ▶ Anturinkärki on lasia. Murtumisvaara!
3. Irrota varovaisesti kiertämällä karkisuojaus pH-anturista (⊗D).
 4. Vedä pois tiivistemutteri ⑥ pH-anturista.



Säilytä karkisuojaus ja tiivistemutteri pH-anturin myöhempää säilytystä varten.

5. Huuhtelee anturin kärki kylmällä vesijohtovedellä poistaaksesi säilytysliuoksen.
6. Kiinnitä pH-anturi veden pinnan alapuolelle akvaariosi sisäseinälle (⊗E). Kiinnitä huomiota veden vähimmäistasoon.



- Älä sijoita pH-anturia CO₂-ulosvirtaajan välittömään läheisyyteen, sijoita akvaarion kohtaan, jossa virtaus on vähäistä.
- Valitse mahdollisimman pimeä akvaarion kohta, jotta anturin kärkeen ei kasva levää. Levän kasvu saattaa johtaa vääristyneisiin mittauksiksi.

7. Liitä pH-anturin BNC-pistoke pH-ohjaimen BNC-pistoholkkiin (⊗F).

Magneettiventtiilin asennus



VAARA! Tukehtuminen ja paleltumat.

Ulostuleva hiilidioksidi (CO₂) voi aiheuttaa tukehtumisen ja paleltumia.

- ▶ Sulje CO₂-pullon kierreventtiili ennen magneettiventtiilin yhdistämistä CO₂-järjestelmään. CO₂-järjestelmän on oltava paineeton! Järjestelmän painemittarin on osoitettava 0.

1. Katkaise letku n. 10–20 cm paineenalennusventtiilin jälkeen.
2. Laita letkun lukitusmutterit ⑧ letkun päihin (⊗G).



Huomioi virtaussuunta! Virtaussuunta on merkitty nuolella magneettiventtiiliin.

3. Pistä letkun päät magneettiventtiiliin liitäntäistukkaan.
4. Kiinnitä molemmat letkun päät letkun lukitusmuttereilla.
5. Pistä magneettiventtiilin pistoke vastaavaan pH-ohjaimen pistoholkkiin (⊗H).

Takaiskuventtiilin asennus



VARO! Aineelliset vahingot.

- ▶ Estääksesi veden pääsy pulloon, paineenalennusventtiiliin sekä magneettiventtiiliin on asennettava sopiva takaiskuventtiili CO₂-pullon ja CO₂-ulosvirtaajan väliin.

1. Katkaise letku **n. 10–20 cm** magneettiventtiilin jälkeen.
2. Yhdistä molemmat letkun päät takaiskuventtiiliin ④ (⊗**A**).



Huomioi virtaussuunta! Virtaussuunta on merkitty nuolella takaiskuventtiiliin.

Tiiviyn tarkastaminen

1. Avaa varovaisesti CO₂-pullon kierreventtiili.
2. Aseta järjestelmäpaineeksi **n. 1,8 bar**.
3. Tarkista CO₂-järjestelmän letkuliitäntöjen tiiviys (suhina).

Käyttö

Järjestelmävaatimukset

WLAN-yhteensopiva päätelaite (älypuhelin, tabletti, Notebook jne.)

Verkon luominen

1. Kytke verkko-osa pistorasiaan. Tila-LED ⑨ palaa (⊗**I**).



- Tila-LED vilkkuu valkoisena: verkkoa haetaan tai luodaan
- Tila-LED palaa sinisenä: uusi verkko on luotu (pääkäyttö)

Yhdistä WLAN-verkkoon

2. Avaa päätelaitteen verkkoasetukset (älypuhelin, tabletti, Notebook jne.).
3. Yhdistä päätelaite WLAN-verkkoon (SSID) **EHEIM pHcontrol XXXXXXXX**.
4. Kirjoita verkon suojausavain (Key).



Löydät verkon suojausavaimen pH-ohjaimen takasivulta. Vaihtoehtoisesti voit myös skannata QR-koodin 1 (katso tarra) yhteyden muodostamiseksi ensimmäistä kertaa (⊗**J**).

Siirry verkkosivustolle

5. Avaa selain ja kirjoita seuraava verkko-osoite: **http://192.168.1.1**



Vaihtoehtoisesti voit myös skannata QR-koodin 2 (katso tarra) avataksesi ohjelmiston selaimessa.

Alkuasetukset

6. Valitse haluamasi kieli kielivalinnasta ja noudata alkuasetuksia koskevia ohjeita.

Tila-LED-merkkivalon merkitys

- Tila-LED vilkkuu valkoisena: verkkoa haetaan tai luodaan
- Tila-LED palaa sinisenä: pH-ohjain on pääkäytössä
- Tila-LED palaa vihreänä: pH-ohjain on yhdistetty toiseen EHEIMdigital-laitteeseen

pH-ohjaimen nollaus

1. Kosketa kosketuskenttää  sormella n. **8 – 10 sekunnin ajan** kunne tila-LED  palaa vaihtaen väriä .



- Nollaus on päättynyt, kun tila-LED palaa vihreänä. pH-ohjain muodostaa verkko-yhteyden uudelleen.
- Verkon suojausavain (Key) ja QR-koodi 1 ovat kelvottomat. Verkkoyhteyden muodostus on mahdollista ilman verkon suojausavainta (Key).

pH-anturin kalibrointi K



- pH-anturin kalibrointiin käytetään pH 7 kalibrointiliuosta. Oikeaa kalibroitua varten on kalibrointiliuoksen lämpötilan oltava n. 25 °C.
- Noudata pH-anturin kalibroinnin ohjeita verkkosivustolla.

Huolto



VAARA! Sähköisku!

- ▶ Ennen kaikkia huoltotoimia vedä pH-ohjaimen verkko-osa pistoraslasta.



VARO! Aineelliset vahingot.

- ▶ Älä käytä puhdistukseen mitään kovia esineitä tai syövyttäviä puhdistusaineita.
- ▶ pH-anturi ja asennusmateriaali eivät ole konepesunkestävät.

- ▶ pH-anturia ei saa säilyttää kuivana (**Luku Säilytys, katso sivu 29**)!
- ▶ pH-anturin kärki on lasia ja sitä on käsiteltävä varoen! Älä anna joutua kosketuksiin koven ja/tai hankaavien pintojen tai esineiden kanssa.



- pH-anturit ovat kuluvia osia. Niiden toimivuus riippuu merkittävästi hoidosta ja käyttöolosuhteista. Käytöstä riippuen vaaditun anturin vaihdon ajanjakso vaihtelee muutamasta viikosta useisiin kuukausiin (enint. 2 vuotta). Tämän vuoksi käyttäjästä ei voida antaa luotettavaa tietoa.
- Jäljempänä olevissa kappaleissa kuvataan huoltotöitä, jotka ovat välttämättömiä optimaalisen ja häiriöttömän käytön kannalta. Säännöllinen huolto pidentää käyttöikää ja varmistaa pitkäaikaisen pH-ohjaimen toiminnan.

Puhdistaminen

1. Vedä verkko-osa irti pistorasiasta.
2. Ota pH-anturi ulos akvaariosta.
3. Puhdista anturivarsi kostealla, pehmeällä liinalla.
4. Huuhtelee anturin kärki kylmän vesijohtoveden alla.
5. Kokoa pH-anturi päinvastaisessa järjestyksessä.

Käytöstä poistaminen ja hävittäminen

Säilytys

1. Ota pH-anturi ulos akvaariosta.
2. Puhdista pH-anturi.
3. Poista pH-ohjain



VARO! Aineelliset vahingot.

pH-anturi on suojattava kuivumiselta.

- ▶ Säilytä pH-anturia säilytysnesteessä. Asenna tätä varten tiivistemutteri ja kärki-suojus.



Käytä pH-antureille tarkoitettua tavanomaista säilytysnestettä.

4. Säilytä pH-ohjainta, pH-anturia ja kalibrointiliuosta pakkaselta suojatussa, kuivassa paikassa.

Hävittäminen



Noudata laitteen hävittämisen tapauksessa kulloisiakin lakisääteisiä määräyksiä.

Tietoa sähkö- ja elektroniikkalaitteiden hävittämisestä Euroopan yhteisön alueella: Euroopan yhteisön sisällä sähkökäyttöisten laitteiden hävittämisestä säädetään kansallisilla säädöksillä, jotka perustuvat EU-direktiiviin 2012/19/EU käytetyistä elektroniikkalaiteromusta (WEEE). Sen mukaisesti laitetta ei enää saa hävittää kunnallisen tai kotitalousjätteen mukana. Laite otetaan ilmaiseksi vastaan kunnallisissa keräyspisteissä ja kierrätyskeskuksissa. Tuotepakkaus koostuu kierrätyskelpoisista materiaaleista. Hävitä nämä ympäristöystävällisesti ja toimita uudelleenkäyttöön.

Tekniset tiedot

pH-ohjain	
Tyyppi	6062
Säätöalue	pH 6–9
Langaton tiedonsiirto	WiFi 2,4 GHz – IEEE802.11 b/g/n
Suojausavain	WPA, WPA2, WPA/WPA2
Lähetysteho	≤ 20 dBm
Taajuuskaistoja	Kanava 1 – 11 / 2412 MHz – 2462 MHz
Mitat (L × K × S)	98 × 116 × 28 mm
pH-anturi	6062020
Tyyppi	Geielelektrodi
Liitäntä	BNC
Kaapelin pituus	2 m
Mittausalue	pH 0–14
Reaktioaika	< 1 minuutti
Poikkeama	± pH 0,25
Mitat (Ø × K)	n. 20,5/13,0 × 146 mm

Suomi

Verkko-osa							
Tyyppi	7341218	7341358	7341438	7341448	7341458	7341468	7341248
Pistoke	EUR	JAP	AUS	CN	UK	KOR	USA
Tulo	100-240 V / 50/60 Hz / 0,4 A						100 – 240 V / 50/60 Hz / 0,5 A
Lähtö	5 V DC / 1 A / 5 W						

EHEIM GmbH & Co. KG vakuuttaa täten, että radiojärjestelmätyyppi EHEIM pHcontrol+[®] on direktiivin 2014/53/EU mukainen. EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen koko teksti on saatavilla seuraavasta Internet-osoitteesta: www.eheim.com

Varaosat

Katso sivu 3.

Kullanım kılavuzu (çeviri) Akvaryum wifi pH-kontrol cihazı pHcontrol+®

Genel kullanıcı uyarıları

Kullanım kılavuzunun kullanımına ilişkin bilgiler



- ▶ Cihazı ilk kez işleme almadan önce kullanım kılavuzunun tamamen okunup anlaşılmış olması gereklidir.
- ▶ Kullanım kılavuzunu ürünün bir parçası olarak görün ve kolay ulaşılabilecek bir yerde muhafaza edin.
- ▶ Cihazı başkasına devrederken bu kullanım kılavuzunu beraberinde verin.

Sembol açıklaması

Cihazda aşağıdaki semboller kullanılır.



Cihaz sadece akvaryum kullanım alanları için iç kısımlarda kullanılabilir.



Cihaz, koruma sınıfı III'ye sahiptir.



Cihaz ilgili ulusal talimat ve yönetmelikler uyarınca uygun bulunmuştur ve AB standartlarına uygundur.

Bu kullanım kılavuzunda aşağıdaki semboller ve sinyal kelimeler kullanılır.



TEHLİKE!

Ağır yaralanma veya ölümlle sonuçlanabilecek genel bir tehlike kaynağı nedeniyle tehlike.



TEHLİKE!

Ağır yaralanma veya ölümlle sonuçlanabilecek elektrik çarpması nedeniyle tehlike.



UYARI!

Olası bir yaralanmaya veya sağlık riskine karşı uyarı.



DİKKAT!

Maddi hasar tehlikesine karşı uyarı.



Faydalı bilgi ve ipuçları içeren açıklama.

Görünüm düzeni:

- ☒ **A** Bir resim yönlendirmesi, burada resim A'ya yönlendirme.
- Bir işlem yapmanız talep ediliyor.

Uygulama alanı

EHEIM pHcontrol+®, akvaryumlar için bir pH kontrol cihazıdır. Bir pH sensörü tarafından elektronik olarak kumanda edilen ayarlanmış CO₂ ilavesi için kullanılır. pH değeri, bir wifi bağlantısı üzerinden WLAN özellikli bir nihai cihaz (akıllı telefon, tablet, dizüstü bilgisayar veya benzeri) ile ayarlanabilir ve denetlenebilir.

Cihaz ve teslimat kapsamına dahil olan tüm parçalar hususi alanda kullanım için belirlenmiş olup yalnızca aşağıdakiler için kullanılabilir:

- akvaryum amaçlı
- İç kısımlarda
- Bu işlemler sırasında teknik verilere bağlı kalınmalıdır

Cihaz için aşağıdaki sınırlamalar geçerlidir:



- Ticari ve endüstriyel amaçlar için kullanılmamalıdır
- Aşındırıcı, kolay alev alabilir, aşındırıcı veya patlayıcı maddeler, gıdalar ve içme suyu ile birlikte kullanılmamalıdır.

Güvenlik

Cihazın usulüne aykırı kullanılması veya amacına uygun bir şekilde kullanılmaması durumunda ya da güvenlik uyarılarının dikkate alınmaması halinde cihaz kişiler ve cisimler için tehlike arz edebilir.

Güvenliğiniz için

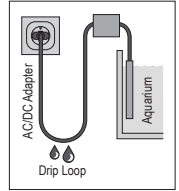


- Cihazın ambalajını ve küçük parçaları çocukların veya yaptıklarının farkında olmayan insanların eline vermeyin, bunlar tehlike arz edebilir (tıkanma tehlikesi!). Hayvanlardan uzak tutun.
- Bu cihaz, güvenliğinden sorumlu bir kişi tarafından cihazın kullanımı ile ilgili gözetim altında değilse veya ondan talimat almiyorsa, bedensel, duyuşal veya zihinsel yetenekleri azalmış veya deneyim ve bilgi eksikliği olan kişilerin (çocuklar dahil) kullanımı için tasarlanmamıştır. Çocuklar, cihazla oynamadıklarından emin olmak için gözetim altında tutulmalıdır.
- Sadece Avrupa pazarları içindir:
Bu cihaz, gözetlenmeleri veya cihazın güvenli kullanımı konusunda bilgilendirilmiş ve bundan kaynaklanabilecek tehlikeleri anlamış olmaları durumunda 8 yaş üzerindeki çocuklar ve fiziksel, sensörük veya zihinsel becerileri ya da deneyim ve/veya bilgileri sınırlı olan kişiler tarafından kullanılabilir. Çocuklar cihaz ile oynamamalıdır. Temizlik ve kullanıcı bakımı, gözetim altında bulunmamaları halinde çocuklar tarafından gerçekleştirilmemelidir.
- pH sensörünün saklama sıvısı ve kalibrasyon çözeltisi çocukların ve fiziksel, duyuşal veya zihinsel yetenekleri kısıtlı veya deneyim ve/veya bilgi eksikliği olan kişilerin ellerinden uzak tutulmalıdır.
- Kullanmaya başlamadan önce cihazın, özellikle elektrik kablo uzunluğu ve fişli güç adaptörünün hasarsız olduğundan emin olmak için bir gözle kontrol işlemi uygulayın.
- Düzgün çalışmaması veya hasarlı olması durumunda cihazı kullanmayın.
- Cihazı asla hasarlı bir adaptör ile kullanmayın.
- Adaptörün kablosu değiştirilemez. Kablonun hasar görmesi durumunda güç adaptörü hurdaya ayrılmalıdır.
- Yalnızca bu kılavuzda tarif edilen çalışmaları uygulayın.
- Adaptörün kablosunu sıcaklığa, yağa ve keskin kenarlar karşı koruyun.
- Cihazda asla teknik değişiklikler yapmayın.
- Cihaz için yalnızca orijinal yedek parçalar ve aksesuarlar kullanın.
- Tamir işleri yalnızca bir EHEIM servis noktası tarafından yapılabilir.
- Bu ürün, kullanıcı tarafından değiştirilemeyen ve uygun bir şekilde tasfiye edilmesi gereken bir düğme pil içerir.



- Elektrikli tüm akvaryum cihazlarını 30 mA'lık kaçak akımlı bir hatalı akım koruma tertibatı ile emniyete alınmasını tavsiye ediyoruz.
- Genel olarak akvaryumdaki cihazları, kullanılmadıklarında, parçaları takıp sökerek ve tüm temizlik ve bakım çalışmalarından önce fişinden çekin.

- Prizi ve adaptörü neme ve ıslaklığa karşı koruyun. Adaptörün elektrik kablosu ile mutlaka bir damlama döngüsü oluşturun. Bu, kablo boyunca akan suyun prize ulaşıp kısa devreye neden olmasını önler.
- Adaptörün elektrik verileri akım şebekesinin verilerine uygun olmalıdır. Bu veriler tip levhasında, ambalajda ve bu kılavuzda yer almaktadır.
- Bu cihaz, topraklama bağlantısı olmadan çalıştırılır.
- Sadece cihaz ile birlikte teslim edilen güç adaptörünü kullanın. Yedek durumunda orijinal EHEIM adaptörü kullanılmalıdır.



Montaj ve kurulum

pH kontrol cihazının yerleştirilmesi



DİKKAT! Nem nedeniyle maddi hasar

- ph kontrol cihazı akvaryum kaplamasının altına yerleştirilmemelidir.

- ph kontrol cihazı için uygun bir yer seçin ① (☒A).
Bu sırada aşağıdaki kablo uzunluklarını dikkate alın:
pH kontrol cihazı – Manyetik valf yakl. 1,5 m
pH kontrol cihazı – pH sensörü yakl. 2 m



- ph kontrol cihazının arka tarafında, asmak için bir kulak ⑩ mevcuttur (☒J).

- Adaptörün bağlantı fişini pH kontrol cihazının prizine takın (☒B).



DİKKAT! Maddi hasar.

- Adaptörü hiçbir şekilde şebeke prizine takmayın. Manyetik valfi veya ph kontrol cihazını kurarken, dokunmatik alan ⑩ üzerinden istenmeden bir sıfırlama tetikleme tehlikesi mevcuttur. Ardından belirtilen SSID ve ağ güvenlik anahtarı (Key) ve ayrıca QR kodlar ile bir WLAN bağlantısı artık mümkün değildir.

pH sensörü kurulumu

- Emiciyi sıkıştırma braketini üzerine takın (☒C).
- Sıkıştırma braketini ph sensörünün üzerine takın.



DİKKAT! Maddi hasar.

- ▶ ph sensörünün koruyucu başlığında ⑦, sensörü kurumaya karşı koruyan bir saklama çözeltisi mevcuttur. Giysiler ile temas ettirmeyin! Saklama çözeltisini sorunsuz bir şekilde kanalizasyona dökebilirsiniz. Bol su ile durulayın.
- ▶ Sensör ucu camdan oluşmaktadır. Kırılma tehlikesi!

3. Koruyucu başlığı dikkatli bir şekilde ph sensöründen sökün (⊞D).

4. Conta somununu ⑥ ph sensöründen çekip çıkartın.



Koruyucu başlığı ve conta somunu, pH sensörünü daha sonra saklamak için saklayın.

5. Saklama çözeltisini temizlemek için sensör ucunu soğuk musluk suyu altında durulayın.

6. pH sensörünü akvaryumunuzun iç duvarına su seviyesinin altına sabitleyin (⊞E). Asgari su seviyesine dikkat edin.



- pH sensörünü CO₂ çıkışının hemen yakınına ve akvaryumda akımın yavaş olduğu bir yere yerleştirmeyin.
- Akvaryumda olabildiğince karanlık bir yer seçin. Böylece sensör ucu yosun tutmaz. Yosun tutması yanlış ölçüm değerlerine neden olabilir.

7. pH sensörünün BNC fişini pH kontrol cihazının BNC soketine takın (⊞F).

Manyetik valfin takılması



TEHLİKE! Boğulma ve donma.

Sızan karbondioksit (CO₂) boğulmaya ve donmaya neden olabilir.

- ▶ Manyetik valfi CO₂ sistemine 2. sisteme entegre etmeden önce CO₂ şişesinin vidalı valfini kapatın. CO₂ sistemi basınçsız olmalıdır! Sistem basıncı manometresinin ibresi 0'da durmalıdır.

1. Hortumu basınç düşürücüden **yakl. 10 – 20 cm** sonra kesin.

2. Hortum emniyet somunlarını ⑧ hortum uçlarına takın (⊞G).



Akış yönüne dikkat edin! Akış yönü, manyetik valf üzerindeki bir ok ile işaretlenmiştir.

3. Hortum uçlarını manyetik valfin bağlantı ağzlarına takın.

4. Her iki hortum ucunu hortum emniyet somunları ile emniyete alın.
5. Manyetik valfin fişini ph kontrol cihazının uygun yuvasına takın (☒H).

Çekvalfin takılması



DİKKAT! Maddi hasar.

- Suyun şişeye, basınç düşürücüye ve ayrıca manyetik valfe girmesini önlemek için CO₂ şişesi ile CO₂ çıkışı arasına uygun bir çekvalf takılmalıdır.

1. Hortumu manyetik valften **yakl. 10 – 20 cm** sonra kesin.
2. Her iki hortum ucunu çekvalfe ④ bağlayın (☒A).



Akış yönüne dikkat edin! Akış yönü, çekvalf valf üzerindeki bir ok ile işaretlenmiştir.

Sızdırmazlık kontrolü

1. CO₂ şişesinin vidalı flanşını dikkatli bir şekilde açın.
2. **Yakl. 1,8 bar**'lık bir sistem basıncı ayarlayın.
3. CO₂ sisteminin hortum bağlantılarının sızdırmazlığını (tıslama sesleri) kontrol edin.

Kullanım

Sistem koşulları

WLAN uyumlu nihai cihaz (akıllı telefon, tablet, dizüstü bilgisayar vs.)

Ağ oluşturma

1. Adaptör fişini prize takın. durum LED'i ⑨ yanar (☒I).



- Durum LED'i beyaz renkte yanıp sönüyorsa: Ağ aranıyor veya kuruluyor
- Durum LED'i mavi yanıyor: Yeni bir ağ oluşturuldu (ana işletim)

WLAN ağı ile bağlantı kurulumu

2. Nihai cihazınızın ağ ayarlarını açın (akıllı telefon, tablet, dizüstü bilgisayar vs.).
3. Nihai cihazı WLAN ağı (SSID) ile bağlayın
EHEIM ph kontrol cihazı XXXXXXXX.
4. Ağ güvenlik anahtarını (Key) girin.



Ağ güvenlik anahtarını (Key) pH kontrol cihazının arka tarafında bulabilirsiniz. İlk bağlantı kurulumu için alternatif olarak QR kodu 1'i de (bkz. etiket) okutabilirsiniz(☒J).

Web sitesinin açılması

5. İnternet tarayıcınızı açın ve aşağıdaki web adresini girin: **http://192.168.1.1**



Yazılımı tarayıcıda açmak için alternatif olarak QR kodu 2'yi de (bkz. etiket) okutabilirsiniz.

İlk konfigürasyon

6. Dil seçim alanından istediğiniz dili seçerek, ilk konfigürasyona yönelik talimatlara uyun.

Durum LED'inin anlamı

- Durum LED'i beyaz yanıp sönüyor: Ağ aranıyor veya kuruluyor
- Durum LED'i mavi yanıyor: pH kontrol cihazı ana işletimdedir.
- Durum LED'i yeşil yanıyor: pH kontrol cihazı başka bir EHEIM dijital cihazına bağlı

pH kontrol cihazının sıfırlanması

1. Durum LED'i(☒) renk değişiminde yanana kadar dokunmatik alana (☒) bir parmağınız ile yakl. **8 – 10 saniye** dokunun (☒I).



- Durum LED'i yeşil renkte yandığında sıfırlama tamamlanmıştır. pH kontrol cihazı ağı yeniden oluşturuyor.
- Ağ güvenlik anahtarı (Key) ve QR kodu 1 geçersizdir. Ağa olan bağlantı, ağ güvenlik şifresi Ağ güvenlik anahtarı Key) olmadan bağlantı kurulamıyor

pH sensörünün kalibrasyonu (☒K)



- pH sensörünün kalibrasyonu için bir kalibrasyon çözeltisi pH 7 kullanılmaktadır. Doğru bir kalibrasyon için kalibrasyon çözeltisi sıcaklığı yakl. 25°C olmalıdır.
- Web sayfasında pH sensörünün kalibrasyonu ile ilgili talimatları dikkate alın.

Bakım



TEHLİKE! Elektrik çarpması!

- Tüm bakım çalışmalarından önce pH kontrol cihazının adaptörünü prizden çıkarın.



DİKKAT! Maddi hasar.

- Temizlik için sert nesneler veya agresif temizlik maddeleri kullanmayın.
- pH sensörü ve montaj malzemesi bulaşık makineleri için uygun değildir.
- pH sensörü kuru olarak saklanmamalıdır (**bölüm Saklama, bkz. sayfa29**)!
- pH sensörünün ucu camdan yapılmıştır ve nazikçe kullanılmalıdır! Sert ve/veya aşındırıcı yüzeyler veya nesnelerle temas ettirmeyin.



- pH sensörleri aşınma parçalarıdır. Kullanılabilirlikleri büyük ölçüde bakım ve kullanım koşullarına bağlıdır. Uygulamaya bağlı olarak, sensörün değiştirilmesi için gereken süre birkaç hafta ile birkaç ay arasında değişebilir (maks. 2 yıl) Bu nedenle, hizmet ömrü hakkında ciddi bir açıklama yapılamaz.
- Aşağıdaki bölümlerde, optimum ve sorunsuz bir işletim için gerekli olan bakım çalışmaları tarif edilmiştir. Düzenli bakım, kullanım ömrünü uzatır ve cihazın işlevselliğinin uzun süre devam etmesini sağlar.

Temizlik

1. adaptörü fişini prizden çıkarın.
2. pH sensörünü akvaryumdan çıkartın.
3. Sensör milini kuru ve yumuşak bir bez ile temizleyin.
4. Sensör ucunu soğuk, akan şebeke suyunun altına tutarak durulayın.
5. ph sensörünü tersi sırada monte edin

Devre dışı bırakma ve tasfiye

Depolama

1. pH sensörünü akvaryumdan çıkartın.
2. ph sensörünü temizleyin.
3. ph kontrol cihazını çıkartın



DİKKAT! Maddi hasar.

ph sensörü kurumaya karşı korunmalıdır.

- ph sensörünü saklama sıvısında saklayın. Bunun için conta somununu ve koruyucu başlığı monte edin.



ph sensörleri için piyasada bulunan saklama sıvıları kullanın.

4. ph kontrol cihazını, ph sensörünü ve kalibrasyon çözeltisini donmaya karşı koruknaklı, kuru bir yerde muhafaza edin.

Tasfiye



Cihazın tasfiye edilmesi gerektiğinde ilgili yasal talimatları dikkate alın.

Avrupa Birliği dahilinde elektrikli ve elektronik cihazların tasfiyesine yönelik bilgi:

Avrupa Birliği dahilinde elektrik ile çalışan cihazlar için tasfiye işlemi, eski elektronik cihazlara (WEEE) yönelik 2012/19/EU sayılı AT yönetmeliği temeline dayanan ulusal yönetmelikler tarafından bildirilmiştir. Buna göre cihaz belediye veya ev çöpi ile birlikte tasfiye edilmemelidir. Cihaz belediye toplama noktalarında veya geri dönüşüm yerlerinde ücretsiz olarak kabul edilmektedir. Ürün ambalajı geri dönüştürülebilir malzemelerden oluşmaktadır. Ambalajı çevreye uygun olarak tasfiye edin ve bir geri dönüşüm noktasına teslim edin.

Teknik veriler

ph kontrol cihazı	
Tip	6062
Ayar aralığı	pH 6 ila pH 9
Kablosuz veri aktarımı	WiFi 2.4GHz – IEEE802.11 b/g/n
Emniyet anahtarı	WPA, WPA2, WPA/WPA2
Yayılan aktarım gücü	≤ 20 dBm
Frekans bantları	Kanal 1 – 11 / 2412 MHz – 2462 MHz
Boyutlar (G×Y×D)	98×116×28 mm

Türkçe

pH sensörü	6062020						
Tip	Jel elektrot						
Bağlantı	BNC						
Kablo uzunluğu	2 m						
Ölçüm aralığı	pH 0 ila pH 14						
Tepkime süresi	< 1 dakika						
Sapma	± pH 0,25						
Ölçüler (Ø × Y)	yakl. 20,5/13,0 × 146 mm						
Adaptör							
Tip	7341218	7341358	7341438	7341448	7341458	7341468	7341248
Fiş	AVR	JAP	AUS	CN	UK	KOR	ABD
Giriş	100 – 240 V / 50/60 Hz / 0,4 A						100 – 240 V / 50/60 Hz / 0,5 A
Çıkış	5 V DC / 1 A / 5 W						

İşbu vesile ile EHEIM GmbH & Co. KG, EHEIM pHcontrol+® telsiz tertibatı tipinin 2014/53/AB yönetmeliğine uygun olduğunu beyan eder. AB uygunluk beyanının tam metnine şu adresten ulaşabilirsiniz: www.eheim.com

Yedek parçalar

Bkz. sayfa 3.

Instrukcja obsługi (tłumaczenie) Kontroler pH WiFi do akwarium pHcontrol+^e

Ogólne wskazówki dla użytkownika

Informacje dotyczące korzystania z instrukcji obsługi



- ▶ Przed pierwszym uruchomieniem urządzenia należy ze zrozumieniem przeczytać całą instrukcję obsługi.
- ▶ Instrukcję obsługi należy traktować jako część produktu i starannie przechowywać ją w dobrze dostępnym miejscu.
- ▶ Dołączyć niniejszą instrukcję obsługi przy przekazaniu urządzenia osobie trzeciej.

Objaśnienie symboli

Na urządzeniu zastosowano poniższe symbole.



Urządzenie może być używane tylko w pomieszczeniach zamkniętych, do użytku akwarystycznego.



Urządzenie ma klasę ochrony III.



Urządzenie ma atesty zgodne z przepisami i dyrektywami obowiązującymi w danym kraju i spełnia normy UE.

W niniejszej instrukcji obsługi stosuje się poniższe symbole i hasła ostrzegawcze.



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Niebezpieczeństwo ze strony ogólnego źródła zagrożenia mogące doprowadzić do poważnych obrażeń ciała lub śmierci.



