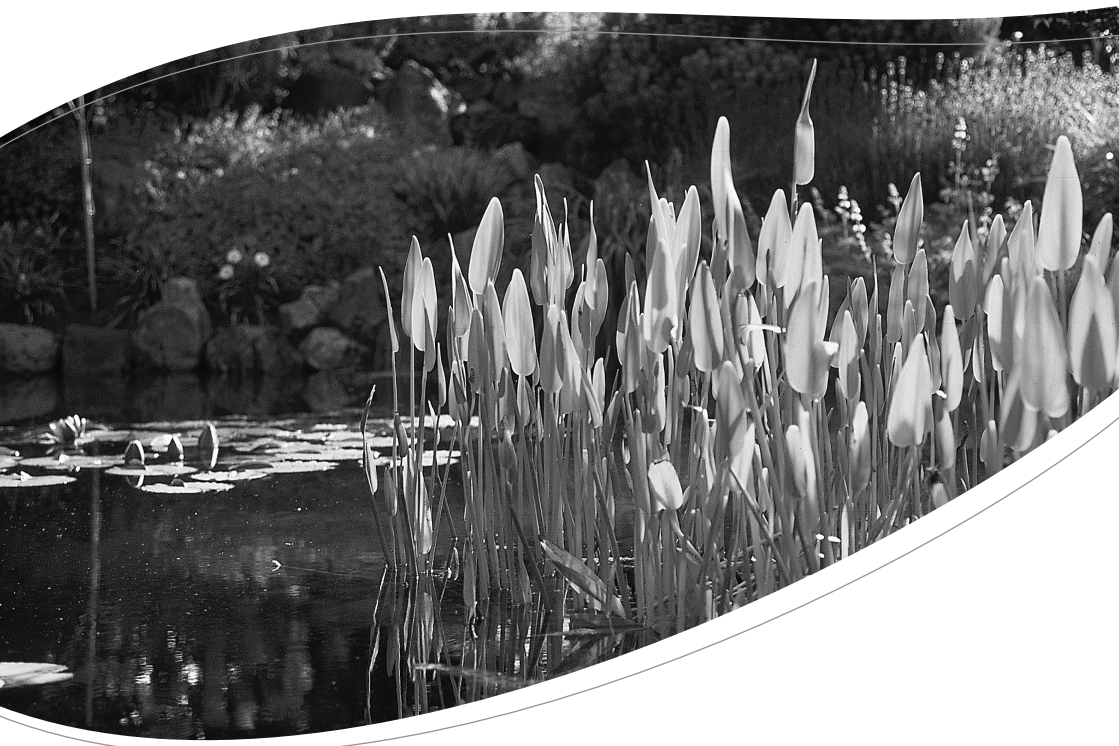


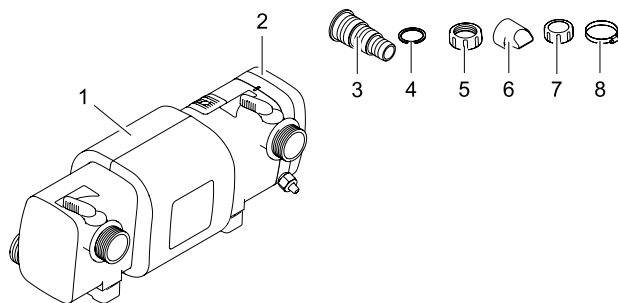


Thiết bị diệt tảo hồ cá UVC Bitron C

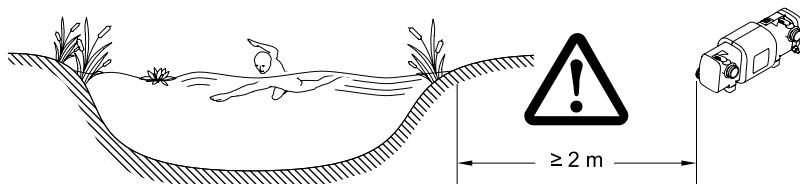
EN Operating Instructions

VI Hướng dẫn vận hành

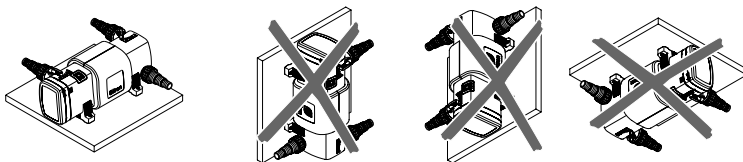


**A**

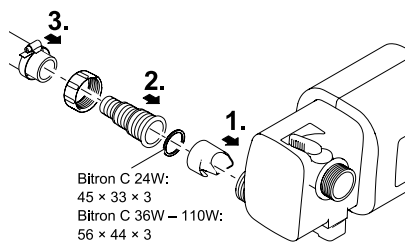
BTN0020

B

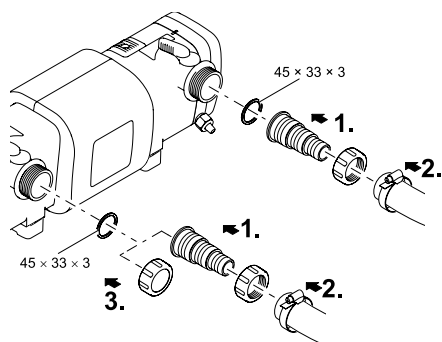
BTN0021

C

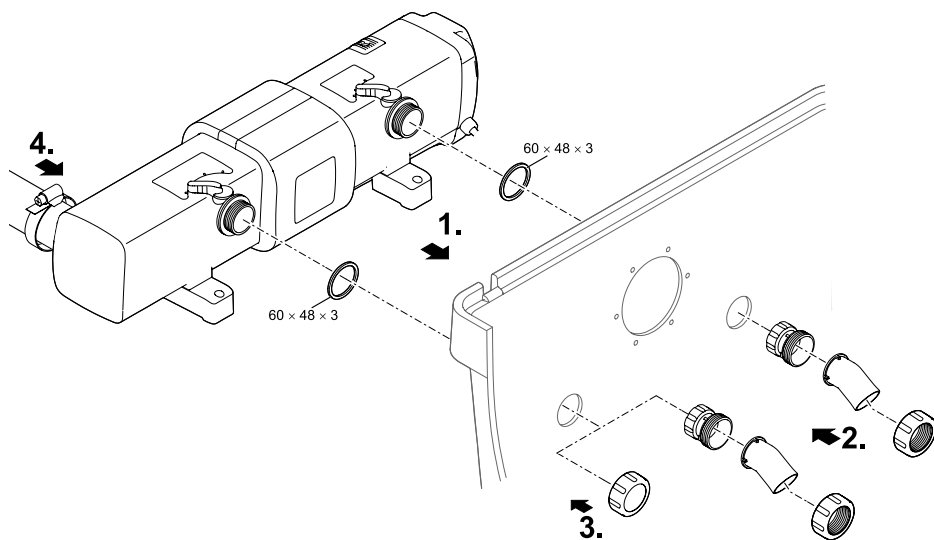
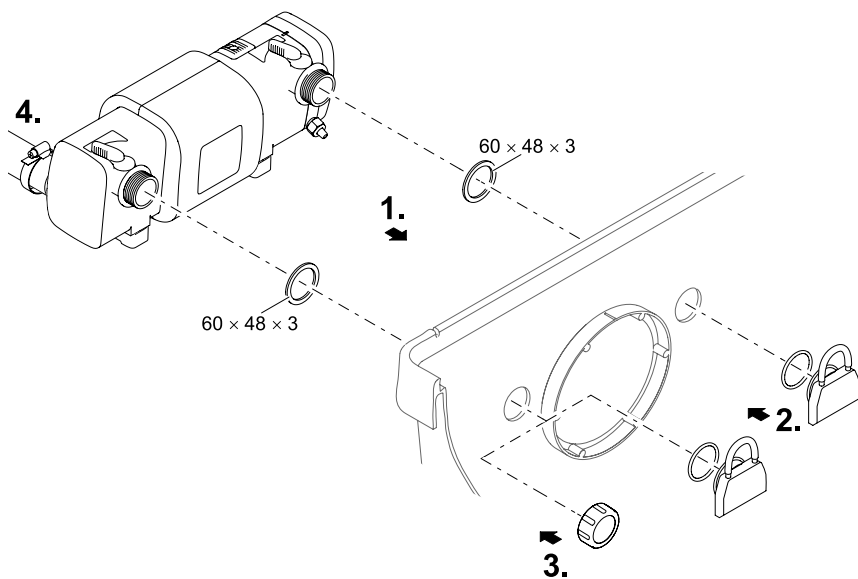
BTN0022

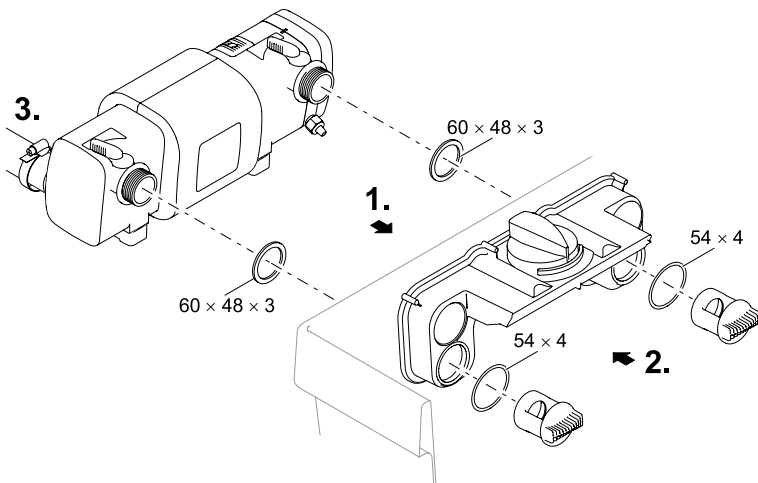
D

BTN0023

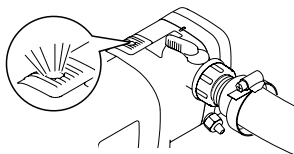
E

BTN0024

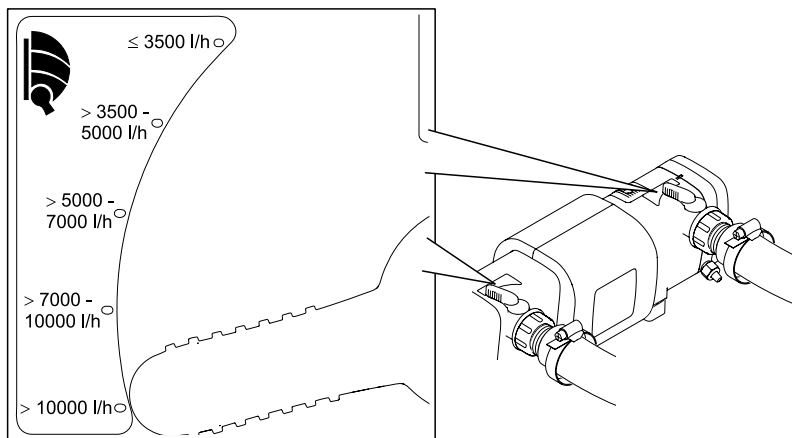
**F****G**

**H**

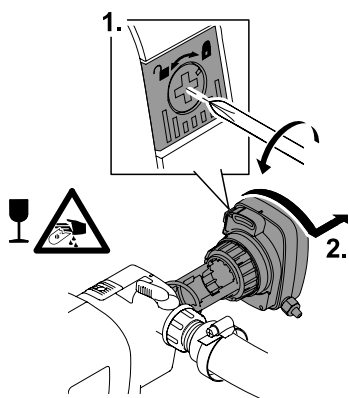
BTN0031

I

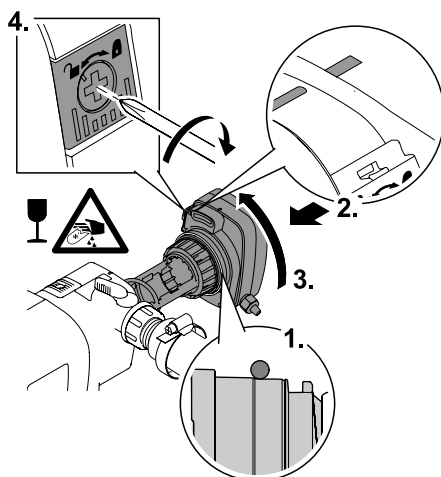
BTN0026

J

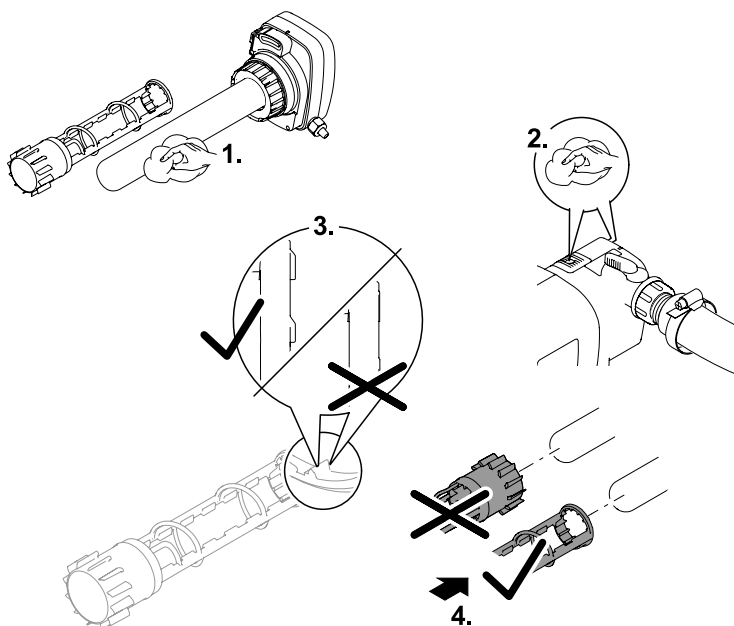
BTN0025

**K**

BTN0027

L

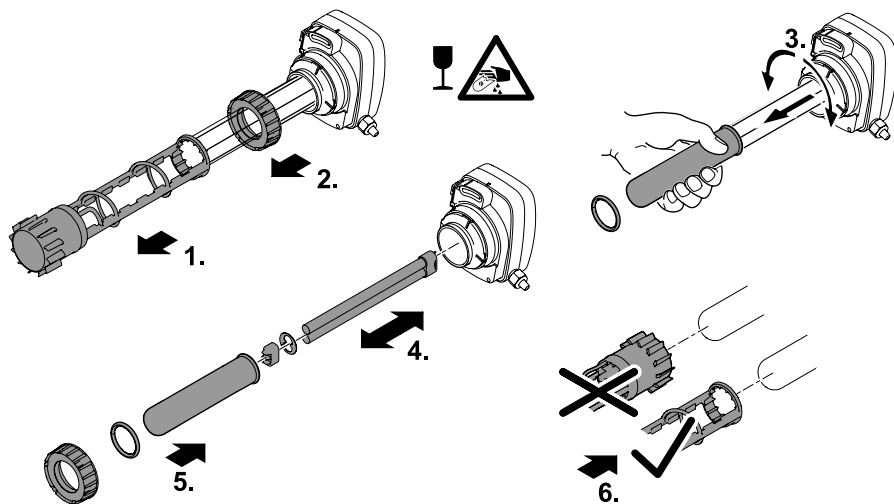
BTN0028

M

BTN0034



N



Translation of the original Operating Instructions

Information about these operating instructions

Welcome to OASE Living Water. You made a good choice with the purchase of this product **Bitron C**. Prior to commissioning the unit, please read the instructions of use carefully and fully familiarise yourself with the unit. Ensure that all work on and with this unit is only carried out in accordance with these instructions. Adhere to the safety information for the correct and safe use of the unit. Keep these instructions in a safe place! Please also hand over the instructions when passing the unit on to a new owner.