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Niebezpieczeństwo porażenia przez prąd elektryczny mogące doprowadzić do poważnych obrażeń ciała lub śmierci.



OSTRZEŻENIE!

Ostrzeżenie przed możliwością doznania obrażeń ciała lub zagrożeniem dla zdrowia.



OSTROŻNIE!

Informacja dotycząca niebezpieczeństwa powstania szkód materialnych.



Wskazówka zawierająca przydatne informacje i rady.

Konwencja prezentacji:

☒ **A** Odnośnik do rysunku, tutaj odnośnik do rysunku A.

▶ Wezwanie do podjęcia działania.

Obszar użycia

EHEIM pHcontrol+® jest kontrolerem pH do akwariów. Służy on do regulowanego podawania CO₂, które jest sterowane elektronicznie przez czujnik pH. Przez połączenie WiFi można ustawić i monitorować wartość pH z użyciem obsługującego WLAN urządzenia końcowego (smartfon, tablet, notebook itp.).

Urządzenie i wszystkie części zawarte w zakresie dostawy są przeznaczone do użytku prywatnego i wolno wykorzystywać je wyłącznie w następujących okolicznościach:

- do celów akwarystycznych,
- w pomieszczeniach zamkniętych,
- przy przestrzeganiu danych technicznych.

Eksploatacja urządzenia objęta jest następującymi ograniczeniami:



- nie stosować do celów komercyjnych lub przemysłowych,
- nie należy go używać ze żrącymi, łatwopalnymi, agresywnymi lub wybuchowymi substancjami, słoną wodą i wodą pitną.

Bezpieczeństwo

Niniejsze urządzenie może stanowić zagrożenie dla osób i rzeczy, jeśli będzie użytkowane nieprawidłowo lub niezgodnie z przeznaczeniem bądź jeśli wskazówki dotyczące bezpieczeństwa nie będą przestrzegane.

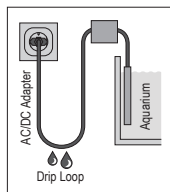
Dla Twojego bezpieczeństwa



- Opakowanie urządzenia i drobne części nie mogą dostać się w ręce dzieci lub osób, które nie są świadome konsekwencji swoich działań (niebezpieczeństwo uduszenia!). Trzymać z dala od zwierząt.
- Niniejsze urządzenie nie jest przeznaczone do używania przez osoby (w tym dzieci) o zmniejszonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych bądź umysłowych lub niemające odpowiedniego doświadczenia i wiedzy, chyba że są one nadzorowane lub zostały poinstruowane w zakresie używania urządzenia przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo. Dzieci należy pilnować, aby mieć pewność, że nie wykorzystują urządzenia do zabawy.
- Tylko na rynki europejskie:
Niniejsze urządzenie może być używane przez dzieci w wieku powyżej 8 lat oraz osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych oraz wykazujące brak doświadczenia i/lub wiedzy pod warunkiem, że dzieci/osoby te będą nadzorowane lub zostaną pouczone w zakresie bezpiecznego użytkowania urządzenia oraz rozumieją wynikające z tego zagrożenia. Dzieci nie mogą bawić się urządzeniem. Czyszczenie oraz konserwacja, leżące w gestii użytkownika, nie mogą być przeprowadzane przez dzieci, chyba że pod nadzorem osoby dorosłej.
- Ciecz do przechowywania czujnika pH i roztwór kalibracyjny nie mogą dostać się w ręce dzieci i osób z deficytami fizycznymi, sensorycznymi lub mentalnymi lub brakiem doświadczenia i/lub wiedzy.
- Przed użyciem przeprowadzić kontrolę wzrokową, aby upewnić się, że urządzenie, zwłaszcza kabel i zasilacz z wtyczką są nieuszkodzone.
- Nie używać urządzenia, jeśli nie działa prawidłowo lub jeśli jest uszkodzone.
- Nigdy nie używać urządzenia z uszkodzonym zasilaczem.
- Kabel zasilacza nie może zostać zastąpiony. W przypadku uszkodzenia przewodu zasilacz należy zezłomować.
- Wykonywać wyłącznie prace opisane w niniejszej instrukcji.
- Chronić kabel zasilacza przed wysoką temperaturą, olejem i ostrymi krawędziami.
- Nigdy nie dokonywać zmian technicznych urządzenia.
- Stosować wyłącznie oryginalne części zamienne i akcesoria przeznaczone do tego urządzenia.
- Naprawy mogą być wykonywane wyłącznie przez serwis EHEIM.
- Niniejszy produkt zawiera ogniwową baterię guzikową, która nie może zostać wymieniona przez użytkownika i musi zostać należycie zutylizowana.



- Rekomendujemy zabezpieczenie wszystkich elektrycznych urządzeń akwariowych za pomocą wyłącznika różnicowoprądowego ze znamionowym prądem uszkodzeniowym maksymalnie 30 mA.
- Zasadniczo należy odłączać od sieci elektrycznej wszystkie urządzenia znajdujące się w akwarium w następujących sytuacjach: gdy nie są one używane, przed ich zamontowaniem lub wymontowaniem oraz przed wszystkimi pracami związanymi z czyszczeniem lub konserwacją.
- Chronić gniazdko i zasilacz przed wilgocią. Przy użyciu kabla zasilacza utworzyć pętlę kropłową. Uniemożliwi ona dostawanie się wody ewentualnie płynącej wzdłuż kabla do gniazdka, co mogłoby spowodować zwarcie.
- Dane elektryczne zasilacza muszą być zgodne z danymi sieci elektrycznej. Parametry te można znaleźć na tabliczce znamionowej, opakowaniu lub w niniejszej instrukcji.
- Niniejsze urządzenie jest eksploatowane bez przyłącza uziemienia.
- Stosować tylko zasilacz dostarczony z urządzeniem. W razie potrzeby wymiany należy użyć oryginalnego zasilacza EHEIM.



Montaż i instalacja

Umieszczanie kontrolera pH



OSTROŻNIE! Szkoda rzeczowa wskutek wilgoci.

- ▶ Kontroler pH nie może być umieszczany pod osłoną akwarium.

- Wybrać odpowiednie miejsce na kontroler pH ① (☞A).
Uwzględnić przy tym wymienione długości kabli:
kontroler pH - zawór magnetyczny ok. 1,5 m;
kontroler pH - czujnik pH ok. 2 m



Na tylnej stronie kontrolera pH znajduje się nakładka ② do podwieszania (☞J).

- Włożyć wtyczkę przyłączeniową zasilacza do gniazdka kontrolera pH (☞B).



OSTROŻNIE! Uszkodzenie urządzenia

- ▶ W żadnym razie nie wkładać wtyczki zasilacza do gniazdka. Przy instalacji zaworu magnetycznego lub czujnika pH występuje ryzyko, że przez panel dotykowy ⑩ w sposób niezamierzony wywołany zostanie reset. Wówczas połączenie WLAN z podanym SSID i kluczem bezpieczeństwa sieciowego (Key) i kodem QR nie są możliwe.

Instalacja czujnika pH

1. Nałożyć przyssawkę na pałąk zaciskowy (ⓐC).
2. Nałożyć pałąk zaciskowy na czujnik pH.



OSTROŻNIE! Uszkodzenie urządzenia

- ▶ W osłonie ochronnej ⑦ czujnika pH znajduje się roztwór do przechowywania, który chroni czujnik przed wyschnięciem. Nie dopuścić do jego kontaktu z ubraniem! Roztwór do przechowywania można bez problemu spuścić w odpływie. Przepłukać dużą ilością wody.
 - ▶ Końcówka czujnika wykonana jest ze szkła. Niebezpieczeństwo pęknięcia!
3. Odkręcić ostrożnie osłonę ochronną od czujnika pH (ⓐD).
 4. Ściągnąć nakrętkę uszczelniającą ⑥ z czujnika pH.



Przechowywać osłonę ochronną i nakrętkę uszczelniającą do późniejszego użycia czujnika pH.

5. Przepłukać końcówkę czujnika pod zimną wodą wodociągową, aby usunąć roztwór do przechowywania.
6. Zamocować czujnik pH poniżej poziomu wody na ścianie wewnętrznej akwarium (ⓐE). Zwrócić uwagę na minimalny poziom wody.



- Nie umieszczać czujnika pH w bezpośrednim pobliżu wylotu CO₂ i w miejscu w akwarium z niskim przepływem.
- Wybierać w miarę możliwości ciemne miejsce w akwarium, aby końcówka czujnika nie została zanieczyszczona algami. Zanieczyszczenie algami może prowadzić do nieprawidłowych wartości pomiarowych.

7. Połączyć wtyczkę BNC czujnika pH z gniazdkiem BNC kontrolera pH (ⓐF).

Instalacja zaworu magnetycznego



NIEBEZPIECZEŃSTWO! Uduślenie i odmrożenie

Wydostający się dwutlenek węgla (CO_2) może prowadzić do uduślenia i odmrożenia.

- ▶ Zamykać zawór śrubowy butli CO_2 przed integracją zaworu magnetycznego w systemie CO_2 . System CO_2 musi być odłączony od ciśnienia! Wskazówka manometru ciśnienia systemowego musi znajdować się na 0.

1. Przeciąć wąż **ok. 10–20 cm** z reduktorem ciśnienia.
2. Nałożyć nakrętki zabezpieczające wąż ⑧ na końce węża (⊞G).



Uważać na kierunek przepływu! Kierunek przepływu jest oznaczony strzałką na zaworze magnetycznym.

3. Nałożyć końce węża na króćce przyłączeniowe zaworu magnetycznego.
4. Zabezpieczyć obie końcówki węży nakrętkami zabezpieczającymi wąż.
5. Włożyć wtyczkę zaworu magnetycznego w odpowiednie gniazdko kontrolera pH (⊞H).

Instalacja zaworu przeciwwrotnego



OSTROŻNIE! Uszkodzenie urządzenia

- ▶ Aby uniknąć dostawania się wody do butli, reduktora ciśnienia i zaworu magnetycznego, trzeba zainstalować odpowiedni zawór przeciwwrotny między butlą CO_2 i wylotem CO_2 .

1. Przeciąć wąż **ok. 10–20 cm** za zaworem magnetycznym.
2. Połączyć oba końce węża z zaworem przeciwwrotnym ④ (⊞A).



Uważać na kierunek przepływu! Kierunek przepływu jest oznaczony strzałką na zaworze przeciwwrotnym.

Kontrola szczelności

1. Ostrożnie otworzyć zawór śrubowy butli CO_2 .
2. Ustawić ciśnienie systemowe **ok. 1,8 bara**.
3. Sprawdzić szczelność (odgłos syczenia) przyłączy węża systemu CO_2 .

Obsługa

Wymagania systemowe

Urządzenie końcowe obsługujące WLAN (smartfon, tablet, notebook itp.)

Tworzenie sieci

1. Zasilacz sieciowy włożyć do gniazda sieciowego. Dioda LED stanu ⑨ świeci (☒I).



- Dioda LED stanu miga na biało: Sieć jest poszukiwana lub tworzona
- Dioda LED stanu świeci na niebiesko: Została utworzona nowa sieć (tryb master)

Połączenie z siecią WLAN

2. Otworzyć ustawienia sieciowe urządzenia końcowego (smartfona, tabletu, notebooka itp.).
3. Połączyć urządzenie końcowe z siecią WLAN (SSID) **EHEIM pHcontrol XXXXXXXX**.
4. Wprowadzić klucz bezpieczeństwa sieciowego (Key).



Klucz bezpieczeństwa sieciowego (Key) można znaleźć na tylnej stronie kontrolera pH. Alternatywnie można też zeskanować kod QR 1 (patrz etykieta) dla pierwszego utworzenia połączenia (☒J).

Otwieranie strony internetowej

5. Otworzyć przeglądarkę i wprowadzić następujący adres: **http://192.168.1.1**



Innym sposobem jest zeskanowanie kodu QR 2 (patrz etykieta) w celu otwarcia oprogramowania w przeglądarce.

Pierwsza konfiguracja

6. Wybrać żądany język z wyboru języka i zastosować się do instrukcji pierwszej konfiguracji.

Znaczenie statusowej diody LED

- Dioda LED stanu miga na biało: Sieć jest poszukiwana lub tworzona
- Dioda LED stanu świeci na niebiesko: kontroler pH jest w trybie master
- Dioda LED stanu świeci na zielono: kontroler pH jest połączony z innym urządzeniem cyfrowym EHEIM

Reset kontrolera pH

1. Dotykaj powierzchnię dotykową  palcem przez ok. **8–10 sekund**, aż dioda LED stanu  świecić będzie ze zmianą barw ().



- Reset jest zakończony, kiedy dioda LED stanu świeci na zielono. Kontroler pH tworzy sieć ponownie.
- Klucz bezpieczeństwa sieciowego (Key) i kod QR 1 są nieważne. Połączenie z siecią jest możliwe bez klucza bezpieczeństwa sieci (Key).

Kalibracja czujnika pH (K)



- Do kalibracji czujnika pH stosuje się roztwór kalibracyjny pH 7. Dla właściwej kalibracji roztwór kalibracyjny powinien mieć temperaturę ok. 25°C.
- Stosować się do instrukcji na stronie internetowej dla kalibracji czujnika pH.

Konserwacja



NIEBEZPIECZEŃSTWO! Porażenie prądem elektrycznym!

- ▶ Przed wszystkimi pracami konserwacyjnymi wyjąć zasilacz kontrolera pH z gniazdka sieciowego.



OSTROŻNIE! Uszkodzenie urządzenia

- ▶ Do czyszczenia nie używać twardych przedmiotów ani agresywnych środków czyszczących.
- ▶ Czujnik pH i materiał instalacyjny nie są odpowiednie do zastosowania w zmywarce do naczyń.
- ▶ Czujnik pH nie może być przechowywany w stanie suchym (**rozdział Przechowywanie, patrz strona 29**)!
- ▶ Końcówka czujnika pH składa się ze szkła i należy na nią uważać! Nie wprowadzać jej w kontakt z twardymi i/lub abrazyjnymi powierzchniami lub przedmiotami.



- Czujniki pH to części zużywalne. Ich możliwość zastosowania zależy w znacznym stopniu od stopnia utrzymania i od warunków zastosowania. Zależnie od przypadku zastosowania okres koniecznej wymiany czujników może wynosić od kilku tygodni do wielu miesięcy (maks. 2 lata). Dlatego nie można określić jednoznacznie żywotności.

- W kolejnych punktach opisane są prace konserwacyjne, które są konieczne dla optymalnej i bezawaryjnej eksploatacji. Regularna konserwacja przedłuża żywotność i zapewnia przez długi okres działanie kontrolera pH.

Czyszczenie

1. Wyjąć zasilacz z gniazdka.
2. Wyjąć czujnik pH z akwarium.
3. Oczyszczyć trzon czujnika wilgotną, miękką ściereczką.
4. Przepłukać końcówkę czujnika zimną, bieżącą wodą wodociągową.
5. Zamontować czujnik pH w odwrotnej kolejności.

Zakończenie użytkowania i utylizacja

Przechowywanie

1. Wyjąć czujnik pH z akwarium.
2. Oczyszczyć czujnik pH.
3. Wyjąć kontroler pH.



OSTROŻNIE! Uszkodzenie urządzenia

Czujnik pH musi być zabezpieczony przed wyschnięciem.

- ▶ Przechowywać czujnik pH w cieczy do przechowywania. W tym celu zmontować nakrętkę uszczelniającą i osłonę ochronną.



Stosować standardową ciecz do przechowywania czujników pH.

4. Przechowywać kontroler pH, czujnik pH i roztwór kalibracyjny w zabezpieczonym przed mrozem, suchym miejscu.

Utylizacja



Podczas utylizacji urządzenia należy przestrzegać obowiązujących przepisów prawnych.

Informacja dotycząca utylizacji urządzeń elektrycznych i elektronicznych we Wspólnocie Europejskiej: Na terenie Wspólnoty Europejskiej obowiązują przepisy krajowe dotyczące utylizacji urządzeń zasilanych elektrycznie, które oparte są na dyrektywie UE 2012/19/WE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego

(WEEE). Zgodnie z nimi niniejszego urządzenia nie wolno wyrzucać do odpadów komunalnych ani domowych. Urządzenie jest bezpłatnie odbierane w komunalnych punktach zbiórki lub przez zakłady utylizacji odpadów. Opakowanie produktu jest wykonane z materiałów, które można poddać recyklingowi. Materiały te należy zutylizować w ekologiczny sposób i oddać do ponownego przetworzenia.

Dane techniczne

Kontroler pH	
Typ	6062
Zakres regulacji	pH 6 do pH 9
Bezprzewodowa transmisja danych	WiFi 2.4GHz – IEEE802.11 b/g/n
Klucz bezpieczeństwa	WPA, WPA2, WPA/WPA2
Emitowana moc nadawania	≤ 20 dBm
Pasma częstotliwości	Kanał 1–11 / 2412 MHz – 2462 MHz
Wymiary (szer. × wys. × gł.)	98 × 116 × 28 mm
Czujnik pH	6062020
Typ	Elektroda żelowa
Przylącze	BNC
Długość przewodu	2 m
Zakres pomiarowy	pH 0 do pH 14
Czas reakcji	< 1 min.
Odstępstwo	± pH 0,25
Wymiary (Ø × wys.)	ok. 20,5/13,0 × 146 mm

Zasilacz							
Typ	7341218	7341358	7341438	7341448	7341458	7341468	7341248
Wtyczka	EUR	JAP	AUS	CN	UK	KOR	USA
Wejście	100–240 V / 50/60 Hz / 0,4 A						100–240 V / 50/60 Hz / 0,5 A
Wyjście	5 V DC / 1 A / 5 W						

EHEIM GmbH & Co. KG niniejszym oświadcza, że urządzenie radiowe EHEIM pHcontrol+[®] spełnia wymogi dyrektywy 2014/53/UE. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym: www.eheim.com

Części zamienne

Patrz strona 3.

Návod k obsluze (překlad) Akvarijní wifi pH regulátor pHcontrol+^e

Obecné pokyny pro uživatele

Informace k použití návodu



- Před prvním uvedením do provozu musíte přečíst celý návod k obsluze a musíte mu porozumět.
- Považujte návod k obsluze za součást výrobku a dobře jej uchovejte v dosahu.
- Při předání zařízení třetím osobám předejte s přístrojem i tento návod k obsluze.

Vysvětlení symbolů

Následující symboly jsou použity na přístroji.



Zařízení se smí používat pouze v interiérech a pro akvaristické účely.



Přístroj má třídu ochrany III.



Přístroj je schválen podle příslušných národních předpisů a směrnic a odpovídá normám EU.

Následující symboly a klíčová slova jsou použita v tomto návodu k obsluze.



NEBEZPEČÍ!

Nebezpečí způsobené obecnými zdroji nebezpečí může mít za následek těžké zranění nebo smrt.



NEBEZPEČÍ!

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem, které může mít za následek těžké zranění nebo smrt.



VAROVÁNÍ!

Varování před možným zraněním nebo zdravotním rizikem.



POZOR!

Upozornění na nebezpečí vzniku věcných škod.



Pokyn s užitečnými informacemi a tipy.

Konvence zobrazení:

- ☒ **A** Odkaz na vyobrazení, zde odkaz na vyobrazení A.
- Výzva k provedení činnosti.

Oblast použití

EHEIM pHcontrol+® je pH regulátor pro akvária. Slouží k regulovanému přidávání CO₂, které je elektronicky řízeno pH senzorem. Prostřednictvím připojení wifi lze hodnotu pH nastavit a sledovat pomocí koncového zařízení podporujícího WLAN (chytrý telefon, tablet, notebook apod.).

Přístroj a všechny části, které jsou součástí dodání, jsou určeny pro soukromé využití a smí se používat výhradně:

- pro akvaristické účely
- v interiérech
- při dodržení technických údajů

Pro přístroj platí následující omezení:



- nepoužívejte jej pro komerční nebo průmyslové účely
- nesmí se používat s leptavými, lehce zápalnými, agresivními nebo výbušnými látkami, potravinami a pitnou vodou

Bezpečnost

Pokud se přístroj používá neodborně, případně v rozporu s účelem použití, nebo jsou zanedbány bezpečnostní pokyny, může přístroj představovat riziko poškození života a zdraví i riziko věcných škod.

Pro vaši bezpečnost

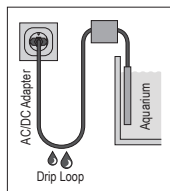


- Obal zařízení a malé díly se nesmí dostat do rukou dětí ani osob, které si nejsou vědomy svých činů, protože tyto předměty mohou být zdrojem nebezpečí (Nebezpečí udušení!). Uchovávejte mimo dosah zvířat.
- Tento přístroj není určen pro použití osobami (včetně dětí) se sníženými tělesnými, senzorickými, nebo duševními schopnostmi a s nedostatečnými znalostmi a zkušenostmi. Takové osoby smějí přístroj používat pouze pod dohledem nebo po obdržení instrukce o použití přístroje od osoby, která je odpovědná za jejich bezpečnost. Děti musí být pod dozorem, aby se zajistilo, že si s přístrojem nebudou hrát.
- Pouze pro evropský trh:
Tento přístroj smějí používat děti od 8 let a osoby se sníženými fyzickými, senzorickými nebo mentálními schopnostmi nebo s nedostatkem zkušeností a/nebo znalostí pouze pod dozorem, nebo po poučení o bezpečném použití přístroje, a poté, co porozuměly nebezpečím, která z jeho použití plynou. Nenechávejte děti, aby si s přístrojem hrály. Čištění a uživatelskou údržbu nesmějí provádět děti bez dozoru.
- Skladovací kapalina pH senzoru a kalibrační roztok musí být uchovávány mimo dosah dětí a osob se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo nedostatkem zkušeností a/nebo znalostí.
- Před použitím proveďte vizuální kontrolu a ujistěte se, že přístroj, a zejména kabel a síťový zdroj se zástrčkou, nejsou poškozeny.
- Přístroj nepoužívejte, pokud řádně nefunguje nebo je poškozen.
- Nikdy nepoužívejte přístroj, pokud je poškozen síťový zdroj.
- Kabel napájecího dílu nelze vyměnit. Při poškození kabelu se síťový zdroj musí vyřadit k likvidaci.
- Provádějte pouze takové práce, které jsou popsány v tomto návodu k použití.
- Chraňte kabel napájecího dílu před žárem, oleji a ostrými hranami.
- Nikdy neprovádějte technické změny na zařízení.
- Používejte pouze originální náhradní díly a příslušenství k přístroji.
- Opravy smí provádět výhradně autorizovaný servis EHEIM.
- Tento výrobek obsahuje knoflíkovou baterii, kterou uživatel nemůže vyměnit a která musí být řádně zlikvidována.



- Doporučujeme jistit všechna elektrická akvarijní zařízení proudovým chráničem se jmenovitým reziduálním proudem maximálně 30 mA.
- V zásadě odpojujte všechny přístroje v akváriu od elektrické sítě, pokud se nepoužívají, před jejich demontáží nebo montáží a před každým čištěním a údržbovými pracemi.

- Chraňte zásuvku a napájecí díl před mokrem a vlhkostí. Ujistěte se, že s kabelem napájecího dílu vytvoříte odkapávací smyčku. Ta zabraňuje, aby se voda, která by případně stékala po kabelu, dostala do zásuvky a způsobila zkrat.
- Elektrické údaje zdroje se musí shodovat s údaji síťového dílu. Tyto údaje naleznete na typovém štítku, obalu nebo v tomto návodu.
- Tento přístroj se provozuje bez uzemňovací přípojky.
- Používejte pouze síťový zdroj dodaný se zařízením. Pro výměny je nutné použít originální napájecí díl EHEIM.



Montáž a instalace

Umístění pH regulátoru



POZOR! Poškození majetku v důsledku vlhkosti.

- pH regulátor nesmí být umístěn pod krytem akvária.

1. Zvolte vhodné místo pro pH regulátor ① (☒A).

Upozorňujeme na následující délky kabelů:

pH regulátor – elektromagnetický ventil cca 1,5 m

pH regulátor – pH senzor cca 2 m



Na zadní straně pH regulátoru je očko ⑪ na zavěšení (☒J).

2. Zapojte konektor napájecího dílu do zdířky pH regulátoru (☒B).



POZOR! Nebezpečí věcných škod.

- Nikdy nezasunujte zástrčku síťového dílu do síťové zásuvky. Při instalaci elektromagnetického ventilu nebo pH senzoru hrozí nebezpečí neúmyslného spuštění resetu prostřednictvím dotykového pole ⑩. Poté již není možné připojení WLAN se zadaným SSID a síťovým bezpečnostním kódem (klíčem) ani QR kódy.

Instalace pH senzoru

1. Nasadte přísavku na upínací objímku (☒C).
2. Nasadte upínací objímku na pH senzor.



POZOR! Nebezpečí věcných škod.

- ▶ Ochranný kryt ⑦ pH senzoru obsahuje skladovací roztok, který chrání senzor před vysycháním. Neměl by přijít do kontaktu s oblečením! Skladovací roztok můžete snadno vyhodit do odpadu. Poté opláchněte velkým množstvím vody.
- ▶ Špička senzoru je vyrobena ze skla. Nebezpečí rozbití!

3. Opatrně odšroubujte ochranné víčko z pH senzoru (⊞D).

4. Stáhněte těsnicí matici ⑥ z pH senzoru.



Ochranné víčko a těsnicí matici uschovejte pro budoucí uskladnění pH senzoru.

5. Opláchněte hrot senzoru pod studenou vodou z vodovodu, abyste odstranili skladovací roztok.

6. Připevněte pH senzor na vnitřní stěnu akvária pod hladinu vody (⊞E). Zohledněte přítom minimální stav vody.



- Neumíst'ujte pH senzor do bezprostřední blízkosti výstupu CO₂ a na místo v akváriu s malým proudem.
- Vyberte v akváriu co nejtmavší místo, aby se na špičce senzoru nemohly tvořit řasy. Nahromadění řas může vést k nesprávným údajům.

7. Připojte BNC konektor pH senzoru ke konektoru BNC pH regulátoru (⊞F).

Instalace elektromagnetického ventilu



NEBEZPEČÍ! Udušení a omrzliny.

Unikající oxid uhličitý (CO₂) může způsobit udušení a omrzliny.

- ▶ Před zapojením elektromagnetického ventilu do systému CO₂ uzavřete šroubový ventil lahve CO₂. Systém CO₂ musí být bez tlaku! Manometr tlaku v systému musí být na 0.

1. Odřízněte hadici **cca 10 – 20 cm** za redukčním ventilem.

2. Nasadte pojistné matice hadice ⑧ na konce hadice (⊞G).



Dávejte pozor na směr proudění! Směr proudění je označen šipkou na elektromagnetickém ventilu.

3. Nasuňte konce hadic na připojovací kusy elektromagnetického ventilu.

4. Zajistěte oba konce hadice pojistnými maticemi hadice.

5. Zapojte konektor elektromagnetického ventilu do odpovídající zdířky na pH regulátoru (ⓧH).

Instalace zpětného ventilu



POZOR! Nebezpečí věcných škod.

- ▶ Aby se zabránilo vniknutí vody do lahve, redukčního ventilu a elektromagnetického ventilu, musí být mezi lahví CO₂ a výstupem CO₂ nainstalován vhodný zpětný ventil.

1. Odřízněte hadici **cca 10 – 20 cm** za elektromagnetickým ventilem.
2. Připojte oba konce hadice ke zpětnému ventilu ④ (ⓧA).



Dávejte pozor na směr proudění! Směr proudění je označen šipkou na zpětném ventilu.

Kontrola těsnosti

1. Opatrně otevřete šroubovací ventil láhve CO₂.
2. Nastavte tlak v systému na **cca 1,8 bar**.
3. Zkontrolujte těsnost (syčení) hadicových spojů systému CO₂.

Obsluha

Systémové předpoklady

Koncový přístroj schopný připojit se k síti WLAN (smartphone, tablet, notebook atd.).

Vytvoření sítě

1. Síťový zdroj se zástrčkou zasuněte do zásuvky. Rozsvítí se LED dioda stavu ⑨ (ⓧI).



- LED dioda stavu bliká bíle: Síť je hledána, příp. vytvářena
- LED dioda stavu svítí modře: Byla vytvořena nová síť (provoz master)

Spojení se sítí WLAN

2. Otevřete síťová nastavení Vašeho koncového přístroje (smartphone, tablet, notebook atd.).
3. Spojte koncový přístroj se sítí WLAN (SSID) **EHEIM pHcontrol XXXXXXXX**.

4. Zadejte bezpečnostní klíč sítě (key).



Síťový bezpečnostní klíč (klíč) najdete na zadní straně pH regulátoru. Alternativně můžete také naskenovat QR kód 1 (viz štítek) pro počáteční nastavení připojení (ⓧJ).

Otevření webové stránky

5. Otevřete webový prohlížeč a zadejte následující webovou adresu:
http://192.168.1.1



Případně můžete také naskenovat QR kód 2 (viz štítek), aby se software otevřel v prohlížeči.

První konfigurace

6. Zvolte požadovaný jazyk z výběru jazyků a sledujte pokyny pro první konfiguraci.

Význam LED diody stavu

- LED dioda stavu bliká bíle: Síť je hledána, příp. vytvářena
- LED dioda stavu svítí modře: pH regulátor je v hlavním režimu
- LED dioda stavu svítí zeleně: pH regulátor je připojen k jinému zařízení EHEIMdigital.

Reset pH regulátoru

1. Dotkněte se prstem dotykového pole ⓘ po dobu cca **8–10 sekund** dokud LED dioda stavu ⓘ nezmění barvu l(ⓧI).



- Reset je dokončen, když se LED dioda stavu rozsvítí zeleně. pH regulátor vytvoří síť znovu.
- Bezpečnostní klíč sítě (Key) a QR kód 1 jsou neplatné. Připojení k síti je možné bez bezpečnostního klíče sítě (Key).

Kalibrace pH senzoru (ⓧK)



- Kalibrační roztok pH 7 se používá ke kalibraci pH senzoru. Pro správnou kalibraci by měl mít kalibrační roztok teplotu cca 25 °C.
- Při kalibraci pH senzoru postupujte podle pokynů na webových stránkách.

Údržba



NEBEZPEČÍ! Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!

- ▶ Před prováděním jakékoli údržby odpojte napájecí díl pH regulátoru od síťové zásuvky.