Symbols used in these instructions

The symbols used in this operating manual have the following meanings:



Risk of injury to persons due to dangerous electrical voltage

This symbol indicates an imminent danger, which can lead to death or severe injuries if the appropriate measures are not taken.



Risk of personal injury caused by a general source of danger

This symbol indicates an imminent danger, which can lead to death or severe injuries if the appropriate measures are not taken.



Important information for trouble-free operation.



Risk of cuts from broken glass

This symbol indicates a risk of cutting yourself on broken glass.



Handle glass carefully. Avoid applying excessive force.

□ A Reference to one or more figures. In this example: Reference to Fig. A.

→ Reference to another section.

Scope of delivery

□ A		Bitron C	
		24W	36W/55W/72W/110W
1	Casing	1 x	1 x
2	Unit head	1 x	1 x
3	– Stepped hose adapter, Ø 19 ... 38 mm (Ø ¾ ... 1½ ")	3 x	2 x
	– Stepped hose adapter for the inlet, Ø 19 ... 50 mm (Ø ¾ ... 2 ")	–	1 x
4	Flat seal for stepped hose adapters (3)	3 x	3 x
5	Union nut for fastening the stepped hose adapters (3)	3 x	3 x
6	Inlet nozzle for driving the cleaning rotor	1 x	1 x
	– Has to be inserted into the inlet for flow rates < 10000 l/h		
7	Cover cap 38 mm (1½ ") for closing the outlet	1 x	1 x
8	Hose clip 20 ... 32 mm	2 x	2 x
	Hose clip 35 ... 50 mm	2 x	2 x
	Hose clip 40 ... 60 mm	–	1 x

Product Description

Bitron C is a powerful UVC clarifier for controlling algae and harmful bacteria.

- The bypass technology ensures optimum irradiation of the dirty water even at high flow through rates.
- The cleaning rotor continuously removes soiling from the quartz glass.
- Individual regulation of the water flow rate allows optimum adjustment to the connected filter pump.
- Suitable for fitting to OASE filter systems ProfiClear, BioSmart, BioTec and BioTec Screenmatic.
- Integrated magnets protect the filter technology from calcium deposits.
- Visual function check of the UVC lamp.
- Quick release system for easy lamp replacement.

Intended use

Bitron C, referred to in the following as "unit", may only be used as specified in the following:

- For cleaning garden ponds, swimming ponds, pools and aquariums.
- Operation under observance of the technical data.

The following restrictions apply to the unit:

- Never operate the UVC lamp outside the casing or use it for any other purposes. The UVC radiation is harmful to the eyes and skin even in small doses.
- Never use the unit to convey fluids other than water.
- Never run the unit without water.
- Do not use for commercial or industrial purposes.
- Not to be used for sterilising drinking water or other fluids.
- Do not use in conjunction with chemicals, foodstuff, easily flammable or explosive substances.

Safety information

Hazards to persons and assets may emanate from this unit if it is used in an improper manner or not in accordance with its intended use, or if the safety instructions are ignored.

This unit can be used by children from the age of 8 and by persons with physical, sensory or mental impairments or lack of experience and knowledge, as long as they are supervised or instructed on how to use the unit safely and are able to understand the potential hazards. Do not allow children to play with the unit. Do not allow children to clean or maintain the unit without close supervision.

Hazards encountered by the combination of water and electricity

- The combination of water and electricity can lead to death or severe injury from electrocution, if the unit is incorrectly connected or misused.
- In the case of electrical units and installations with a rated voltage of $U > 12 \text{ V AC}$ or $U > 30 \text{ V DC}$ located in the water: Isolate the units and installations (switch off and disconnect from the power supply) before reaching into the water.

Correct electrical installation

- Electrical installations must meet the national regulations and may only be carried out by a qualified electrician.
- A person is regarded as a qualified electrician, if, due to his/her vocational education, knowledge and experience, he or she is capable of and authorised to judge and carry out the work commissioned to him/her. This also includes the recognition of possible hazards and the adherence to the pertinent regional and national standards, rules and regulations.
- For your own safety, please consult a qualified electrician.
- The unit may only be connected when the electrical data of the unit and the power supply coincide. The unit data is to be found on the unit type plate or on the packaging, or in this manual.
- Ensure that the unit is fused for a rated fault current of max. 30 mA by means of a fault current protection device.
- Extension cables and power distributors (e. g. outlet strips) must be suitable for outdoor use.
- Ensure that the power connection cable cross section is not smaller than that of the rubber sheath with the identification H05RN-F. Extension cables must meet DIN VDE 0620.
- Protect the plug connections from moisture.
- Only plug the unit into a correctly fitted socket.

Safe operation

- Never operate the unit if either the electrical cables or the housing are defective!
- Do not carry or pull the unit by its electrical cable.
- Route cords/hoses/lines in a way that they are protected against damage, and ensure that they do not present a tripping obstacle.
- Only open the unit housing or its attendant components, when this is explicitly required in the operating instructions.
- Only execute work on the unit that is described in this manual. If problems cannot be overcome, please contact an authorised customer service point or, when in doubt, the manufacturer.
- Only use original spare parts and accessories for the unit.
- Never carry out technical modifications to the unit.
- The power connection cables cannot be replaced. When the cable is damaged, the unit or the component needs to be disposed of.
- If the device is installed directly at the water (< 2 m), ensure that there are no persons in the water while it is operating.
- Keep the socket and power plug dry.

Installation and connection

Operation with pool water or salt water

- For operation with pool water or salt water, the following limits must be adhered to:

Type	Pool water	Salt water
pH value	7.2 ... 7.6	7.5 ... 8.5
Free chlorine	0.3 ... 0.6mg/l	< 0.3mg/l
Bound chlorine	< 0.2 mg/l	—
Chloride content	< 200 mg/l	—
Salt content	—	< 3.5 %
Water temperature	+4 ... +30°C	+4 ... +25°C

- Pool water or salt water can impair the appearance of the unit. Such impairments are excluded from the guarantee.

Distances to be adhered to

☐ B

- Swimming pond or pool that may be accessed by people.
 - Install the unit at least 2 m away from the water.
- Garden pond or aquarium:
 - Install the unit at least 2 m away from the water.
- Allow sufficient space for carrying out maintenance work.
 - Ensure that there is space of at least double the width of the casing for removing the unit head.

Solo operation

- ☐ C
- Only install the unit in the permitted positions to ensure fault-free operation.
- Take the required distances into consideration. (→ Distances to be adhered to)
- Use suitable fastening material for the type of ground. Ensure that the fastening means securely hold the unit. Take the weight of the unit into consideration. (→ Technical data)
- Fit a slide valve in the water supply upstream of the inlet of the unit if the unit is to be installed below the water level. This allows the water supply to be shut off for maintenance work.

Connecting the inlet

Use hoses that are suitable for a pressure of at least 1 bar.

How to proceed:

- ☐ D
- 1. Push the inlet nozzle into the inlet.
 - The inlet nozzle is only necessary for a flow rate < 10000 l/h to ensure unimpaired rotation of the cleaning rotor.
- 2. Screw the hose connector with union nut and seal onto the inlet.
- 3. Connect the hose with the stepped hose adapter and secure with a hose clip.

Connecting the outlet

How to proceed:

- ☐ E
- 1. Screw the stepped hose adapter with union nut and seal onto the adapter.
- 2. Connect the hose with the stepped hose adapter and secure with a hose clip.
- 3. Screw the cover cap with flat seal onto the outlet.
 - The cover cap has to close the outlet opposite the inlet so that the main flow of water is guided along the UVC lamps and is exposed to the UV radiation for as long as possible.

Connect the unit to the flow-through filter.

- Take the required distances into consideration. (→ Distances to be adhered to)
- Fit a slide valve in the water supply upstream of the inlet of the unit if the unit is to be installed below the water level. This allows the water supply to be shut off for maintenance work.

ProfiClear Premium / ProfiClear Classic / BioSmart

This section describes the connection of the UVC clarifying unit Bitron with a pump fed system.

- Please adhere to the instructions for use of the flow-through filter.

How to proceed:

- ☐ F, G
- 1. Insert the outlets with flat seals through the holes in the container wall.
- 2. Fitting the inlet:
 - ProfiClear Premium: First screw the adapters onto the outlets and hand tighten. Then screw the 30° inlet bends with the union nuts onto the adapters and hand tighten. Ensure that the openings point downward.
 - ProfiClear Classic / BioSmart: Screw the inlet nozzles with the O rings onto the outlets and hand tighten.
- 3. Closing the bypass (optional):
 - ProfiClear Premium: Screw the cover cap onto the outlet instead of the adapter and inlet bend.
 - ProfiClear Classic / BioSmart: Screw the cover cap onto the outlet instead of the inlet nozzle.
- 4. Connect the Bitron to the filter pump. (→ Connecting the inlet)

BioTec ScreenMatic

- Please adhere to the instructions for use of the flow-through filter.

How to proceed:

- ☐ H
- 1. Insert the outlets with flat seals through the holes in the container wall into the distributor.
- 2. Screw the distributor nuts with O rings onto the outlets and hand tighten.
- 3. Connect the Bitron to the filter pump. (→ Connecting the inlet)

Start-up



Attention! Dangerous electrical voltage.

Possible consequences: Death or severe injury.

Protective measures:

- Prior to reaching into the water, switch off the mains voltage to all units used in the water.
- Switch off the mains voltage prior to carrying out work on the unit.



Note!

If the water flow is suddenly interrupted downstream of the outlet (e.g. with a slide valve), this can lead to a brief increase of pressure of more than 1 bar (water hammer).

Possible consequences: The unit may be damaged.

Protective measures:

- Switching off: First switch off the pump, then close the slide valve. If the unit is operated in a filter system, first take the filter system out of operation.
- Switching on: First open the slide valve, then switch on the pump. If the unit is operated in a filter system, start up the filter system last.
- Install the slide valve upstream of the inlet.



When using filter starter, medicines or pond water treatments, leave the UVC clarifying unit switched off for at least 36 hours so as not to impair their efficacy.

Prerequisite

- Switch the pump on first, then switch on the UVC clarifying unit.
- Check all connections for leaks.

Switching ON/switching OFF

- **Switching on:** Insert the power plug into the socket.
 - The unit switches on immediately.
- **Switching off:** Disconnect the power plug.

Check the function.

☐ I

- The function display is lit when the UVC lamp is switched on.
- An alternating light/dark blue glow in the inspection window indicates that the cleaning rotor is rotating.

Setting the bypass

The flow rate is controlled by the bypass. Depending on the setting, part of the water flows from the inlet directly out via the opposite outlet. The remaining part of the water is irradiated by the UVC light and flows out via the second outlet. Maximum cleaning capacity is only achieved with an optimum setting.

How to proceed:

☐ J

- Set both rotary handles to the delivery rate of the filter pump.

Remedy of faults

Malfunction	Cause	Remedy
Water remains cloudy (green water).	The water is extremely soiled.	- Remove algae and leaves from the pond. - Change the water.
	Insufficient delivery rate of the pump	Check the installation.
	The quartz glass is soiled.	Clean the quartz glass.
	The quartz glass is scratched.	- Replace the quartz glass (→ Cleaning the quartz glass) - If the profile is worn, replace the cleaning rotor (→ Cleaning the quartz glass)
	The cleaning rotor is not turning. – Check the inspection window: An alternating light/dark blue glow indicates that the cleaning rotor is rotating.	- Clean the cleaning rotor and quartz glass (→ Cleaning the quartz glass) - If the delivery rate of the pump is < 10000 l/h, use an inlet nozzle for driving the cleaning rotor. - If the profile is worn, replace the cleaning rotor (→ Cleaning the quartz glass)
	The UVC lamp capacity is exhausted.	Replace the UVC lamp after 8000 operating hours.
No or insufficient water flow at the outlets	Incorrect bypass setting	Correct the setting, observe the pump capacity.
	Inlet nozzle clogged	Clean the inlet nozzle.
	Outlets clogged	Clean the casing (→ Cleaning and maintenance)
UVC lamp is not lit.	Power plug not connected	Connect the power plug.
	UVC lamp defective	Replace the UVC lamp.
	Connection defective	Check the electrical connection.
	Bitron C 55W/72W/110W: The unit has switched off due to overheating (safety switch-off).	Allow it to cool down; the unit will switch back on automatically.

Maintenance and cleaning



Attention! Dangerous electrical voltage.

Possible consequences: Death or severe injury.

Protective measures:

- Electrical units and installations with a rated voltage of $U > 12 \text{ V AC}$ or $U > 30 \text{ V DC}$ located in the water: Isolate the units and installations (switch off and disconnect from the power supply) before reaching into the water.
- Isolate the unit before starting any work.
- Secure the unit to prevent unintentional switching on.



Attention! Breakable glass.

Possible consequences: Injury to your hands caused by cuts.

Protective measures: Handle the quartz glass and UVC lamp with care.

Dismantling the unit head

How to proceed:

- ☐ K
- Undo the locking screw in the safety engagement catch.
 - Rotational direction "Lock open" symbol.
 - Press the safety engagement catch, turn the unit head counterclockwise as far as the stop and carefully pull it out of the casing.
 - Thoroughly clean the inner and outer surfaces of the casing.



Note!

For safety reasons the UVC lamp can only be switched on when the unit head has been correctly fitted into the casing.

Fitting the unit head

How to proceed:

☐ L

1. Position the O ring in front of the recess at the unit head.
 - Ensure that the O ring is clean; replace if damaged.
2. Carefully push the unit head with cleaning rotor into the casing up to the stop while applying light pressure.
 - Ensure that the unit head is turned such that the markings on the unit head and casing are aligned.
3. Turn the unit head up to the stop.
 - Ensure that the safety engagement catch engages.
4. Close the locking screw in the safety engagement catch.
 - Rotational direction "Lock closed" symbol.

Cleaning the quartz glass



Attention! Breakable glass.

Possible consequences: Injury to your hands caused by cuts.

Protective measures: Handle the quartz glass and UVC lamp with care.



Note!

If the water flow is suddenly interrupted downstream of the outlet (e.g. with a slide valve), this can lead to a brief increase of pressure of more than 1 bar (water hammer).

Possible consequences: The unit may be damaged.

Protective measures:

- Switching off: First switch off the pump, then close the slide valve. If the unit is operated in a filter system, first take the filter system out of operation.
- Switching on: First open the slide valve, then switch on the pump. If the unit is operated in a filter system, start up the filter system last.
- Install the slide valve upstream of the inlet.