POZOR! Nebezpečí věcných škod.

- ▶ K čištění nepoužívejte žádné tvrdé předměty nebo agresivní čisticí prostředky.
- ▶ pH senzor a instalační materiál nejsou vhodné do myčky.
- ▶ pH senzor nesmí být skladován v suchu (**Kapitola Skladování, viz strana 29**)!
- ▶ Špička pH senzoru je vyrobena ze skla a je třeba s ní zacházet opatrně! Zabraňte kontaktu s tvrdými a/nebo abrazivními povrchy nebo předměty.



- pH senzory jsou díly podléhající opotřebení. Jejich použitelnost závisí do značné míry na údržbě a podmínkách použití. V závislosti na použití se doba pro nutnou výměnu senzoru může pohybovat od několika týdnů do několika měsíců (max. 2 roky). Proto nelze poskytnout žádné seriózní informace o životnosti.
- V následujících kapitolách jsou popsány údržbářské práce, které jsou nutné pro optimální provoz bez poruch. Pravidelná údržba prodlužuje životnost výrobku a zajišťuje funkčnost pH regulátoru na dlouhou dobu.

Čištění

1. Vytáhněte zástrčku napájecího dílu ze zásuvky.
2. Vyměňte pH senzor z akvária.
3. Hřídél senzoru očistěte vlhkým měkkým hadříkem.
4. Opláchněte špičku senzoru pod tekoucí studenou vodou.
5. pH senzor namontujte v opačném pořadí.

Vyřazení z provozu a likvidace

Skladování

1. Vyměňte pH senzor z akvária.
2. Očistěte pH senzor.
3. Vyměňte pH regulátor



POZOR! Nebezpečí věcných škod.

pH senzor musí být chráněn před vyschnutím.

- Uchovávejte pH senzor ve skladovací kapalině. K tomu namontujte těsnicí matici a ochrannou krytku.



Pro skladování pH senzorů použijte komerčně dostupnou kapalinu.

4. Uchovávejte pH regulátor, pH senzor a kalibrační roztok na suchém místě bez mrazu.

Likvidace



V případě likvidace přístroje dbejte na příslušná zákonná ustanovení.

Informace o likvidaci elektrických a elektronických přístrojů v ES: V rámci Evropského společenství se likvidace přístrojů s elektrickým pohonem řídí národními ustanoveními, která jsou založena na směrnici EU 2012/19/EU o použitých elektronických přístrojích (WEEE). Podle tohoto ustanovení nesmíte přístroj likvidovat spolu s komunálním nebo domovním odpadem. Přístroj zdarma odevzdejte do komunální sběrný odpadu nebo do sběrného dvora. Balení produktu se skládá z recyklovatelných materiálů. Likvidujte je ekologicky a recyklujte je.

Technické údaje

pH regulátor	
Typ	6062
Regulační rozsah	pH 6 až pH 9
Typ bezdrátového přenosu dat	WiFi 2.4GHz – IEEE802.11 b/g/n
Bezpečnostní klíč	WPA, WPA2, WPA/WPA2
Vyzářený vysílací výkon	≤ 20 dBm
Frekvenční pásma	Kanál 1 – 11 / 2 412 MHz – 2 462 MHz
Rozměry (š × v × h)	98 × 116 × 28 mm

pH senzor	6062020						
Typ	Gelová elektroda						
Zapojení	BNC						
Délka kabelu	2 m						
Rozsah měření	pH 0 až pH 14						
Doba reagování	< 1 minuta						
Odchylka	± pH 0,25						
Rozměry (Ø × V)	cca 20,5/13,0 × 146 mm						
Napájecí zdroj							
Typ	7341218	7341358	7341438	7341448	7341458	7341468	7341248
Zástrčka	EUR	JAP	AUS	CN	UK	KOR	USA
Vstup	100–240 V / 50/60 Hz / 0,4 A						100–240 V / 50/60 Hz / 0,5 A
Výstup	5 V DC / 1 A / 5 W						

Společnost EHEIM GmbH & Co. KG tímto prohlašuje, že rádiový systém typu EHEIM pHcontrol+® je v souladu se směrnicí 2014/53/EU. Úplný text EU prohlášení o shodě je k dispozici na následující internetové adrese: www.eheim.com

Náhradní díly

Viz strana 3.

Návod na obsluhu (preklad) Akvariálny wifi pH regulátor pHcontrol+e

Všeobecné pokyny pre používateľa

Informácie týkajúce sa používania návodu na obsluhu



- ▶ Skôr ako uvediete prístroj prvý raz do prevádzky, si musíte prečítať celý návod na obsluhu a porozumieť jeho obsahu.
- ▶ Návod na obsluhu považujte za súčasť výrobku a uschovajte ho na bezpečnom mieste a v dosahu.
- ▶ Pri odovzdaní tohto prístroja tretím osobám priložte tento návod na obsluhu.

Vysvetlenie symbolov

Na prístroji sa používajú nasledovné symboly.



Prístroj sa smie používať iba vo vnútorných priestoroch na akvaristické účely.



Prístroj má triedu ochrany III.



Prístroj je schválený podľa príslušných národných predpisov a smerníc a zodpovedá normám EU.

V tomto návode na obsluhu sa používajú nasledujúce symboly a signálne slová.



NEBEZPEČENSTVO!

Nebezpečenstvo v dôsledku všeobecného zdroja ohrozenia s možným následkom vážneho poranenia alebo smrti.



NEBEZPEČENSTVO!

Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom s možným následkom vážneho poranenia alebo smrti.



VAROVANIE!

Varovanie pred možným fyzickým poranením alebo ohrozením zdravia.



POZOR!

Upozornenie na nebezpečenstvo vecných škôd.



Upozornenie s užitočnými informáciami a tipmi.

Dohodnuté znázornenie:

☒ **A** Odkaz na obrázok, tu odkaz na obrázok A.

► Ste vyzvaní vykonať úkon.

Oblasť použitia

EHEIM pHcontrol+® je pH regulátor pre akváriá. Slúži na regulované pridávanie CO₂, ktoré je elektronicky riadené pH senzorom. Hodnotu pH je možné nastaviť a sledovať koncovým prístrojom s podporou pripojenia WiFi (smartfón, tablet, notebook a pod.).

Prístroj a všetky diely obsiahnuté v rozsahu dodávky sú určené na používanie v súkromnej oblasti a smú sa používať výlučne:

- na akvaristické účely
- vo vnútorných priestoroch
- za dodržiavania technických údajov

Pre prístroj platia nasledovné obmedzenia:



- nepoužívať na komerčné alebo priemyselné účely
- nepoužívať v kombinácii so žieravými, vysoko horľavými, agresívnymi alebo výbušnými látkami, potravinami ani pitnou vodou

Bezpečnosť

Tento prístroj môže predstavovať nebezpečenstvo pre osoby a majetok v prípade, že sa používa neodborne, resp. sa nepoužíva na určený účel alebo sa nedodržiavajú bezpečnostné pokyny.

Pre vašu bezpečnosť

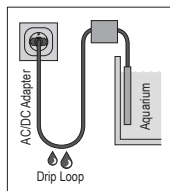


- Nedovoľte, aby sa obal prístroja a drobné dielce dostali do rúk detí a osôb, ktoré si neuvedomujú svoje konanie, pretože to môže viesť k nebezpečenstvu (nebezpečenstvo udusení!) Chráňte pred zvieratami.
- Tento prístroj nie je určený na používanie osobami (vrátane detí) so zníženými telesnými, senzorickými alebo duševnými schopnosťami alebo s nedostatkom skúseností a vedomostí, pokiaľ nie sú pod dohľadom alebo nedostali inštruktáž ohľadom používania prístroja od osoby, ktorá je zodpovedná za ich bezpečnosť. Deti by mali byť pod dozorom, aby bolo zabezpečené, že sa s prístrojom nebudú hrať.
- Len pre európske trhy:
Tento prístroj môžu používať deti staršie ako 8 rokov, ako aj osoby so zníženými fyzickými, senzorickými alebo mentálnymi schopnosťami alebo nedostatkom skúseností a/alebo vedomostí, ak sú pod dozorom, alebo ak boli zodpovedajúco poučené vzhľadom na bezpečné používanie prístroja a pochopili z toho vyplývajúce nebezpečenstvá. Deti sa nesmú hrať s prístrojom. Čistenie a používateľskú údržbu nesmú vykonávať deti, pokiaľ nie sú pod dozorom.
- Skladovacia kvapalina pH senzora ako aj kalibračný roztok sa nesmú uchovávať v dosahu detí a osôb so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo duševnými schopnosťami alebo nedostatkom skúseností a/alebo vedomostí.
- Pred používaním vykonajte vizuálnu kontrolu, aby ste zabezpečili, že sú prístroj, hlavne kábel a sieťový zdroj so zástrčkou nepoškodené.
- Prístroj nepoužívajte, keď nefunguje riadne alebo je poškodený.
- Prístroj nikdy nepoužívajte s poškodeným sieťovým zdrojom.
- Kábel sieťového zdroja sa nemôže nahrádzať. Pri poškodení kábla sa sieťový zdroj musí zlikvidovať.
- Vykonávajte iba práce, ktoré sú popísané v tomto návode.
- Chráňte kábel sieťového zdroja pred teplom, olejom a ostrými hranami.
- Na prístroji nikdy neuskutočňujte technické zmeny.
- Používajte iba originálne náhradné diely a príslušenstvo pre prístroj.
- Opravy smie vykonávať výlučne servisné miesto spoločnosti EHEIM.
- Tento výrobok má gombíkovú batériu, ktorú nemôže vymieňať používateľ a ktorá sa musí riadne zlikvidovať.



- Všetky elektrické akváriové zariadenia odporúčame zabezpečiť cez prúdové chrániče s dimenzačným zvodovým prúdom maximálne 30 mA.
- Zásadne odpojte všetky prístroje v akváriu od siete, keď sa nepoužívajú, skôr než diely namontujete, príp. demontujete a pred všetkými čistiacimi a údržbárskymi prácami.

- Chránite zásuvku a sieťový zdroj pred vlhkom a mokrom. S káblom sieťového zdroja vytvorte bezpodmienečne odkvapkavacu slučku. To zabráni tomu, aby sa voda tečúca pozdĺž kábla dostala k zásuvke, a tým spôsobila skrat.
- Elektrické údaje sieťového zdroja sa musia zhodovať s údajmi elektrickej siete. Tieto údaje nájdete na typovom štítku, obale alebo v tomto návode.
- Tento prístroj sa používa bez uzemňovacieho pripojenia.
- Používajte iba sieťový zdroj dodaný s prístrojom. V prípade potreby výmeny sa musí použiť len originálny sieťový zdroj značky EHEIM.



Montáž a inštalácia

Umiestnenie pH regulátora



POZOR! Poškodenie vlhkosťou.

- Regulátor pH nesmie byť umiestnený pod krytom akvária.

1. Vyberte vhodné miesto pre regulátor pH ① (☒A).
Vezmite prosím na vedomie nasledujúce dĺžky káblov:
pH regulátor - magnetický ventil cca 1,5 m
pH regulátor - senzor pH cca 2 m



Na zadnej strane pH regulátora je záves ⑪ na zavesenie (☒J).

2. Zasuňte pripojovaciu zástrčku sieťového zdroja do zásuvky pH regulátora (☒B).



POZOR! Vecné škody.

- Nezasúvajte zástrčku sieťového zdroja v žiadnom prípade do sieťovej zásuvky. Pri inštalácii magnetického ventilu, príp. pH senzora existuje nebezpečenstvo, že sa cez dotykové pole ⑩ neúmyselne spustí reštart. Potom už nie je možné pripojenie WiFi so zadaným SSID a sieťovým bezpečnostným kódom (kľúčom), ako aj QR kódmi.

Inštalovanie pH regulátora

1. Zasuňte prísavku na upínaciu konzolu (☒C).
2. Zasuňte upínaciu konzolu na pH senzor.



POZOR! Vecné škody.

- ▶ V ochrannom uzávere ⑦ pH senzora sa nachádza skladovací roztok, ktorý chráni senzor pred vyschnutím. Zabráňte kontaktu s odevom! Skladovací roztok môžete bezproblému vyliat' do odtoku. Opláchnite dostatočným množstvom vody.
- ▶ Špička senzora je zo skla. Nebezpečenstvo zlomenia!

3. Opatrne odskrutkujte ochranný uzáver z pH senzora (⊞D).
4. Utiahnite tesniacu maticu ⑥ pH senzora.



Ochranný uzáver a tesniacu maticu si uschovajte pre budúce uskladnenie pH senzora.

5. Opláchnite hrot senzora pod studenou vodou z vodovodu, aby ste odstránili skladovací roztok.
6. Upevnite pH senzor pod hladinu vody na vnútornú stenu akvária (⊞E). Dbajte na minimálnu hladinu vody.



- Neumiestňujte pH senzor do bezprostrednej blízkosti výstupného otvoru CO₂a na miesto v akváriu s malým prúdom.
- Vyberte si podľa možnosti tmavé miesto v akváriu, aby hrot senzora nepokryli riasy. Riasy môžu viesť k nesprávnym nameraným hodnotám.

7. Pripojte BNC zástrčku pH senzora k BNC zásuvke pH regulátora (⊞F).

Inštalácia magnetického ventilu



NEBEZPEČENSTVO! Udusenía a omrzlín.

Unikajúci oxid uhličitý (CO₂) môže spôsobiť udusenie a omrzliny.

- ▶ Zatvorte skrutkový ventil fľaše CO₂pred integráciou magnetického ventilu do systému CO₂. Systém CO₂musí byť odtlakovaný! Ukazovateľ manometra tlaku systému musí byť na 0.

1. Prestrihnite hadicu **cca 10 – 20 cm** za redukčným ventilom.
2. Nasuňte poistné matice hadice ⑧ na konce hadice (⊞G).



Dbajte na smer prúdenia! Smer prietoku je označený šípkou na magnetickom ventile.

3. Nasuňte konce hadíc na pripojovacie hrdlá magnetického ventilu.
4. Oba konce hadice zaistíte poistnými maticami hadice.

5. Zasuňte zástrčku magnetického ventilu do příslušné zásuvky pH regulátora (☒H).

Instalácia spätného ventilu



POZOR! Vecné škody.

- Aby redukčný ventil ako aj magnetický ventil zabránil vniknutiu vody do fľaše, musí byť medzi fľašu CO₂a výstupný otvor CO₂nainštalovaný vhodný spätný ventil.

1. Prestrihnite hadicu **cca 10 – 20 cm** za magnetickým ventilom.
2. Pripojte oba konce hadice k spätnému ventilu ④ (☒A).



Dbajte na smer prúdenia! Smer prietoku je označený šípkou na spätnom ventile.

Skontrolovanie tesnosti

1. Opatrne otvorte skrutkový ventil fľaše CO₂.
2. Nastavte tlak v systéme na **cca 1,8 bar**.
3. Skontrolujte tesnosť (syčivé zvuky) hadicových spojov systému CO₂.

Obsluha

Systémové požiadavky

Koncový prístroj s podporou pripojenia WiFi (smartfón, tablet, notebook, atď.)

Vytvorenie siete

1. Zastrčte zástrčku sieťového zdroja do sieťovej zásuvky. Stavová LED dióda ⑨ svieti (☒I).



- Stavová LED dióda bliká nabiele: sieť sa vyhľadáva, príp. vytvára
- Stavová LED svieti namodro: Bola vytvorená nová sieť (režim master)

Spojenie so sieťou WiFi

2. Otvorte sieťové nastavenia vášho koncového zariadenia (smartfón, tablet, notebook, atď.).
3. Pripojte koncový prístroj k sieti WiFi (SSID) **EHEIM pHcontrol XXXXXXXX**.
4. Zadáajte kľúč zabezpečenia siete (key).



Na zadnej strane pH regulátora nájdete kľúč zabezpečenia siete (key). Alternatívne môžete na vytvorenie prvého spojenia naskenovať aj QR kód 1 (pozri etiketu) (☒J).

Vyvolanie webovej stránky

5. Otvorte váš webový prehliadač a zadajte túto webovú adresu: **http://192.168.1.1**



Alternatívne môžete naskenovať QR kód 2 (pozri etiketu) na otvorenie softvéru v prehliadači.

Počiatočná konfigurácia

6. Vyberte želaný jazyk z ponuky jazykov a postupujte podľa pokynov pre počiatočnú konfiguráciu.

Význam stavových LED

- Stavová LED dióda bliká nabiele: sieť sa vyhľadáva, príp. vytvára
- Stavová LED svieti na modro: pH regulátor je v hlavnom režime
- Stavová LED sa rozsvieti na zeleno: pH regulátor je pripojený k inému prístroju EHEIMdigital

Reset pH regulátora

1. Dotknite sa dotykového poľa ⓘ prstom na cca **8 – 10 sekúnd** kým stavová LED ⓘ nesvieti striedavo (☒I).



- Reset je dokončený, keď sa stavová LED rozsvieti na zeleno. Regulátor pH obnoví sieť.
- Kľúč zabezpečenia siete (key) a kód QR 1 sú neplatné. Pripojenie k sieti nie je možné bez bezpečnostného kľúča siete (key).

Kalibrácia pH senzora (☒K)



- Na kalibráciu pH senzora sa použije kalibračný roztok pH 7. Pre správnu kalibráciu by mal mať kalibračný roztok teplotu cca 25°C.
- Pre kalibráciu pH senzora postupujte podľa pokynov na webovej stránke.

Údržba



NEBEZPEČENSTVO! Úraz elektrickým prúdom!

- Pred vykonaním všetkých prác údržby odpojte sieťový zdroj pH regulátora zo sieťovej zásuvky.



POZOR! Vecné škody.

- Na čistenie nepoužívajte žiadne tvrdé predmety alebo agresívne čistiace prostriedky.
- Senzor pH a inštalačný materiál nie sú vhodné do umývačky riadu.
- Senzor pH sa nesmie skladovať v suchu (**Kapitola Skladovanie, pozri stranu 29**)!
- Hrot pH senzora je vyrobený zo skla a musí sa s ním zaobchádzať šetrne! Nedoťkajte sa tvrdých a/alebo abrazívnych povrchov alebo predmetov.



- pH senzory sú diely podliehajúce opotrebovaniu. Ich použiteľnosť závisí vo veľkej miere od starostlivosti a podmienok používania. Vždy od prípadu použitia môže byť obdobie potrebné na výmenu snímača niekoľko týždňov až niekoľko mesiacov (max. 2 roky). Preto nie je možné poskytnúť žiadne seriózne informácie o životnosti.
- V nasledujúcich odsekoch sú popísané údržbárske práce, ktoré sú potrebné pre optimálnu a bezporuchovú prevádzku. Pravidelná údržba predlžuje životnosť a zabezpečuje funkciu pH regulátora po dlhú dobu.

Čistenie

1. Vytiahnite sieťový zdroj zo sieťovej zásuvky.
2. Vyberte pH senzor z akvária.
3. Teleso senzora vyčistíte vlhkou, mäkkou utierkou.
4. Opláchnite hrot senzora pod studenou, tečúcou vodou z vodovodu.
5. Namontujte pH senzor v opačnom poradí.

Vyradenie z prevádzky a likvidácia

Skladovanie

1. Vyberte pH-senzor z akvária.
2. Vyčistíte pH senzor.
3. Odstráňte pH regulátor

**POZOR! Vecné škody.**

PH senzor musí byť chránený pred vyschnutím.

- Skladujte pH-senzor v skladovacej kvapaline. Na tento účel namontujte tesniacu maticu a ochranný uzáver.



Pre pH senzor použite komerčne dostupnú skladovaciu kvapalinu.

4. Skladujte pH regulátor, pH senzor a kalibračný roztok na mrazuvzdornom, suchom mieste.

Likvidácia

V prípade likvidácie prístroja dodržiavajte príslušné zákonné predpisy.

Informácie o likvidácii elektrických a elektronických prístrojov v Európskom spoločenstve: V rámci Európskeho spoločenstva sa pre elektricky prevádzkované prístroje zadáva likvidácia prostredníctvom národných regulácií, ktoré sú založené na EÚ smernici 2012/19/EÚ o elektronických starých zariadeniach (WEEE). Podľa toho sa prístroj nesmie zlikvidovať s komunálnym alebo domovým odpadom. Prístroj sa odoberá bezplatne na komunálnych zberných miestach, resp. zberných dvoroch druhotných surovín. Obal výrobku pozostáva z recyklovateľných materiálov. Zlikvidujte ho ekologicky a odovzdajte na opätovné zhodnotenie.

Technické údaje

pH regulátor	
Typ	6062
Rozsah regulácie	pH 6 až pH 9
Spôsob bezdrôtového prenosu dát	WiFi 2.4GHz – IEEE802.11 b/g/n
Bezpečnostný kľúč	WPA, WPA2, WPA/WPA2
Vyžiarovaný vysielací výkon	≤ 20 dBm
Frekvenčné pásma	Kanál 1 – 11 / 2412 MHz – 2462 MHz
Rozmery (Š × V × H)	98 × 116 × 28 mm

pH senzor	6062020						
Typ	Gélová elektróda						
Prípojka	BNC						
Dĺžka kábla	2 m						
Merací rozsah	pH 0 až pH 14						
Čas reakcie	< 1 minúta						
Odchýlka	± pH 0,25						
Rozmery (Ø × V)	cca 20,5/13,0 × 146 mm						
Sieťový zdroj							
Typ	7341218	7341358	7341438	7341448	7341458	7341468	7341248
Zástrčka	EUR	JAP	AUS	CN	UK	KOR	USA
Vstup	100 – 240 V / 50/60 Hz / 0,4 A						100 – 240 V / 50/60 Hz / 0,5 A
Výstup	5 V DC / 1 A / 5 W						

Týmto EHEIM GmbH & Co.KG prehlasuje, že typ rádiového zariadenia EHEIM pHcontrol+[®] je v súlade so smernicou 2014/53/EÚ. Kompletný text prehlásenia o zhode EÚ je k dispozícii na nasledovnej internetovej adrese: www.eheim.com

Náhradné diely

Pozri stranu 3.

Használati utasítás (fordítás) pHcontrol+^e wifis pH-vezérlő akváriumhoz

Általános felhasználói tudnivalók

A használati utasításalkapcsolatos tudnivalók



- ▶ Mielőtt először üzembe helyezné a készüléket, át kell olvasnia a használati utasítást és meg kell értenie annak tartalmát.
- ▶ Tekintse a használati utasítást a termék részének, és tárolja azt biztos, könnyen hozzáférhető helyen.
- ▶ Mellékelje ezt a használati utasítást a készülékhez, ha továbbadja azt.

A szimbólumok magyarázata

A készüléken a következő szimbólumokat használják.



A készülék csak beltéren, akvarisztikai célokra használható.



A készülék a III-es érintésvédelmi osztályba tartozik.



A készülék a mindenkor nemzeti előírások és irányelvek szerinti jóváhagyással rendelkezik, továbbá megfelel az EU szabványoknak.

Ebben a használati utasításban a következő szimbólumokat és jelzőszavakat használjuk.



VESZÉLY!

Általános veszélyforrásból eredő veszély, amelynek súlyos testi sérülés vagy halál lehet a következménye.



VESZÉLY!

Áramütésből eredő veszély, amelynek súlyos testi sérülés vagy halál lehet a következménye.



FIGYELMEZTETÉS!

Figyelmeztetés lehetséges testi sérülésre vagy egészségügyi kockázatra.



VIGYÁZAT!

Utalás anyagi kár veszélyére.



Hasznos információkat és ötleteket tartalmazó tudnivaló.

Egyezményes ábrázolás:

☒ **A** Hivatkozás ábrára, itt az „A” ábrára

► Felszólítás cselekvésre.

Alkalmazási terület

Az EHEIM pHcontrol+[®] egy pH-vezérlő akváriumokhoz. CO₂ szabályozott hozzáadására szolgál, amelyet egy pH-érzékelő elektronikusan vezérel. A pH-érték egy wifi-kapcsolaton keresztül beállítható és felügyelhető egy WLAN-képes végfelhasználói készüléken (okostelefon, tablet, notebook stb.).

A készülék és a készletben található tartozékok magáncélú használatra valók és kizárólag az alábbiak szerint használhatók:

- akvarisztikai célokra
- épületen belül
- a műszaki adatok betartásával

A készülékre a következő korlátozások érvényesek:



- kisipari vagy ipari célokra nem használható
- ne használjon hozzá maró hatású, gyúlékony, agresszív vagy robbanékony anyagokat, élelmiszereket, valamint ivóvizet

Biztonság

A készülék veszélyt jelenthet személyekre és anyagi javakra nézve, amennyiben szakszerűtlenül, ill. nem rendeltetésszerűen használják azt, vagy ha figyelmen kívül hagyják a biztonsági tudnivalókat.

Az Ön biztonsága érdekében

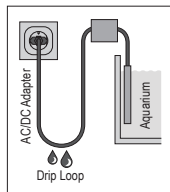


- A készülék csomagolását és az apró alkatrészeket tartsa távol a gyermekektől vagy olyan személyektől, akik nincsenek tisztában a cselekedeteikkel, mivel a csomagolás veszélyforrás lehet (fulladásveszély!). Tartsa távol állatoktól.
- Ezt a készüléket nem használhatják csökkent fizikai, érzékszervi vagy szellemi képességekkel rendelkező, illetve tapasztalat és ismeretek hiányában lévő személyek (beleértve a gyermekeket is), kivéve, ha a biztonságukért felelős személy felügyeli őket vagy megismerteti őket a készülék használatával. Ügyeljen arra, hogy gyermekek ne játsszanak a készülékkel.
- Csak az európai piacokon:
Ezt a készüléket abban az esetben használhatják 8 éves vagy annál idősebb gyermekek, továbbá korlátozott testi, érzékszervi vagy mentális képességekkel rendelkező, ill. kellő tapasztalattal és/vagy tudással nem rendelkező személyek, ha eközben felügyelet alatt állnak, illetve a készülék biztonságos használatát illetően oktatásban részesültek és tisztában vannak az abból eredő veszélyekkel. Gyermekek nem játszhatnak a készülékkel. A tisztítást és a felhasználói karbantartást gyermekek csak felügyelet mellett végezhetik.
- A pH-érzékelő tárolófolyadék, valamint a kalibráló oldat nem kerülhet gyerekek, valamint csökkent fizikai, szenzoros vagy mentális képességekkel rendelkező, illetve tapasztalattal és/vagy ismerettel nem rendelkező személyek kezébe.
- Használat előtt szemrevételezéssel ellenőrizze a készülék épségét, különös tekintettel a kábelekre és a tápegységre, illetve a csatlakozódugóra.
- Ne használja a készüléket, ha az sérült vagy nem működik előírászerűen.
- A készüléket sérült tápegységgel használni tilos.
- A tápegység kábelét nem lehet cserélni. A kábel sérülése esetén a tápegységet ki kell cserélni.
- Csak a jelen útmutatóban leírt munkákat végezze el.
- A tápegység kábelét óvja hőtől, olajtól és éles szegélyektől.
- Soha ne hajtson végre a készüléken műszaki változtatást.
- A készülékhez kizárólag eredeti pótalkatrészeket és tartozékokat használjon.
- Javításokat kizárólag EHEIM szerviz végezhet.
- Ez a termék gombelémmel működik, amelyet a felhasználó nem tud kicserélni, és amelyet előírászerűen kell ártalmatlanítani.



- Azt ajánljuk, hogy az akváriumban elhelyezett minden készüléket legfeljebb 30 mA névleges hibaáramú hibaáram-védőkapcsolóval (FI-relé) biztosítsanak.
- Alapszabály, hogy alkatrészek be- vagy kiszerezését, ill. a tisztítási és karbantartási munkákat megelőzően válassza le az akváriumban található összes készüléket az elektromos hálózatról, ha nem használja azokat.

- A csatlakozóaljzatot és a tápegységet óvja a nedvességtől. A tápegység kábelén feltétlenül képezzen cseppentőhurkot. Ez megakadályozza, hogy a kábelben esetleg végigfolyó víz a csatlakozóaljzatba kerüljön és ezáltal rövidzárlatot okozzon.
- A tápegység villamossági adatainak egyezniük kell az elektromos hálózat adataival. Az adatok megtalálhatók a típustáblán, a csomagoláson vagy ebben az útmutatóban.
- A készülék földelés nélkül működik.
- Kizárólag a készülékhez mellékelt tápegységet használja. A cseréhez az eredeti EHEIM tápegységet kell használni.



Összeszerelés és telepítés

A pH-érzékelő elhelyezése



VIGYÁZAT! Anyagi kár nedvesség miatt.

- ▶ A pH-vezérlőt nem szabad az akvárium burkolata alatt elhelyezni.

1. Válasszon megfelelő helyet a pH-vezérlő ① számára (☒A).

Eközben vegye figyelembe a következő kábelhosszokat:

pH-vezérlő – mágnesszelep kb. 1,5 m

pH-vezérlő – pH-érzékelő kb. 2 m



- A pH-vezérlő hátoldalán található egy fül ⑪ a felfüggesztéshez (☒J).

2. Helyezze a tápegység csatlakozódugóját a pH-vezérlő csatlakozóhüvelyébe (☒B).



VIGYÁZAT! Anyagi kár.

- ▶ A tápegység dugóját a hálózati csatlakozóaljzatba helyezni tilos. A mágnesszelep, illetve a pH-érzékelő telepítése során fennáll a veszélye annak, hogy az érintőmezőn ⑩ szándékolatlanul visszaállítást oldanak ki. Ezután a WLAN-kapcsolat a megadott SSID-vel és a hálózati biztonsági kulccsal (kulcs), valamint a QR-kóddal már nem lehetséges.

A pH-érzékelő telepítése

1. Tegye a tapadókorongot a szorítókengyelre (☒C).
2. Tegye a szorítókengyelt a pH-érzékelőre.



VIGYÁZAT! Anyagi kár.

- ▶ A pH-érzékelő védősapkájában ⑦ egy tároló oldat található, amely az érzékelőt a kiszáradással szemben védi. Ne kerüljön érintkezésbe a ruházattal! A tároló oldatot gond nélkül ártalmatlaníthatja a lefolyóba. Öblítsen után bő vízzel.
- ▶ Az érzékelő csúcsa üvegből készült. Érintésveszély!

3. Óvatosan csavarozza le a védősapkát a pH-érzékelőről (⊞D).