Prerequisite: The device head is removed. (→ Removing the unit head)

How to proceed:

☐ M

1. Remove the cleaning rotor.
 - Clean the cleaning rotor with a brush under running water.
 - Wipe the quartz glass with a damp cloth.
 - Replace the quartz glass if it is damaged or very scratched. (→ Replacing the UVC lamp)
2. Clean the inner and outer surfaces of the casing and inspection window.
3. Check the profile wear at both ends and the inner surfaces of the cleaning rotor.
 - If the profile is worn, the cleaning rotor will rotate sluggishly and has to be replaced.
4. Push the cleaning rotor onto the quartz glass.
 - Ensure that it is correctly positioned.
5. Fit the unit head. (→ Fitting the unit head)

Replacing the UVC lamp

Replace the UVC lamp after max. 8,000 operating hours (this corresponds to approx. one pond season with continuous operation). This ensures optimum filtering performance.

- Only use UVC lamps whose identification and capacity data correspond to the information on the type plate.
(→ Technische Daten)

Prerequisite: The device head is removed. (→ Removing the unit head)

How to proceed:

- ☐ N
1. Remove the cleaning rotor.
 2. Unscrew the clamping screw counterclockwise.
 3. Remove the quartz glass including the O ring towards the front with a slight turning movement.
 4. Pull out the UVC lamp and replace.
 5. Carefully push the quartz glass including the O ring into the unit head up to the stop, fit the clamping screw and tighten up to the stop by turning clockwise.
 - Clean the O ring, replace if damaged.
 - Ensure that the O ring is located in the gap between the unit head and the quartz glass.
 6. Push the cleaning rotor onto the quartz glass.
 - Ensure that it is correctly positioned.
 7. Fit the unit head. (→ Fitting the unit head)

Wear parts

The following components are wear parts and are excluded from the warranty:

- UVC lamp, quartz glass and O ring for quartz glass
- Cleaning rotor

Storage/Over-wintering

The unit is protected from frost:

The unit can be operated as long as the water temperature does not go below +4 °C.

The unit is not protected from frost:

Take the unit out of operation at water temperatures below +8° C or, at the latest, when freezing temperatures are to be expected.

- Drain the unit as far as possible, clean thoroughly and check for damage.
- Empty all hoses, pipes and connections as far as possible.

Disposal



Do not dispose of this unit with domestic waste! For disposal purposes, please use the return system provided. Disable the unit beforehand by cutting off the cables.

Dispose of the UVC lamp by using the return system provided for this purpose.

Dịch từ văn bản gốc "Hướng dẫn vận hành"- EN

Trước khi vận hành thiết bị, vui lòng đọc kĩ hướng dẫn sử dụng và làm quen với thiết bị. Đảm bảo rằng tất cả các công việc trên và các thiết bị chỉ được thực hiện theo các hướng dẫn này.
 Tuân thủ các thông số an toàn để sử dụng đúng và đảm bảo an toàn cho thiết bị.
 Giữ các hướng dẫn này ở nơi thích hợp! Ngoài ra, vui lòng trao hướng dẫn khi chuyển thiết bị cho chủ sở hữu mới.
 Ký hiệu được sử dụng trong các hướng dẫn này.
 Các ký hiệu được sử dụng trong hướng dẫn vận hành này có các ý nghĩa sau:



Rủi ro thương tích cho người do điện áp nguy hiểm

Biểu tượng này biểu thị một mối nguy hiểm sắp xảy ra, có thể dẫn đến tử vong hoặc thương tích nghiêm trọng nếu không sử dụng các biện pháp phù hợp.



Rủi ro thương tích cá nhân do một nguồn nguy hiểm chung gây ra

Biểu tượng này biểu thị một mối nguy hiểm sắp xảy ra, có thể dẫn đến tử vong hoặc thương tích nghiêm trọng nếu không sử dụng các biện pháp phù hợp.



Thông tin quan trọng cho việc vận hành không gặp sự cố.



Nguy cơ bị cắt từ kính vỡ

Biểu tượng này cho biết nguy cơ tự cắt trên kính vỡ.
 Xử lý cẩn thận kính. Tránh tác động lực quá lớn.

- ☐ A Hình ảnh tài liệu tham khảo

 → Tham khảo những phần khác.

Sản phẩm bao gồm

☐ A		Bitron C	
		24W	36W/55W/72W/110W
1	Vỏ ngoài	1 x	1 x
2	Đầu thiết bị	1 x	1 x
3	– Ống nối ∅ 19 ... 38 mm (∅ ¾ ... 1½ ")	3 x	2 x
	– Ống nối đầu vào ∅ 19 ... 50 mm (∅ ¾ ... 2 ")	–	1 x
4	Giấy niêm phắng cho ống nối (3)	3 x	3 x
5	Đai ốc để siết chặt ống nối (3)	3 x	3 x
6	Vòi phun đầu vào để làm sạch Rotor	1 x	1 x
	– Phải cung cấp cho đầu vào lưu lượng < 10000 l/h		
7	Nắp che 38 mm (1½ ") để đóng các lõi ra	1 x	1 x
8	Kẹp ống 20 ... 32 mm	2 x	2 x
	Kẹp ống 35 ... 50 mm	2 x	2 x
	Kẹp ống 40 ... 60 mm	–	1 x

Mô tả Sản phẩm

Bitron C là một thiết bị sử dụng tia UVC tác động mạnh để kiểm soát tảo và vi khuẩn có hại.

- Công nghệ vượt trội đảm bảo độ chiếu xạ tối ưu vào nước bắn ngay cả khi lưu lượng cao.
- Rôto làm sạch liên tục loại bỏ bắn nhờ thủy tinh thạch anh.
- Quy định riêng về lưu lượng nước cho phép điều chỉnh tối ưu cho bơm lọc được kết nối.
- Thích hợp để lắp vào hệ thống lọc OASE ProfiClear, BioSmart, BioTec và BioTec Screenmatic.
- Nam châm tích hợp bảo vệ thiết bị lọc khỏi cặn canxi.
- Thể hiện chức năng thị lực thông qua đèn UVC.
- Hệ thống tháo lắp nhanh để thay thế đèn dễ dàng.

Mục đích sử dụng

Bitron C, được gọi là "thiết bị", chỉ có thể được sử dụng khi tuân thủ những chỉ định trong các mục sau:

- Để làm sạch ao vườn, ao bơi, hồ bơi và bể cá.
- Hoạt động theo dõi các số liệu kỹ thuật.
- Các hạn chế sau sử dụng thiết bị:
- Không bao giờ vận hành đèn UVC bên ngoài vỏ bọc hoặc sử dụng nó cho bất kỳ mục đích nào khác. Bức xạ UVC có hại cho mắt và da ngay cả với tỷ lệ nhỏ.
- Không bao giờ sử dụng thiết bị để truyền chất lỏng khác ngoài nước.
- Không bao giờ chạy thiết bị khi không có nước.
- Không sử dụng cho mục đích thương mại hoặc công nghiệp.
- Không được sử dụng để khử trùng nước uống hoặc các chất lỏng khác.
- Không sử dụng kết hợp với hóa chất, thực phẩm, chất dễ cháy hoặc dễ nổ.

Thông tin an toàn

Các mối nguy cho người và tài sản có thể xảy ra từ thiết bị này nếu nó được sử dụng không đúng cách hoặc không phù hợp với mục đích sử dụng, hoặc nếu bỏ qua các hướng dẫn an toàn.

Trẻ em từ 8 tuổi trở lên có thể sử dụng thiết bị này, ngoài ra những người có khuyết tật về thể chất, cảm giác hoặc tâm thần hoặc thiếu kinh nghiệm và kiến thức, cần được giám sát hoặc hướng dẫn sử dụng thiết bị một cách an toàn và có thể hiểu được những mối nguy hiểm. Không cho phép trẻ em chơi với thiết bị. Không cho phép trẻ em vệ sinh hoặc bảo trì thiết bị mà không được giám sát chặt chẽ.

Các mối nguy hiểm gặp phải khi có sự kết hợp của nước và điện

- Sự kết hợp của nước và điện có thể dẫn đến tử vong hoặc chấn thương nghiêm trọng do điện giật, nếu thiết bị được kết nối không đúng cách hoặc sử dụng sai.
- Trong trường hợp các thiết bị và các thiết bị điện có điện áp danh định U> 12 V AC hoặc U> 30 V DC nằm trong nước: Cắt lập các bộ phận và cài đặt (tắt và ngắt nguồn điện) trước khi tiếp xúc với nước.

Lắp đặt điện chính xác

- Các thiết bị điện phải đáp ứng các tiêu chuẩn quốc gia và chỉ có thể được thực hiện bởi một thợ điện có trình độ.
- Một người được coi là thợ điện có trình độ, nếu, có đào tạo, kiến thức và kinh nghiệm nghề nghiệp của mình, người đó có khả năng và được ủy quyền để đánh giá và thực hiện công việc được giao cho anh ta / cô ấy. Điều này cũng bao gồm việc thừa nhận các mối nguy hiểm có thể xảy ra và sự tuân thủ các tiêu chuẩn, quy tắc và quy định của khu vực và quốc gia.
- Vì sự an toàn của riêng bạn, hãy tham khảo ý kiến thợ điện có đủ điều kiện.
- Thiết bị chỉ có thể được kết nối khi số liệu điện của thiết bị và nguồn điện trùng khớp. Dữ liệu thiết bị được tìm thấy trên đĩa của thiết bị, trên bao bì hoặc trong sách hướng dẫn này.
- Đảm bảo rằng thiết bị được hợp nhất cho một dòng lỗi định mức là max. 30 mA bằng thiết bị bảo vệ dòng lỗi.
- Cáp mở rộng và bộ phân phối điện (ví dụ: dây dẫn điện) phải phù hợp để sử dụng ngoài trời.
- Đảm bảo rằng mặt cắt cáp kết nối với nguồn không nhỏ hơn vỏ bọc bằng cao su với bộ nhận diện H05RN-F. Cáp kéo dài phải đáp ứng DIN VDE 0620.
- Bảo vệ các kết nối phích cắm khỏi độ ẩm.
- Chỉ cắm thiết bị vào ổ cắm được lắp đúng cách.

Hoạt động an toàn

- Không bao giờ vận hành thiết bị nếu cáp điện hoặc vỏ máy bị lỗi!
- Không mang hoặc kéo thiết bị bằng cáp điện.
- Loại bỏ các vật cản trên tuyến đường dây/ đường ống.
- Chỉ mở các vỏ thiết bị và các thành phần bên trong, khi điều này được yêu cầu rõ ràng trong hướng dẫn vận hành.
- Chỉ thực hiện công việc trên thiết bị được mô tả trong sách hướng dẫn này. Nếu các vấn đề không thể khắc phục được hay khi nghi ngờ, vui lòng liên hệ với công ty dịch vụ khách hàng được ủy quyền hoặc nhà sản xuất.
- Chỉ sử dụng phụ tùng và phụ kiện chính hãng cho thiết bị.
- Không bao giờ thực hiện các sửa đổi kỹ thuật cho thiết bị.
- Không thể thay thế cáp kết nối nguồn. Khi cáp bị hỏng, thiết bị hoặc bộ phận cần phải được xử lý.
- Nếu thiết bị được lắp đặt trực tiếp trên mặt nước (<2 m), hãy đảm bảo rằng không có người nào trong nước.
- Giữ ổ cắm và phích cắm điện khô.

Lắp đặt và kết nối sự vận hành với nước hồ bơi hoặc nước biển

Đối với việc vận hành trong nước hồ bơi hoặc nước biển, các giới hạn sau phải được tuân thủ:

Type	Nước hồ	Nước biển
Độ pH	7.2 ... 7.6	7.5 ... 8.5
Clo dư	0.3 ... 0.6mg/l	< 0.3mg/l
Giới hạn Clo	< 0.2 mg/l	—
Hàm lượng Clo	< 200 mg/l	—
Hàm lượng muối	—	< 3.5 %
Nhiệt độ nước	+4 ... +30°C	+4 ... +25°C

- Nước hồ bơi hoặc nước biển có thể làm giảm sự hoạt động của thiết bị. Việc bảo hành không bao gồm những hạn chế này.

Khoảng cách phải tuân thủ ☐ B

- Mọi người có thể lại gần ao hồ hoặc hồ bơi
Lắp đặt thiết bị cách xa ít nhất 2 m.
- Ao vườn hoặc bể cá
Lắp đặt thiết bị cách xa ít nhất 2 m.
- Cho phép đủ không gian để thực hiện công việc bảo dưỡng
Đảm bảo rằng có ít nhất gấp đôi chiều rộng của vỏ để di chuyển đầu thiết bị.

Sự vận hành đơn lẻ

- ☐ C
- Chỉ lắp đặt thiết bị ở các vị trí cho phép để đảm bảo hoạt động không có lỗi.
 - Xem xét khoảng cách cần thiết. (→ Khoảng cách cần tuân thủ)
 - Sử dụng vật liệu buộc nối thích hợp cho môi trường mặt đất. Đảm bảo rằng buộc có nghĩa là giữ chắc chắn thiết bị. Cân trọng lượng của thiết bị. (→ Sổ liệu kỹ thuật)
 - Lắp một van trượt vào nguồn cấp nước ở đầu vào của thiết bị nếu thiết bị được lắp đặt dưới mực nước. Điều này cho phép nguồn cấp nước được tắt để bảo trì.

Kết nối đầu vào

Sử dụng ống thích hợp cho áp suất ít nhất 1 bar.

Cách tiến hành

- ☐ D
1. Đẩy đầu hút vào đầu vào.
Đầu hút đầu vào chỉ cần thiết cho lưu lượng <10000 l / h để đảm bảo quay không bị lệch của rôto làm sạch.
 2. Vận đầu nối ống với đai ốc và cố định vào đầu vào.
 3. Nối ống với bộ nối ống nối và giữ chặt bằng kẹp ống.

Kết nối đầu ra

Cách tiến hành:

- ☐ E
1. Vận bộ nối ống nối với đai ốc và niêm phong lên bộ ống nối.
 2. Nối ống với bộ nối ống nối và giữ chặt bằng kẹp ống.
 3. Vận nắp đậy bằng tay cầm phẳng vào lỗ cấm.
Nắp đậy phải đóng cửa xả đối diện đầu vào để dòng chảy chính của nước được dẫn dọc theo đèn UVC và tiếp xúc với bức xạ UV càng lâu càng tốt.

Kết nối thiết bị với bộ lọc

1. Xem xét khoảng cách cần thiết. (→ Khoảng cách cần tuân thủ)
2. Lắp một van trượt vào nguồn cấp nước ở đầu vào của thiết bị nếu thiết bị được lắp đặt dưới mực nước.
Điều này cho phép nguồn cấp nước được tắt để bảo trì.

ProfiClear Premium / ProfiClear Classic / BioSmart

Phần này mô tả kết nối của thiết bị bitcoin UVC với hệ thống bơm cấp liệu.

- Vui lòng tuân thủ các hướng dẫn cho việc sử dụng bộ lọc.