4. Húzza le a tömítőanyát ⑥ a pH-érzékelőről.



Őrizzze meg a védősapkát és a tömítőanyát a pH-érzékelő későbbi tárolásához.

5. Öblítse le az érzékelő csúcsát hideg vezetékes víz alatt a tároló oldat eltávolításához.

6. Rögzítse a pH-érzékelőt a víztükör alatt az akvárium belső falára (⊞E). Ügyeljen a minimális vízszintre az akváriumban.



• A pH-érzékelőt ne helyezze a CO₂-kifolyó közvetlen közelébe, hanem az akvárium egy olyan helyére, ahol nem nagy az áramlás.

• Válasszon ki egy lehetőleg sötét helyet az akváriumban, hogy az érzékelő csúcsa ne algásodhasson el. Az elalgásodás helytelen mérési értékeket eredményezhet.

7. Csatlakoztassa a pH-érzékelő BNC-csatlakozódugóját a pH-vezérlő BNC-csatlakozóhüvelyéhez (⊞F).

Mágnesszelep felszerelése



VESZÉLY! Fulladás és fagyások.

A kilépő széndioxid (CO₂) fulladáshoz és fagyásokhoz vezethet.

- ▶ Zárja el a CO₂-palack csavarszelepét, mielőtt a mágnesszelepet beszereli a CO₂-rendszerbe. A CO₂-rendszernek nyomásmentesnek kell lennie! A rendszer nyomás nyomásmérője mutatójának 0 értéken kell állnia.

1. A tömlőt kb. 10–20 cm-rel a nyomáscsökkentő után vágja el.

2. Helyezze fel a tömlőbiztosító anyákat ③ a tömlővégekre (⊞G).



Ügyeljen az áramlásirányra! Az áramlásirányt a mágnesszelepen lévő nyíl jelöli.

3. Helyezze a tömlővégeket a mágnesszelep csatlakozócsonkjaira.

4. Biztosítsa mindkét tömlővéget a tömlőbiztosító anyákkal.

5. Helyezze a mágnesszelep csatlakozódugóját a pH-vezérlő megfelelő csatlakozó-hüvelyébe (☒H).

Visszacsapó szelep felszerelése



VIGYÁZAT! Anyagi kár.

- ▶ Annak érdekében, hogy ne kerülhessen víz a palackba, a nyomáscsökkentőbe, valamint a mágnesszelepbe, megfelelő visszacsapó szelepet kell szerelni a CO₂-palack és a CO₂-kifolyó közé.

1. A tömlőt **kb. 10–20 cm**-rel a mágnesszelep után vágja el.
2. Kösse össze a két tömlővéget a visszacsapó szeleppel ④ (☒A).



Ügyeljen az áramlásirányra! Az áramlásirányt a visszacsapó szelepen lévő nyíl jelöli.

Tömörség ellenőrzése

1. Nyissa ki óvatosan a CO₂-palack csavarszelepét.
2. Állítson be **kb. 1,8 bar** rendszernyomást.
3. Ellenőrizze a CO₂-rendszer tömlőcsatlakozásainak tömörségét (sziszegő zajok).

Kezelés

Rendszerkövetelmények

WLAN-képes végkészülék (okostelefon, táblagép, notebook stb.)

Hálózat létrehozása

1. Csatlakoztassa a kapcsolóüzemű tápegységet a hálózati csatlakozóaljzatba. Az állapotjelző LED ☉ világít (☒I).



- Az állapotjelző LED fehéren villog: Hálózat keresése, ill. létrehozása folyamatban
- Az állapotjelző LED kéken világít: Létrehozott egy új hálózatot (master üzemmód)

Csatlakozás WLAN-hálózatra

2. Nyissa meg a végkészüléke (okostelefon, táblagép, notebook stb. hálózati beállításait).
3. Csatlakoztassa a végkészüléket a WLAN-hálózatra (SSID) **EHEIM pHcontrol XXXXXXXX**.

- Írja be a hálózati biztonsági kódot (key).



A hálózati biztonsági kulcsot (key) a pH-vezérlő hátoldalán találja. Alternatív megoldásként a kapcsolat első alkalommal való létrehozásához beolvashatja a „QR-Code 1” kódot is (lásd a címkét) (☞J).

Weboldal behívása

- Nyissa meg a webböngészőt, és írja be a következő webcímet: **http://192.168.1.1**



Alternatívaként beolvashatja a „QR-Code 2” kódot is (lásd a címkét) a szoftver megnyitásához a böngészőben.

Első konfigurálás

- Válassza ki a kívánt nyelvet a rendelkezésre álló nyelvek közül, és kövesse az első konfigurációhoz szükséges utasításokat.

Az állapotjelző LED-ek jelentése

- Az állapotjelző LED fehéren villog: Hálózat keresése, ill. létrehozása
- Az állapotjelző LED kéken világít: a pH-vezérlő master üzemben van
- Az állapotjelző LED zölden világít: a pH-vezérlő egy másik EHEIMdigital-készülékhez kapcsolódik

A pH-vezérlő visszaállítása

- Érintse meg az érintőmezőt ⑩ az egyik ujjával kb. **8–10 másodpercig**, amíg az állapotjelző LED ⑨ a színét változtatva világít (☞I).



- A visszaállítás akkor fejeződött be, ha az állapotjelző LED zölden világít. A pH-vezérlő újra létrehozza a hálózatot.
- A hálózati biztonsági kulcs (key) és a „QR-Code 1” kód érvénytelen. A hálózattal való kapcsolat hálózati biztonsági kulcs (key) nélkül lehetséges.

A pH-érzékelő kalibrálása (☞K)



- A pH-érzékelő kalibrálásához egy 7-es pH kalibráló oldat van használatban. A megfelelő kalibráláshoz a kalibráló oldatnak kb. 25 °C-os hőmérsékletűnek kell lennie.
- Kövesse a pH-érzékelő kalibrálásáról szóló weboldal utasításait.

Karbantartás



VESZÉLY! Áramütés!

- ▶ Minden karbantartási munka előtt húzza ki a pH-vezérlő tápegységét a hálózati csatlakozóaljzatból.



VIGYÁZAT! Anyagi kár.

- ▶ A tisztításhoz ne használjon kemény tárgyakat vagy maró hatású tisztítószeret.
- ▶ A pH-érzékelő és a szerelőanyag nem megfelelő mosogatógéphez.
- ▶ A pH-érzékelőt szárazon tárolni tilos (**Tárolás fejezet, lásd 29. oldal**)!
- ▶ A pH-érzékelő csúcsa üvegből készült, és kíméletesen kell kezelni! Ne érintkezzen kemény és/vagy abrazív felületekkel vagy tárgyakkal.



- pH-érzékelők és kopó alkatrészek. Használhatósága nagy mértékben az ápolástól és a felhasználási feltételektől függ. Az alkalmazási esettől függően a szükséges érzékelőcseréig való időtartam egy hét vagy több hónap között lehet (max. 2 év). Ezért komoly adatot megadni az élettartammal kapcsolatban nem lehet.
- A következő fejezetek az optimális és zavarmentes üzemeltetéshez szükséges karbantartási munkákat ismertetik. A rendszeres karbantartás meghosszabbítja a pH-vezérlő élettartamát, és hosszú időn át biztosítja annak működését.

Tisztítás

1. Húzza ki a tápegységet a hálózati csatlakozóaljzatból.
2. Vegye ki a pH-érzékelőt az akváriumból.
3. Az érzékelő szárát nedves, puha kendővel tisztítsa meg.
4. Öblítse le az érzékelő csúcsát hideg, folyó vezetékes vízzel.
5. Fordított sorrendben szerelje fel a pH-érzékelőt.

Üzemen kívül helyezés és ártalmatlanítás

Tárolás

1. Vegye ki a pH-érzékelőt az akváriumból.
2. Tisztítsa meg a pH-érzékelőt.
3. Távolítsa el a pH-vezérlőt

**VIGYÁZAT! Anyagi kár.**

A pH-érzékelőt védeni kell kiszáradással szemben.

- ▶ A pH-érzékelőt a tárolófolyadékban tárolja. Ehhez szerelje fel a tömítőanyát és a védősapkát.



Használjon kereskedelmi forgalomban kapható, pH-érzékelőkhöz való tárolófolyadékot.

4. A pH-vezérlőt, a pH-érzékelőt és a kalibráló oldatot fagymentes, száraz helyen tárolja.

Ártalmatlanítás

A készülék ártalmatlanításakor vegye figyelembe a mindenkor hatályos előírásokat. Információk elektromos és elektronikus készülékek Európai Közösségen belüli ártalmatlanítására vonatkozóan: Az Európai Közösségen belül az elektromos meghajtású készülékek hulladékainak ártalmatlanítását az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2012/19/EU (WEEE) irányelven alapuló nemzeti rendelkezések szabályozzák. Ennek megfelelően a készüléket a továbbiakban nem szabad kommunális vagy háztartási hulladékként kezelni. A készüléket ingyenesen átveszik a települési gyűjtőhelyeken, ill. a hulladékgyűjtő udvarokban. A termék csomagolása újrahasznosítható anyagokból készült. Ezeket az anyagokat környezetbarát módon ártalmatlanítsa, és adja le azokat újrahasznosításra.

Műszaki adatok

pH-vezérlő	
Típus	6062
Szabályozási tartomány	6-os pH és 9-es pH között
Vezeték nélküli adatátvitel típusa	WiFi 2.4GHz – IEEE802.11 b/g/n
Biztonsági kulcs	WPA, WPA2, WPA/WPA2
Kisugárzott adóteljesítmény	≤ 20 dBm
Frekvenciasávok	1 – 11. csatorna / 2412 MHz – 2462 MHz
Méret (szé × ma × mé)	98 × 116 × 28 mm

pH-érzékelő	6062020						
Típus	Zselés elektróda						
Csatlakozás	BNC						
Kábelhossz	2 m						
Mérési tartomány	0-os pH és 14-es pH között						
Reakcióidő	< 1 perc						
Eltérés	± pH 0,25						
Méret (Ø × M)	kb. 20,5/13,0 × 146 mm						
Tápegység							
Típus	7341218	7341358	7341438	7341448	7341458	7341468	7341248
Dugasz	EUR	JAP	AUS	CN	UK	KOR	USA
Bemenet	100 – 240 V / 50/60 Hz / 0,4 A						100 – 240 V / 50/60 Hz / 0,5 A
Kimenet	5 V DC / 1 A / 5 W						

Az EHEIM GmbH & Co. KG ezennel kijelenti, hogy az EHEIM pHcontrol+^e típusú rádiós rendszer megfelel a 2014/53/EU irányelvnek. Az EU-megfelelőségi nyilatkozat teljes szövege a következő internetcímen érhető el: www.eheim.com

Pótalkatrészek

Lásd a 3. oldalon.

Navodila za uporabo (prevod) Aquarium WiFi krmilnik pH-vrednosti pHcontrol+^e

Splošna navodila za uporabnika

Informacije glede uporabe navodil za uporabo



- ▶ Pred prvo uporabo naprave v celoti preberite in razumite navodilo za uporabo.
- ▶ Navodila za uporabo so sestavni del izdelka, zato jih shranjujte na dostopnem mestu.
- ▶ Če to napravo predate naprej, ji priložite to navodilo za uporabo.

Obrazložitev simbolov

Na napravi se uporabljajo sledeči simboli.



Napravo uporabljajte samo v zaprtih prostorih za akvarijske namene.



Naprava je zaščitnega razreda III.



Naprava ustreza mednarodnim predpisom in smernicam in izpolnjuje standarde EU.

Naslednje simbole in oznake za nevarnost lahko najdemo v teh navodilih za uporabo.



NEVARNOST!

Nevarnost v primeru splošnega vira nevarnosti s posledično možnimi težkimi telesnimi poškodbami ali celo smrtjo.



NEVARNOST!

Nevarnost zaradi električnega udara s posledično možnimi hudimi telesnimi poškodbami ali celo smrtjo.



OPOZORILO!

Opozorilo pred možnimi hudimi telesnimi poškodbami ali nevarnostjo za zdravje.



POZOR!

Opozorilo na nevarnost nastanka materialne škode.



Nasvet s koristnimi informacijami in namigi.

Običajni prikazi:

☒ **A** Sklic na sliko, tukaj sklic na sliko A.

► Pozvani ste k izvedbi nekega ukrepa.

Področje uporabe

EHEIM pHcontrol+® je krmilnik pH-vrednosti za akvarij. Namenjen je reguliranemu dovajanju CO₂, ki ga elektronsko krmili senzor pH-vrednosti. Preko povezave WiFi in naprave, ki podpira WLAN (pametni telefon, tablični računalnik, prenosni računalnik ipd.) je mogoče pH-vrednost nastavljati in nadzirati.

Naprava in vsi deli, vsebovani v obsegu dobave, so namenjeni uporabi v zasebnem okolju in se lahko uporabljajo izključno:

- za akvarijske namene
- v zaprtih prostorih
- ob upoštevanju tehničnih podatkov

Za napravo veljajo naslednje omejitve:



- naprava ni namenjena za uporabo v komercialne ali industrijske namene
- ne uporabljajte je z jedkimi, zelo vnetljivimi, agresivnimi ali eksplozivnimi snovmi, živili ali pitno vodo

Varnost

Če se naprava uporablja nepravilno ali v nasprotju s predvideno uporabo ali če se ne upoštevajo varnostna navodila, je ta naprava lahko vir nevarnosti za osebe in predmete.

Za vašo varnost

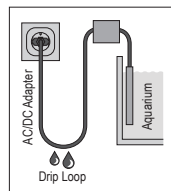


- Poskrbite, da embalaža in drobni delčki naprave ne pridejo v roke otrokom ali ljudem, ki se ne zavedajo svojih dejanj, saj lahko to zanje predstavlja nevarnost (nevarnost zadušitve!). Hranite stran od živali.
- Ta naprava ni namenjen uporabi s strani oseb (vključno z otroki) z zmanjšanimi telesnimi, zaznavnimi ali duševnimi sposobnostmi ali s pomanjkanjem izkušenj in znanja, razen pod nadzorom osebe, ki je odgovorna za njihovo varnost, jih nadzoruje ali jih pouči o uporabi naprave. Otroke je treba nadzorovati, da se ne igrajo z napravo.
- Samo za evropski trg:
To napravo lahko uporabljajo otroci, stari nad 8 let, in osebe z omejenimi telesnimi, zaznavnimi ali duševnimi sposobnostmi ali osebe brez izkušenj in/ali znanja, če so pod nadzorom in so poučeni glede varne uporabe naprave ter razumejo morebitne posledične nevarnosti. Otroci se z napravo ne smejo igrati. Čiščenje in uporabniško vzdrževanje smejo otroci opravljati samo pod nadzorom.
- Tekočina za shranjevanje senzorja pH-vrednosti in raztopina za umerjanje ne smeta biti dostopni otrokom in osebam z omejenimi fizičnimi, senzoričnimi ali duševnimi sposobnostmi in osebam s pomanjkanjem izkušenj in/ali znanja.
- Pred uporabo vizualno preglejte napravo in se prepričajte, da so naprava in še posebej kabel in napajalnik z vtikačem nepoškodovani.
- Če naprava ne deluje pravilno ali če je poškodovana, je ne uporabljajte.
- Naprave nikoli ne uporabljajte s poškodovanim napajalnikom.
- Kabla napajalnika ni mogoče zamenjati. Pri poškodbi kabla je napajalnik treba zavreči.
- Izvajajte samo dela, ki so opisana v teh navodilih.
- Kabel napajalnika zaščitite pred vročino, oljem in ostrimi robovi.
- Na napravi nikoli ne izvajajte tehničnih sprememb.
- Uporabljajte samo originalne nadomestne dele in pribor, namenjen za to napravo.
- Popravila lahko izvaja samo servis podjetja EHEIM.
- Ta izdelek vsebuje gumbno baterijo, ki je uporabnik ne more zamenjati, vendar jo je treba pravilno odstraniti.



- Priporočamo, da vse akvarijske električne naprave zaščitite z varnostnim odklopnikom za preostali tok z največjim nazivnim preostalim tokom 30 mA.
- Vedno izklopite vse naprave v akvariju iz električnega omrežja, kadar le te niso v uporabi. Enako storite tudi pred nameščanjem oz. odstranjevanjem delov in pred vsakim čiščenjem ter vzdrževanjem.

- Vtičnico in napajalnik zavarujte pred vlago in mokroto. Kabel napajalnika na vsak način napeljte v zanko. Zanka prepreči, da bi morebitne vodne kapljice lahko stekle po kablu do vtičnice in povzročile kratek stik.
- Električni podatki napajalnika se morajo ujemati s podatki električnega omrežja. Te podatke najdete na tipski ploščici, ovojnini in v tem navodilu.
- Ta naprava deluje brez ozemljitvene povezave.
- Uporabljajte izključno napajalnik, ki je priložen napravi. Pri zamenjavo nujno uporabite originalni napajalnik EHEIM.



Montaža in namestitvev

Postavitev krmilnika pH-vrednosti



POZOR! Stvarna škoda zaradi vlage.

- ▶ Krmilnik pH-vrednosti ne smete namestiti pod pokrov akvarija.

1. Izberite primerno mesto za namestitev krmilnika pH-vrednosti ① (⊗A).

Pri tem upoštevajte naslednje dolžine kablov:

krmilnik pH-vrednosti – magnetni ventil pribl. 1,5 m

krmilnik pH-vrednosti – senzor pH-vrednosti pribl. 2 m



Na hrbtni strani krmilnika pH-vrednosti se nahaja jeziček ⑪ za obešanje (⊗J).

2. Vtaknite priključni vtič napajalnika v vtičnico na krmilniku pH-vrednosti (⊗B).



POZOR! Materialna škoda.

- ▶ Vtikač napajalnika pod nobenim pogojem ne vtaknite v vtičnico. Pri vgradnji magnetnega ventila oz. senzorja pH-vrednosti obstaja nevarnost, da nenamerno sprožite ponastavitev preko ukaznega polja na dotik. Po tem povezava WLAN z navedenim omrežjem SSID in omrežnim varnostnim ključem (Key) in QR-kodo ne bo več možna.

Namestitev senzor pH-vrednosti

1. Natakните privesek na držalno streme (⊗C).
2. Natakните držalno streme na senzor pH-vrednosti.



POZOR! Materialna škoda.

- ▶ V zaščitni kapi ⑦ senzorja pH-vrednosti se nahaja raztopina za shranjevanje, ki ščiti senzor pred izsušitvijo. Preprečite stik z oblačili! Tekočino za shranjevanje lahko brez težav izlijete v odtok. Sperite z večjo količino vode.
- ▶ Konica senzorja je izdelana iz stekla. Nevarnost razbitja!

3. Previdno odvijte zaščitno kapo s senzorja pH-vrednosti (ⓓ).

4. Snemite tesnilno matico ⑥ s senzorja pH-vrednosti.



Shranite zaščitno kapo in tesnilno matico za kasnejše shranjevanje senzorja pH-vrednosti.

5. Sperite konico senzorja s hladno vodo iz vodovoda, da odstranite raztopino za shranjevanje.
6. Senzor pH-vrednosti pritrdite pod vodno gladino na notranjo steno Vašega akvarija (ⓔ). Bodite pozorni na najmanjšo gladino vode.



- Ne namestite senzorja pH-vrednosti v neposredno bližino iztoka CO₂ ampak na mesto v akvariju, kjer je malo pretoka.
- Po možnosti izberite temno mesto v akvariju, tako da se na konici senzorja ne bodo mogle razrasti alge. Razvoj alg lahko privede do napačnih merilnih vrednosti.

7. Povežite vtič BNC senzorja pH-vrednosti z vtičnico BNC krmilnika pH-vrednosti (ⓕ).

Namestitev magnetnega ventila



NEVARNOST! Zadušitev in omrzline.

Uhajanje ogljikovega dioksida (CO₂) lahko privede do zadužitve in omrzlin.

- ▶ Pred priključitvijo magnetnega ventila v sistem CO₂ zaprite vijačni ventil jeklenke za CO₂. Sistem za CO₂ mora biti brez prisotnosti tlaka! Manometer systemskega tlaka mora kazati 0.

1. Odrežite gibko cev **pribl. 10 – 20 cm** za regulatorjem tlaka.

2. Na oba konca gibke cevi natakните varovalni matici za gibke cevi ⑧ (ⓖ).



Pazite na smer pretoka! Smer pretoka je označena s puščico na magnetnem ventilu.

3. Priključite konca gibke cevi na priključna nastavka magnetnega ventila.
4. Oba konca gibke cevi zavarujte z varovalnima maticama.
5. Vtaknite vtič magnetnega ventila v ustrezno vtičnico na krmilniku pH-vrednosti (☒H).

Vgradnja protipovratnega ventila



POZOR! Materialna škoda.

- ▶ Da bi preprečili vdor vode v jeklenko, regulator tlaka ali magnetni ventil, je treba med jeklenko za CO₂ in iztok CO₂ vgraditi protipovratni ventil.
1. Odrežite gibko cev **pribl. 10 – 20 cm** za magnetnem ventilom.
 2. Priključite oba konca gibke cevi na protipovratni ventil ④ (☒A).



Pazite na smer pretoka! Smer pretoka je označena s puščico na protipovratnem ventilu.

Preveritev tesnosti

1. Previdno odprite vijačni ventil jeklenke za CO₂.
2. Nastavite sistemski tlak na **pribl. 1,8 bar**.
3. Preverite tesnost (sikajoči zvok uhajanja plina) priključkov gibke cevi sistema za CO₂.

Uporaba

Sistemski predpogoji

Končna naprava z možnostjo povezave z WLAN omrežjem (pametni telefon, tablični računalnik, prenosni računalnik ipd.)

Vzpostavitev omrežja

1. Vtaknite vtični napajalnik v vtičnico. LED lučka stanja ⑨ sveti (☒I).



- LED lučka stanja utripa belo: iskanje oz. vzpostavitev omrežja
- LED lučka stanja sveti modro: novo omrežje je vzpostavljeno (master način delovanja)

Povezovanje z WLAN omrežjem

2. Odprite omrežne nastavitve svoje končne naprave (pametni telefon, tablični računalnik, prenosni računalnik ipd.).
3. Končno napravo povežite z WLAN omrežjem (SSID) **EHEIM pHcontrol XXXXXXXX**.
4. Vnesite omrežni varnostni ključ (key).



Omrežni varnostni ključ (key) najdete na hrbtni strani krmilnika pH-vrednosti. Alternativno lahko za prvo vzpostavitev povezave uporabite tudi QR-kodo 1 (glejte nalepko) (☒J).

Priklic spletne strani

5. Odprite svoj spletni brskalnik in vtipkajte sledeči spletni naslov: **http://192.168.1.1**



Lahko tudi skenirate QR-kodo 2, da odprete programsko opremo v brskalniku.

Začetna konfiguracija

6. Izberite želeni jezik in sledite navodilom za začetno konfiguracijo.

Pomeni LED lučke stanja

- LED lučka stanja utripa belo: iskanje oz. vzpostavitev omrežja
- LED lučka stanja sveti modro: krmilnik pH-vrednosti se nahaja v master načinu delovanja
- LED lučka stanja sveti zeleno: krmilnik pH-vrednosti je povezan z drugo napravo EHEIM-digital

Postavitev krmilnika pH-vrednosti

1. S prstom se dotaknite ukaznega polja Ⓢ za pribl. **8 – 10 sekund**, dokler LED lučka stanja Ⓢ ne prične menjavati barve (☒I).



- Ko začne LED lučka stanja svetiti v zeleni barvi, je ponastavitev končana. Krmilnik pH-vrednosti znova vzpostavi povezavo z omrežjem.
- Omrežni varnostni ključ (Key) in QR-koda 1 sta neveljavna. Povezava z omrežjem je možna brez omrežnega varnostnega ključa (Key).

Umerjanje senzorja pH-vrednosti (☒K)



- Za umerjanje senzorja pH-vrednosti se uporablja raztopina za umerjanje s pH-vrednostjo 7. Za pravilno umerjanje mora raztopina za umerjanje imeti temperaturo pribl. 25°C.
- Za umerjanje senzorja pH-vrednosti sledite navodilom na spletnem mestu.

Vzdrževanje



NEVARNOST! Električni udar!

- ▶ Pred vsemi vzdrževalnimi deli izvlecite vtič napajalnika krmilnika pH-vrednosti iz vtičnice.



POZOR! Materialna škoda.

- ▶ Pri čiščenju ne uporabljajte trdih predmetov ali agresivnih čistil.
- ▶ Senzor pH-vrednosti in inštalacijski material nista primerna za čiščenje v stroju za pomivanje posode.
- ▶ Senzorja pH-vrednosti ni dovoljeno skladiščiti na suhem (**poglavje Skladiščenje, glejte stran 29**)
- ▶ Ker je konica senzorja pH-senzorja izdelana iz stekla, ravnajte z njo nadvse previdno! Ne sme priti v stik s trdimi in/ali abrazivnimi površinami ali predmeti.



- Senzor pH-vrednosti je del, podvržen obrabi. Njegova uporabnost je močno odvisna od nege in pogojev uporabe. V odvisnosti od primera uporabe je treba senzor zamenjati čez nekaj tednov ali več mesecev (maks. 2 leti). Zato natančne življenjske dobe ni mogoče navesti.
- V naslednjih razdelkih so opisana vzdrževalna dela, potrebna za optimalno obratovanje brez motenj. Z rednim vzdrževanjem boste podaljšali življenjsko dobo krmilnika pH-vrednosti in zagotovili dolgotrajno brezhibno delovanje.

Čiščenje

1. Izvlecite napajalnik iz vtičnice.
2. Izvlecite senzor pH-vrednosti iz akvarija.
3. Steblo senzorja čistite samo z mehko, vlažno krpo.
4. Konico senzorja sperite s hladno vodo iz vodovoda.
5. Senzor pH-vrednosti sestavite v obratnem vrstnem redu.

Razgradnja in odstranjevanje

Skladiščenje

1. Izvlecite senzor pH-vrednosti iz akvarija.
2. Očistite senzor pH-vrednosti.
3. Odstranite krmilnik pH-vrednosti



POZOR! Materialna škoda.

Senzor pH-vrednosti je treba zaščititi pred izsušitvijo.

- Senzor pH-vrednosti skladiščite v tekočini za shranjevanje. V ta namen namestite tesnilno matico in zaščitno kapo.



Uporabite običajno tekočino za shranjevanje za senzorje pH-vrednosti.

4. Krmilnik pH-vrednosti, senzor pH-vrednosti in tekočino za umerjanje hranite na suhem mestu, varnem pred zmrzovanjem.

Odstranjevanje



Pri odstranjevanju naprave upoštevajte veljavne zakonske predpise.

Informacije glede odstranjevanja električnih in elektronskih naprav na področju Evropske skupnosti: Na področju Evropske skupnosti je odstranjevanje električno gnanih naprav urejeno z nacionalnimi predpisi, ki temeljijo na direktivi ES 2012/19/ES o odpadnih elektronskih napravah (WEEE). V skladu s predpisi naprave ne smete odstraniti skupaj s komunalnimi ali gospodinjstskimi odpadki. Centri za ravnanje z odpadki oz. zbiralni centri brezplačno prevzemajo te naprave. Embalaža izdelka je izdelana iz materialov, ki se lahko reciklirajo. Odstranite jo na okolju prijazen način in jo reciklirajte.

Tehnični podatki

Krmilnik pH-vrednosti	
Tip	6062
Regulacijsko območje	pH 6 do pH 9
Vrsta brezžičnega prenosa podatkov	WiFi 2.4GHz – IEEE802.11 b/g/n

Varnostni ključ	WPA, WPA2, WPA/WPA2						
Oddajana moč	≤ 20 dBm						
Frekvenčni pasovi	Kanal 1 – 11/2412 MHz–2462 MHz						
Dimenzije (Š × V × D)	98 × 116 × 28 mm						
Senzor pH	6062020						
Tip	Gel-elektroda						
Priključek	BNC						
Dolžina kabla	2 m						
Merilno območje	pH 0 do pH 14						
Reakcijski čas	< 1 min						
Odstopek	± pH 0,25						
Dimenzije (Ø × V)	pribl. 20,5/13,0 × 146 mm						
Napajalnik							
Tip	7341218	7341358	7341438	7341448	7341458	7341468	7341248
Vtikač	EUR	JAP	AUS	CN	UK	KOR	ZDA
Vhod	100 – 240 V / 50/60 Hz / 0,4 A						100 – 240 V / 50/60 Hz / 0,5 A
Izhod	5 V DC / 1 A / 5 W						

EHEIM GmbH & Co. KG izjavlja, da je tip radijskega sistema EHEIM pHcontrol+® skladen z Direktivo 2014/53/EU. Celotno besedilo izjave EU o skladnosti je na voljo na naslednjem spletnem naslovu: www.eheim.com

Nadomestni deli

Glejte stran 3.

Uputstvo za upotrebu (prevod) pH kontrolera pHcontrol+^e s WiFi opcijom za upotrebu u akvarijumima

Opšte napomene za korisnika

Informacije o korišćenju uputstva za upotrebu



- ▶ Pre prve upotrebe uređaja treba da u potpunosti pročitate i razumete ovo uputstvo.
- ▶ Uputstvo za upotrebu je sastavni deo proizvoda pa ga zato držite na pristupačnom mestu.
- ▶ Ako prosleđujete uređaj, priložite uz njega i ovo uputstvo za upotrebu.

Objašnjenje simbola

Na uređaju se koriste sledeći simboli.



Uređaj sme da se koristi samo u zatvorenom prostoru za potrebe akvaristike.



Uređaj je klase zaštite III.



Uređaj je usklađen sa međunarodnim propisima i smernicama i ispunjava EU standarde.

U ovom uputstvu za upotrebu koriste se sledeći simboli i reči upozorenja.



OPASNOST!

Opasnost u slučaju opšteg izvora opasnosti s mogućim teškim telesnim pa čak i smrtonosnim povredama.



OPASNOST!

Opasnost u slučaju strujnog udara s mogućim teškim telesnim pa čak i smrtonosnim povredama.



UPOZORENJE!

Opasnost od nanošenja telesnih povreda ili narušavanja zdravlja.



OPREZ!

Opasnost od nanošenja materijalne štete.



Ovde se mogu naći korisne napomene i saveti.

Prikazi:

- ☒ **A** Ukazuje na sliku, ovde kao primer na sliku A.
- ▶ Korisnik se poziva da postupi na određeni način.