Cách tiến hành ☐ F, G

1. Lắp đầu ra bằng tay cầm phẳng lên các lỗ trên thành chứa.
2. Lắp đầu vào:
 - ProfiClear Premium: Đầu tiên hãy vận các bộ nối vào đầu ra và siết chặt. Sau đó vận các đầu vào 30 ° với các khớp nối vào bộ nối và siết chặt tay. Đảm bảo rằng các lỗ mở hướng xuống dưới.
 - ProfiClear Classic / BioSmart: Vận các đầu vào bằng các vòng O vào các đầu ra và siết chặt.
3. Đóng đường vòng (tùy chọn):
 - ProfiClear Premium: Vận nắp đậy vào đầu ra thay cho bộ nối và khúc cong đầu vào.
 - ProfiClear Classic / BioSmart: Vận nắp đậy vào đầu ra thay vì đầu hút.
4. Kết nối Bitron với bơm lọc. (→ Kết nối đầu vào)

BioTec ScreenMatic

- Tuân thủ các hướng dẫn để sử dụng bộ lọc

Cách tiến hành

- ☐ H
1. Lắp các đầu ra có chốt phẳng lên các lỗ trên thành của thùng chứa vào máy truyền.
 2. Vận các đầu máy phân phối bằng vòng O vào các đầu ra và siết chặt.
 3. Kết nối Bitron với bơm lọc. (→ Kết nối đầu vào)

Start-up



Attention! CHÚ Ý! Điện áp nguy hiểm

Hậu quả có thể xảy ra: Tử vong hoặc bị thương nặng.

Biện pháp bảo vệ:

1. Trước khi tiếp xúc với nước, tắt nguồn điện của tất cả các thiết bị được sử dụng trong nước.
2. Tắt nguồn điện áp trước khi thực hiện công việc trên thiết bị.



Note! LƯU Ý!

Nếu lưu lượng nước đột ngột bị gián đoạn ở hạ lưu của cửa xả (ví dụ: với van trượt), điều này có thể dẫn đến sự gia tăng áp suất lên 1 bar (búa nước).

Hậu quả có thể xảy ra: Thiết bị có thể bị hư hỏng.

Biện pháp bảo vệ:

- Tắt: Trước hết tắt bơm, sau đó đóng van trượt. Nếu thiết bị được vận hành trong hệ thống lọc, trước hết hãy tháo hệ thống lọc ra khỏi hoạt động.
- Bật: Trước tiên mở van trượt, sau đó bật máy bơm. Nếu thiết bị được vận hành trong hệ thống lọc, hãy khởi động hệ thống lọc.
- Lắp van trượt ngược dòng đầu vào.



Khi sử dụng bộ khởi động bộ lọc, thuốc hóa học hoặc phương pháp xử lý nước ao, hãy tắt thiết bị làm sáng UVC trong ít nhất 36 giờ để không làm giảm hiệu quả của thiết bị.

Điều kiện tiên quyết

Bảo trì và vệ sinh

Bật máy bơm lên trước, sau đó bật thiết bị chiếu sáng UVC.

Kiểm tra tất cả các kết nối bị rò rỉ.

Chuyển đổi ON / OFF

- Bật nguồn: Cắm phích cắm vào ổ cắm.
 - Thiết bị chuyển mạch ngay lập tức.
- Tắt: Ngắt kết nối phích cắm điện.

Kiểm tra chức năng. □ □

- Màn hình chức năng sáng khi đèn UVC được bật.
- Ánh sáng màu xanh / tối xen kẽ trong màn hình kiểm tra cho biết rôto làm sạch đang quay.

Đặt đường vòng

Tốc độ dòng chảy được điều khiển bởi đường vòng. Tùy thuộc vào thiết lập, một phần của nước chảy từ đầu vào trực tiếp ra ngoài thông qua các đầu ra đối diện. Phần còn lại của nước được chiếu xạ bằng ánh sáng UVC và chảy ra qua đầu ra thứ hai. Dung lượng làm sạch tối đa chỉ đạt được với cài đặt tối ưu.

Cách tiến hành:

□ J

- Đặt cả hai tay quay về tốc độ phân phối của bơm lọc.

Biện pháp khắc phục lỗi

Sự cố	Nguyên nhân	Biện pháp khắc phục
Nước vẫn đục (nước xanh)	Nước cực kì bẩn	- Loại bỏ tảo và lá khô ai. - Thay nước.
	Tốc độ phân phối của máy bơm không hiệu quả	Kiểm tra lắp đặt
	Kính thạch anh bị bẩn	Làm sạch kính thạch anh.
	Kính thạch anh bị trầy xước.	- Thay thế kính thạch anh (→ Vệ sinh kính thạch anh) - Nếu mặt tiếp xúc bị mòn, hãy thay thế rotor làm sạch (→ Vệ sinh kính thạch anh)
	Rôto làm sạch không quay. - Kiểm tra cửa sổ hiển thị: Ánh sáng xen kẽ xanh/tối cho biết rôto đang quay.	- Vệ sinh rôto làm sạch và kính thủy tinh thạch anh (→ Vệ sinh kính thạch anh) - Nếu tốc độ phân phối của máy bơm là <10000 l / h, hãy sử dụng đầu hút để điều khiển rôto làm sạch. - Nếu mặt tiếp xúc bị mòn, hãy thay thế rotor làm sạch (→ Vệ sinh kính thạch anh)
	Công suất đèn UVC đã cạn.	Thay thế đèn UVC sau 8000 giờ hoạt động.
Không có hoặc không đủ lưu lượng nước tại các đầu ra	Cài đặt đường vòng không chính xác	Chỉnh sửa cài đặt, quan sát công suất máy bơm.
	Đầu vào vòi phun bị tắc	Làm sạch đầu hút.
	Đầu ra bị tắc	Làm sạch vỏ (→ Làm sạch và bảo trì)
Đèn UVC không sáng.	Phích cắm không được kết nối	Kết nối phích cắm điện.
	Đèn UVC bị lỗi	Thay thế đèn UVC.
	Kết nối bị lỗi	Kiểm tra kết nối điện.
	Bitron C 55W/72W/110W: Các thiết bị đã ngắt do quá nóng.	Cho phép nó nguội xuống; thiết bị sẽ tự động bật lại.

Bảo trì và vệ sinh



Attention! CHÚ Ý! Điện áp nguy hiểm
Hậu quả có thể xảy ra: Tử vong hoặc bị thương nặng.

Biện pháp bảo vệ:

- Các bộ phận và thiết bị điện có điện áp U> 12 V AC hoặc U> 30 V DC nằm trong nước: Cô lập các thiết bị và cài đặt (tắt và ngắt nguồn điện) trước khi tiếp xúc với nước.
- Cô lập các đơn vị trước khi bắt đầu bất kỳ công việc.
- Bảo vệ thiết bị để ngăn chặn việc chuyển đổi không chủ ý.



Attention! CHÚ Ý! Kính dễ vỡ.
Hậu quả có thể xảy ra: Đứt tay.
Biện pháp bảo vệ: Xử lý kính thạch anh và đèn UVC cẩn thận.

Tháo đầu thiết bị

Cách tiến hành: □ κ

Tháo vít khóa trong khi bắt giữ an toàn.
Chỉ dẫn có thể quay: Biểu tượng "Mở khóa".
Nhấn chốt bắt giữ an toàn, xoay đầu thiết bị ngược chiều kim đồng hồ đến mức dừng và cẩn thận kéo nó ra khỏi vỏ.

- Làm sạch triệt để bề mặt bên trong và bên ngoài của vỏ.



Note! Lưu ý!
Vì lý do an toàn, đèn UVC chỉ có thể được bật khi đầu của thiết bị được lắp đúng vào vỏ.

Lắp đầu thiết bị

Cách tiến hành: □ L

- Đặt vòng O ở phía trước hốc vào đầu thiết bị.
 - Đảm bảo vòng O sạch; thay thế nếu bị hỏng.
 - Cẩn thận đẩy đầu thiết bị bằng rotor làm sạch vào vỏ bọc đến điểm dừng trong khi áp dụng áp suất ánh sáng.
 - Đảm bảo rằng đầu thiết bị được bật sao cho các dấu trên đầu và vỏ của thiết bị được căn chỉnh.
 - Xoay đầu đơn vị đến điểm dừng.
 - Đảm bảo sự an toàn.
 - Đóng vít khóa trong mối liên kết an toàn.
- Hướng quay biểu tượng "Đóng khóa".