Područje primene

Uređaj pHcontrol® proizvođača EHEIM je pH kontroler za upotrebu u akvarijumima. Koristi se za regulisano doziranje CO₂, koje se elektronski kontroliše pomoću pH senzora. pH vrednost može da se podesi i prati preko WiFi veze pomoću krajnjeg uređaja sa omogućenom WLAN mrežom (pametni telefon, tablet, notebook itd.).

Uređaj i svi delovi obuhvaćeni isporukom namenjeni su za upotrebu u privatnom okruženju i mogu se koristiti samo:

- za potrebe akvaristike
- u zatvorenim prostorijama
- uzimajući u obzir tehničke podatke

Za uređaj važe sledeća ograničenja:



- uređaj nije namenjen za komercijalnu ili industrijsku upotrebu
- ne sme da se koristi u kombinaciji sa nagrizajućim, lako zapaljivim, agresivnim ili eksplozivnim materijama, prehrambenim namirnicama i pijaćom vodom

Bezbednost

Ako se uređaj ne koristi na odgovarajući način ili nenamenski ili ako se pri korišćenju ne poštuje uputstvo za upotrebu, može predstavljati izvor opasnosti za ljude i predmete.

Za Vašu bezbednost

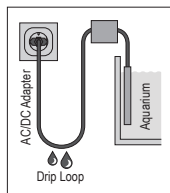


- Pobrinite se da, zbog opasnosti koje mogu da nastanu, ambalaža i sitni delovi uređaja ne dospeju u ruke dece ili ljudi, koji nisu svesni svojih postupaka (opasnost od gušenja!). Držite podalje od životinja.
- Ovaj uređaj nije namenjen da njime rukuju osobe (uključujući decu) sa smanjenim fizičkim, senzornim ili mentalnim sposobnostima ili sa nedostatkom iskustva i znanja, osim pod nadzorom osobe odgovorne za njihovu bezbednost i u skladu sa uputstvom za upotrebu. Deca treba da budu pod nadzorom kako bi se izbeglo da se igraju s uređajem.
- Samo za tržišta u Evropskoj uniji:
Deca starija od 8 godina i osobe sa ograničenim fizičkim, perceptivnim ili mentalnim sposobnostima ili nedostatkom iskustva i/ili znanja treba da koriste ovaj uređaj samo ako su pod nadzorom ili ako su upućeni u bezbednu upotrebu uređaja i opasnosti koje su u vezi s tim. Deci se ne sme dozvoliti da se igraju uređajem. Čišćenje i održavanje mogu obavljati deca samo pod nadzorom.
- Tačnost za skladištenje pH senzora i rastvor za kalibraciju moraju se držati van domašaja dece i osoba sa smanjenim fizičkim, senzoričkim ili mentalnim sposobnostima ili nedostatkom iskustva i/ili znanja.
- Pre korišćenja vizuelno proverite da li postoje oštećenja na uređaju, a naročito na kabl i strujnom adapteru sa utikačem.
- Nemojte koristiti ovaj uređaj ako je neispravan ili oštećen.
- Nemojte nikada koristiti uređaj sa oštećenim strujnim adapterom.
- Kabl strujnog adaptera ne može da se zameni. U slučaju oštećenja kabla, strujni adapter više ne sme da se koristi.
- Obavljajte samo one radove koji su opisani u ovom uputstvu.
- Ne izlažite kabl strujnog adaptera visokim temperaturama i zaštitite ga od ulja i oštih ivica.
- Nemojte izvoditi nikakve tehničke modifikacije uređaja.
- Za uređaj koristite samo originalne rezervne delove i pribor.
- Popravke sme izvoditi samo servisna služba kompanije EHEIM.
- Ovaj proizvod sadrži dugmastu bateriju koju korisnik ne može da zameni i koja mora da se propisno odloži u otpad.



- Preporučujemo da sve električne akvarijumske uređaje opremite zaštitnim uređajem diferencijalne struje ZUDS sa izmerenom strujom kvara ne većom od 30 mA.
- Uvek isključite sve akvarijumske uređaje kada nisu u upotrebi. Uradite isto pre ugradnje odnosno rastavljanja komponenata kao i pre bilo kakvog čišćenja i održavanja.

- Zaštitite utičnicu i strujni adapter od vlage. Kabl strujnog adaptera obavezno vežite u petlju pa zatim utaknite u utičnicu. Petlja sprečava da se kapljice vode cede niz kabl do utičnice i tako izazovu kratak spoj.
- Električni podaci strujnog adaptera se moraju podudarati sa podacima električne mreže. Ti podaci se mogu naći na natpisnoj pločici, na pakovanju i u ovom uputstvu.
- Ovaj uređaj radi bez priključka za uzemljenje.
- Koristite samo strujni adapter koji je priložen uz uređaj. Ako je potrebna zamena, morate da koristite originalni EHEIM strujni adapter.



Montaža i instalacija

Postavljanje pH kontrolera



OPREZ! Materijalno oštećenje usled vlage.

- ▶ pH kontroler ne sme da se postavlja ispod poklopca akvarijuma.

1. Izaberite odgovarajuće mesto za pH kontroler ① (⊗A).

Obratite pažnju na sledeće dužine kablova:

pH regulator – elektromagnetni ventil, oko 1,5 m

pH kontroler – pH senzor, oko 2 m



Na zadnjoj strani pH kontrolera postoji ušica ⑪ za kačenje (⊗J).

2. Umetnite priključni konektor strujnog adaptera u utičnicu pH kontrolera (⊗B).



OPREZ! Materijalna šteta.

- ▶ Nikada ne umećite konektor strujnog adaptera u mrežnu utičnicu. Prilikom instalacije elektromagnetnog ventila ili pH senzora, postoji rizik od nenamernog resetovanja preko senzorskog tastera ⑩. Nakon toga, WLAN veza sa navedenim SSID-om i sigurnosnom šifrom za mrežu (key), kao ni QR kodom, više nije moguća.

Instalacija pH senzora

1. Stavite vakuumski učvršćivač na stezni držač (⊗C).
2. Postavite stezni držač na pH senzor.



OPREZ! Materijalna šteta.

- ▶ U zaštitnom poklopcu ⑦ pH senzora nalazi se rastvor za skladištenje koji štiti senzor od isušivanja. Ne dovodite u kontakt sa odećom! Rastvor za skladištenje možete bez problema odložiti u odvod. Isperite sa dosta vode.
- ▶ Vrh senzora je izrađen od stakla. Opasnost od loma!

3. Pažljivo odvrnite zaštitni poklopac sa pH senzora (⊞D).

4. Skinite zaptivnu navrtku ⑥ sa pH senzora.



Sačuvajte zaštitni poklopac i zaptivnu navrtku za buduće skladištenje pH senzora.

5. Isperite vrh senzora pod hladnom vodom iz slavine da biste uklonili rastvor za skladištenje.

6. Pričvrstite pH senzor ispod nivoa vode na unutrašnji zid akvarijuma (⊞E). Obratite pažnju na minimalni nivo vode.



- Ne postavljajte pH senzor u neposrednu blizinu CO₂ difuzora i na mesto u akvarijumu sa malim strujanjem.
- Izaberite mesto u akvarijumu koje je što tamnije da se na vrh senzora ne bi mogle taložiti alge. Alge mogu dovesti do netačnih očitavanja.

7. Povežite BNC konektor pH senzora na BNC konektor pH kontrolera (⊞F).

Instalacija elektromagnetnog ventila



OPASNOST! Gušenje i promrzline.

Izlazak ugljen-dioksida (CO₂) može izazvati gušenje i promrzline.

- ▶ Zatvorite navojni ventil boce sa CO₂ pre nego što ugradite elektromagnetni ventil u CO₂ sistem. CO₂ sistem mora biti pod pritiskom! Pokazivač manometra sistemskog pritiska mora da stoji na 0.

1. Odrežite crevo **oko 10 – 20 cm** iza reduktora pritiska.

2. Umetnite sigurnosne navrtke creva ⑧ na krajeve creva (⊞G).



Obratite pažnju na smer strujanja! Smer strujanja je označen strelicom na elektromagnetnom ventilu.

3. Gurnite krajeve creva na priključne armature elektromagnetnog ventila.

4. Pričvrstite oba kraja creva pomoću sigurnosnih navrtki creva.

5. Umetnite konektor elektromagnetnog ventila u odgovarajuću utičnicu pH kontrolera (ⓧH).

Instalacija nepovratnog ventila



OPREZ! Materijalna šteta.

- ▶ Da bi se sprečilo da voda uđe u bocu, reduktor pritiska i elektromagnetni ventil, između boce sa CO₂ i difuzora CO₂ mora da se ugradi odgovarajući nepovratni ventil.

1. Odrežite crevo **oko 10 – 20 cm** iza elektromagnetnog ventila.
2. Povežite oba kraja creva na nepovratni ventil ④ (ⓧA).



Obratite pažnju na smer strujanja! Smer je označen strelicom na nepovratnom ventilu.

Provera zaptivenosti

1. Pažljivo otvorite navojni ventil boce sa CO₂.
2. Podesite sistemski pritisak od **oko 1,8 bara**.
3. Proverite zaptivenost (zvuk šištanja) priključaka creva CO₂ sistema.

Rukovanje

Sistemski preduslovi

Krajnji uređaj s mogućnošću povezivanja na WLAN mrežu (pametni telefon, tablet, laptop itd.)

Uspostavljanje mreže

1. Utaknite strujni adapter sa utikačem u utičnicu. LED indikator statusa ⑨ svetli (ⓧI).



- LED indikator statusa treperi belo: mreža se traži odnosno uspostavlja
- LED indikator statusa svetli plavo: uspostavljena je nova mreža (master način rada)

Povezivanje sa WLAN mrežom

2. Na svom krajnjem uređaju (pametnom telefonu, tabletu, laptopu itd.) otvorite postavke mreže.

3. Povežite krajnji uređaj sa WLAN mrežom (SSID) **EHEIM pHcontrol XXXXXXXX**.
4. Unesite sigurnosnu šifru za mrežu (key).



Sigurnosnu šifru za mrežu (key) ćete pronaći na poledini pH kontrolera. Alternativno možete i da skenirate QR kod 1 (pogledajte etiketu) za prvo povezivanje (EJ).

Pozivanje internet stranice

5. Otvorite svoj internet pregledač i unesite sledeću internet adresu:
http://192.168.1.1



Alternativno možete i da skenirate QR kod 2 (pogledajte etiketu) kako biste softver otvorili u svom pregledaču.

Pretkonfiguracija

6. Odaberite željeni jezik i pratite instrukcije za pretkonfiguraciju.

Značenje LED indikatora statusa

- LED indikator statusa treperi belo: mreža se traži odnosno uspostavlja
- LED indikator statusa svetli plavo: pH kontroler je u master režimu
- LED indikator statusa svetli zeleno: pH kontroler je povezan sa drugim EHEIMdigital uređajem

Resetovanje pH kontrolera

1. Dodirnite senzorski taster @ prstom oko **8 – 10 sekundi** dok LED indikator statusa ⑨ ne promeni boju (EI).



- Resetovanje je završeno kada LED indikator statusa svetli zeleno. pH kontroler ponovo pravi mrežu.
- Sigurnosna šifra za mrežu (key) i QR kod 1 su nevažeći. Povezivanje na mrežu je moguće bez sigurnosne šifre za mrežu (key).

Kalibracija pH senzora (EK)



- Za kalibraciju pH senzora se koristi rastvor za kalibraciju pH 7. Da biste pravilno obavili kalibraciju, rastvor za kalibraciju treba da ima temperaturu od približno 25°C.
- Pratite uputstva za kalibraciju pH senzora na internet stranici.

Održavanje



OPASNOST! Strujni udar!

- ▶ Pre obavljanja bilo kakvih radova na održavanju, isključite napajanje pH kontrolera iz električne utičnice.



OPREZ! Materijalna šteta.

- ▶ Za čišćenje ne koristite tvrde predmete kao ni agresivna hemijska sredstva.
- ▶ pH senzor i materijal za instalaciju nisu bezbedni za pranje u mašini za pranje posuđa.
- ▶ pH senzor se ne sme skladištiti na suvom (**poglavlje o skladištenju, pogledajte str. 29**)!
- ▶ Vrh pH senzora je napravljen od stakla i njime se mora pažljivo rukovati! Ne dovodite u kontakt sa tvrdim i/ili abrazivnim površinama ili predmetima.



- pH senzori su potrošni delovi. Njihova upotrebljivost u velikoj meri zavisi od održavanja i uslova upotrebe. U zavisnosti od primene, vremenski period pre neophodne zamene senzora može biti između nekoliko nedelja i nekoliko meseci (maks. 2 godine). Zbog toga se ne mogu dati čvrsti podaci o veku trajanja.
- U sledećim pasusima su opisani radovi održavanja koji su neophodni za optimalan i nesmetan rad. Redovnim održavanjem produžićete radni vek pH kontrolera i obezbediti da što duže ostane u funkciji.

Čišćenje

1. Izvucite strujni adapter iz utičnice.
2. Izvadite pH senzor iz akvarijuma.
3. Osovinu senzora prebrišite vlažnom, mekanom krpom.
4. Isperite vrh senzora pod hladnom, tekućom vodom iz slavine.
5. Montirajte pH senzor obrnutim redosledom.

Stavljanje van pogona i odlaganje u otpad

Skladištenje

1. Izvadite pH senzor iz akvarijuma.
2. Očistite pH senzor.
3. Uklonite pH kontroler

**OPREZ! Materijalna šteta.**

pH senzor mora biti zaštićen od isušivanja.

- ▶ Čuvajte pH senzor u tečnosti za skladištenje. Da biste to uradili, montirajte zaptivnu navrtku i zaštitni poklopac.



Koristite komercijalno dostupnu tečnost za skladištenje pH senzora.

4. Čuvajte pH kontroler, pH senzor i rastvor za kalibraciju na suvom mestu zaštićenom od mraza.

Odlaganje u otpad

Pri odlaganju uređaja u otpad pridržavajte se važećih zakonskih propisa.

Informacije o odlaganju otpadne električne i elektronske opreme u Evropskoj zajednici: U Evropskoj zajednici odlaganje električnih uređaja u otpad regulisano je nacionalnim pravilima zasnovanim na Direktivi EU 2012/19/EU o otpadnoj električnoj i elektronskoj opremi (WEEE). U skladu sa tom direktivom stari uređaji se više ne smeju bacati u komunalni otpad. Centri za upravljanje otpadom odnosno sakupljališta sekundarnih sirovina besplatno će preuzeti ovaj uređaj. Ambalaža uređaja je izrađena od materijala koji se može reciklirati. Odložite je u otpad na ekološki prihvatljiv način ili predajte odgovarajućem reciklažnom centru.

Tehnički podaci

pH kontroler	
Tip	6062
Opseg regulacije	pH 6 do pH 9
Vrsta bežičnog prenosa podataka	WiFi 2,4 GHz – IEEE802.11 b/g/n
Sigurnosna šifra	WPA, WPA2, WPA/WPA2
Emitovana predajna snaga	≤ 20 dBm
Opsezi frekvencije	Kanal 1 – 11 / 2412 MHz – 2462 MHz
Dimenzije (Š × V × D)	98 × 116 × 28 mm

pH senzor	6062020						
Tip	Gel elektroda						
Priključak	BNC						
Dužina kabla	2 m						
Merni opseg	pH 0 do pH 14						
Vreme reakcije	< 1 minuta						
Odstupanje	± pH 0,25						
Dimenzije (Ø × H)	oko 20,5/13,0 × 146 mm						
Strujni adapter							
Tip	7341218	7341358	7341438	7341448	7341458	7341468	7341248
Utikač	EUR	JAP	AUS	CN	UK	KOR	SAD
Ulaz	100 – 240 V / 50/60 Hz / 0,4 A						100 – 240 V / 50/60 Hz / 0,5 A
Izlaz	5 V DC / 1 A / 5 W						

Ovim kompanija EHEIM GmbH & Co. KG izjavljuje da tip bežičnog uređaja EHEIM pHcontrol+® odgovara direktivi 2014/53/EU. Kompletan tekst EU Izjave o usaglašenosti možete pronaći na sledećoj internet adresi: www.eheim.com

Rezervni delovi

Pogledajte str. 3.

Manual de utilizare (traducere) Controler de pH wifi pHcontrol+^e pentru acvariu

Instrucțiuni generale de utilizare

Informații cu privire la folosirea manualului de utilizare



- ▶ Înainte de a pune în funcțiune pentru prima dată dispozitivul, manualul de utilizare trebuie să fi fost citit și înțeles în întregime.
- ▶ Considerați manualul de utilizare ca parte integrantă a produsului și păstrați-l în siguranță și la îndemână.
- ▶ În cazul predării dispozitivului către terți, predați și manualul de utilizare.

Explicarea simbolurilor

Următoarele simboluri se utilizează pe dispozitiv.



Dispozitivul poate fi utilizat numai în spații interioare pentru aplicații în acvariu.



Dispozitivul prezintă clasa de protecție III.



Dispozitivul este aprobat în conformitate cu respectivele prescripții și directive naționale și corespunde cu normele UE.

Următoarele simboluri și cuvinte cheie se utilizează în acest manual de utilizare.



PERICOL!

Pericol din cauza unei surse generale de pericol, având ca urmare o posibilă vătămare corporală gravă sau decesul.



PERICOL!

Pericol de electrocutare, având ca urmare o posibilă vătămare corporală severă sau decesul.



AVERTISMENT!

Avertizare cu privire la o posibilă vătămare corporală sau cu privire la un risc pentru sănătate.



ATENȚIE!

Indicație cu privire la pericolul de pagube materiale.



Indicație cu informații și sugestii utile.

Convenție de prezentare:

☒ **A** Trimitere la o imagine, în cazul de față la imaginea A.

► Vi se solicită o acțiune.

Domeniu de utilizare

EHEIM pHcontrol+® este un controler de pH pentru acvarii. Acesta servește la reglarea emisiei de CO₂, care este controlată electronic de un senzor de pH. Prin intermediul unei conexiuni wifi, valoarea pH-ului poate fi setată și monitorizată cu ajutorul unui terminal compatibil WLAN (smartphone, tabletă, notebook etc.).

Dispozitivul și toate componentele din pachetul de livrare sunt destinate pentru uz privat și se pot utiliza exclusiv:

- în scopuri acvaristice
- în spații interioare
- cu respectarea datelor tehnice

Pentru dispozitiv se aplică următoarele limitări:



- nu se utilizează în scopuri comerciale sau industriale
- nu se utilizează împreună cu substanțe corozive, ușor inflamabile, agresive sau explozive, cu alimente și nici cu apă potabilă

Siguranță

Acest dispozitiv poate fi o sursă de pericol pentru persoane și bunuri dacă se utilizează în mod neconform, respectiv dacă nu se utilizează conform destinației sale sau dacă nu se respectă indicațiile de siguranță.

Pentru siguranța dumneavoastră

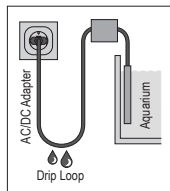


- Nu lăsați ambalajul aparatului și piesele mici să ajungă la îndemâna copiilor sau a persoanelor care nu sunt conștiente de acțiunile lor, deoarece de aici pot rezulta pericole (pericol de asfixiere). Țineți departe de animale.
- Acest dispozitiv nu este destinat utilizării de către persoane (inclusiv copii) cu capacități fizice, senzoriale sau mintale reduse sau lipsite de experiență și de cunoștințe, cu excepția cazului în care aceste persoane sunt supravegheate sau au fost instruite cu privire la utilizarea dispozitivului, de către o persoană care este responsabilă pentru siguranța lor. Copiii ar trebui să fie supravegheați, pentru a se asigura faptul că nu se joacă cu dispozitivul.
- Numai pentru piețele europene:
Acest dispozitiv se poate utiliza de către copiii cu vârsta de peste 8 ani, precum și de către persoane cu capacități fizice, senzoriale sau mintale reduse sau fără experiență și/sau cunoștințe, dacă sunt supravegheate sau dacă au fost instruite cu privire la utilizarea în siguranță a aparatului și au înțeles pericolele aferente. Copiilor nu le este permis să se joace cu dispozitivul. Copiilor nu le este permis să curețe și să întrețină dispozitivul, decât dacă sunt supravegheați.
- Lichidul de depozitare a senzorului de pH și soluția de calibrare nu trebuie lăsate la îndemâna copiilor și a persoanelor cu capacități fizice, senzoriale sau mintale reduse sau lipsite de experiență și/sau cunoștințe.
- Înainte de utilizare efectuați o verificare vizuală, pentru a vă asigura că aparatul nu este deteriorat, în special cablul și sursa de alimentare cu ștecăr.
- Nu utilizați aparatul dacă nu funcționează corespunzător sau dacă este deteriorat.
- Nu utilizați niciodată aparatul cu o sursă de alimentare defectă.
- Cablul sursei de alimentare nu poate fi înlocuit. Dacă se defectează cablul, sursa de alimentare trebuie să fie casată.
- Efectuați doar lucrările care sunt descrise în acest manual.
- Protejați cablul sursei de alimentare de căldură, ulei și margini ascuțite.
- Nu efectuați modificări tehnice la dispozitiv.
- Utilizați pentru dispozitiv exclusiv piese de schimb și accesorii originale.
- Efectuarea reparațiilor este permisă exclusiv unei unități de service EHEIM.
- Acest produs conține o baterie de tip buton care nu poate fi înlocuită de utilizator și trebuie eliminată în mod corespunzător.



- Recomandăm asigurarea tuturor aparatelor electrice de acvariu cu un dispozitiv de protecție împotriva curentului rezidual cu un curent rezidual măsurat de maximum 30 mA.

- În principiu, deconectați de la rețeaua electrică toate aparatele din acvariu dacă nu se utilizează, înainte de a monta și de a demonta componente și înainte de toate lucrările de curățare și întreținere.
- Protejați priza și sursa de alimentare împotriva umidității și umezelii. Realizați neapărat o buclă de picurare la cablul sursei de alimentare. Acest lucru împiedică apa care se scurge eventual de-a lungul cablului să ajungă în priză și să provoace astfel un scurtcircuit.
- Datele electrice ale sursei de alimentare trebuie să corespundă datelor rețelei electrice. Găsiți aceste date pe plăcuța de identificare, pe ambalaj sau în acest manual.
- Acest aparat funcționează fără o conexiune de împământare.
- Utilizați numai sursa de alimentare furnizată împreună cu aparatul. Ca înlocuitor trebuie utilizată sursa de alimentare EHEIM originală.



Montarea și instalarea

Plasarea controlerului de pH



PRECAUȚIE! Pagube materiale din cauza umezelii

- Controlerul de pH nu trebuie să fie plasat sub capacul acvariului.

1. Alegeți un loc potrivit pentru controlerul de pH ① (⊞A).

Aveți în vedere următoarele lungimi de cablu:

controler de pH – supapă electromagnetică cca. 1,5 m

controler de pH – senzor de pH cca. 2 m



Pe spatele controlerului de pH există o gaică ② (⊞J) pentru agățare.

2. Introduceți ștecărul sursei de alimentare în fișa de conectare a controlerului de pH (⊞B).



PRECAUȚIE! Pagube materiale.

- ▶ Nu introduceți ștecărul sursei de alimentare în priză. La instalarea supapei electromagnetice sau a senzorului de pH, există riscul de a declanșa accidental o resetare prin intermediul câmpului tactil ⑩. După aceea, nu mai este posibilă o conexiune WLAN cu SSID-ul specificat și cheia de securitate a rețelei (key) sau codurile QR.

Instalarea senzorului de pH

1. Introduceți ventuza pe suportul de prindere (ⓈC).
2. Fixați suportul de prindere pe senzorul de pH.



PRECAUȚIE! Pagube materiale.

- ▶ În capacul de protecție ⑦ al senzorului de pH există o soluție de depozitare care împiedică uscarea senzorului. Evitați contactul soluției cu îmbrăcămintea! Puteți arunca fără probleme soluția de depozitare în canalizare. Clătiți bine cu multă apă.
- ▶ Vârful senzorului este din sticlă. Pericol de spargere!

3. Deșurubați cu grijă capacul de protecție de pe senzorul de pH (ⓈD).
4. Scoateți piulița de etanșare ⑥ de pe senzorul de pH.



Păstrați capacul de protecție și piulița de etanșare pentru depozitarea ulterioară a senzorului de pH.

5. Clătiți vârful senzorului sub apă rece de la robinet pentru a îndepărta soluția de depozitare.
6. Fixați senzorul de pH de peretele interior al acvariului, sub nivelul apei (ⓈE). Acordați atenție nivelului minim al apei.



- Nu plasați senzorul de pH în imediata apropiere a evacuatorului de CO₂, ci într-un loc din acvariu lipsit de curenți.
 - Alegeți un loc din acvariu care să fie cât mai întunecat posibil, astfel încât să nu se dezvolte alge pe vârful senzorului. Dezvoltarea algelor poate duce la măsurarea greșită a valorilor.
7. Conectați ștecărul BNC al senzorului de pH la conectorul BNC al controlerului de pH (ⓈF).

Instalarea supapei electromagnetice



PERICOL! Asfixiere și degerături.

Dioxidul de carbon (CO₂) emanat poate duce la asfixiere și degerături.

- ▶ Închideți supapa de închidere a buteliei de CO₂ înainte de a integra supapa electromagnetică în sistemul de CO₂. Sistemul de CO₂ trebuie să nu fie sub presiune! Indicatorul manometrului care arată presiunea sistemului trebuie să fie la 0.

1. Tăiați furtunul la **cca. 10 – 20 cm** după reductorul de presiune.
2. Introduceți piulițele de siguranță ⑧ pe capetele furtunului (⊗G).



Aveți în vedere sensul de curgere! Sensul de curgere este indicat de o săgeată pe supapa electromagnetică.

3. Conectați capetele furtunului la ștuțurile de conectare ale supapei electromagnetice.
4. Asigurați ambele capete ale furtunului cu piulițele de siguranță.
5. Introduceți ștecărul supapei electromagnetice în conectorul corespunzător al controlerului de pH (⊗H).

Instalarea supapei de blocare



PRECAUȚIE! Pagube materiale.

- ▶ Pentru a împiedica pătrunderea apei în butelie, în reductorul de presiune și în supapa electromagnetică, trebuie să montați o supapă de blocare adecvată între butelia de CO₂ și evacuatorul de CO₂.

1. Tăiați furtunul la **cca. 10 – 20 cm** după supapa electromagnetică.
2. Conectați cele două capete de furtun la supapa de blocare ④ (⊗A).



Aveți în vedere sensul de curgere! Sensul de curgere este indicat de o săgeată pe supapa de blocare.

Verificarea etanșeității

1. Deschideți cu atenție supapa de închidere a buteliei de CO₂.
2. Reglați presiunea sistemului la **cca. 1,8 bar**.
3. Verificați etanșeitățile (zgomot de șuierat) a racordurilor furtunurilor din sistemul de CO₂.

Operarea

Condiții preliminare de sistem

Terminal compatibil cu WLAN (smartphone, tabletă, notebook etc.)

Creare rețea

1. Introduceți alimentatorul de comutare cu ștecă în priză. LED-ul de stare  se aprinde (.



- LED-ul de stare clipește alb: Se caută, resp. se creează rețeaua
- LED-ul de stare se aprinde albastru: A fost creată o rețea nouă (regim master)

Conectare la rețeaua WLAN

2. Deschideți setările de rețea ale terminalului (smartphone, tabletă, notebook etc.).
3. Conectați terminalul la rețeaua WLAN (SSID) **EHEIM pHcontrol XXXXXXXX**.
4. Introduceți cheia de securitate a rețelei (key).



Cheia de securitate a rețelei (key) o puteți găsi pe partea posterioară a controlerului de pH. Ca alternativă, puteți scana și codul QR 1 (a se vedea eticheta) pentru realizarea conexiunii prima dată (.

Accesarea paginii web

5. Deschideți browser-ul dvs. și introduceți următoarea adresă web:
http://192.168.1.1



În mod alternativ, puteți scana și codul QR 2 (vezi eticheta), pentru a deschide software-ul în browser.

Configurarea inițială

6. Selectați limba dorită din selecția limbii și urmați instrucțiunile pentru configurarea inițială.

Semnificația LED-ului de stare

- LED-ul de stare clipește alb: Se caută, resp. se creează rețeaua
- LED-ul de stare se aprinde albastru: controlerul de pH este în regimul master
- LED-ul de stare se aprinde verde: controlerul de pH este conectat la un alt dispozitiv EHEIMdigital.

Resetarea controlerului de pH

1. Atingeți câmpul tactil ⓘ cu un deget timp de cca. **8 – 10 secunde** până când LED-ul de stare ⓘ luminează, schimbându-și culoarea (⊗I).



- Resetarea este finalizată atunci când LED-ul de stare se aprinde în verde. Controlerul de pH creează din nou rețeaua.
- Cheia de securitate a rețelei (key) și codul QR 1 sunt nevalide. Conectarea la rețea este posibilă fără o cheie de securitate a rețelei (key).

Calibrarea senzorului de pH (⊗K)



- Pentru calibrarea senzorului de pH se utilizează o soluție de calibrare pH 7. Pentru o calibrare corectă, soluția de calibrare trebuie să aibă o temperatură de cca. 25 °C.
- Urmăți instrucțiunile de pe pagina web pentru calibrarea senzorului de pH.

Întreținere



PERICOL! Electrocutare!

- ▶ Scoateți din priză sursa de alimentare a controlerului de pH înainte de orice lucrări de întreținere.



PRECAUȚIE! Pagube materiale.

- ▶ În vederea curățării, nu utilizați obiecte dure sau agenți de curățare agresivi.
- ▶ Senzorul de pH și materialul de instalare nu pot fi spălate în mașina de spălat vase.
- ▶ Nu depozitați uscat senzorul de pH (**a se vedea capitolul Depozitare, pagina 29**)!
- ▶ Vârful senzorului de pH este din sticlă și trebuie manevrat cu grijă! Nu aduceți vârful senzorului în contact cu suprafețe sau obiecte dure și/sau abrazive.



- Senzorii de pH sunt piese de uzură. Durata de utilizare a acestora depinde în mare măsură de îngrijire și de condițiile în care sunt utilizați. În funcție de aplicație, intervalul de timp până la înlocuirea senzorului poate fi cuprins între câteva săptămâni și câteva luni (max. 2 ani). Prin urmare, nu se poate preciza cu exactitate durata de viață.

- În secțiunile următoare sunt descrise lucrările de întreținere necesare pentru o funcționare fără probleme. O întreținere periodică prelungește durata de viață și asigură funcționarea pe termen lung a controlerului de pH.

Curățarea

1. Scoateți sursa de alimentare din priză.
2. Scoateți senzorul de pH din acvariu.
3. Curățați tija senzorului cu o cârpă moale și umedă.
4. Clătiți vârful senzorului sub jet de apă rece de la robinet.
5. Montați senzorul de pH în ordine inversă.

Scoatere din funcțiune și eliminare

Depozitare

1. Scoateți senzorul de pH din acvariu.
2. Curățați senzorul de pH.
3. Scoateți controlerul de pH



PRECAUȚIE! Pagube materiale.

Senzorul de pH trebuie protejat împotriva uscării.

- Puneți senzorul de pH în lichidul de depozitare Montați piulița de etanșare și capacul de protecție.



Utilizați un lichid de depozitare pentru senzorii de pH disponibil în comerț.

4. Depozitați controlerul de pH, senzorul de pH și soluția de calibrare într-un loc uscat, ferit de îngheț.

Eliminare ca deșeu



În cazul eliminării dispozitivului, respectați prevederile legale.

Informații privind dezafectarea aparatelor electrice și electronice în Comunitatea Europeană: În Uniunea Europeană, dezafectarea aparatelor acționate electric este reglementată prin reglementări naționale, care au la bază Directiva UE 2012/19/UE privind aparatura electrică veche (DEEE). În conformitate cu acestea, aparatul nu poate fi dezafectat în gunoiul menajer. Dispozitivul se preia gratuit la locurile de

colectare comunale, respectiv la centrele de revalorificare. Ambalajul produsului constă în materiale reciclabile. Eliminați-l respectând cerințele privind protejarea mediului înconjurător și predați-l pentru revalorificare.

Date tehnice

Controler de pH							
Tip	6062						
Interval de reglare	de la pH 6 până la pH 9						
Mod de transfer al datelor fără fir	WiFi 2.4GHz – IEEE802.11 b/g/n						
Cheie de securitate	WPA, WPA2, WPA/WPA2						
Putere de emisie radiată	≤ 20 dBm						
Benzi de frecvență	Canal 1 – 11 / 2412 MHz – 2462 MHz						
Dimensiuni (I×Î×L)	98×116×28 mm						
Senzor de pH							
Tip	Electrod din gel						
Conectare	BNC						
Lungime cablu	2 m						
Interval de măsurare	de la pH 0 până la pH 14						
Timp de reacție	< 1 minut						
Toleranță	± pH 0,25						
Dimensiuni (Ø×Î)	cca. 20,5/13,0×146 mm						
Sursă de alimentare							
Tip	7341218	7341358	7341438	7341448	7341458	7341468	7341248
Ștecăr	EUR	JAP	AUS	CN	UK	KOR	SUA
Intrare	100 – 240 V / 50/60 Hz / 0,4 A						100 – 240 V / 50/60 Hz / 0,5 A
leșire	5 V c.c. / 1 A / 5 W						

Prin prezenta, EHEIM GmbH & Co. KG declară faptul că sistemul radio de tip EHEIM pHcontrol+^e este conform cu Directiva 2014/53/UE. Textul integral al Declarației de conformitate UE este disponibil la următoarea adresă de internet: www.eheim.com

Piese de schimb

Vezi pagina 3.

Ръководство за експлоатация (превод) WiFi pH-контролер за аквариум pHcontrol+^e

Общи указания за потребителя

Информации за използване на инструкцията за експлоатация



- ▶ Преди да използвате уреда за първи път трябва да прочетете и да разберете цялата инструкция за експлоатация.
- ▶ Гледайте на инструкцията за експлоатация като на част от продукта и го съхранявайте добре и на достъпно място.
- ▶ При предаване на уреда на други прилагайте инструкцията за експлоатация.

Обяснение на символите

Следните символи се използват на устройството.



Устройството може да се използва само на закрито за аквариуми.



Устройството има клас на защита III.



Устройството е одобрено в съответствие със съответните национални разпоредби и директиви и съответства на стандартите на ЕС.

Следните символи и сигнални думи се използват в тези инструкции за експлоатация.



ОПАСНОСТ!

Опасност от общ източник на опасност с възможни тежки физически наранявания или смърт в резултат на това.



ОПАСНОСТ!

Опасност от токов удар на опасност с възможни тежки физически наранявания или смърт в резултат на това.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Предупреждение за възможни физически наранявания или риск за здравето.



ВНИМАНИЕ!

Указание за опасност от имуществени щети.



Указание с полезна информация и указания.

Конвенция на представяне:

☒ **A** Позоваване на илюстрация, тук позоваване на илюстрация A.

► Вие сте подканени за дадено действие.

Зона на приложение

EHEIM pHcontrol+® е pH-контролер за аквариуми. Той служи за периодично подаване на CO₂, което се управлява електронно от pH-сензор. Чрез WiFi връзка стойността на pH може да бъде настроена и контролирана с крайно устройство с интернет (смартфон, таблет, ноутбук или други подобни).

Устройството и всички части, включени в обхвата на доставката, са предназначени за частна употреба и могат да се използват само:

- за аквариумни цели
- във вътрешни помещения
- в съответствие с техническите данни

За устройството важат следните ограничения:



- не използвайте за търговски или производствени цели
- да не се използва с разяждащи, лесно запалими, агресивни или експлозивни вещества, хранителни продукти, както и питейна вода

Безопасност:

Това устройство може да представлява опасност за хора и имущество, ако устройството се използва неправилно или не по предназначение или ако не се спазват инструкциите за безопасност.

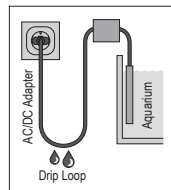
За Вашата безопасност



- Опаковката на устройството и малките части да не попадат в ръцете на деца или хора, които не са наясно с действията си, тъй като това може да представлява риск за тях (риск от задушаване!). Пазете далеч от животни.
- Този уред не е подходящ за ползване от хора (включително и деца) с ограничени физически, сетивни или психически възможности или липса на опит и знания, освен ако не са под надзор или не са инструктирани, как да се ползва уреда от лице, което отговаря за тяхната безопасност. Децата трябва да бъдат под надзор, за да се гарантира, че няма да си играят с уреда.
- Само за европейските пазари:
Този уред може да се ползва от деца над 8 годишна възраст, както и от лица с ограничени физически, сетивни или психически възможности или без опит и знания, само ако са под надзор и са инструктирани, как да се ползва безопасно уреда, както и за произхождащите от това опасности. Деца не бива да си играят с уреда. Почистването и поддръжката не трябва да се извършва от деца без контрол.
- Течността за съхраняване на pH-сензора, както и разтвора за калибриране не трябва да попадат в ръцете на деца, както и на лица с намалени психически, сензорни или ментални способности или с липса на опит и/или познания.
- Преди употреба направете визуална проверка, за да сте сигурни, че устройството, особено захранващият кабел и захранващото устройство с щепсел, не са повредени.
- Не използвайте устройството, ако не работи правилно или ако е повредено.
- Уредът никога да не се ползва с повредено захранващо устройство.
- Захранващият кабел на щепселното захранващо устройство не може да се замени. При увреден кабел, захранващото устройство трябва да се изхвърли.
- Извършвайте само работи, описани в тази инструкция.
- Пазете кабела на захранващото устройство от топлина, омасляване и остри ръбове.
- Никога не правете технически промени по устройството.
- Използвайте само оригинални резервни части и принадлежности за устройството.
- Ремонтите трябва да се извършват само от сервизен център на ENEC.
- Това изделие съдържа клетъчна батерия, която не може да се сменя от потребителя. Уредът трябва да се изхвърля съгласно разпоредбите.



- Препоръчваме да защитите всички електрически устройства на аквариума със защитно устройство с остатъчен ток с номинален остатъчен ток от максимум 30 mA.
- Винаги изключвайте от захранването всички устройства в аквариума, когато не се използват, преди да инсталирате или премахвате части и преди всички дейности по почистване и поддръжка.
- Предпазвайте контакта и захранващото устройство от влага и намокряне. Задължително направете клуп за изкапване с кабела от захранващото устройство. Това предотвратява водата, която тече по кабела, да достигне до контакта и да причини късо съединение.
- Електрическите данни на захранващото устройство трябва да съвпадат с данните от токовата мрежа. Можете да намерите тези данни на табелката за типа, опаковката или в тази инструкция.
- Това устройство се използва без заземяване.
- Използвайте само доставеното с уреда захранващо устройство. Ако е необходима подмяна, трябва да се използва оригиналното захранващо устройство на EHEIM.



Монтаж и инсталиране

Позициониране на pH-контролера



ВНИМАНИЕ! Материална повреда от влажността.

- pH-контролерът не трябва да бъде поставен под капака на аквариума.

1. Изберете подходящо място за pH-контролера ① (↗A).

За целта спазвайте следните дължини на кабела:

pH-контролер – магнитен клапан припл. 1,5 m

pH-контролер – pH-сензор припл. 2 m



На обратната страна на pH-контролера се намира халка ② за закачване (↗J).

2. Включете щекера за свързване на захранващото устройство в буксата на pH-контролера (↗B).



ВНИМАНИЕ! Материална щета.

- ▶ В никакъв случай не пъхайте щекера на хранящото устройство в мрежовия контакт. При инсталирането на магнитния клапан, респективно на рН-сензора съществува опасност да се задейства непреднамерено нулиране (Reset) чрез сензорното поле ⑩. След това вече няма да е възможна онлайн-връзка със зададения SSID и ключа за безопасност на мрежата (Key) както, както и с QR-кода.

Инсталиране на рН-сензора

1. Вкарайте смукателя в затягащата скоба (⊗C).
2. Поставете затягащата скоба върху рН-сензора.



ВНИМАНИЕ! Материална щета.

- ▶ В предпазния капак ⑦ на рН-сензора се има разтвор за съхранение, който предпазва сензора от изсъхване. Не допускате контакт с дрехите! Разтвора за съхранение можете да изхвърлите безпроблемно в канализацията. Изплакнете след това обилно с вода.
 - ▶ Върхът на сензора е от стъкло. Опасност от счупване!
3. Навийте внимателно предпазното капаче на рН-сензора (⊗D).
 4. Изгледете уплътнителната гайка ⑥ от рН-сензора.



Приберете предпазното капаче и уплътнителната гайка за случаите, когато се налага по-късно съхранение на рН-сензора.

5. Изплакнете върха на сензора със студена течаща вода, за да премахнете разтвора за съхранение.
6. Закрепете рН-сензора под нивото на водата на вътрешната страна на Вашия аквариум (⊗E). Обърнете внимание на минималното ниво на водата.



- Не позиционирайте рН-сензора в непосредствена близост до разпръсквателя за CO₂ и на място със слаб поток в аквариума.
 - Изберете по възможност тъмно място в аквариума, за да не може върхът на сензора да се покрие с водорасли. Покриването с водорасли може да доведе до грешни стойности.
7. Вкарайте BNC конектора на рН-сензора с BNC буксата на рН-контролера (⊗F).

Инсталиране на магнитния клапан



ОПАСНОСТ! Задушаване и измръзване.

Излизаният въглероден двуокис (CO_2) може да доведе до задушаване и измръзване.

- ▶ Затворете винтовия клапан на бутилката с CO_2 , преди да инсталирате магнитния клапан в системата за CO_2 . В системата за CO_2 не бива да има налягане! Стрелката на манометъра за налягане в системата трябва да бъде на 0.

1. Отделете маркуча **прибл. 10 – 20 cm** след редуциращия клапан.
2. Вкарайте осигуряващите гайки на маркуча ⑧ върху краищата на маркуча (⊗G).



Внимавайте за посоката на движението на водата! Посоката на движението на водата е обозначено със стрелка върху магнитния клапан.

3. Вкарайте краищата на маркуча до свързващите опори на магнитния клапан.
4. Осигурете двата края на маркуча с подсигуриращите гайки.
5. Вкарайте щекера на магнитния клапан в буксата на рН-контролера (⊗H).

Инсталиране на възвратния клапан



ВНИМАНИЕ! Материална щета.

- ▶ За да се избегне проникването на вода в бутилката, в редуциращия клапан, както и в магнитния клапан, трябва да бъде инсталиран възвратен клапан между бутилката за CO_2 и разпръсквателя за CO_2 .

1. Отделете маркуча **прибл. 10 – 20 cm** след магнитния клапан.
2. Свържете двата края на маркуча с възвратния клапан ④ (⊗A).



Внимавайте за посоката на движението на водата! Посоката на движението на водата е обозначено със стрелка върху възвратния клапан.

Проверяване на херметичността

1. Отворете внимателно винтовия клапан на бутилката за CO_2 .
2. Настройте системно налягане от **прибл. 1,8 bar**.
3. Проверете херметичността (съскащи звуци) на връзките на маркучите на системата за CO_2 .

Използване

Изисквания към системата

Крайно устройство с WLAN (смартфон, таблет, преносим компютър и др.)

Създаване на мрежата

1. Включете щепселното захранващо устройство в контакта. Светодиодът ⑨ свети (☑I).



- Светодиодът за състояние мига в бяло: Търси се мрежа, респективно създава се мрежа
- Светодиодът за състояние свети в синьо: Създадена е нова мрежа (режим Master)

Свързване с WLAN мрежа

2. Отворете мрежовите настройки на Вашето крайно устройство (смартфон, таблет, преносим компютър и др.).
3. Свържете крайното устройство към WLAN мрежата (SSID) **EHEIM pHcontrolXXXXXXXXX**.
4. Въведете ключа за мрежова защита (Key).



Можете да намерите ключа за защита на мрежата (Key) на гърба на pH-контролера. Като алтернативен вариант можете да сканирате и QR-кода 1 (виж етикета) за първоначално създаване на връзка (☑J).

Извикване на уеб страницата

5. Отворете интернет-търсачката и задайте следния интернет-адрес:
http://192.168.1.1



Като алтернатива можете също да сканирате QR код 2 (вижте етикета), за отваряне на софтуера в браузъра.

Първоначална конфигурация

6. Изберете желанния език от избора на език и следвайте инструкциите за първоначалната конфигурация.

Значение на светодиода за състоянието

- Светодиодът за състояние мига в бяло: Търси се мрежа, респективно създава се мрежа
- Светодиодът свети в синьо: pH-контролерът е в режим Master
- Светодиодът свети в зелено: pH-контролерът е свързан с друг дигитален уред на ENEIM.

Reset на pH-контролера

1. Докоснете сензорното поле  с пръст за около **8 – 10 секунди** докато светодиодът  свети със сменящи се цветове ().



- Операцията Reset е приключена, когато светодиодът свети в зелено. pH-контролерът създава отново мрежата.
- Ключът за безопасност на мрежата (Key) и QR-кодът 1 са невалидни. Свързването с мрежата е възможно без ключ за безопасност на мрежата (Key).

Калибриране на pH-сензора ()



- За калибрирането на pH-сензора се използва калибриращ разтвор с pH 7. За правилно калибриране калибриращият разтвор трябва да бъде с температура от около 25°C.
- Следвайте указанията на уеб сайта за калибриране на pH-сензора.

Поддръжка



ОПАСНОСТ! Токов удар!

- ▶ Преди всякакви дейности по поддръжка изключете захранващото устройство на pH-контролера от мрежовия контакт.



ВНИМАНИЕ! Материална щета.

- ▶ Не използвайте твърди предмети или агресивни почистващи препарати за почистване.
- ▶ pH-сензорът и инсталационният материал не са подходящи за миялни машини.
- ▶ pH-сензорът не трябва да се съхранява в сухо състояние (**глава Съхранение, виж стр. 29**)!

- ▶ Върхът на pH-сензора е направен от стъкло и трябва да бъде третиран внимателно! Да не влиза в контакт с твърди и/или абразивни повърхности или предмети.



- pH-сензорите са износващи се елементи. Тяхната приложимост зависи от поддръжката и условията на приложение. В зависимост от начина на приложение периодът за смяна на сензора може да бъде между няколко седмици и няколко месеца (макс. 2 години). Затова не могат да бъдат направени сериозни предположения за продължителността на живота на уреда.
- В следващите раздели са описани дейностите по поддръжката, които са необходими за оптимална и безотказна работа. Редовната поддръжка удължава живота и гарантира действието на pH-контролера за дълъг период от време.

Почистване

1. Изключете захранващото устройство от мрежовия контакт.
2. Извадете pH-сензора от аквариума.
3. Почистете сензора с влажна, мека кърпа.
4. Изплакнете върха на сензора под студена, течаща вода от чешмата.
5. Монтирайте pH-сензора в обратна последователност.

Извеждане от експлоатация и изхвърляне

Складиране

1. Извадете pH-сензора от аквариума.
2. Почистете pH-сензора.
3. Свалете pH-контролера



ВНИМАНИЕ! Материална щета.

pH-сензорът трябва да бъде предпазен от изсъхване.

- ▶ Съхранявайте pH-сензора в предвидената за тази цел течност. За целта поставете уплътнителната гайка и предпазното капаче.



Използвайте подходяща течност за съхранение на pH-сензорите.

4. Съхранявайте рН-контролера, рН-сензора и разтвора за калибриране на сухо, защитено от измръзване място.

Изхвърляне



При изхвърляне на уреда, спазвайте съответните законови разпоредби. Информация за изхвърляне на електрически и електронни уреди в Европейската общност: В рамките на Европейската общност изхвърлянето на електрически уреди е регламентирано от националните предписания, които се базират на ЕС-директива 2012/19/ЕС за стари електронни уреди (WEEE). Съгласно нея уредът не може повече да се изхвърля с битовите и комуналните отпадъци. Уредът се приема безплатно от комуналните събирателни пунктове, респективно от пунктовете за рециклиране. Опаковката на изделието е от материали, които могат да бъдат рециклирани. Изхвърляйте я по съобразен с опазването на околната среда начин и я върнете за рециклиране.

Технически характеристики

рН-контролер	
Тип	6062
Диапазон на регулиране	рН 6 до рН 9
Безкабелно предаване на данни	WiFi 2.4GHz – IEEE802.11 b/g/n
Ключ за безопасност	WPA, WPA2, WPA/WPA2
Излъчвана предавателна мощност	≤ 20 dBm
Честотни ленти	Канал 1 – 11 / 2412 MHz – 2462 MHz
Размери (Ш×В×Д)	98×116×28 mm
рН-сензор	6062020
Тип	Гел-електрод
Свързване	BNC
Дължина на кабел	2 m
Диапазон на измерване	рН 0 до рН 14
Време на реакция	< 1 минута

Отклонение	± pH 0,25						
Размери (Ø × В)	ок. 20,5/13,0 × 146 mm						
Захранващо устройство							
Тип	7341218	7341358	7341438	7341448	7341458	7341468	7341248
Щекер	EUR	JAP	AUS	CN	UK	KOR	USA
Вход	100 – 240 V / 50/60 Hz / 0,4 A						100 – 240 V / 50/60 Hz / 0,5 A
Изход	5 V DC / 1 A / 5 W						

EHEIM GmbH & Co. KG декларира, че радиосистемата тип EHEIM pHcontrol+® е в съответствие с Директива 2014/53/ЕС. Пълният текст на декларацията на ЕС за съответствие е достъпен на следния Интернет адрес: www.eheim.com

Резервни части

Виж страница 3.

Руководство по эксплуатации (перевод) Аквариумный контроллер рН pHcontrol+® с поддержкой Wi-Fi

Общие указания для пользователя

Информация по использованию руководства по эксплуатации



- ▶ Перед первым вводом устройства в эксплуатацию нужно полностью прочесть и понять руководство по эксплуатации.
- ▶ Руководство по эксплуатации следует рассматривать как часть продукта и аккуратно хранить в доступном месте.
- ▶ Данное руководство по эксплуатации следует прикладывать к устройству при его дальнейшей передаче третьей стороне.

Объяснение символов

На устройстве используются следующие символы.



Устройство подлежит использованию только для целей аквариумистики внутри помещений.



Устройство имеет класс защиты III.



Устройство разрешается использовать согласно соответствующим национальным предписаниям и директивам. Оно соответствует стандартам ЕС.



Устройство соответствует применимым требованиям безопасности и техническим регламентам Евразийского экономического союза.

В данном руководстве по эксплуатации используются следующие символы и сигнальные слова.



ОПАСНО!

Опасность от общего источника опасности, которая может повлечь за собой тяжкие телесные повреждения или смерть.



ОПАСНО!

Опасность электрического удара, который может повлечь за собой тяжкие телесные повреждения или смерть.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Предупреждение об опасности телесных повреждений или рисках для здоровья.



ОСТОРОЖНО!

Предупреждение об опасности нанесения материального ущерба.



Указание с полезной информацией и советами.

Принцип изложения информации:

☞ **A** Ссылка на рисунок, здесь ссылка на рисунок A.

► Указание на выполнение действия.

Область применения

ENEIM pHcontrol+® является контроллером pH для аквариумов. Служит для регулируемой добавки CO₂, которой средствами электроники управляет датчик pH. При помощи соединения по Wi-Fi значение pH настраивается и контролируется на совместимом с беспроводной сетью конечном устройстве (смартфон, планшет, ноутбук и т. д.).

Устройство и все детали, входящие в комплект поставки, предусмотрены для применения в частной сфере и могут использоваться исключительно:

- для целей аквариумистики;
- в закрытых помещениях;
- при соблюдении технических данных.

Для устройства действуют следующие ограничения:



- запрещается использовать в коммерческих или промышленных целях
- запрещается использовать с едкими, легковоспламеняющимися, агрессивными или взрывчатыми веществами, пищевыми продуктами, а также питьевой водой

Безопасность

Это устройство может стать источником опасности для персонала и имущества, если оно используется ненадлежащим образом и не по назначению, или если не соблюдаются указания по технике безопасности.

В интересах безопасности

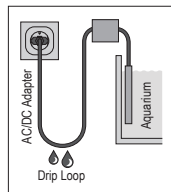


- Для исключения рисков (опасность асфиксии!) хранить упаковку устройства и мелкие детали вдали от детей и лиц, не отдающих отчета своим действиям. Держать вдали от животных.
- Данное устройство не рассчитано на использование лицами (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, а также с недостаточным опытом или знаниями. Использование этой группой лиц допустимо лишь под наблюдением или под руководством лица, отвечающего за безопасность. Не оставлять детей без присмотра; нельзя допускать, чтобы они играли с устройством.
- Только для европейского рынка:
Это устройство может использоваться детьми от 8 лет, а также лицами с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или с недостаточным опытом и/или знаниями, если они действуют под надзором или прошли инструктаж по безопасному применению устройства и поняли имеющиеся опасности. Не разрешать детям играть с устройством. Детям запрещается заниматься очисткой и пользовательским обслуживанием без присмотра.
- Не допускайте попадания жидкости для хранения датчика pH и калибровочного раствора в руки детям и лицам с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или недостатком опыта и/или знаний.
- Перед использованием выполните визуальный осмотр, чтобы убедиться, что устройство, особенно кабель и блок питания с вилкой, не повреждено.
- Не используйте неправильно работающее или поврежденное устройство.
- Ни в коем случае не используйте устройство с поврежденным блоком питания.
- Кабель блока питания замене не подлежит. При повреждении кабеля сетевой блок питания подлежит утилизации.
- Необходимо выполнять только работы, описанные в настоящем руководстве.
- Защищайте кабель блока питания от жары, масла и острых кромок.
- Никогда не вносите никаких технических изменений в устройство.
- Следует использовать только оригинальные запасные части и принадлежности для устройства.

- Ремонт разрешается выполнять исключительно специалистам сервисной службы EHEIM.
- Данное изделие содержит элемент питания таблеточного типа, который не может быть заменен пользователем и должен быть утилизирован надлежащим образом.



- Мы рекомендуем защищать все электрические аквариумные устройства устройством дифференциальной защиты с номинальным дифференциальным током не более 30 мА.
- Перед установкой и снятием деталей или перед любыми работами по очистке и техобслуживанию обязательно отсоединяйте все устройства от электросети, если они не используются.
- Защищайте розетку и блок питания от попадания влаги и сырости. Кабель блока питания должен образовывать петлю для стекания воды. Она предотвращает возможное попадание стекающей по кабелю воды в розетку и тем самым защищает от короткого замыкания.
- Электрические параметры блока питания должны соответствовать параметрам сети. Эти параметры указаны на заводской табличке, упаковке или в данном руководстве.
- Данное устройство эксплуатируется без заземления.
- Используйте только блок питания из комплекта поставки. При необходимости замены следует использовать оригинальный блок питания EHEIM.



Монтаж и установка

Размещение контроллера pH



ОСТОРОЖНО! Материальный ущерб из-за воздействия жидкости.

- рН-контроллер нельзя размещать под крышкой аквариума.

- Выберите подходящее место для контроллера pH ① (⊗A).

При этом учитывайте следующую длину кабеля:

контроллер pH – электромагнитный клапан прилб. 1,5 м

контроллер pH – датчик pH прилб. 2 м



На задней стороне контроллера pH расположена серьга ⑪ для подвешивания (⊞J).

2. Вставьте соединительный штекер блока питания в контактное гнездо контроллера pH (⊞B).



ОСТОРОЖНО! Материальный ущерб.

- ▶ Ни в коем случае не вставляйте штекер блока питания в сетевую розетку. При установке электромагнитного клапана или датчика pH возникает опасность сброса по неосторожности при помощи сенсорной панели ⑩. После этого соединение по беспроводной сети с указанным SSID, ключом безопасности сети (Key) и QR-кодом будет уже невозможно.

Установка датчика pH

1. Насадите присоску на зажимную скобу (⊞C).
2. Насадите зажимную скобу на датчик pH.



ОСТОРОЖНО! Материальный ущерб.

- ▶ В защитном колпачке ⑦ датчика pH находится раствор для консервации датчика от высыхания. Избегайте контакта с одеждой! Раствор для консервации можно без проблем утилизировать. Обильно промойте водой.
 - ▶ Наконечник датчика выполнен из стекла. Опасность разрушения!
3. Осторожно открутите защитный наконечник с датчика pH (⊞D).
 4. Снимите уплотнительную гайку ⑥ с датчика pH.



Сохраните защитный колпачок и уплотняющую гайку для последующего хранения датчика pH.

5. Промойте наконечник датчика под холодной проточной водой, чтобы смыть раствор для консервации.
6. Закрепите датчик pH ниже уровня воды на внутренней стенке аквариума (⊞E). Учитывайте минимальный уровень воды.



- Не размещайте датчик pH вблизи распылителя CO₂ и в местах аквариума, где почти нет потока.
- По возможности выбирайте самое темное место, чтобы острие датчика не заросло водорослями. Покрытие водорослями ведет к искажению измеренных значений.

7. Соедините штекер BNC датчика pH с гнездом BNC контроллера pH (⊠F).

Установка электромагнитного клапана



ОПАСНО! Удушье и обморожение.

Выпускаемый углекислый газ (CO₂) может привести к удушью и обморожению.

- ▶ Закройте винтовой клапан баллона с CO₂ перед тем, как встраивать электромагнитный клапан в систему CO₂. В системе CO₂ должно быть сброшено давление! Указатель манометра системного давления должен указывать на 0.

1. Отрежьте шланг на **прибл. 10–20 см** после редукционного клапана.
2. Насадите шланговые крепежные гайки ⑧ на концы шлангов (⊠G).



Учитывайте направление потока! Направление потока обозначено стрелкой на электромагнитном клапане.

3. Наденьте концы шлангов на соединительные патрубки электромагнитного клапана.
4. Зафиксируйте оба конца шлангов шланговыми крепежными гайками.
5. Вставьте штекер электромагнитного клапана в соответствующее гнездо контроллера pH (⊠H).

Установка обратного клапана



ОСТОРОЖНО! Материальный ущерб.

- ▶ Во избежание попадания воды в баллон, редукционный и электромагнитный клапан, следует установить подходящий обратный клапан между баллоном CO₂ и распылителем CO₂.

1. Отрежьте шланг на **прибл. 10–20 см** после электромагнитного клапана.
2. Соедините оба конца шлангов с обратным клапаном ④ (⊠A).



Учитывайте направление потока! Направление потока обозначено стрелкой на обратном клапане.

Проверка герметичности

1. Осторожно откройте винтовой клапан баллона CO₂.
2. Отрегулируйте системное давление на **прибл. 1,8 бар**.
3. Проверьте герметичность (звуки шипения) шланговых соединений системы CO₂.

Эксплуатация

Требования к системе

Совместимое с беспроводной сетью конечное устройство (смартфон, планшет, ноутбук и т. д.)

Создание сети

1. Вставьте штекерный блок питания в розетку. Загорается светодиодный индикатор состояния ⑨ (E/I).



- Светодиодный индикатор состояния мигает белым цветом: поиск или создание сети
- Светодиодный индикатор состояния горит синим цветом: была создана новая сеть (ведущий режим)

Соединение с беспроводной сетью

2. Откройте настройки сети своего конечного устройства (смартфон, планшет, ноутбук и т. д.).
3. Подключите конечное устройство к беспроводной сети (SSID) **EHEIM pHcontrol XXXXXXXX**.
4. Введите ключ безопасности сети (Key).



Ключ безопасности сети (Key) указан на задней стенке контроллера pH. Для установки соединения в качестве альтернативы также можно отсканировать QR-код 1 (см. этикетку) (E/J).

Вызов веб-сайта

5. Откройте веб-браузер и введите следующий веб-адрес: **http://192.168.1.1**



В качестве альтернативы можно также отсканировать QR-код 2 (см. этикетку), чтобы открыть программу в браузере.

Первичная конфигурация

6. Выберите необходимый язык из списка и следуйте инструкциям по первичной конфигурации.

Значение светодиодного индикатора состояния

- Светодиодный индикатор состояния мигает белым цветом: поиск или создание сети
- Светодиодный индикатор состояния горит синим цветом: контроллер pH в ведущем режиме
- Светодиодный индикатор состояния горит зеленым цветом: контроллер pH соединен с другим устройством EHEIMdigital

Сброс контроллера pH

1. Коснитесь сенсорной панели ⓘ пальцем в течение прибл. **8–10 секунд**, чтобы светодиодный индикатор состояния ⓘ загорелся со сменой цветов (⊞I).