Làm sạch kính thạch anh



Attention! CHÚ Ý! Kính dễ vỡ.

Hậu quả có thể xảy ra: Đứt tay.

Biện pháp bảo vệ: Xử lý kính thạch anh và đèn UVC cẩn thận.



Note! LƯU Ý!

Nếu lưu lượng nước đột ngột bị gián đoạn ở hạ lưu của cửa xả (ví dụ: với van trượt), điều này có thể dẫn đến sự gia tăng ngắn gọn áp suất hơn 1 bar (búa nước).

Hậu quả có thể xảy ra: Thiết bị có thể bị hỏng.

Các biện pháp bảo vệ:

- Tắt: Trước hết tắt máy bơm, rồi đóng van trượt. Nếu thiết bị được vận hành trong hệ thống lọc, trước hết hãy tháo hệ thống lọc ra khỏi.
- Bật nguồn: Trước tiên mở van trượt, sau đó bật máy bơm. Nếu thiết bị được vận hành trong hệ thống lọc, hãy khởi động hệ thống lọc.
- Lắp van trượt ngược dòng đầu vào.

Điều kiện tiên quyết: Đầu thiết bị bị tháo. (→ Tháo đầu đơn vị)

Cách tiến hành □ M

1. Tháo rôto làm sạch.
 - Vệ sinh rôto làm sạch bằng bàn chải dưới vòi nước đang chảy.
 - Lau sạch kính thạch anh bằng vải ẩm.
 - Thay kính thạch anh nếu nó bị hỏng hoặc bị trầy xước. (→ Thay thế đèn UVC)
2. Làm sạch các bề mặt bên trong và bên ngoài của vỏ và cửa kiểm tra.
3. Kiểm tra độ mòn mặt tiếp xúc ở cả hai đầu và các bề mặt bên trong của rôto làm sạch.
 - Nếu mặt tiếp xúc bị mòn, rôto làm sạch sẽ xoay chậm chạp và phải được thay thế.
4. Dùng rôto làm sạch với kính thạch anh.
 - Đảm bảo rằng nó được định vị chính xác.
5. Lắp đầu thiết bị. (→ Lắp đầu thiết bị)

Thay thế đèn UVC

Thay thế đèn UVC sau khi max. 8.000 giờ hoạt động (điều này tương ứng với khoảng một mùa ao có hoạt động liên tục). Điều này đảm bảo hiệu suất lọc tối ưu.

- Chỉ sử dụng đèn UVC có dữ liệu nhận dạng và dung lượng tương ứng với thông tin trên tấm phân loại.

Điều kiện tiên quyết: Đầu thiết bị bị tháo. (→ Tháo đầu thiết bị)

Cách tiến hành: □ N

1. Tháo rổ làm sạch.
2. Tháo vít kẹp ngược chiều kim đồng hồ.
3. Tháo kính thạch anh, kể cả vòng O với chuyển động quay nhẹ.
4. Kéo đèn UVC ra và thay thế.
5. Cần thận đẩy kính thủy tinh thạch anh bao gồm vòng O vào đầu của thiết bị đến điểm dừng, dùng với vít kẹp và siết chặt đến điểm dừng bằng cách xoay theo chiều kim đồng hồ.
 - Làm sạch vòng O, thay thế nếu bị hỏng.
 - Đảm bảo vòng O nằm trong khoảng cách giữa đầu thiết bị và kính thạch anh.
6. Dùng rổ làm sạch với kính thạch anh.
 - Đảm bảo rằng nó được định vị chính xác.
7. Lắp đầu thiết bị. (→ Lắp đầu thiết bị)

Chi tiết mìn

Các thành phần sau đây là các bộ phận mìn và được loại khỏi bảo hành:

- Đèn UVC , kính thủy tinh thạch anh and vòng O cho kính thủy tinh thạch anh.
- Rotor làm sạch

Sử dụng trong mùa đông

Các thiết bị được bảo vệ khỏi sương giá:

Các thiết bị có thể được vận hành miễn là nhiệt độ nước không thấp hơn +4 ° C.

Các thiết bị không được bảo vệ khỏi sương giá:

Mang thiết bị ra khỏi nước khi nhiệt độ dưới 8 ° C.

- Rút nước thiết bị càng xa càng tốt, lau sạch và kiểm tra hư hỏng.
- Làm rỗng tất cả các ống và các mối nối càng xa càng tốt.

Loại bỏ



Không vứt bỏ thiết bị này chung với rác thải sinh hoạt.

Làm cho thiết bị không sử dụng được trước bằng cách cắt cáp.

Vứt bỏ đèn UVC bằng cách sử dụng dịch vụ trả lại được cung cấp cho mục đích này.

EN	Type	Dimensions	Weight	Operating pressure	Flow volume	UVC lamp	Power consumption	Rated voltage	Cable length	Water temperature
VI	Loại	Kích thước	Khối lượng	Áp suất vận hành	Lưu lượng	Đèn UVC	Công suất	Điện áp	Chiều dài cáp	Nhiệt độ nước

Bitron C	24W	440 × 180 × 185 mm	4.0 kg	≤ 0.5 bar	4000 ... 15000 l/h	24 W TC-L (UV-C)	24W	220 ... 240 V AC, 50/60 Hz	5 m	+4 ... +35 °C
	36W	603 × 180 × 185 mm	4.5 kg	≤ 0.5 bar	8000 ... 30000 l/h	36 W TC-L (UV-C)	36W			
	55W	603 × 180 × 185 mm	4.5 kg	≤ 0.5 bar	8000 ... 30000 l/h	55 W TC-L (UV-C)	55W			
	72W	731 × 215 × 195 mm	6.5 kg	≤ 1.0 bar	12000 ... 40000 l/h	2 × 36 W TC-L (UV-C)	72W			
	110W	731 × 215 × 195 mm	6.5 kg	≤ 1.0 bar	12000 ... 40000 l/h	2 × 36 W TC-L (UV-C)	110W			

	IP 24								
EN	Protection to prevent touching dangerous components. Splashing water protected	Attention: Magnetic field!	Dangerous UVC radiation!	Possible hazard for persons wearing pace makers	Remove the unit at temperatures below zero (centigrade).	Protect from direct sun radiation.	The lamp is suitable for fastening on normal flammable mounting surfaces.	Do not dispose of together with household waste!	Read the operating instructions
VI	Chịu được các vật rắn có kích thước lên đến 12 mm, chống nước phun từ mọi hướng, trong giới hạn cho phép	Chú ý: Có từ trường!	Nguy hiểm: Có bức xạ UVC	Có thể có hại cho người đeo máy trợ tim	Di dời thiết bị khi môi trường xuống âm độ	Bảo vệ khỏi bức xạ trực tiếp của ánh sáng mặt trời	Đèn thường được buộc trên mép các bề mặt dễ cháy	Không vứt cùng rác thải sinh hoạt	Đọc hướng dẫn vận hành

Pos.	Bitron C				
	24W	36W	55W	72W	110W
1	30909	30911	30913	30919	30922
2	30951	30985	30989	30997	31002
3	24850	24850	24850	27148	27148
4	56237	55432	56636	2 × 55432	2 × 56636
5	24232	24232	24232	19448	19448
6	30607	30607	30607	27129	27129
7	27579	27586	27586	13327	13327
8	26143	26143	26143	27117	27117
9	35113	35113	35113	35330	35330
10	35068	35069	35069	35327	35327
11	35092	35092	35092	35092	35092
12	22853	22853	22853	22853	22853
13	35028	35028	35028	35335	35335
14	35111	35112	35112	35329	35329
15	35090	35091	35091	35091	35091
16	24188	24188	24188	24188	24188