- Сброс завершен, когда светодиодный индикатор состояния загорится зеленым цветом. Контроллер pH заново создает сеть.
- Недействительны ключ безопасности сети (Key) и QR-код 1. Подключение к сети возможно без ключа безопасности сети (Key).

Калибровка датчика pH (⊞K)



- Для калибровки датчика pH используется калибровочный раствор с pH на уровне 7. Чтобы калибровка прошла правильно, температура калибровочного раствора должна составлять прибл. 25 °C.
- Для калибровки датчика pH следуйте указаниям на веб-сайте.

Техобслуживание



ОПАСНО! Опасность удара электрическим током!

- ▶ Перед проведением любых работ по техническому обслуживанию вынимайте вилку блока питания контроллера pH из розетки.



ОСТОРОЖНО! Материальный ущерб.

- ▶ Не используйте для очистки твердые предметы или агрессивные чистящие средства.
- ▶ Датчик pH и монтажные материалы не пригодны для мойки в посудомоечной машине.
- ▶ Датчик pH запрещается хранить сухим (глава «Хранение», см. страницу 29)!

- ▶ Наконечник датчика pH выполнен из стекла и с ним следует обращаться осторожно! Никогда не допускайте контакта с твердыми и/или абразивными поверхностями или предметами.



- Датчики pH являются расходными материалами. Их пригодность к эксплуатации в основном зависит от ухода и условий эксплуатации. В зависимости от варианта применения период времени до необходимой замены датчика может составлять от нескольких недель до нескольких месяцев (макс. 2 года). Поэтому невозможно привести точной информации о сроке службы.
- В следующих разделах описаны работы по техническому обслуживанию, необходимые для обеспечения оптимальной и бесперебойной работы. Регулярное техническое обслуживание продлевает срок службы и гарантирует длительный период работы контроллера pH.

Очистка

1. Выньте блок питания из розетки.
2. Извлеките датчик pH из аквариума.
3. Очистите стержень датчика влажной, мягкой тканью.
4. Промойте наконечник датчика под холодной проточной водопроводной водой.
5. Соберите датчик pH в обратной последовательности.

Вывод из эксплуатации и утилизация

Хранение

1. Извлеките датчик pH из аквариума.
2. Очистите датчик pH.
3. Снимите датчик pH



ОСТОРОЖНО! Материальный ущерб.

Датчик pH следует защитить от полного высыхания.

- ▶ Храните датчик pH в жидкости для хранения. Для этого установите уплотнительную гайку и защитный колпачок.



Используйте обычную жидкость для хранения датчиков pH.

4. Храните pH-контроллер, pH-датчик и калибровочный раствор в незамерзающем, сухом месте.

Утилизация



В случае утилизации устройства соблюдайте соответствующие правовые предписания.

Информация об утилизации электрических и электронных приборов в Европейском Союзе: в Европейском Союзе утилизация электротехнического оборудования регулируется национальными правилами, основанными на Директиве ЕС 2012/19/ЕС об отходах электрического и электронного оборудования (WEEE). Поэтому устройство нельзя утилизировать вместе с бытовыми отходами. Устройство бесплатно принимается пунктами сбора коммунальных служб или пунктами сбора вторсырья. Упаковка изделия состоит из материалов, пригодных для повторного использования. Их следует утилизировать в соответствии с требованиями охраны окружающей среды и сдать для повторного использования.

Технические характеристики

Контроллер pH	
Тип	6062
Диапазон регулирования	pH 6 – pH 9
Вид беспроводной передачи данных	Wi-Fi 2,4 ГГц – IEEE802.11 b/g/n
Стандарты беспроводного шифрования	WPA, WPA2, WPA/WPA2
Излучаемая мощность передачи	≤ 20 дБм
Частотные диапазоны	Канал 1–11 / 2412–2462 МГц
Размеры (В × Н × Т)	98 × 116 × 28 мм
Датчик pH	6062020
Тип	Гелевый электрод
Разъем	BNC
Длина кабеля	2 м

Диапазон измерения	pH 0 – pH 14						
Время реакции	< 1 минуты						
Отклонение	± pH 0,25						
Размеры (Ø × В)	прибл. 20,5/13,0 × 146 мм						
Блок питания							
Тип	7341218	7341358	7341438	7341448	7341458	7341468	7341248
Штекер	EBPO	JAP	AUS	CN	UK	KOR	США
Вход	100 – 240 В / 50/60 Гц / 0,4 А						100 – 240 В / 50/60 Гц / 0,5 А
Выход	5 В пост. тока / 1 А / 5 Вт						

Настоящим компания EHEIM GmbH & Co. KG заявляет, что тип радиоустановки EHEIM pHcontrol+® соответствует Директиве 2014/53/ЕС. Полный текст Декларации соответствия ЕС доступен по следующему интернет-адресу: www.eheim.com

Запасные детали

См. стр. 3.

Εγχειρίδιο οδηγιών (μετάφραση) Ελεγκτής pH με λειτουργία Wi-Fi pHcontrol+® για ενυδρεία

Γενικές υποδείξεις χρήστη

Πληροφορίες για τη χρήση των οδηγιών λειτουργίας



- ▶ Προτού θέσετε τη συσκευή σε λειτουργία για πρώτη φορά, πρέπει να διαβάσετε πλήρως και να κατανοήσετε τις οδηγίες χρήσης.
- ▶ Λάβετε υπόψη σας ότι οι οδηγίες χρήσης είναι μέρος του προϊόντος και φυλάξτε τις καλά σε ασφαλές και προσβάσιμο σημείο.
- ▶ Παραδώστε τις παρούσες οδηγίες χρήσης σε περίπτωση μεταβίβασης της συσκευής σε τρίτους.

Επεξήγηση συμβόλων

Τα ακόλουθα σύμβολα χρησιμοποιούνται στη συσκευή.



Η συσκευή επιτρέπεται να χρησιμοποιείται μόνο σε εσωτερικούς χώρους σε ενυδρεία.



Η συσκευή εντάσσεται στην κατηγορία προστασίας III.



Η συσκευή είναι εγκεκριμένη σύμφωνα με τις αντίστοιχες εθνικές προδιαγραφές και κατευθυντήριες οδηγίες και πληροί τις απαιτήσεις των προτύπων ΕΕ.

Τα ακόλουθα σύμβολα και οι προειδοποιητικές λέξεις χρησιμοποιούνται σε αυτές τις οδηγίες λειτουργίας.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ!

Κίνδυνος από γενική πηγή κινδύνου με πιθανή συνέπεια σοβαρό σωματικό τραυματισμό ή θάνατο.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ!

Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας με πιθανή συνέπεια σοβαρές σωματικές βλάβες ή θάνατο.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Προειδοποίηση για πιθανή σωματική βλάβη ή κίνδυνο για την υγεία.



ΠΡΟΣΟΧΗ!

Επισήμανση του κινδύνου για υλικές ζημιές.



Υπόδειξη με χρήσιμες πληροφορίες και συμβουλές.

Σύμβαση απεικόνισης:

☒ **A** Παραπομπή σε μια εικόνα, εδώ παραπομπή στην εικόνα A.

► Σας ζητείται να κάνετε μια ενέργεια.

Πεδίο εφαρμογής

Το EHEIM pHcontrol+e είναι ένας ελεγκτής pH για ενυδρεία. Χρησιμοποιείται για τη ρυθμιζόμενη προσθήκη CO₂, η οποία ελέγχεται ηλεκτρονικά από έναν αισθητήρα pH. Μέσω σύνδεσης Wi-Fi, η τιμή του pH μπορεί να ρυθμιστεί και να επιτηρηθεί με μια τελική συσκευή με δυνατότητα WLAN (smartphone, tablet, φορητό υπολογιστή ή παρόμοιο).

Η συσκευή και όλα τα μέρη που περιλαμβάνονται κατά την παράδοση προορίζονται για ιδιωτική χρήση και επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται αποκλειστικά:

- για ενυδρεία
- σε εσωτερικούς χώρους
- με την προϋπόθεση ότι τηρούνται τα τεχνικά χαρακτηριστικά

Για τη συσκευή ισχύουν οι παρακάτω περιορισμοί:



- δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για εμπορικούς ή βιομηχανικούς σκοπούς
- Δεν πρέπει να χρησιμοποιείται με διαβρωτικές, εξαιρετικά εύφλεκτες, επιθετικές ή εκρηκτικές ουσίες, τρόφιμα ή πόσιμο νερό.

Ασφάλεια

Από τη συσκευή αυτή απορρέουν κίνδυνοι για τον άνθρωπο και υλικό εξοπλισμό, όταν η συσκευή χρησιμοποιείται με μη ενδεδειγμένο τρόπο ή για σκοπό διαφορετικό από τον ενδεδειγμένο, ή όταν δεν τηρούνται οι υποδείξεις ασφαλείας.

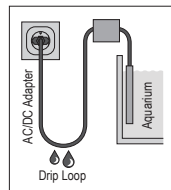
Για την ασφάλειά σας



- Φυλάξτε τη συσκευασία της συσκευής και τα μικρά εξαρτήματα μακριά από παιδιά ή άτομα που δεν έχουν επίγνωση των ενεργειών τους, καθώς αυτό μπορεί να αποβεί επικίνδυνο (κίνδυνος ασφυξίας!). Διατηρήστε μακριά από τα ζώα.
- Η παρούσα συσκευή δεν προορίζεται για χρήση από άτομα (συμπεριλαμβανομένων των παιδιών) με περιορισμένες σωματικές, αισθητήριες ή πνευματικές ικανότητες ή ελλιπή εμπειρία και γνώσεις, παρά μόνο εάν επιβλέπονται ή έλαβαν οδηγίες αναφορικά με τη χρήση της συσκευής από ένα άτομο, το οποίο είναι υπεύθυνο για την ασφάλειά τους. Τα παιδιά πρέπει να επιβλέπονται για να διασφαλιστεί ότι δεν θα παίξουν με τη συσκευή.
- Μόνο για ευρωπαϊκές αγορές:
Η συσκευή αυτή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά ηλικίας άνω των 8 ετών και από άτομα με μειωμένες σωματικές, αισθητήριες ή πνευματικές ικανότητες ή με ελλιπή εμπειρία ή/και γνώση, εφόσον επιβλέπονται ή έχουν κατατοπιστεί σχετικά με την ασφαλή χρήση της συσκευής και έχουν κατανοήσει τους κινδύνους που απορρέουν από αυτήν. Τα παιδιά δεν πρέπει να παίζουν με τη συσκευή. Ο καθαρισμός και η συντήρηση δεν επιτρέπεται να γίνονται από παιδιά, εκτός εάν επιβλέπονται.
- Το υγρό αποθήκευσης του αισθητήρα pH και το διάλυμα βαθμονόμησης πρέπει να φυλάσσονται μακριά από παιδιά και άτομα με μειωμένες σωματικές, αισθητηριακές ή διανοητικές ικανότητες ή έλλειψη εμπειρίας ή/και γνώσεων.
- Πριν από τη χρήση, διενεργήστε έναν οπτικό έλεγχο για να βεβαιωθείτε ότι η συσκευή και ειδικά το καλώδιο και το τροφοδοτικό με το βύσμα δεν έχουν υποστεί ζημιά.
- Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή, εάν δεν λειτουργεί σωστά ή εάν έχει υποστεί ζημιά.
- Ποτέ μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή όταν έχει υποστεί ζημιά το τροφοδοτικό.
- Το καλώδιο του τροφοδοτικού δεν μπορεί να αντικατασταθεί. Σε περίπτωση βλάβης του καλωδίου, το τροφοδοτικό πρέπει να απορριφθεί.
- Εκτελείτε μόνο εργασίες, οι οποίες περιγράφονται στις παρούσες οδηγίες.
- Προστατεύστε το καλώδιο του τροφοδοτικού από θερμότητα, λάδι και αιχμηρές ακμές.
- Ποτέ μην πραγματοποιείτε τεχνικές αλλαγές στη συσκευή.
- Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά και παρελκόμενα για τη συσκευή.
- Επισκευές επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από το τμήμα σέρβις της EHEIM.
- Αυτό το προϊόν περιέχει μια μπαταρία τύπου κουμπιού που δεν μπορεί να αντικατασταθεί από τον χρήστη και πρέπει να απορριφθεί κατάλληλα.



- Συνιστούμε να ασφαλίσετε όλες τις ηλεκτρικές συσκευές για ενυδρεία μέσω μιας διάταξης προστασίας από ρεύμα διαρροής με ονομαστικό ρεύμα διαρροής έως 30 mA.
- Αποσυνδέστε όλες τις συσκευές στο ενυδρείο από το ηλεκτρικό δίκτυο, εάν δεν χρησιμοποιούνται, προτού τοποθετήσετε ή αφαιρέσετε εξαρτήματα και πριν από όλες τις εργασίες καθαρισμού και συντήρησης.
- Προστατεύστε την πρίζα και το τροφοδοτικό από υγρασία και υγρά. Σχηματίστε οπωσδήποτε μια θηλιά με το καλώδιο του τροφοδοτικού. Αυτό εμποδίζει τη ροή νερού κατά μήκος του καλωδίου μέχρι την πρίζα και αποτρέπει πιθανό βραχυκύκλωμα.
- Τα ηλεκτρικά στοιχεία του τροφοδοτικού πρέπει να συμφωνούν με τα στοιχεία του ηλεκτρικού δικτύου. Τα στοιχεία αυτά αναγράφονται στην πινακίδα τύπου, στη συσκευασία ή περιέχονται στις παρούσες οδηγίες.
- Αυτή η συσκευή λειτουργεί χωρίς σύνδεση γείωσης.
- Χρησιμοποιείτε μόνο το τροφοδοτικό που παρέχεται με τη συσκευή. Σε περίπτωση αντικατάστασης, πρέπει να χρησιμοποιείται το γνήσιο τροφοδοτικό της EHEIM.



Συναρμολόγηση και εγκατάσταση

Τοποθέτηση ελεγκτή pH



ΠΡΟΣΟΧΗ! Υλικές ζημιές λόγω υγρασίας.

- ▶ Ο ελεγκτής pH δεν πρέπει να τοποθετείται κάτω από το κάλυμμα του ενυδρείου.

1. Επιλέξτε κατάλληλη θέση για τον ελεγκτή pH ⓘ (ⓂA).
Λάβετε υπόψη τα ακόλουθα μήκη καλωδίων:
ελεγκτής pH – ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα περ. 1,5 m
ελεγκτής pH – αισθητήρας pH περ. 2 m



Στην πίσω πλευρά του ελεγκτή pH υπάρχει ένας βρόχος ⓘ για την ανάρτηση της συσκευής (ⓂJ).

2. Συνδέστε το βύσμα σύνδεσης του τροφοδοτικού στην υποδοχή του ελεγκτή pH (ⓂB).



ΠΡΟΣΟΧΗ! Υλικές ζημιές.

- ▶ Ποτέ μην εισάγετε το βύσμα του τροφοδοτικού στην πρίζα. Κατά την εγκατάσταση της ηλεκτρομαγνητικής βαλβίδας ή του αισθητήρα pH, υπάρχει κίνδυνος ακούσιας ενεργοποίησης της επαναφοράς μέσω του πεδίου αφής . Σε περίπτωση επαναφοράς, η σύνδεση WLAN με το καθορισμένο SSID και το κλειδί ασφαλείας δικτύου (key), καθώς και με τους κωδικούς QR, δεν είναι πλέον δυνατή.

Εγκατάσταση αισθητήρα pH

1. Τοποθετήστε τη βεντούζα στον σφιγκτήρα .
2. Τοποθετήστε τον σφιγκτήρα στον αισθητήρα pH.



ΠΡΟΣΟΧΗ! Υλικές ζημιές.

- ▶ Το προστατευτικό καπάκι  του αισθητήρα pH περιέχει ένα διάλυμα αποθήκευσης που προστατεύει τον αισθητήρα από την ξήρανση. Μην το φέρνετε σε επαφή με τα ρούχα! Μπορείτε να απορρίψετε το διάλυμα αποθήκευσης στην αποχέτευση χωρίς πρόβλημα. Ξεπλύνετε με άφθονο νερό.
 - ▶ Το άκρο του αισθητήρα είναι κατασκευασμένο από γυαλί. Υπάρχει κίνδυνος θραύσης!
3. Ξεβιδώστε προσεκτικά το προστατευτικό καπάκι από τον αισθητήρα pH .
 4. Αφαιρέστε το παξιμάδι στεγανοποίησης  από τον αισθητήρα pH.



Φυλάξτε το προστατευτικό καπάκι και το παξιμάδι στεγανοποίησης για μεταγενέστερη αποθήκευση του αισθητήρα pH.

5. Ξεπλύνετε το άκρο του αισθητήρα με κρύο νερό βρύσης για να αφαιρέσετε το διάλυμα αποθήκευσης.
6. Στερεώστε τον αισθητήρα pH κάτω από την επιφάνεια του νερού στο εσωτερικό τοίχωμα του ενυδρείου . Δώστε προσοχή στην ελάχιστη στάθμη νερού.



- Μην τοποθετείτε τον αισθητήρα pH κοντά στον διαχυτήρα CO₂ και σε σημείο με χαμηλή ροή στο ενυδρείο.
 - Επιλέξτε ένα σημείο στο ενυδρείο που να είναι όσο το δυνατόν πιο σκοτεινό, ώστε να μην είναι δυνατή η ανάπτυξη φυκών στο άκρο του αισθητήρα. Η ανάπτυξη φυκών μπορεί να οδηγήσει σε λανθασμένες ενδείξεις.
7. Συνδέστε το βύσμα BNC του αισθητήρα pH στην υποδοχή BNC του ελεγκτή pH .

Εγκατάσταση ηλεκτρομαγνητικής βαλβίδας



ΚΙΝΔΥΝΟΣ! Ασφυξία και κρουπαγήματα.

Το διοξείδιο του άνθρακα (CO_2) που διαφεύγει μπορεί να προκαλέσει ασφυξία και κρουπαγήματα.

- ▶ Κλείστε τη βιδωτή βαλβίδα της φιάλης CO_2 , προτού ενσωματώσετε τη ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα στο σύστημα CO_2 . Το σύστημα CO_2 πρέπει να είναι αποσυμπίε-σμένο! Ο δείκτης του μανόμετρου του συστήματος πίεσης πρέπει να είναι στο 0.

1. Κόψτε τον εύκαμπο σωλήνα **περ. 10 - 20 cm** μετά τον ρυθμιστή πίεσης.
2. Τοποθετήστε τα ασφαλιστικά παξιμάδια ③ στα άκρα των εύκαμπτων σωλήνων (ⓂG).



Δώστε προσοχή στην κατεύθυνση της ροής! Η κατεύθυνση της ροής υποδεικνύεται από ένα βέλος στην ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα.

3. Συνδέστε τα άκρα των εύκαμπτων σωλήνων στα στόμια σύνδεσης της ηλεκτρομαγνητικής βαλβίδας.
4. Ασφαλίστε και τα δύο άκρα των εύκαμπτων σωλήνων με τα ασφαλιστικά παξιμάδια.
5. Τοποθετήστε το βύσμα της ηλεκτρομαγνητικής βαλβίδας στην αντίστοιχη υποδοχή του ελεγκτή pH (ⓂH).

Εγκατάσταση βαλβίδας αντεπιστροφής



ΠΡΟΣΟΧΗ! Υλικές ζημιές.

- ▶ Για να αποφευχθεί η είσοδος νερού στη φιάλη, στον ρυθμιστή πίεσης και στη ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα, πρέπει να τοποθετηθεί κατάλληλη βαλβίδα αντεπιστροφής μεταξύ της φιάλης CO_2 και του διαχυτήρα CO_2 .

1. Κόψτε τον εύκαμπο σωλήνα **περ. 10 - 20 cm** μετά την ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα.
2. Συνδέστε τα δύο άκρα των εύκαμπτων σωλήνων στη βαλβίδα αντεπιστροφής ④ (ⓂA).



Δώστε προσοχή στην κατεύθυνση της ροής! Η κατεύθυνση της ροής υποδεικνύεται από ένα βέλος στη βαλβίδα αντεπιστροφής.

Έλεγχος στεγανότητας

1. Ανοίξτε προσεκτικά τη βιδωτή βαλβίδα της φιάλης CO_2 .
2. Ρυθμίστε την πίεση του συστήματος σε **περ. 1,8 bar**.

3. Ελέγξτε τη στεγανότητα (θόρυβος συριγμού) των συνδέσεων των εύκαμπτων σωλήνων του συστήματος CO₂.

Χειρισμός

Απαιτήσεις συστήματος

Τερματική συσκευή με δυνατότητα WLAN (smartphone, tablet, φορητός υπολογιστής κ.λπ.)

Δημιουργία δικτύου

1. Συνδέστε το τροφοδοτικό με βύσμα στην πρίζα. Η λυχνία LED κατάστασης ⑨ ανάβει (☒I).



- Η λυχνία LED κατάστασης αναβοσβήνει με λευκό χρώμα: Πραγματοποιείται αναζήτηση ή δημιουργία δικτύου
- Η λυχνία LED κατάστασης ανάβει με μπλε χρώμα: Έχει δημιουργηθεί ένα νέο δίκτυο (κύρια λειτουργία)

Σύνδεση σε δίκτυο WLAN

2. Ανοίξτε τις ρυθμίσεις δικτύου της τερματικής συσκευής σας (smartphone, tablet, φορητός υπολογιστής κ.λπ.).
3. Συνδέστε την τερματική συσκευή στο δίκτυο WLAN (SSID) **EHEIM pHcontrol XXXXXXXX**.
4. Πληκτρολογήστε το κλειδί ασφαλείας δικτύου (key).



Θα βρείτε το κλειδί ασφαλείας δικτύου (key) στην πίσω πλευρά του ελεγκτή pH. Εναλλακτικά, μπορείτε επίσης να σαρώσετε τον κωδικό QR 1 (βλ. ετικέτα) για να δημιουργήσετε σύνδεση για πρώτη φορά (☒J).

Μετάβαση στον ιστότοπο

5. Ανοίξτε το πρόγραμμα περιήγησης στο διαδίκτυο και πληκτρολογήστε την ακόλουθη διαδικτυακή διεύθυνση: **<http://192.168.1.1>**



Εναλλακτικά, μπορείτε επίσης να σαρώσετε τον κωδικό QR 2 (βλ. ετικέτα) για να ανοίξετε το λογισμικό στο πρόγραμμα περιήγησης.

Αρχική ρύθμιση παραμέτρων

6. Επιλέξτε την επιθυμητή γλώσσα από τον επιλογέα γλώσσας και ακολουθήστε τις οδηγίες για την αρχική ρύθμιση παραμέτρων.

Σημασία LED κατάστασης

- Η λυχνία LED κατάστασης αναβοσβήνει με λευκό χρώμα: Πραγματοποιείται αναζήτηση ή δημιουργία δικτύου
- Η λυχνία LED κατάστασης ανάβει με μπλε χρώμα: Ο ελεγκτής pH βρίσκεται σε κύρια λειτουργία
- Η λυχνία LED κατάστασης ανάβει με πράσινο χρώμα: Ο ελεγκτής pH είναι συνδεδεμένος με άλλη συσκευή EHEIMdigital

Επαναφορά του ελεγκτή pH

1. Αγγίξτε το πεδίο αφής  με ένα δάχτυλο για περ. **8 - 10 δευτερόλεπτα** μέχρι να ανάψει η λυχνία LED κατάστασης  με εναλλασσόμενα χρώματα ().



- Η επαναφορά ολοκληρώνεται όταν η λυχνία LED κατάστασης ανάψει με πράσινο χρώμα. Ο ελεγκτής pH δημιουργεί εκ νέου δίκτυο.
- Το κλειδί ασφαλείας δικτύου (key) και ο κωδικός QR 1 δεν είναι έγκυρα. Η σύνδεση στο δίκτυο είναι δυνατή χωρίς κλειδί ασφαλείας δικτύου.

Βαθμονόμηση του αισθητήρα pH ()



- Για τη βαθμονόμηση του αισθητήρα pH απαιτείται η χρήση διαλύματος βαθμονόμησης με pH 7. Για τη σωστή βαθμονόμηση, το διάλυμα βαθμονόμησης πρέπει να έχει θερμοκρασία περ. 25°C.
- Ακολουθήστε τις οδηγίες που παρατίθενται στον ιστότοπο για τη βαθμονόμηση του αισθητήρα pH.

Συντήρηση



ΚΙΝΔΥΝΟΣ! Ηλεκτροπληξία!

- ▶ Πριν από τη διεξαγωγή οποιασδήποτε εργασίας συντήρησης, αποσυνδέστε το τροφοδοτικό του ελεγκτή pH από την πρίζα.



ΠΡΟΣΟΧΗ! Υλικές ζημιές.

- ▶ Μη χρησιμοποιείτε για τον καθαρισμό σκληρά αντικείμενα ή διαβρωτικά καθαριστικά.

- ▶ Ο αισθητήρας pH και το υλικό εγκατάστασης δεν είναι κατάλληλα για πλύσιμο στο πλυντήριο πιάτων.
- ▶ Ο αισθητήρας pH δεν πρέπει να αποθηκεύεται στεγνός (**βλ. κεφάλαιο Αποθήκευση, σελίδα 29**)!
- ▶ Το άκρο του αισθητήρα pH είναι κατασκευασμένο από γυαλί και πρέπει να το χειρίζεστε προσεκτικά! Μην το φέρνετε σε επαφή με σκληρές ή/και λειαντικές επιφάνειες ή αντικείμενα.



- Οι αισθητήρες pH είναι φθειρόμενα μέρη. Η χρησιμότητά τους εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τη φροντίδα τους και τις συνθήκες χρήσης τους. Ανάλογα με την εφαρμογή, το χρονικό διάστημα για την απαραίτητη αντικατάσταση του αισθητήρα μπορεί να κυμαίνεται μεταξύ μερικών εβδομάδων και αρκετών μηνών (μέγιστο 2 έτη). Συνεπώς, δεν μπορούν να δοθούν σαφείς πληροφορίες σχετικά με τη διάρκεια ζωής τους.
- Στις ακόλουθες ενότητες περιγράφονται εργασίες συντήρησης, οι οποίες απαιτούνται για την ιδανική και σωστή λειτουργία. Η τακτική συντήρηση παρατείνει τη διάρκεια ζωής και εξασφαλίζει τη λειτουργία του ελεγκτή pH για μεγάλο χρονικό διάστημα.

Καθαρισμός

1. Αποσυνδέστε το τροφοδοτικό από την πρίζα.
2. Αφαιρέστε τον αισθητήρα pH από το ενυδρείο.
3. Καθαρίστε τον άξονα του αισθητήρα με ένα υγρό, μαλακό πανί.
4. Ξεπλύνετε το άκρο του αισθητήρα με κρύο τρεχούμενο νερό βρύσης.
5. Τοποθετήστε τον αισθητήρα pH ακολουθώντας την αντίστροφη σειρά.

Θέση εκτός λειτουργίας και απόρριψη

Αποθήκευση

1. Αφαιρέστε τον αισθητήρα pH από το ενυδρείο.
2. Καθαρίστε τον αισθητήρα pH.
3. Αφαιρέστε τον ελεγκτή pH.



ΠΡΟΣΟΧΗ! Υλικές ζημιές.

Ο αισθητήρας pH πρέπει να προστατεύεται από την ξήρανση.

- ▶ Αποθηκεύετε τον αισθητήρα pH μέσα στο υγρό αποθήκευσης. Για να το κάνετε αυτό, τοποθετήστε το παξιμάδι στεγανοποίησης και το προστατευτικό καπάκι.



Χρησιμοποιήστε ένα υγρό αποθήκευσης για αισθητήρες pH που κυκλοφορεί στο εμπόριο.

- Αποθηκεύστε τον ελεγκτή pH, τον αισθητήρα pH και το διάλυμα βαθμονόμησης σε ξηρό μέρος προστατευμένο από τον παγετό.

Απόρριψη



Για την απόρριψη της συσκευής τηρήστε την ισχύουσα νομοθεσία.

Πληροφορίες για την απόρριψη ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών εντός της Ευρωπαϊκής Κοινότητας: Εντός της Ευρωπαϊκής Κοινότητας προβλέπεται η απόρριψη ηλεκτρικών συσκευών σύμφωνα με τους εθνικούς κανονισμούς, οι οποίοι βασίζονται στην Ευρωπαϊκή Οδηγία 2012/19/ΕΕ σχετικά με τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ). Σύμφωνα με την Οδηγία αυτή, η συσκευή δεν επιτρέπεται να διατεθεί στη δημοτική αρχή διαχείρισης αποβλήτων ή στα οικιακά απορρίμματα. Η συσκευή διατίθεται δωρεάν στις κοινοτικές υπηρεσίες συλλογής απορριμμάτων ή ανακύκλωσης. Η συσκευασία του προϊόντος αποτελείται από ανακυκλώσιμα υλικά. Απορρίψτε τα με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον και οδηγήστε τα στην ανακύκλωση.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Ελεγκτής pH	
Τύπος	6062
Εύρος ελέγχου	pH 6 έως pH 9
Τρόπος ασύρματης μετάδοσης δεδομένων	Wi-Fi 2.4GHz – IEEE802.11 b/g/n
Κλειδί ασφαλείας	WPA, WPA2, WPA/WPA2
Ακτινοβολούμενη ισχύς εκπομπής	≤ 20 dBm
Ζώνες συχνοτήτων	Κανάλι 1 - 11 / 2412 MHz - 2462 MHz
Διαστάσεις (Π × Υ × Β)	98 × 116 × 28 mm
Αισθητήρας pH	6062020
Τύπος	Ηλεκτρόδιο γέλης
Σύνδεση	BNC

Μήκος καλωδίου	2 m						
Εύρος μέτρησης	pH 0 έως pH 14						
Χρόνος αντίδρασης	< 1 λεπτό						
Απόκλιση	± pH 0,25						
Διαστάσεις (Ø × Υ)	περ. 20,5/13,0 × 146 mm						
Τροφοδοτικό							
Τύπος	7341218	7341358	7341438	7341448	7341458	7341468	7341248
Βύσμα	Ευρώπη	Ιαπωνία	Αυστραλία	Κίνα	ΗΒ	Κορέα	ΗΠΑ
Είσοδος	100 – 240 V / 50/60 Hz / 0,4 A						100 – 240 V / 50/60 Hz / 0,5 A
Έξοδος	5 V DC / 1 A / 5 W						

Με την παρούσα η EHEIM GmbH & Co. KG δηλώνει ότι ο ραδιοεξοπλισμός EHEIM pHcontrol+® πληροί τις απαιτήσεις της οδηγίας 2014/53/ΕΕ. Το πλήρες κείμενο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ διατίθεται στην ακόλουθη ηλεκτρονική διεύθυνση: www.eheim.com

Ανταλλακτικά

Βλ. σελίδα 3.

사용 설명서(번역) 수족관 와이파이 pH 컨트롤러 pHcontrol+®

일반적인 사용자 지침

장치사용 방법에 대한 정보



- ▶ 장치를 처음 사용하기 전에, 사용 설명서를 빠짐없이 읽고 내용을 숙지해야 합니다.
- ▶ 사용 설명서는 제품의 일부로서 잘 보관하여 필요할 때 참조할 수 있도록 하십시오.
- ▶ 장치를 제3자에게 양도할 때 이 사용 설명서도 함께 넘겨주십시오.

기호 설명

다음 기호들이 장치에 사용됩니다.



본 장치는 수족관용으로 실내에서만 사용해야 합니다.



이 장치는 보호 등급이 III입니다.



본 장치는 해당 국가 규정 및 지침에 따라 승인되었으며 EU 표준을 준수합니다.

다음 기호와 신호어들이 이 사용 설명서에 사용됩니다.



위험!
중상이나 사망에 이를 수 있는 일반적인 위험 요인에 의한 위험.



위험!
중상이나 사망에 이를 수 있는 감전에 의한 위험.



경고!
부상이나 건강 위험에 대한 경고.



주의!
물적 손상 위험 주의.



유용한 정보와 팁 포함 주의.

표현 규약:

- ☒ **A** 그림 참조, 여기서는 그림 A 참조.
- ▶ 조치를 취하라는 요청을 받게 됩니다.

사용 영역

EHEIM pHcontrol+®는 수족관용 pH 컨트롤러입니다. 본 컨트롤러는 pH 센서가 전자 제어하는 CO₂ 추가 제어에 사용됩니다. 와이파이 연결을 통해 WLAN이 가능한 단말기(스마트폰, 태블릿, 노트북 등)로 pH 값을 설정하고 모니터링할 수 있습니다.

장치와 납품 범위에 포함된 부품 일체는 사적 용도 전용이고 다음 용도와 조건으로만 사용해야 합니다.

- 수족관 전용
- 실내 전용
- 기술 사양 엄수

이 장치에 적용되는 제약:



- 상용 또는 산업용으로 사용 금지
- 부식성, 고인화성, 공격성 또는 폭발성 물질, 식료품 및 식수와 같이 사용할 수 없습니다.

안전

이 장치를 잘못되거나 용도에 맞지 않게 사용하거나 또는 안전 지침을 준수하지 않을 경우, 사람과 물적 자산에 대한 위험이 높아질 수 있습니다.

사용자의 안전을 위해

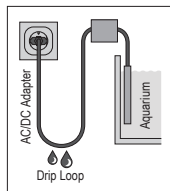


- 위험(질식 위험)할 수 있으므로, 장치 포장과 소형 부품은 어린이나 자기 행위를 의식하지 못하는 사람의 손에 들어가지 못하게 합니다. 동물로부터 멀리 합니다.

- 안전을 책임지고 있는 사람이 장치 사용에 관해 감독하거나 지시하지 않는 한, 본 장치는 신체적, 감각적 또는 정신적 장애가 있거나 경험과 지식이 부족한 사람(어린이 포함)이 사용하면 안 됩니다. 어린이는 장치를 가지고 놀지 못하도록 감독해야 합니다.
- 유럽 시장에만 해당:
본 장치는 8세 이상의 어린이와 신체적, 감각적 또는 정신적 능력이 저하되었거나 경험 및/또는 지식이 부족한 사람도 감독을 받거나 장치의 안전한 사용에 관해 지도를 받았고 장치 사용에 따른 위험을 이해한 경우에는 사용할 수 있습니다. 어린이가 이 펌프를 가지고 놀아서는 안 됩니다. 감독을 받지 않는 한, 어린이는 이 장치를 세척하거나 관리해서는 안 됩니다.
- pH 센서 저장액 및 보정 용액은 신체적, 감각적 또는 정신적 능력이 저하되거나 경험 또는 지식이 부족한 어린이와 사람의 손에서 멀리 떨어져 있어야 합니다.
- 사용하기 전에 육안 검사를 하여 장치, 특히 플러그가 있는 케이블 및 전원 공급 장치가 손상되지 않았는지 확인하세요.
- 제대로 작동하지 않거나 손상된 경우, 장치를 사용하지 마세요.
- 절대로 손상된 전원 장치로 장치를 사용하지 마세요.
- 전원 장치 케이블은 교체할 수 없습니다. 케이블 손상 시 전원 장치는 폐기해야 합니다.
- 이 설명서에서 설명한 작업만 수행하세요.
- 열, 오일, 날카로운 테두리로부터 전원 장치 케이블을 보호하세요.
- 절대로 장치를 기계적으로 개조하지 마세요.
- 이 장치에는 순정 예비 부품과 부대 용품만 사용하세요.
- 수리는 EHEIM 서비스 센터에서만 해야 합니다.
- 본 제품은 사용자가 교체할 수 없고 규정에 따라 폐기해야 하는 버튼 셀 배터리를 하나 포함하고 있습니다.



- 정격 잔류 전류 최대 30mA의 누전 차단기를 사용하여 모든 수족관 전기 장치를 보호할 것을 권장합니다.
- 사용하지 않을 때, 부품을 설치하거나 탈거하기 전과 모든 세척 작업과 정비 작업을 하기 전에, 원칙적으로 수족관의 모든 장치를 전원에서 분리하세요.
- 습기와 물기로부터 소켓과 전원 장치를 보호하세요. 전원 장치 케이블로 무조건 드립 루프를 형성하세요. 드립 루프는 혹시 케이블을 따라 흐르는 물이 소켓에 들어가 단락이 발생하는 것을 방지합니다.
- 전원 장치 전기 데이터는 전력량 데이터와 일치해야 합니다. 이러한 사양은 명판, 포장 또는 이 설명서에서 확인할 수 있습니다.
- 본 장치는 접지 없이 가동됩니다.



- 장치와 함께 납품되는 전원 장치만 사용하세요. 교체 필요 시 정품 EHEIM 전원 장치를 사용해야 합니다.

조립 및 설치

pH 컨트롤러 배치



주의! 습기에 의한 제품의 손상.

- ▶ pH 컨트롤러는 수족관 덮개 밑에 두면 안 됩니다.

1. pH 컨트롤러 ① (㉞A)에 적합한 장소를 선택하세요.

다음과 같은 케이블 길이에 유의하세요.

pH 컨트롤러 자기 밸브 약 1.5 m

pH 컨트롤러 - pH 센서 약 2 m



pH 컨트롤러 뒷면에는 걸이용 래시⑪가 있습니다(㉞J).

2. 전원 장치의 연결 플러그를 pH 컨트롤러의 소켓에 꽂으세요(㉞B).



주의! 제품의 손상.

- ▶ 전원 장치 플러그는 절대로 전원 소켓에 꽂지 마세요. 자기 밸브 및 pH 센서 설치 시 터치 필드 ㉞를 통해 뜻하지 않게 리셋이 유발될 위험이 있습니다. 이후에는 지정된 SSID와 네트워크 보안 키(Key) 및 QR 코드와의 WLAN 연결이 더 이상 가능하지 않습니다.

pH 센서 설치

1. 클램핑 브래킷 위에 석션컵을 놓으세요(㉞C).

2. pH 센서 위에 클램핑 브래킷을 놓으세요.



주의! 제품의 손상.

- ▶ pH 센서의 보호 캡 ㉞에는 센서가 건조되지 않도록 보호하는 저장 용액이 있습니다. 옷과 접촉하지 마세요! 저장 용액은 배수구에 쉽게 폐기하실 수 있습니다. 물로 충분히 헹구세요.
- ▶ 센서 끝은 유리로 제작됩니다. 파손 위험!

3. pH 센서의 보호 캡을 조심스럽게 조이세요(㉞D).

4. pH 센서에서 씰링 너트 ㉞를 빼세요.



나중에 pH 센서를 보관할 수 있도록 보호캡과 씰링 너트를 보관하세요.

5. 저장 용액을 제거하기 위해 차가운 수돗물에 센서 끝을 행구세요.
6. pH 센서를 수위 아래의 수족관 내벽에 부착하세요(☞E). 최소 수위에 유의하세요.



- pH 센서를 CO₂ 배출기 바로 근처나 수족관의 저전류 위치에 두지 마세요.
- 센서 끝이 조류에 걸리지 않도록 수족관에서 가능한 한 어두운 곳을 선택하세요. 조류에 걸리면 측정값이 부정확해질 수 있습니다.

7. pH 센서의 BNC 플러그를 pH 컨트롤러의 BNC 커넥터와 연결하세요(☞F).

자기 밸브 설치



위험! 질식 및 동상.

이산화탄소(CO₂) 누출로 질식 및 동상이 발생할 수 있습니다.

- ▶ 자기 밸브를 CO₂ 시스템에 통합하기 전에 CO₂ 병 스크류 밸브를 닫으세요. CO₂ 시스템은 압력이 없어야 합니다! 시스템 압력계 바늘은 0에 놓여 있어야 합니다.

1. 감압기에 따라 호스를 약 **10 – 20 cm** 자르세요.
2. 호스 고정 너트 ⑥를 호스 끝에 부착하세요(☞G).



흐름 방향에 유의하세요! 흐름 방향은 자기 밸브 위에 화살표로 표시되어 있습니다.

3. 호스의 끝을 자기 밸브의 연결 파이프에 연결하세요.
4. 호스 고정 너트로 호스의 양 끝을 고정하세요.
5. 자기 밸브 플러그를 pH 컨트롤러의 해당 커넥터에 연결하세요(☞H).

체크 밸브 설치



주의! 제품의 손상.

- ▶ 물이 병, 감압기 및 자기 밸브로 유입되는 것을 방지하려면, CO₂ 병과 CO₂ 배출기 사이에 적절한 체크 밸브를 설치해야 합니다.

1. 자기 밸브에 따라 약 **10 – 20 cm** 호스를 자르세요.
2. 호스 양 끝을 체크 밸브 ④와 연결하세요(☞A).



흐름 방향에 유의하세요! 흐름 방향은 체크 밸브 위에 화살표로 표시되어 있습니다.

누출 여부 점검

1. CO₂ 병의 나사 밸브를 조심스럽게 여세요.
2. 약 **1.8 bar**의 시스템 압력을 설정하세요.
3. CO₂ 시스템 호스 연결부의 누출 여부(쉬쉬 소리)를 점검하세요.

작동

시스템 전제 조건

WLAN 지원 단말기(스마트폰, 태블릿, 노트북 등)

네트워크 생성

1. 플러그 전환 전원 장치를 전원 소켓에 꽂으세요. 상태 LED ⑨ 가 켜집니다 (☒I).



- 상태 LED가 백색으로 점멸: 네트워크를 찾거나 생성한다.
- 상태 LED가 청색으로 켜짐: 새로운 네트워크가 생성되었다(마스터 모드)

WLAN 네트워크와 연결

2. 단말기(스마트폰, 태블릿, 노트북 등)의 네트워크 설정을 여세요.
3. 단말기를 WLAN 네트워크(SSID) **EHEIM pHcontrol XXXXXXXX**와 연결하세요.
4. 네트워크 안전키(Key)를 입력하세요.



네트워크 안전키(Key)는 pH 컨트롤러 뒷면에서 확인하실 수 있습니다. 또는 QR 코드 1(라벨 참조)을 스캔하여 초기 연결을 설정할 수도 있습니다.(☒J).

웹사이트 호출

5. 웹 브라우저를 열고 다음 웹 주소를 입력하세요. **http://192.168.1.1**



또는 QR 코드 2(라벨 참조)를 스캔하여 브라우저에서 소프트웨어를 열 수도 있습니다.

최초 구성

6. 언어 선택에서 원하는 언어를 선택하고 최초 구성 지침을 따르세요.

상태 LED 의미

- 상태 LED가 백색으로 점멸: 네트워크를 찾거나 생성합니다.
- 상태 LED가 청색으로 빛남: pH 컨트롤러가 마스터 모드다.
- 상태 LED가 녹색으로 빛남: pH 컨트롤러가 다른 EHEIMdigital 장치와 연결되어 있다.

pH 컨트롤러 리셋

1. 터치 필드 ⑩를 손가락 하나로 약 **8 - 10 초** 동안 만지면 상태 LED ⑨가 색상이 바뀌며 빛납니다 (⑩!).



- 리셋은 상태 LED가 녹색으로 빛나면 완료됩니다. pH 컨트롤러는 다시 네트워크를 생성합니다.
- 네트워크 안전키(Key)와 QR 코드 1은 무효입니다. 네트워크 연결은 네트워크 안전키(Key)가 없어도 가능합니다.

pH 센서 보정(㉠K)



- pH 센서 보정을 위해 pH 7 보정 용액을 사용합니다. 정확한 보정을 위해 보정 용액은 온도가 약 25°C이어야 합니다.
- pH 센서 보정은 웹사이트상의 지침을 따르세요.

경고



위험! 감전!

- ▶ 각각의 정비 작업 전에 소켓에서 pH 컨트롤러 전원 장치를 빼세요.



주의! 제품의 손상.

- ▶ 세척 시 단단한 물체나 부식성 세제를 사용하지 마세요.
- ▶ pH 센서와 설치 재료는 식기 세척기에 적합하지 않습니다.
- ▶ pH 센서는 건조 상태로 보관하면 안 됩니다(보관 **탭터**, **페이지 29** 참조)!
- ▶ pH 센서의 끝은 유리로 만들어졌으므로 부드럽게 다루어야 합니다! 단단하고 마모성이 있는 표면이나 물체와 접촉하지 마세요.



- pH 센서는 마모 부품입니다. 작동 능력은 관리 및 작동 조건에 크게 좌우됩니다. 용례에 따라 필요한 센서 교체까지의 기간은 몇 주에서 여러 달(최대 2년) 사이일 수 있습니다. 따라서 사용 수명에 관한 진지한 정보는 제공할 수 없습니다.
- 다음 절들에서는 최적의 문제 없는 작동을 위해 필요한 정비 작업을 설명합니다. 정기적인 정비는 사용 수명을 연장하고 장기간 pH 컨트롤러의 기능을 보장합니다.

세척

1. 전원 소켓에서 전원 장치를 빼세요.
2. 수족관에서 pH 센서를 꺼내세요.
3. 물에 젖고 부드러운 천으로 센서 샤프트를 청소하세요.

4. 흐르는 차가운 수돗물에 센서 끝을 행구세요.
5. 역순으로 pH 센서를 장착하세요.

제품 수명 만료 및 폐기

보관

1. 수족관에서 pH 센서를 꺼내세요.
2. pH 센서를 세척하세요.
3. pH 컨트롤러를 제거하세요.



주의! 제품의 손상.

pH 센서는 건조되지 않도록 보호해야 합니다.

- ▶ pH 센서를 저장액에 저장하세요. 이를 위해 실링 너트와 보호캡을 장착하세요.



pH 센서용 시판 보관액을 이용하세요.

4. pH 컨트롤러, pH 센서 및 보정 용액은 건조한 동결 방지 장소에 보관하세요.

폐기



장치를 폐기하는 경우 해당 법적 규정을 준수하세요.

유럽 공동체 내의 전기 전자 제품 폐기에 관한 정보: 유럽 공동체 내에서 전기 장비 폐기는 폐전기 전자 제품(WEEE)에 대한 EU 지침 2012/19/EU에 기초한 국가별 규정에 명시되어 있습니다. 이에 따라 장치는 더 이상 지자체 또는 가정용 쓰레기와 함께 폐기해서는 안 됩니다. 장치는 지자체의 수거 시설 또는 재활용 센터에서 무료로 수거합니다. 제품 포장은 재활용이 가능한 재료로 만들어졌습니다. 이들을 친환경적으로 폐기하여 재활용할 수 있도록 하세요.

기술 사양

pH 컨트롤러	
유형	6062
제어 범위	pH 6부터 pH 9까지
무선 데이터 전달 방식	WiFi 2.4GHz - IEEE802.11 b/g/n
안전기	WPA, WPA2, WPA/WPA2

방사 송신 전력	≤ 20 dBm						
주파수 대역							
치수(W×H×D)	98×116×28 mm						
pH 센서	6062020						
유형	젤 전극						
연결	BNC						
케이블 길이	2 m						
측정 범위	pH 0부터 pH 14까지						
반응 시간	< 1 분						
편차	± pH 0.25						
치수(Ø×H)	약 20.5/13.0×146 mm						
전원 장치	채널 1 – 11 / 2412 MHz – 2462 MHz						
유형	7341218	7341358	7341438	7341448	7341458	7341468	7341248
플러그	EUR	JAP	AUS	CN	UK	KOR	USA
입력	100 – 240 V / 50/60 Hz / 0.4 A						100 – 240 V / 50/60 Hz / 0.5 A
출력	5 V DC / 1 A / 5 W						

이로써 EHEIM GmbH & Co. KG는 무선 시스템 유형 EHEIM pHcontrol+®가 지침 2014/53/EU와 부합함을 확인합니다. EU 적합성 선언의 전문은 다음 인터넷 사이트에서 볼 수 있습니다.
www.eheim.com

예비 부품

페이지 3 참조.

鱼缸 wifi pH 控制器 pHcontrol+^e 操作说明书 (翻译件)

一般用户信息

本操作说明书的使用信息



- ▶ 首次将设备投入运行前，必须完整阅读并理解操作说明书。
- ▶ 请将操作说明书视作产品的一部分，妥善保管，以方便取用。
- ▶ 将设备转让给第三者时，请随附本操作说明书。

图标说明

在设备上将会使用以下图标。



本设备只能在室内用于鱼缸。



本设备的防触电保护等级为 III 级。



该设备获得了相应国家法规和准则的认可，符合欧盟标准。

在本操作说明书中将会用到以下图标和警示词。



危险！
一般危险源会造成重伤甚至死亡危险。



危险！
触电会造成重伤甚至死亡危险。



警告！
警告可能的身体受伤或健康危害。



小心！
提示有财产损失的危险。



含有有用信息和建议的提示。

版面风格：

☒ **A** 参照图示，在此参照图 A。

► 要求进行操作。

使用范围

EHEIM pHcontrol+® 是一款用于鱼缸的 pH 控制器。它用于通过 pH 传感器电子控制 CO₂ 的添加。通过 wifi 连接，可以通过支持 WLAN 的终端设备（智能手机、平板电脑、笔记本电脑或类似设备）设置和监控 pH 值。

本设备和包装清单内所包含的所有零件适用于个人用途，只能：

- 用于鱼缸
- 室内
- 在遵守技术参数的前提下使用

设备存在以下限制：



- 请勿用于商业或工业用途
- 请勿与腐蚀性、易燃、侵蚀性或易爆的物质、食物以及饮用水一起使用

安全

使用不当或未按规定用途使用或者没有遵守安全须知，则本设备可能会导致对人员和财产的危险。

为了您的安全

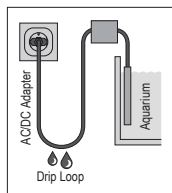


- 不要让儿童或对其行为没有意识的人员接触设备包装和小零件，因为这可能造成危险(窒息危险！)。远离动物。
- 本设备不适用于肢体、感官或精神功能不佳或缺乏经验和知识的人员(包括儿童)使用，除非他们受到负责安全的人员监督或得到设备使用方面的指导。要对儿童进行监督，以确保他们不把本设备当做玩具。

- 仅对于欧洲市场：
本设备可以由年满 8 周岁以上的儿童以及肢体、感官或精神方面存有障碍的或缺乏经验和/或知识的人员使用，但这些使用人员必须受到监督或在设备安全使用方面受过指导并且了解可能引发的危险。切勿让儿童将此设备当做玩具玩耍。除非在监督情况下，否则不得由儿童进行清洁和用户维护。
- 禁止肢体、感官或精神方面存有障碍的或缺乏经验和/或知识的人员接触 pH 传感器的储存液以及校准溶液。
- 在使用前请进行一次目检，以确保设备没有损坏，尤其是电缆和带插头的电源适配器。
- 在设备无法正常工作或损坏时，不要使用本设备。
- 电源损坏时切勿使用设备。
- 电源的电缆无法更换。电源线损坏时，必须报废电源适配器。
- 只能执行本说明书中描述的工作。
- 保护电源的电缆，防止其因高温、油和锋利边缘而损坏。
- 切勿在设备上进行技术改造。
- 只能使用原装的设备备件和配件。
- 只能由 EHEIM 售后服务部门进行维修。
- 本产品包含不可自行更换的纽扣电池，因此必须按规定废弃处置。



- 我们建议安装一个额定故障电流最大为 30 mA 的漏电保护器来保护鱼缸所有的电器设备。
- 在不使用时、安装或拆卸部件之前以及在进行清洁、换水和维护工作之前，应务必将鱼缸中的所有设备与电源断开。
- 防止湿气和水分进入插座和电源。请务必将电源的电缆做一个滴水弯。由此避免水沿电缆流到插座中，进而引发短路。
- 电源的电气参数必须与电网的参数相符。请在铭牌、包装或本说明书中查找这些参数。
- 该设备无需接地即可运行。
- 只使用与设备一起交付的电源适配器。在需要更换时，必须使用 EHEIM 原厂的电源。



组装和安装

放置 pH 控制器



- 小心！因潮湿导致财产损失。
- 请勿将 pH 控制器放置在鱼缸盖板下。

1. 请将pH 控制器 ① 放在一个合适的位置(☒A)。

为此，请注意以下电缆长度：

pH 控制器 – 电磁阀，约 1.5 m

pH 控制器 – pH 传感器，约 2 m



在 pH 控制器的背面有一个舌板 ⑪，用于悬挂 (☒J)。

2. 将电源插头插入 pH 控制器的插座 (☒B)。



小心！财产损失。

- ▶ 请勿将电源的插头插入市电电源插座。安装电磁阀或 pH 传感器时，存在通过触摸面板 ⑩ 意外触发复位的风险。在这之后，将无法通过指定的 SSID 和网络安全密钥 (Key) 以及二维码建立 WLAN 连接。

安装 pH 传感器

1. 将吸盘插到环箍上 (☒C)。
2. 将环箍环箍插到 pH 传感器上。



小心！财产损失。

- ▶ 在 pH 传感器的保护盖 ⑦ 中有储藏溶液，用于放置传感器变干。不要撒到衣服上！储藏溶液可以毫无问题地倒进下水道。用大量水冲洗。
- ▶ 传感器尖端由玻璃制成。有断裂的危险！

3. 小心地用螺栓拧上 pH 传感器的保护盖 (☒D)。
4. 拧下 pH 传感器的密封螺母 ⑥。



请妥善保管保护盖和密封螺母，以便之后存放 pH 传感器。

5. 用凉的自来水冲洗传感器尖端，以清除储藏溶液。
6. 在水平面之下的鱼缸内侧壁上 pH 传感器 (☒E)。请注意最低水位。



- 请不要在鱼缸中紧挨着 CO₂ 出口和水流不足的位置放置 pH 传感器。
- 请尽可能在鱼缸中选择较暗的位置，使传感器尖端不会滋生藻类。滋生藻类会导致测量值错误。

7. 将 pH 传感器的 BNC 插头与 pH 控制器的 BNC 插座 (☒F) 连接。

安装电磁阀



危险！窒息和冻伤。

溢出的二氧化碳 (CO₂) 可能会导致窒息和冻伤。

- ▶ 请在将电磁阀内置于 CO₂ 系统之前关闭 CO₂ 瓶的螺旋阀。CO₂ 系统必须无压！系统压力千分表的指针必须置于 0。

1. 在减压后约 **10–20 cm** 处切断软管。
2. 将软管锁紧螺母 ⑧ 插到软管末端上 (⊗G)。



注意水流方向！水流方向通过电磁阀上的箭头标出。

3. 将软管末端插到电磁阀的连接管上。
4. 用软管锁紧螺母固定两个软管末端。
5. 将电磁阀的插头插入 pH 控制器相应的插座 (⊗H)。

安装止回阀



小心！财产损失。

- ▶ 为了防止水进入瓶、减压阀以及电磁阀中，必须在 CO₂ 瓶和 CO₂ 出口之间安装合适的止回阀。

1. 在电磁阀后约 **10–20 cm** 处切断软管。
2. 将两个软管末端与止回阀 ④ 连接 (⊗A)。



注意水流方向！水流方向通过止回阀上的箭头标出。

检查密封性

1. 请小心地打开 CO₂ 瓶的螺旋阀。
2. 将系统压力设置为约 **1.8 bar**。
3. 请检查 CO₂ 系统软管连接的密封性 (嘶嘶声)。

操作

系统要求

可连接 WLAN 的终端设备 (智能手机、平板电脑、笔记本电脑等)

创建网络

1. 将电源适配器插到电源插座中。状态 LED 灯 ⑨ 亮起 (☒I)。



- 状态 LED 白灯闪烁：正在搜索或创建网络
- 状态 LED 蓝灯亮起：创建了一个新的网络 (主机操作)

与 WLAN 连接

2. 打开终端设备 (智能手机、平板电脑、笔记本电脑等) 的网络设置。
3. 终端设备与 WLAN 网络连接 (SSID) **EHEIM pHcontrol XXXXXXXX**。
4. 输入网络安全密钥 (Key)。



您可在 pH 控制器背面找到网络安全密钥 (Key)。或者也可以扫描二维码 1 (见标签) 进行初始连接 (☒J)。

调用网站

5. 打开网络浏览器并输入以下网络地址：**http://192.168.1.1**



或者也可以扫描二维码 2 (见标签)，以在浏览器中打开软件。

首次配置

6. 从语言选择中选择所需的语言并遵照首次配置的说明。

状态 LED 的含义

- 状态 LED 白灯闪烁：正在搜索或创建网络
- 状态 LED 蓝灯亮起：pH 控制器在主机操作下
- 状态 LED 绿灯亮起：pH 控制器已与另一个 EHEIM 数字设备连接

pH 控制器复位

1. 用一个手指按住触摸面板 ⑩ 约 **8 – 10 秒**，直至状态 LED 灯 ⑨ 的颜色改变 (☒I)。



- 当状态 LED 绿灯亮起时则复位完毕。pH 控制器重新创建网络。
- 网络安全密钥 (Key) 和二维码 1 已无效。没有网络安全密钥 (Key) 无法与网络连接。

校准 pH- 传感器 (ⓧK)



- 校准 pH 传感器时使用 pH 7 校准溶液。为了正确校准，校准溶液的温度应为 25°C 左右。
- 遵照网站上的说明校准 pH 传感器。

维护



危险！当心触电！

- ▶ 在进行所有维护工作前请从电源插座中拔出 pH 控制器的电源。



小心！财产损失。

- ▶ 清洁时，不要使用坚硬的物体或侵蚀性的清洁剂。
- ▶ 请勿用洗碗机清洗 pH 传感器和安装材料。
- ▶ pH 传感器不能存放在干燥的地方（**存放章节，参见页面 29**）！
- ▶ pH 传感器的尖端由玻璃制成，必须小心地处理！不要接触坚硬和/或磨料的表面或物体。



- pH 传感器是易损件。它们的寿命在很大程度上取决于保养和使用条件。根据使用情况不同，传感器的更换周期从几周到几个月（最多 2 年）不等。因此，无法提供有关使用寿命的可靠信息。
- 在下面的段落中描述了为确保最佳、无故障运行必要的维护工作。定期维护会延长设备使用寿命，有助于确保 pH 控制器长时间正常使用。

清洁

1. 从电源插座中拔出电源。
2. 将 pH 传感器从鱼缸中取出。
3. 用湿软布清洁传感器柄。
4. 用流动的凉自来水冲洗传感器尖端。
5. 按相反顺序安装 pH 传感器。

报废和废弃处置

存放

1. 将 pH 传感器从鱼缸中取出。
2. 清洁 pH 传感器。
3. 取出 pH 控制器



小心！财产损失。

谨防 pH 传感器变干。

▶ 将 pH 传感器存放在储存液中。为此，请安装密封螺母和保护盖。



请使用市售的 pH 传感器储存液。

4. 请将 pH 控制器、pH 传感器和校准溶液存放在防冻、干燥的地方。

废弃处置



在废弃处置设备时，请遵守相应的法律规定。

关于欧共体范围内电气和电子设备废弃处置的信息：在欧共体范围内，针对电气设备废弃处置有相应的国家规定，这些规定均基于关于电气废旧设备(WEEE)的欧盟指令 2012/19/EC。根据这些规定，不得将设备与市政垃圾或家庭垃圾一起进行废弃处置。当地的回收站或回收中心免费接收本设备。产品包装由可回收材料制成。请以环保的方式废弃处置这些材料并进行回收。

技术参数

pH 控制器	
型号	6062
调节范围	pH 6 至 pH 9
无线数据传输方式	WiFi 2.4GHz – IEEE802.11 b/g/n
安全密钥	WPA, WPA2, WPA/WPA2
发射功率	≤ 20 dBm
频带	通道 1 – 11 / 2412 MHz – 2462 MHz
尺寸 (B×H×T)	98×116×28 mm
pH 传感器	
型号	6062020
连接	BNC
电缆长度	2 m
测量范围	pH 0 至 pH 14
响应时间	< 1 分钟

偏差	$\pm \text{pH } 0.25$						
尺寸 ($\varnothing \times H$)	约 20.5/13.0 $\times$ 146 mm						
电源							
型号	7341218	7341358	7341438	7341448	7341458	7341468	7341248
插头	欧规	日本规格	澳大利亚规格	中国规格	英国规格	韩国规格	美规
输入端	100 – 240 V / 50/60 Hz / 0.4 A						100 – 240 V / 50/60 Hz / 0.5 A
输出端	5 V DC / 1 A / 5 W						

EHEIM GmbH, Co.KG 特此声明, EHEIM pHcontrol+® 型无线电设备符合 2014/53/EU 指令。
 欧盟一致性声明全文可访问: www.eheim.com

备件

参见第 3 页。

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.



EHEIM GmbH & Co.KG

Plochingen Str. 54
73779 Deizisau
Germany

Tel. +49 7153/7002-01
Fax +49 7153/7002-174

www.eheim.com